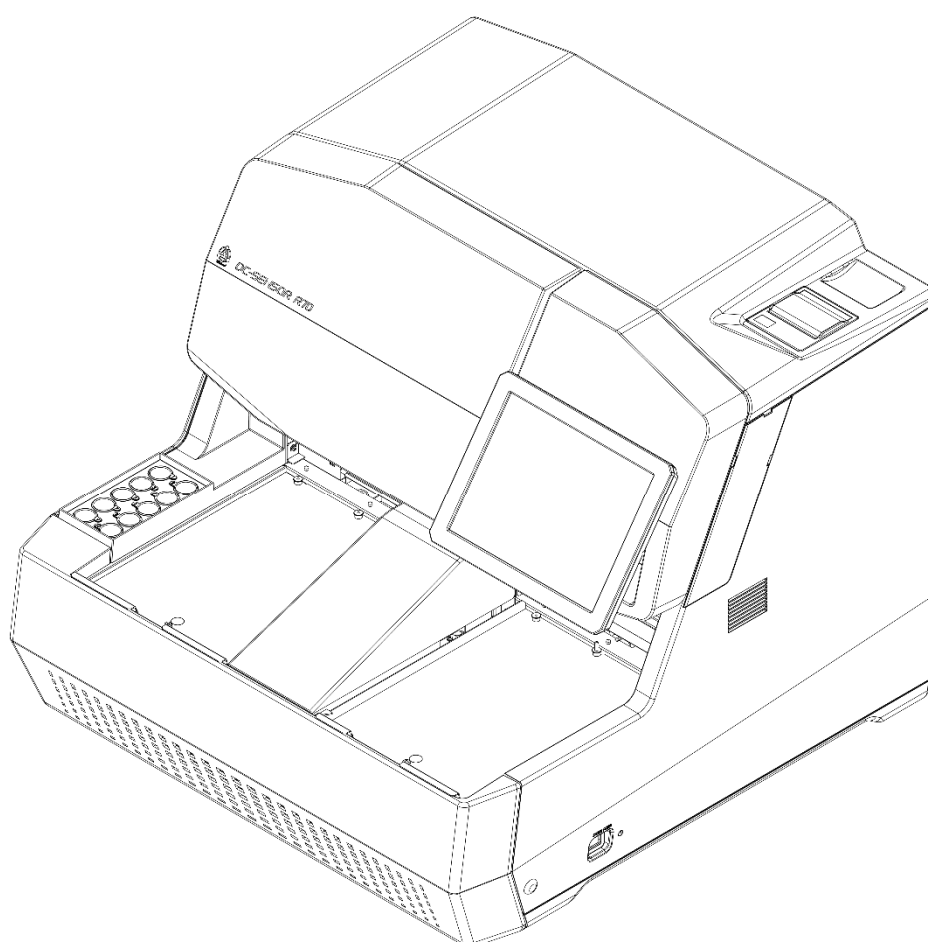


OC-SENSOR R70

Betriebshandbuch



Version 1
August 2026

Achtung

Dieses System darf nur von Personen bedient werden, die den Inhalt dieses Betriebshandbuchs vollständig verstanden haben.
Bewahren Sie dieses Betriebshandbuch in der Nähe des Systems auf, damit Sie bei Bedarf darin nachschlagen können.



EIKEN CHEMICAL CO., LTD.

Wichtig

- Das Urheberrecht für dieses Betriebshandbuch liegt bei EIKEN CHEMICAL CO., LTD. Die Verwendung, der Nachdruck, die Vervielfältigung und die Veränderung des Inhalts sind ohne Genehmigung, sei es teilweise oder vollständig, streng verboten.
- Der Inhalt dieses Betriebshandbuchs und die Systemspezifikationen können ohne vorherige Ankündigung zu Verbesserungszwecken geändert werden.
- Wir haften nicht für Schäden o. ä., wenn das System nicht in Übereinstimmung mit diesem Betriebshandbuch verwendet wird.
- Jeder schwerwiegende Vorfall, der im Zusammenhang mit dem Medizinprodukt aufgetreten ist, ist dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats zu melden, in dem der Anwender und/oder der Patient ansässig ist.
- Für technischen Support wenden Sie sich bitte an EIKEN CHEMICAL CO., LTD. (im Folgenden als „Hersteller“ bezeichnet) über „<https://www.eiken.co.jp/en/>“.

Einführung

Vor dem Lesen dieses Betriebshandbuchs

OC-SENSOR R70 ist ein automatisiertes Immunchemie-Analysegerät – ein tragbares und diskretes automatisches Analysesystem für die klinische Chemie (im Folgenden als „System“ bezeichnet).

Dieses System ist als Medizinprodukt für die In-vitro-Diagnostik klassifiziert.

Das System sowie das dazugehörige Betriebshandbuch sind für Ärzte, klinische Labortechniker und Personen gedacht, die eine spezielle Ausbildung oder Schulung in Testverfahren unter Verwendung von In-vitro-Diagnostika erhalten haben.

Lesen Sie dieses Betriebshandbuch vor Verwendung des Systems sorgfältig durch.

Beachten Sie, dass die Verwendung des Systems in einer Weise, die nicht in diesem Betriebshandbuch beschrieben ist, oder unter Bedingungen, die nicht den Systemspezifikationen entsprechen, die Sicherheit und Leistung des Systems beeinträchtigen kann.

Stellen Sie daher sicher, dass Sie das System gemäß den Anweisungen in diesem Betriebshandbuch verwenden.

Gliederung des Betriebshandbuchs

Dieses Betriebshandbuch besteht aus den folgenden Kapiteln:

Einführung	Beschreibt den Aufbau und die Darstellungsweise dieses Betriebshandbuchs sowie die „Sicherheitsmaßnahmen“ bei Verwendung des Systems.
1. Übersicht	Gibt einen Überblick über das System, einschließlich der Messprinzipien, des Analyseablaufs sowie der Namen und Funktionen der einzelnen Teile.
2. Betrieb (Grundlagen)	Gibt einen Überblick über die Grundeinstellungen vor der Verwendung und beschreibt den grundlegenden Betrieb des Systems, wie z. B. den Regelbetrieb.
3. Betrieb (Anwendung)	Beschreibt den angewandten Betrieb des Systems, wie z. B. die Suche in Messdaten, die Neuberechnung, die Ausgabe und Löschung von Testdaten sowie die Qualitätskontrolle.
4. Unterstützungsfunktionen	Beschreibt Unterstützungsfunktionen, die vor der Analyse ausgeführt werden, wie z. B. die Vorbereitung und die Ermittlung von Zellen-Leerwerten.
5. Wartung	Beschreibt die Inspektions- und Wartungsmethoden, die von Benutzern angewendet werden sollten, um das System sicher zu verwenden, die Leistung aufrechtzuerhalten und Fehlfunktionen o. ä. so früh wie möglich festzustellen.
6. Einstellungen	Beschreibt Details verschiedener Einstellungen für den Systembetrieb.
7. Schnellhilfe	Beschreibt die Schnellhilfe-Funktionen.
8. Gedruckte Informationen	Beschreibt gedruckte Inhalte.
9. Externe Medienaussgabe	Beschreibt die Konfiguration von auf externe Medien ausgegebenen Dateien.
10. Kalkulationsverarbeitung	Beschreibt die Kalkulationsverarbeitung im Zusammenhang mit der Analyse.
11. Fehlerbehandlung	Beschreibt die Informationen im Fehlerbildschirm und wie Fehler behoben werden.
12. Technische Erläuterung zur EMV	Bietet technische Erklärungen zur EMV.
13. Informationen zu Markenzeichen und Software	Beschreibt Informationen zu Markenzeichen und Software.
14. Glossar	Beschreibt Begriffe im Zusammenhang mit dem Betriebshandbuch.

Darstellungsweise des Betriebshandbuchs

Dieses Betriebshandbuch beschreibt, was beachtet werden muss, um das System sicher zu verwenden, Gefahren für den Benutzer und andere Personen zu vermeiden und Sachschäden zu verhindern.

■ „Warnung“, „Achtung“ und „Hinweis“



Warnung

Weist darauf hin, dass eine unsachgemäße Verwendung des Systems zum **Tod oder zu schweren Verletzungen des Benutzers** führen kann.



Achtung

Weist darauf hin, dass eine unsachgemäße Verwendung des Systems zu **Verletzungen des Benutzers oder zu Sachschäden** führen kann.



Hinweis

Weist darauf hin, was der Benutzer tun sollte, um Schäden oder Beeinträchtigungen am Produkt zu vermeiden und das System effizient zu nutzen.

Schwere Verletzungen: Verletzungen, die zu dauerhaften Schäden führen oder eine langfristige Hospitalisierung oder ambulante Behandlung erfordern. Beispiele sind der Verlust des Augenlichts, Verletzungen, Verbrennungen, Stromschlag, Knochenbrüche, Vergiftungen und Infektionen.

Personenschäden: Verletzungen, die keinen langfristigen Krankenhausaufenthalt oder

■ Piktogramme

Warnsymbole: Weisen den Benutzer darauf hin, dass Vorsicht geboten ist.



Achtung



Biogefährdung



Stromschlag



Quetschungsgefahr



Hohe Temperatur

Verbotszeichen: Weist auf verbotene Aktionen hin.



Verboten



**Demontage
verboten**

Gebotszeichen: Weist auf Anweisungen hin, die der Benutzer befolgen muss.



Erforderlich

Sicherheitsmaßnahmen

Lesen Sie diesen Abschnitt vor der Verwendung des Systems sorgfältig durch.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

■ Netzteile und Kabel



Warnung



Verboten

- Schließen Sie das Netzkabel nicht an ein Verlängerungskabel oder einen Adapterstecker an.
 - Schließen Sie den Netzstecker nicht mit nassen Händen an und ab.
 - Das Netzkabel darf nicht beschädigt oder modifiziert werden.
 - Üben Sie keine übermäßige Kraft auf das Netzkabel aus.
 - Fixieren Sie das Netzkabel nicht mit Metallbefestigungen o. ä.
 - Verwenden Sie keine anderen als die mitgelieferten Netzkabel.
- Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Stromschlag- oder Feuergefahr.



Warnung



Erforderlich

- Stellen Sie sicher, dass das System geerdet ist.
- Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Stromschlaggefahr.



Erforderlich

- Schließen Sie das Gerät an eine geeignete Stromversorgung an.
Versorgungsspannung: AC100 V-240 V
Frequenz: 50/60 Hz
Stromverbrauch: ≤500 VA
Steckdose: Der Netzstecker ist mit einer Schutzerdungsklemme versehen.
Verwenden Sie eine Wandsteckdose (Steckdose für medizinische Zwecke), die ordnungsgemäß geerdet ist.
Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Stromschlag- oder Feuergefahr.
- Verlegen Sie das angeschlossene Netzkabel an einem Ort, an dem der Netzstecker leicht entfernt werden kann, da es weniger als 3 m lang ist.

■ Installationsbedingungen



Achtung



Erforderlich

- Verwenden Sie das Gerät in Innenräumen.
- Installieren und lagern Sie das Gerät an einem Standort, an dem es vor Wasser geschützt ist.
- Stellen Sie sicher, dass das System an einem Ort installiert wird, der frei von extremen Umwelteinflüssen wie ungewöhnlichem Druck, Temperatur oder Feuchtigkeit, schlechter Belüftung, direktem Sonnenlicht, Staub, salzhaltiger Luft oder korrosiven Gasen ist.
- Installieren Sie das Gerät in einer Umgebung mit geeigneten Lichtverhältnissen. Vermeiden Sie die Installation in Umgebungen, in denen die Umgebungsbeleuchtung einen Stroboskopeffekt erzeugt oder in denen Blendung oder Schatten die Sichtbarkeit der Anzeige oder der Bedienelemente beeinträchtigen.
- Installieren Sie das Gerät an einem ebenen Standort, der frei von Erschütterungen oder Stößen ist.
- Vermeiden Sie die Aufstellung des Geräts in Bereichen, in denen Chemikalien gelagert werden oder in denen Gase entstehen.
- Stellen Sie sicher, dass der Standort des Geräts eben ist.

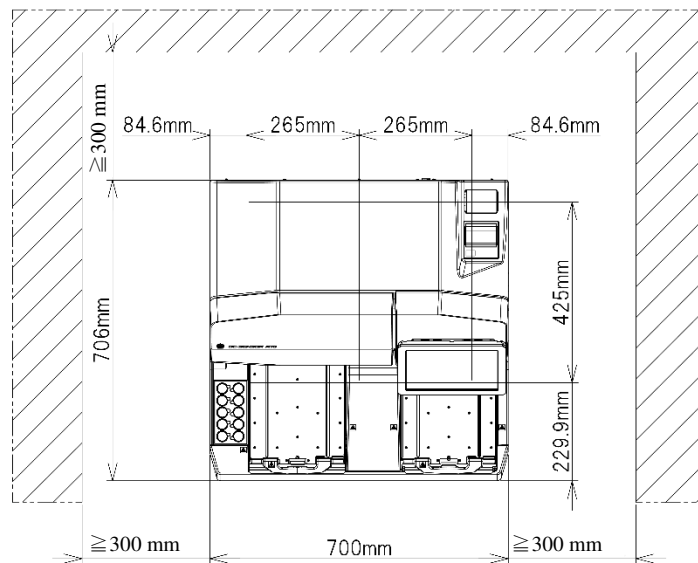


Achtung



Erforderlich

- Bewegen Sie das System nicht.
Dieses System darf nur von Wartungspersonal installiert oder bewegt werden, das vom Hersteller zertifiziert wurde.
- Verwenden Sie eine Plattform, die das Gewicht des Systems tragen kann. Stellen Sie sicher, dass diese Plattform stabil ist.
Wenn das System herunterfällt, könnte dies unerwartete Verletzungen verursachen.
- Installieren Sie das System an einem Standort mit ausreichend Platz, um Betrieb und Wartung nicht zu behindern.
(Siehe folgende Abbildung)
- Stellen Sie sicher, dass der Schreibtisch mindestens 425 mm tief und 530 mm breit ist, damit alle sechs Beine darauf platziert werden können.



- Größe (mm) und Gewicht (kg) des Systems
Breite 700 x Länge 706 x Höhe 589 ($\pm 2\%$)
- Gewicht: 70 kg $\pm 4\%$
- Abgeführte Wärme: 882 kJ/h (211 kcal/h) bei 240 V AC*¹
1800 kJ/h (430 kcal/h) bei maximaler Leistung*²
 - *1. Berechneter Wert auf der Grundlage einer gemessenen Leistungsaufnahme von 245 W.
 - *2. Berechneter Wert auf der Grundlage einer maximalen Leistungsaufnahme von 500 W.
- Schalleistungspegel: 67 dB (A) (Referenz)*³
 - *3. Alle Antriebseinheiten wurden gemäß ISO 3746:2010 betrieben und gemessen.
- Stellen Sie das System nicht in der Nähe der Auslässe von Heiz- und Kühlgeräten auf.
Dies könnte zu falschen Analyseergebnissen führen.

■ Umgebungsbedingungen

 Achtung																	
 Erforderlich	• Halten Sie die folgenden Umgebungsbedingungen ein. • Verwendungsbedingungen <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Temperatur:</td> <td>15 °C bis 30 °C</td> </tr> <tr> <td>Luftfeuchtigkeit:</td> <td>20 % bis 80 % (keine Kondensation)</td> </tr> <tr> <td>Luftdruck:</td> <td>800 hPa bis 1060 hPa</td> </tr> <tr> <td>Höhe:</td> <td>max. 2000 m*</td> </tr> <tr> <td>Verschmutzungsgrad:</td> <td>2*</td> </tr> <tr> <td>Überspannungskategorie:</td> <td>II*</td> </tr> </table> • Lager-/Transportbedingungen <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Temperatur:</td> <td>-10 °C bis 50 °C</td> </tr> <tr> <td>Luftfeuchtigkeit:</td> <td>10 % bis 90 % (keine Kondensation)</td> </tr> </table>	Temperatur:	15 °C bis 30 °C	Luftfeuchtigkeit:	20 % bis 80 % (keine Kondensation)	Luftdruck:	800 hPa bis 1060 hPa	Höhe:	max. 2000 m*	Verschmutzungsgrad:	2*	Überspannungskategorie:	II*	Temperatur:	-10 °C bis 50 °C	Luftfeuchtigkeit:	10 % bis 90 % (keine Kondensation)
Temperatur:	15 °C bis 30 °C																
Luftfeuchtigkeit:	20 % bis 80 % (keine Kondensation)																
Luftdruck:	800 hPa bis 1060 hPa																
Höhe:	max. 2000 m*																
Verschmutzungsgrad:	2*																
Überspannungskategorie:	II*																
Temperatur:	-10 °C bis 50 °C																
Luftfeuchtigkeit:	10 % bis 90 % (keine Kondensation)																

Erläuterung: * Die Normbedingungen basieren auf EN61010-1:2010 „Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen“.

■ EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)

 Achtung	
 Erforderlich	• Stellen Sie keine anderen als die angegebenen Verbindungen zu diesem System her. Andere Verbindungen können elektromagnetische Emissionen erhöhen oder die elektromagnetische Immunität verringern. Dieses Gerät ist für die Verwendung in professionellen Gesundheitseinrichtungen konzipiert (Krankenhäuser, klinische Labore, Blutbanken, Spendezentren, Untersuchungsräume, Intensivstationen, Operationszentren, Notaufnahmen, Operationssäle, Kliniken, Patientenzimmer, Zahnarztpraxen, Pflegeeinrichtungen, Altenheime, Apotheken mit geschultem Personal und Notfallbehandlungsräume). Nicht in häuslichen Pflegeumgebungen verwenden (außer den oben aufgeführten professionellen Pflegeeinrichtungen). Dies kann zu Fehlfunktionen führen. • Verwenden Sie dieses System nicht in einer trockenen Umgebung. Insbesondere das Vorhandensein chemischer Fasern (z. B. Kleidung oder Teppiche aus synthetischen Fasern) könnte schädliche elektrostatische Entladungen verursachen, die zu falschen Messergebnissen führen können. • Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Quellen starker elektromagnetischer Strahlung (z. B. nicht abgeschirmte HF-Quellen), da diese den ordnungsgemäßen Betrieb stören können.

■ Sicherheit



Achtung



Erforderlich

Beachten Sie Folgendes, um unbefugten Zugriff auf Daten oder eine Datenfälschung zu verhindern.

- Um unbefugten Zugriff zu verhindern, beschränken Sie die Bedienung dieses System auf autorisiertes Personal.
- Stellen Sie sicher, dass nur verifizierte Computer mit dem System-Netzwerk verbunden sind.
- Führen Sie regelmäßig Bewertungen der Cybersicherheit durch, um ein angemessenes Datensicherheitsniveau zu gewährleisten.
- Verwenden Sie keine personenbezogenen Daten für Proben- und Patienten-IDs. Verwenden Sie stattdessen anonymisierte IDs für die Verwaltung
- Bitte überprüfen Sie regelmäßig Ihre Benutzer und Passwörter.
- Schützen Sie Ihre Daten regelmäßig, indem Sie sie auf externen Medien speichern. Es besteht die Möglichkeit einer Datenbeschädigung durch Cyberangriffe, Katastrophen usw.
- Treffen Sie im Rahmen der Netzwerksicherheit Maßnahmen zum Schutz der IT-Infrastruktur in Ihrer Einrichtung, um sicherzustellen, dass die IT-Sicherheit nicht durch bösartige Software oder Hackerangriffe beeinträchtigt wird.
 - Schützen Sie alle in Ihrer Einrichtung verwendeten Geräte und Dienste vor bösartiger Software und unbefugtem Zugriff.
 - Verbinden Sie das System nur mit dem internen Netzwerk Ihrer Einrichtung, das nicht mit dem externen Netzwerk verbunden ist.
- Überprüfen Sie den USB-Stick im Voraus auf Viren und stellen Sie sicher, dass keine Viren erkannt wurden.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht die Gefahr einer Infizierung mit Computerviren.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht die Gefahr eines unbefugten Zugriffs oder einer Datenfälschung.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung

■ Vorsichtsmaßnahmen bei Arbeit und Betrieb

 Warnung	
 Biogefährdung	• Tragen Sie bei der Handhabung von Proben, Reagenzien oder Waschlösungen eine Schutzausrüstung. • Waschen Sie sich nach der Verwendung des Systems gründlich die Hände. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann es zu einer Infektion durch Proben kommen.
 Biogefährdung	• Entsorgen Sie Drainage nach der Verwendung des Systems. • Das Gerät lässt in regelmäßigen Abständen Kondensat ab. Um ein Verschütten zu vermeiden, füllen Sie das Kondensat bitte in einen separaten Behälter um, wenn Sie den Vollfüllstand-Sensor und den Schlauch entfernen. • Stellen Sie beim Abnehmen des Schlauchs des Ablassbehälters sicher, dass keine Drainage in den Bereich um das Gerät gelangt. • Stellen Sie sicher, dass der Ablassbehälter leer ist, bevor Sie das System verwenden. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann es zu einer Infektion durch Proben kommen.
 Biogefährdung	• Achten Sie darauf, dass der Probenbehälter nicht umkippt, wenn Sie das Proben-Rack oder -tablett anbringen oder abnehmen. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann es zu einer Infektion/Kontamination durch Proben kommen. • Im unwahrscheinlichen Fall, dass Probenspritzer austreten, desinfizieren Sie die betroffenen Stellen mit 70%igem Ethanol, um sie zu desinfizieren.
 Biogefährdung	• Achten Sie auf Probenspritzer, wenn Sie die Probenahme flasche aus dem Rack nehmen. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann es zu einer Infektion durch Proben kommen.
 Demontage verboten  Stromschlag	• Das System darf nicht demontiert werden. • Entfernen Sie keine externen Teile des Systems. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Stromschlaggefahr.
 Verboten	• Verschütten Sie keine Proben oder Reagenzien im System. Falls ein Produkt verschüttet wird, verwenden Sie das System nicht und kontaktieren Sie umgehend den Hersteller. • Berühren Sie das System nicht mit nassen Händen. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Stromschlaggefahr.
 Verboten	• Mischen Sie die Waschlösung nicht mit saurer Reinigungslösung. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht ein Gesundheitsrisiko für den Benutzer.
 Stromschlag	• Bedienen Sie das System nicht, während Sie externe Eingangs-/Ausgangsanschlüsse wie den USB-Anschluss berühren. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Stromschlaggefahr.

 Achtung	
 Quetschungsgefahr	- Öffnen Sie die Schutzabdeckung nicht während des Betriebs. - Halten Sie sich während des Betriebs außerhalb des Betriebsbereichs des Systems auf. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann es zu Verletzungen oder Schäden kommen.
 Erforderlich	- Verwenden Sie keine schmutzigen, beschädigten oder verformten Racks. - Bewegen Sie das Rack nicht, während es befördert wird. Wird das Rack versehentlich bewegt, müssen alle darin befindlichen Proben erneut gemessen werden (Retest). Eine falsche Ausrichtung des Racks kann zu fehlerhaften Messungen führen.
 Erforderlich	- Verwenden Sie nur die angegebenen Reagenzien, Verbrauchsmaterialien und Waschlösungen. - Verbinden Sie jeden Behälter (Reinstwasser, Waschlösung und Drainage) ordnungsgemäß mit dem jeweiligen Schlauch. - Überwachen Sie die Qualitätskontrollfunktion und die Positivraten-Variation regelmäßig. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann es zu einer Fehldiagnose kommen.
 Erforderlich	- Verwenden Sie nur die empfohlenen externen Medien (z. B. USB-Stick). Kontaktieren Sie den Hersteller für weitere Informationen zu den empfohlenen Produkten. - Schließen Sie keine verschlüsselten USB-Geräte an. Das Speichergerät wird möglicherweise nicht erkannt. - Verwalten Sie externe Medien auf angemessene Weise. Prüfen Sie sie regelmäßig auf Viren. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht die Gefahr einer Infizierung mit Computerviren.
 Erforderlich	Verwenden Sie ausschließlich Reagenzien, deren Verfallsdatum noch nicht abgelaufen ist. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann es zu einer Fehldiagnose kommen.
 Erforderlich	Wenn die Reagenz-Lagertemperatur ungewöhnlich stark ansteigt, entsorgen Sie das eingesetzte Reagenz. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann es zu einer Fehldiagnose kommen.
 Erforderlich	- Schalten Sie die Stromversorgung während einer Messung nicht aus. - Schalten Sie den Hauptnetzschalter nicht aus, bevor das System vollständig heruntergefahren wurde. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann es zu einem Speicherfehler oder Datenverlust kommen.
 Erforderlich	Drücken Sie nicht zu stark auf das Touchpanel. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann es zu einer Fehlfunktion des Systems kommen.

■ Wartung, Inspektion und Reinigung

 Warnung	
 Biogefährdung	• Tragen Sie bei der Wartung, Inspektion und Reinigung des Systems eine Schutzausrüstung. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann es zu einer Infektion durch Proben kommen. • Stellen Sie keine Flüssigkeiten auf das System und halten Sie keine Flüssigkeiten über dem System.
 Quetschungsgefahr	• Die Spitzen der Nadel und Durchstechkanülen sind scharf. Gehen Sie vorsichtig damit um. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Verletzungsgefahr.

 Achtung
• Sichern Sie die Daten des Systems regelmäßig.

 Hinweis
• Überprüfen Sie das System vor jeder Inbetriebnahme. - Stellen Sie sicher, dass kein Wasser austritt. - Es dürfen keine anderen als die vorgesehenen Geräte angeschlossen sein. - Die Umgebungsbedingungen müssen erfüllt sein. • Sorgen Sie dafür, dass das System täglich gewartet und überprüft wird, und halten Sie es sauber. • Wenn das System längere Zeit nicht verwendet wurde, überprüfen Sie vor der Verwendung, ob das System ordnungsgemäß funktioniert. • Wenn sich das System nicht einschalten lässt, ist möglicherweise die Sicherung durchgebrannt. Kontaktieren Sie in diesem Fall den Hersteller. • Wenn ein Systemfehler vermutet wird, kennzeichnen Sie das System mit einem Störungshinweis oder einer anderen entsprechenden Mitteilung und bedienen oder berühren Sie das System nicht. Kontaktieren Sie unverzüglich den Hersteller oder einen autorisierten Vertreter.

■ Entsorgung von Drainage und anderen Abfällen



Warnung



Biogefährdung

Entsorgen Sie Drainage und andere Abfälle (Reagenzbehälter, Reaktionszellen, Probenahmeflaschen und Probengefäße) in Übereinstimmung mit den Sicherheitsmanagement-Verfahren der Einrichtung und den Anweisungen der Person, die für die Entsorgung infektiöser medizinischer Abfälle zuständig ist.

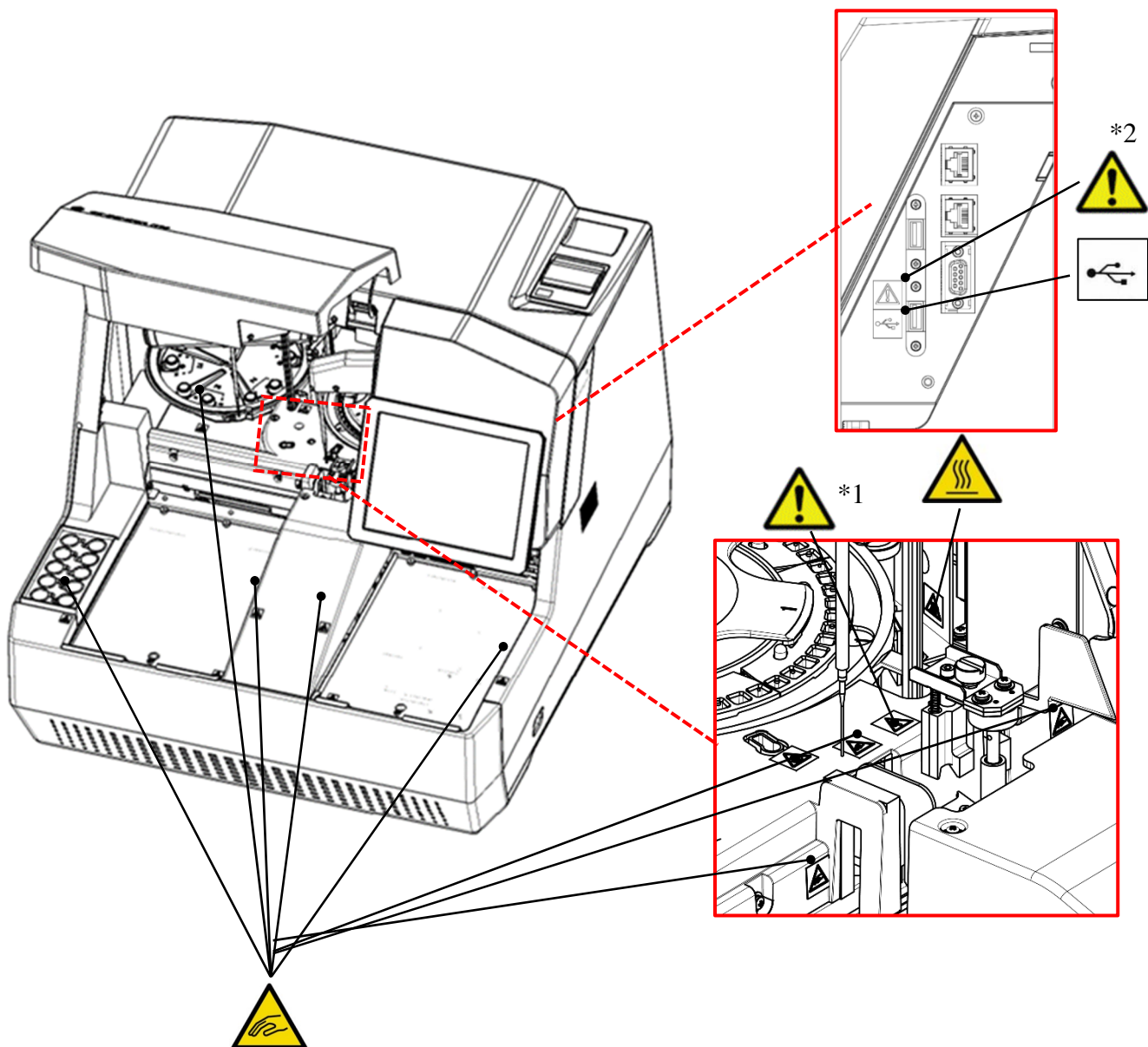
- Beispiele für infektiöse medizinische Abfälle sind Reagenzbehälter, Reaktionsbehälter, Probenahmeflaschen und Probengefäße.
- Informationen zur Entsorgung von Reagenzbehältern und Drainage finden Sie in der Gebrauchsanweisung, die dem Reagenz beigelegt ist.
- Kontaktieren Sie den Hersteller für Informationen zur Entsorgung des Systems.
- Tragen Sie bei der Entsorgung eine Schutzausrüstung.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Infektionsgefahr.

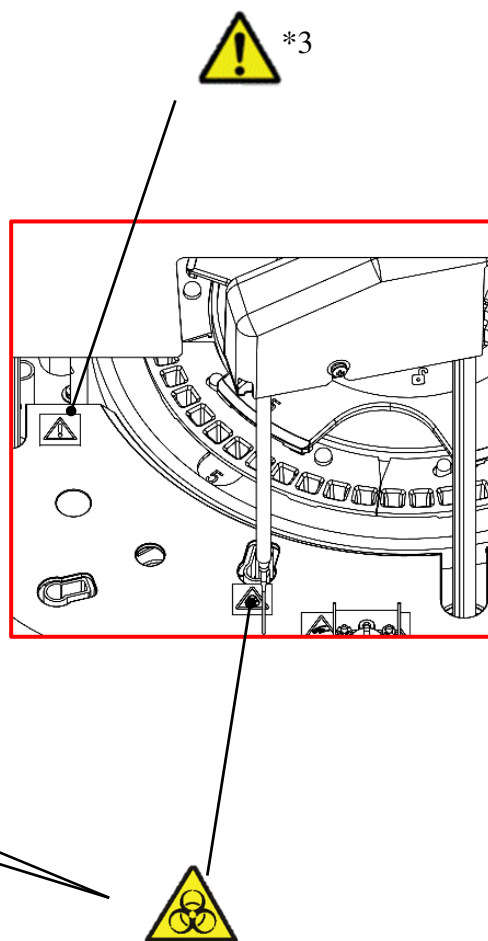
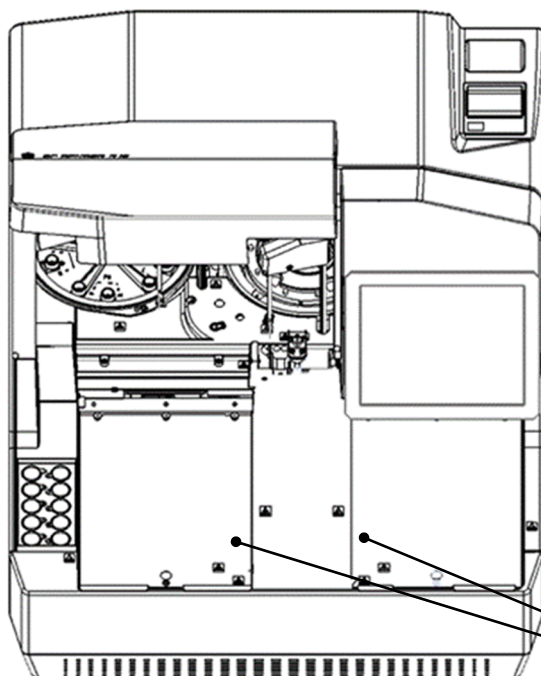
Warnetiketten und deren Anbringungsort

Die folgenden Warnetiketten sind am System angebracht. Machen Sie sich vor der Verwendung des Systems mit den Warnetiketten und deren Bedeutung vertraut.

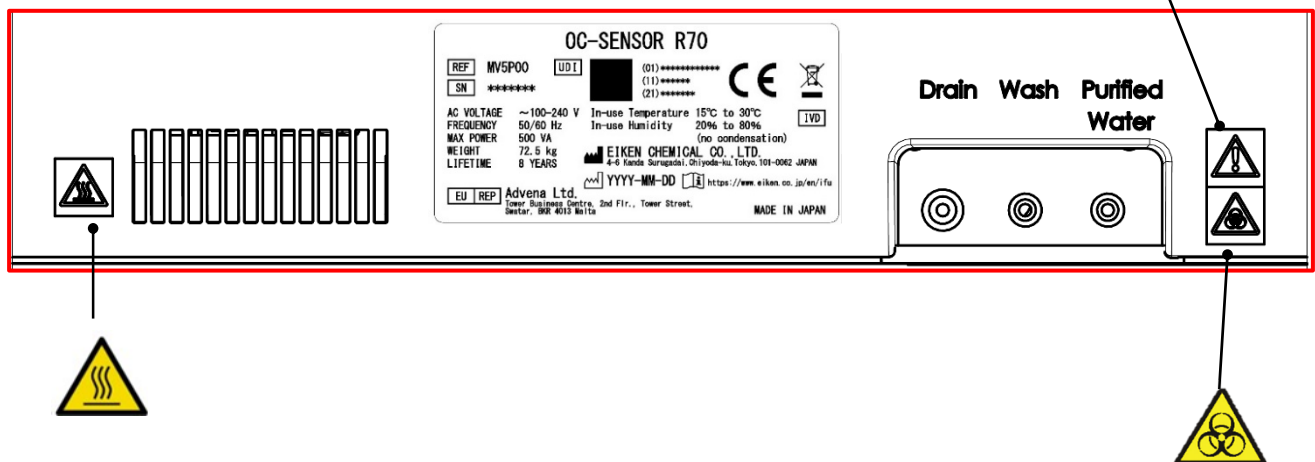
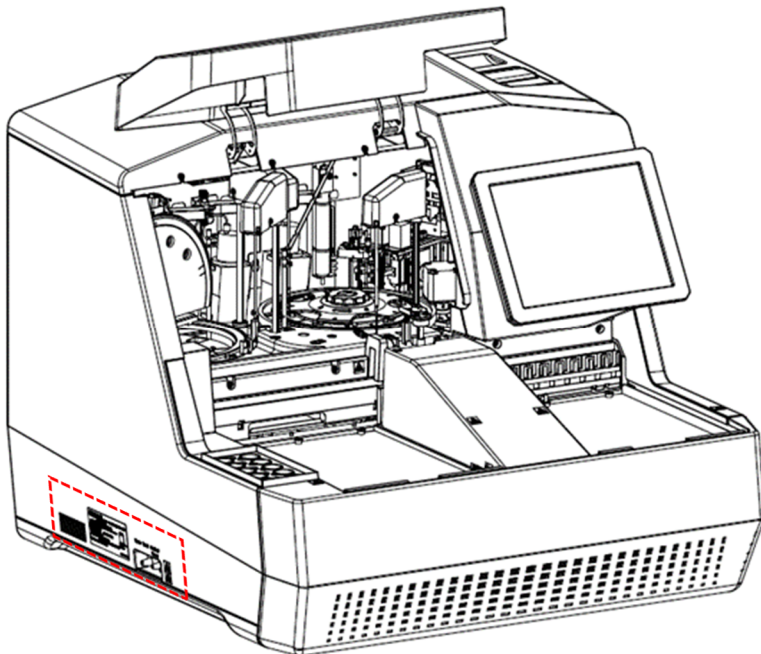
<Hauptgerät (1)>



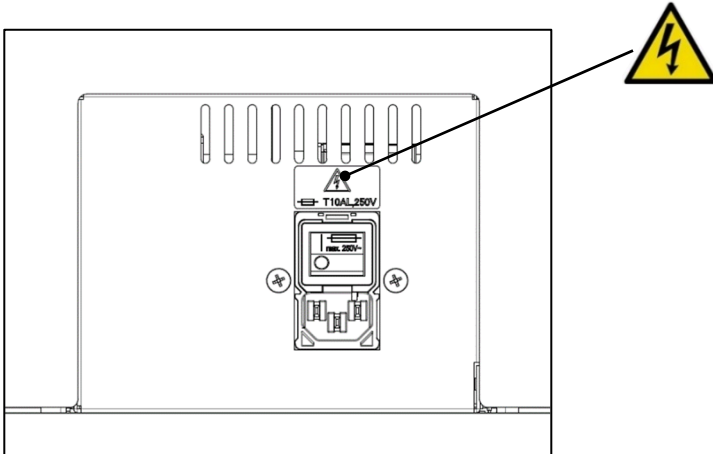
<Hauptgerät (2)>



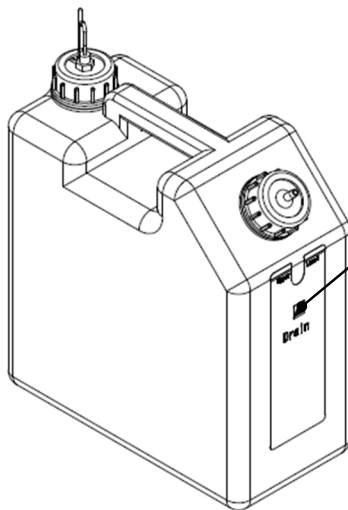
<Hauptgerät (3)>



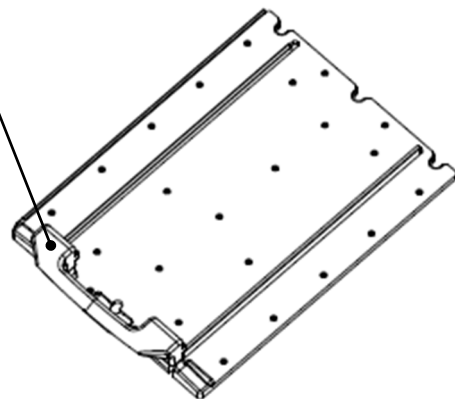
<Hauptgerät (Netzteil)>



<Zubehör>



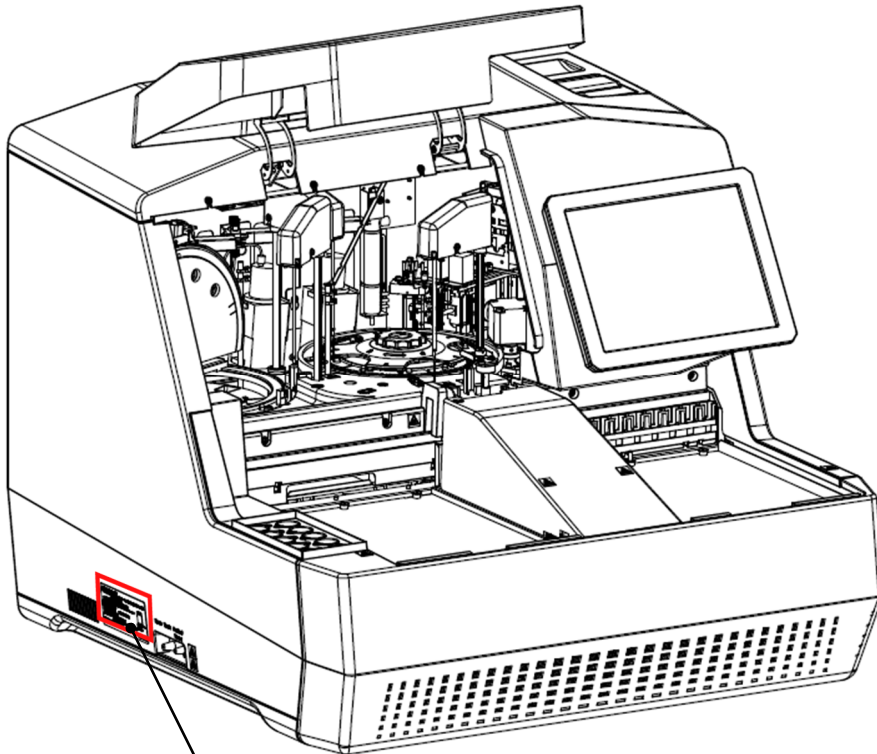
Ablassbehälter



Rack-Tablett

Warnetikett	Bedeutung
 Quetschungsgefahr	Halten Sie sich während des Systembetriebs außerhalb des Betriebsbereichs auf. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Verletzungsgefahr.
 Biogefährdung	Berühren Sie die Drainage oder Proben nicht mit bloßen Händen. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Infektions- oder Kontaminationsgefahr.
 Hohe Temperatur	Berühren Sie dieses Teil nicht, da es sehr heiß wird. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Verbrennungsgefahr.
 Stromschlag	Nicht öffnen, da im Inneren des Netzteils hohe Spannungen herrschen. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Stromschlaggefahr.
	*1 Durchstech-/Presssystem Halten Sie sich während des Betriebs außerhalb des Betriebsbereichs auf. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Verletzungsgefahr (z. B. Einklemmen von Fingern).
	*2 Anschlussport Schließen Sie nur zugelassene Geräte an. Wenn nicht zugelassene Geräte angeschlossen werden, kann es zu einer Fehlfunktion des Systems kommen.
	*3 Abgabennadel Berühren Sie die Abgabennadel nicht. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht die Gefahr einer Verletzung durch die Nadelspitze.
	*4 Schlauchanschluss des Ablassbehälters Berühren Sie die Drainage nicht mit bloßen Händen. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Infektions- oder Kontaminationsgefahr.
 USB	Schließen Sie das USB-Stick an diesen Anschluss an.

Kennzeichnungsschild und dessen Anbringungsort



OC-SENSOR R70

REF MV5P00	UDI (01) ***** (11) ***** (21) *****	CE	IVD
SN *****			

AC VOLTAGE ~100-240 V In-use Temperature 15 °C to 30 °C
 FREQUENCY 50/60 Hz In-use Humidity 20 % to 80 %
 MAX POWER 500 VA (no condensation)
 WEIGHT 70 kg
 LIFETIME 8 YEARS

EIKEN CHEMICAL CO.,LTD.
4-8 Kanda Su nagah, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0062 JAPAN

YYY-YY-MM-DD <https://www.eiken.co.jp/en/ifu>

EU REP Advena Ltd.
 Tower Business Centre, 2nd Flr., Tower Street,
 Swatar, BKR 4013 Malta

MADE IN JAPAN

Inhaltsverzeichnis

Vor dem Lesen dieses Betriebshandbuchs	ii
Gliederung des Betriebshandbuchs	iii
Darstellungsweise des Betriebshandbuchs	iv
■ „Warnung“, „Achtung“ und „Hinweis“	iv
■ Piktogramme	iv
Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation	v
■ Netzteile und Kabel.....	v
■ Installationsbedingungen	vi
■ Umgebungsbedingungen	viii
■ EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	viii
■ Sicherheit.....	ix
Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung.....	x
■ Vorsichtsmaßnahmen bei Arbeit und Betrieb.....	x
■ Wartung, Inspektion und Reinigung	xii
■ Entsorgung von Drainage und anderen Abfällen	xiii
Warnetiketten und deren Anbringungsort.....	xiv
Kennzeichnungsschild und dessen Anbringungsort	xix
1. Übersicht	1
1.1. Merkmale von OC-SENSOR R70.....	1
1.2. Verwendungszweck.....	1
1.3. Messprinzipien	1
1.4. Systemkonfiguration	2
■ Separat erhältlich	3
■ Optionen	4
1.5. Analyseablauf.....	5
1.6. Systemspezifikationen	6
■ Allgemeine Spezifikationen	6

■	Proben-Barcode-Spezifikationen (1D-Code)	8
■	1D-Barcode-Leser-Spezifikationen	8
■	Platzierung des 1D-Barcodes	9
■	Proben-Barcode-Spezifikationen (2D-Code)	9
■	2D-Barcode-Leser-Spezifikationen	9
■	Platzierung des 2D-Barcodes	10
■	Rack-Barcode-Spezifikationen	10
1.7.	Vom System verwendete Reagenzien	11
■	Reagenzien für die Hämoglobinmessung	11
■	Reagenzien für die Calprotectinmessung	11
■	Allgemeines Reagenz (Proben-Verdünnungsmittel)	11
1.8.	Systemabmessungen	12
1.9.	Bezeichnungen und Funktionen der Teile	13
1.9.1.	Externe Teile	13
1.9.2.	Interne Teile	15
1.9.3.	Zubehör/Sonstiges	18
2.	Betrieb (Grundlagen)	19
2.1.	Grundlegende Bedienung des Bildschirms	19
2.1.1.	Bildschirm „Menü“ und verfügbare Funktionen	19
2.1.2.	Bildschirm [Reag.Einst] und Funktionen	20
2.1.3.	Bildschirm [Analyse oben] und Funktionen	21
2.1.4.	Bildschirm [Analysestatus] und Funktionen	22
2.1.5.	Eingeben von Zeichen	25
2.2.	Starten des Systems	27
2.2.1.	System einschalten	28
2.2.2.	An-/Abmelden	29
2.2.3.	Wenn „Wasser ersetzt.“ im Abschaltvorgang auf EIN festgelegt ist	31
2.2.4.	Wenn „LangAbschalt“ im Abschaltvorgang festgelegt ist	31
2.2.5.	Wenn „Prozess beibehalten“ im Abschaltvorgang auf EIN festgelegt ist oder wenn „Mess.Zellen-Leerwert“ im Auto-Start-Vorgang auf EIN festgelegt ist	32
2.3.	Kontospeicherung	33
2.3.1.	Neues Konto speichern	33
2.3.2.	Kontoberechtigungen	34
2.4.	Grundeinstellungen	35
2.5.	Tägliche Betriebsverfahren	38
2.6.	Vorbereitung vor der Analyse	39
2.6.1.	Entleeren Sie den Ablassbehälter (wird während der Installation am Hauptgerät angeschlossen)	39

2.6.2.	Füllen des Reinstwasserbehälters (wird während der Installation am Hauptgerät angeschlossen). 40	
2.6.3.	Füllen des Waschlösungsbehälters (wird während der Installation am Hauptgerät angeschlossen) 41	
2.6.4.	Einlegen des Druckerpapiers.....	42
2.6.5.	Ausführen der Initialisierung.....	43
2.6.6.	Vorbereiten (normale Vorbereitung / Aktivierung der Vorbereitung)	45
2.6.7.	Messen von Zellen-Leerwerten	49
2.6.8.	Speichern von Analyseelementen	51
2.6.9.	Konfigurieren von Rack-Nummern.....	53
2.7.	Installieren von Reagenzien.....	54
2.8.	Erstellen einer Kalibrierkurve	59
2.8.1.	STD/QC-Proben installieren	60
2.8.2.	Speichern von Informationen für das Erstellen der Kalibrierkurve	61
2.8.3.	Speichern von QC-Informationen	64
2.8.4.	Kalibrierkurve erstellen.....	67
2.8.5.	Prüfen/Speichern der Kalibrierkurve	68
2.8.6.	Anzeigen der Kurvenliste	69
2.8.6.1	Einrichten der Kalibrierkurve für die Analyse	71
2.8.6.2	Bearbeiten und Neuberechnen einer bestehenden Kalibrierkurve	72
2.9.	Analysieren	73
2.9.1.	Probenanalyse/Retest/Erneute Messung	74
2.9.2.	Verdünnungs-Retest-Messung.....	97
2.9.3.	QC-Messung	99
2.9.4.	Arbeitsblatt-Messung	101
2.9.5.	Auswechseln des Ablassbehälters und Nachfüllen von Reinstwasser/Waschlösung während der Analyse	105
2.10.	Reinigung nach der Verwendung	107
2.11.	Abschalten des Systems	108
2.12.	Entsorgen des Ablassbehälters	112
3.	Betrieb (Anwendung).....	113
3.1.	Messdatenverarbeitung.....	113
3.1.1.	Öffnen des Bildschirms [Daten verarbeiten]	114
3.1.2.	Anzeigen von Messdaten.....	116
3.1.3.	Auswählen von Messdaten (einzelne Zeile/Bereich).....	120
3.1.4.	Suchen von Messdaten	122
3.1.5.	Sortieren von Messdaten	123

3.1.6.	Sortieren von Messdaten nach Sequenznummer	124
3.1.7.	Bearbeiten der Proben-ID	125
3.1.8.	Neuberechnen von Messdaten	126
3.1.9.	Anzeigen von Positivraten-Variationen	128
3.1.10.	Berechnen von Cutoff-Werten der Positivrate	133
3.1.11.	Anzeigen von Histogrammen	135
3.1.12.	Löschen von Messdaten	140
3.1.13.	Ausgeben von Messdaten	141
3.2.	Replikat	142
3.2.1.	Anzeigen von Replikatdaten	142
3.2.2.	Neuberechnen von Replikatdaten	143
3.2.3.	Anzeigen des Zeitverlaufs der Replikatdaten	145
3.2.4.	Anzeigen der Kalibrierkurve für Replikatdaten	148
3.3.	Qualitätskontroll-Verarbeitung	152
3.3.1.	Anzeigen des Bildschirms [Qualitätskontroll-Verarb.]	153
3.3.2.	Anzeigen von Qualitätskontrolldaten	154
3.3.3.	Anzeigen von QC-Daten als Intra-Tagesdaten	156
3.3.4.	Anzeigen von QC-Daten als Inter-Tagesdaten	157
3.3.5.	Löschen von QC-Daten	158
3.3.6.	Bearbeiten von QC-Daten	160
3.3.7.	Anzeigen des X-R-Kontrolldiagramms	161
3.3.8.	Ändern des Bereichs des X-R-Kontrolldiagramms	164
3.4.	Rackinformationen	165
3.4.1.	Zeigen Sie den Bildschirm [Rackinformation.] an.	165
3.4.2.	Informationen zum Bildschirm [Rackinformation.]	167
3.5.	Analyseverfahren mit Probengefäßen	168
4.	Unterstützungsfunktion	169
4.1.	Initialisieren	169
4.2.	Vorbereiten	169
4.3.	Zellen-Leerwert	169
5.	Wartung	170
5.1.	Öffnen des Bildschirms [Wartung]	170
5.2.	Reinigungsverfahren	171
5.2.1.	Reinigen der Transportbahn (täglich)	171
5.2.2.	Reinigen des Reagenzkappen-Tablets (täglich)	171

5.2.3.	Reinigen der Waschnadel (wöchentlich)	172
5.2.4.	Reinigen der Abgabennadel (wöchentlich)	172
5.2.5.	Reinigen des Rack-Tablets (wöchentlich)	173
5.2.6.	Reinigung der Racks (wöchentlich)	173
5.2.7.	Reinigen der Behälter (monatlich)	174
5.3.	Ersetzen von Messzellen	175
5.4.	Teileliste	177
5.4.1.	Öffnen des Bildschirms [Ersatzteilliste]	177
6.	Einstellungen	178
6.1.	Analyseeinstellungen	178
6.1.1.	Protokolleinstellungen	178
6.1.2.	Proben-Barcodeinstellungen (allgemeine Elemente)	182
6.1.3.	Proben-Barcodeinstellungen (detaillierte Einstellungen nach Barcode-Typ)	184
6.1.4.	Rack-Nr. Einstellungen	187
6.2.	Grundeinstellungen	189
6.2.1.	Umgebungseinstellungen	189
6.2.2.	Benutzerkontoeinstellungen	191
6.2.3.	Bildschirmschoner-Einstellungen	195
6.2.4.	Alarmeinstellungen	196
6.3.	Ausgabeeinstellungen	199
6.3.1.	Ausgabeformateinstellungen	199
6.3.2.	Datenausgabe-Einstellungen	206
6.3.3.	Detaillierte Online-Einstellungen	208
6.4.	Sichern und Wiederherstellen von Einstellungen auf externen Medien	212
6.4.1.	Sichern von Einstellungsinformationen auf einem externen Medium	212
6.4.2.	Wiederherstellen von Einstellungsinformationen von externen Medien	214
6.5.	Drucken von Einstellungsinformationen	216
7.	Schnellhilfe	217
7.1.	Öffnen des Bildschirms „Schnellhilfe“	217
7.2.	Verwenden des Bildschirms „Schnellhilfe“	220
8.	Druckinformationen	222
8.1.	Während der Probenanalyse	222
8.2.	Druck von positiven Proben	223

8.3 Drucken beim Verdünnen und der Analysewiederholung	224
8.4 Druck der 1-Tag-, 2-Tage- und 3-Tage-Verfahren	225
8.5 Drucken beim Erstellen einer Kalibrierkurve	226
8.6 Drucken während der QC-Messung	228
9. Externe Medianausgabe	229
9.1. Probenmessdaten-Informationen	229
9.2. Probenreplikat-Informationen	231
9.3. QC-Messdaten-Informationen	233
9.4. QC-Replikat-Informationen	234
9.5. STD-Messdaten-Informationen	236
9.6. STD-Replikat-Informationen	238
9.7. Informationen zu Zeitverlaufsdaten	239
9.8. Histogramm-Informationen	240
9.9. Informationen zur Positivraten-Variation	241
9.10. Fehlercode-Liste für die externe Medianausgabe	242
10. Kalkulationsverarbeitung	244
10.1. Messwertprüfung für STD- und QC-Proben	244
10.2. Berechnung des DA-Werts	245
10.3. Berechnung des Messwerts (Konzentration) und qualitative Beurteilung	246
10.4. Beurteilung des Prozoneneffekts	247
10.5. Reagenz-Leerwertprüfung (A1-Kontrolle)	249
10.6. Berechnung des Zellen-Leerwerts	249
11. Fehlerbehandlung	250
11.1. Fehler (Bedienfehler)	250
■ Liste der Bedienfehler	252
11.2. Fehler (Analysefortschrittsfehler)	275
■ Liste der Fortschrittsfehler	276
12. Technische Erläuterung zur EMV	278
13. Informationen zu Markenzeichen und Software	281
14. Glossar	282

1. Übersicht

Dieser Abschnitt bietet eine allgemeine Übersicht über das System und beschreibt die Konfiguration von OC-SENSOR R70, einem automatisierten Immunchemie-Analysegerät (tragbares und diskretes automatisches Analysesystem für die klinische Chemie).

1.1. Merkmale von OC-SENSOR R70

- OC-SENSOR R70 (im Folgenden als „System“ bezeichnet) ist mit Funktionen ausgestattet, die für immunanalytische Geräte erforderlich sind, wie z. B. automatische Probenverdünnung, ein breites Spektrum an Messungen, Verschleppungsschutz und Beurteilung des Prozoneneffekts.
- Die Reagenzien im System bleiben stets gekühlt, sodass die Probenmessung jederzeit möglich ist.

1.2. Verwendungszweck

- Das System ist dafür ausgelegt, zusammen mit speziellen Reagenzien als Immunoassay-Testsystem verwendet zu werden. Es wird von qualifiziertem Personal in klinischen Laboratorien und Krankenhäusern verwendet.

1.3. Messprinzipien

- Latex-Turbidimetrie
 - Eine Antigen-Antikörper-Reaktion ist eine spezifische Reaktion, die zwischen einer antigenen Determinante und der aktiven Gruppe eines Antikörpers stattfindet. Das Ausmaß der Bindung hängt von den Konzentrationen des Antigens und des Antikörpers ab.
 - Eine Latex-Agglutinationsreaktion ist die Verklumpung von Antigen- oder Antikörper-sensibilisierten Polystyrol-Latexpartikeln, die durch eine Antigen-Antikörper-Reaktion verursacht werden. Ein Lichtstrahl wird durch die Reaktionsflüssigkeit geleitet, um Veränderungen in der Intensität des durchgelassenen Lichtstrahls zu messen. Dieses Verfahren wird als „Latex-Turbidimetrie“ bezeichnet. Dieses System verwendet die „Latex-Turbidimetrie“.

1.4. Systemkonfiguration

Überprüfen Sie die Konfigurationen vor der Verwendung des Systems.

Bezeichnung		Menge	Hinweise
Hauptgerät	Automatisches Immunchemie-Analysegerät (tragbares und diskretes automatisches Analysesystem für die klinische Chemie) OC-SENSOR R70	1	
Zubehör	(1) Software-Paket		
	1. Software-Programm	1	Vorinstalliert auf dem SSD
	(2) Racks		
	2. Proben-Rack	20	
	3. STD/QC-Rack	2	
	4. Retest-Rack	1	
	5. Verdünnungstest-Rack	1	
	6. Rack-Tablett	2	
	7. Barcode-Etiketten für Rack	3 Blätter	
	(3) Behälter		
	8. Reinstwasserbehälter (10L)	1	10-l-Behälter mit Sensor
	9. Waschlösungsbehälter (5L)	1	5-l-Behälter mit Sensor
	10. Ablassbehälter (10 l)	1	10-l-Behälter mit Sensor
	11. Zusatzbehälter	2	5-l-Behälter
	12. Messbecher	1	Für die Herstellung von Waschlösung
	13. Behälterdüse	2	
	14. Kappen-Abstandshalter	4	Für 10-l-Behälter
	15. Kappen-Abstandshalter	2	Für 5-l-Behälter
	16. Behälter-Etikett	1	Am Behälter angebracht

Bezeichnung		Menge	Hinweise
Zubehör	(3) Sonstiges		
	17. Probengefäße	1 Beutel	100 Stück
	18. Messzellen	1 Karton	5 Stück/Karton
	19. Druckerpapier	1 Rolle	
	20. Netzkabel	1	
	21. Endring	1	
	22. Kabelbinder	5	
Dokument	24. Betriebshandbuch	1	

■ **Separat erhältlich**

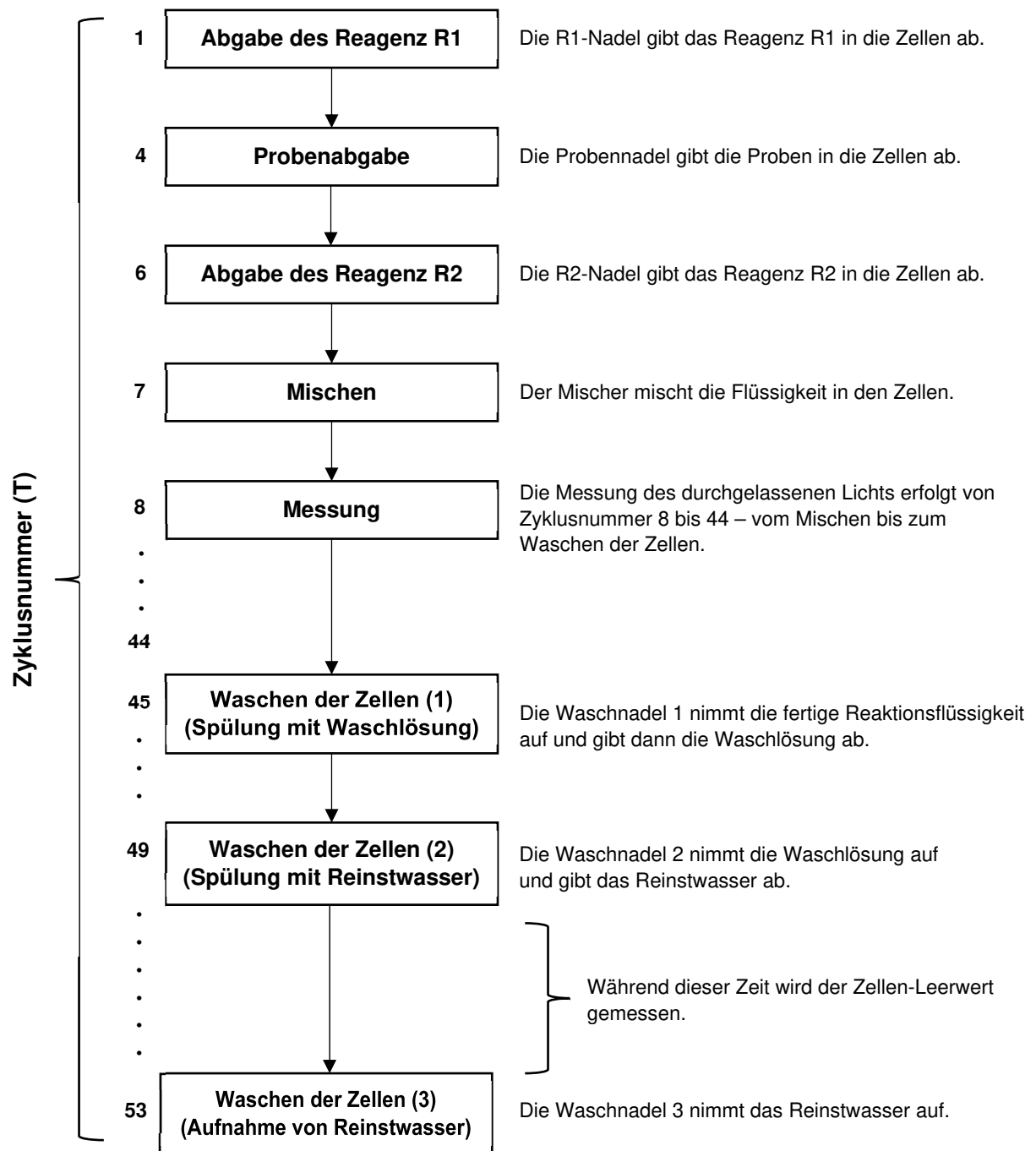
Produktname	Produktcode	Menge	Hinweise
Proben-Rack	M-5P01	1 Karton	10 Einheiten
STD/QC-Rack	M-5P02	1 Karton	1 Einheit
Retest-Rack	M-5P03	1 Karton	1 Einheit
Verdünnungs-Retest-Rack	M-5P04	1 Karton	1 Einheit
Rack-Tablett	M-5P05	1 Karton	2 Einheiten
Messzelle	M-5P06	1 Karton	5 Einheiten
Endring	M-5P07	1 Karton	1 Einheit
Reinstwasserbehälter (10L)	M-5P08	1 Karton	
Waschlösungsbehälter (5L)	M-5P09	1 Karton	
Ablassbehälter (10 l)	M-5P10	1 Karton	
Behälterkappen-Abstandshalter-Set	M-5P11	1 Set	10L: 4 Einheiten 5L: 2 Einheiten
Behälterkappen-Abstandshalter (10L)	M-5P15	1 Set	10L: 2 Einheiten
Behälterkappen-Abstandshalter (5L)	M-5P16	1 Set	5L: 2 Einheiten
Druckerpapier	M-5P21	1 Karton	10 Rollen
Probengefäß	M-1U83	1 Karton	1000 Einheiten

■ Optionen

Produktname	Produktcode	Menge	Hinweise
Waschlösungsbehälter (10L) mit Sensor	M-5P12	1 Karton	
Hand-Barcode-Leser	M-5P13	1 Set	Zum Importieren von Barcode- Informationen für Kalibratoren, QCs und Reagenzien in das Analysegerät. Modell: L-22X-V-WHT-USB
2D-Code-Leser	M-5P14	1 Set	Zum Scannen von 2D-Codes auf Probenetiketten. Modell: NLV-5201-HD46K00997

1.5. Analyseablauf

Der Analyseablauf für dieses System ist wie folgt:



 Ein Zyklus dauert 11,25 Sekunden.

1.6. Systemspezifikationen

■ Allgemeine Spezifikationen

Element	Spezifikation
Messprinzipien	Latex-Turbidimetrie
Methode	Diskrete Methode, Methode mit Direktzugriff
Analysemodus	1-Stufen-Rate
Proben	Fäkalien
Verarbeitungskapazität	320 Analysen/Stunde Analysezeit: 11,25s-Zyklus
Messverfahren	1-Tag, 2-Tage, 3-Tage
Probenanordnung	200 Proben: Rack für 10 Proben × 20
Probenahmeflasche	OC-Auto Probenahmeflasche 3 oder OC-Auto Probenahmeflasche 4 (Spezialflasche von EIKEN CHEMICAL) Probengefäß (DSP-SC-20B)
Erstellung der Kalibrierkurve	Automatische Erstellung der Kalibrierkurven
STAT-Probenanordnung	Bis zu 10 Proben
Verdünnungstest	Automatischer Verdünnungstest (10x, 20x, 100x, 200x, 400x)
Messzellen	Semi-disposable, 11-Zellen-Kunststoffhalter (max. fünf ladbar), automatisches Waschen mit Waschlösung und Reinstwasser
Probenabgabe	Wiederverwendbare Probenahme (mit Nadelwaschfunktion)
Probenabgabebereich	3,0 bis 21,0 µl (in 0,1-µl-Schritten) Im Protokoll muss jedoch das vom Hersteller vorgegebene Abgabevolumen festgelegt werden.
Reagenzabgabe	Wiederverwendbare Reagenzaufnahme (mit Nadelwaschfunktion)
Reagenzabgabebereich	30 bis 210 µl (1 µl-Schritte) Im Protokoll muss jedoch das vom Hersteller vorgegebene Abgabevolumen festgelegt werden.
Mischen	Mischer (mit Waschfunktion)
Barcode-Ablesung	Rack-Barcodes, Proben-Barcodes, Reagenz-Barcodes
Beurteilung des Prozoneneffekts	PRC-Methode, RBC-Methode
Reagenzleerwert-Prüfung	Erkennung mittels A1-Wert-Prüfung
Anzahl der Analyseelemente	Hämoglobin, Calprotectin

Element	Spezifikation
Verschleppung	Hämoglobin: Verschleppungsrate $\leq 0,005\%$ Calprotectin: Unterhalb des unteren Grenzwerts des Messbereichs
Kühlsystem	Reagenzinstallationsbereich (24-Stunden-Kontrolle), Peltier-Kühlsystem Flüssigkeitstemperatur in Reagenzflaschen (Lagerung): $10 \pm 3\text{ °C}$
Heizsystem	Reaktionstisch, Luftbadsystem Reaktionszellenflüssigkeitstemperatur: $40 \pm 2\text{ °C}$
Lichtquelle	LED (Wellenlänge: 660 nm)
Detektor	Fotodiode
Betriebssteuerung/Datenverarbeitung	Multi-CPU-System mit interner Netzwerkverbindung
Externe Onlineverbindung	RS-232C, Ethernet
Genauigkeit der Probenabgabe	Bei 10 µl, CV 0,5 % oder weniger (Färbemethode)
Genauigkeit der Reagenzabgabe	Bei 30 µl, CV 0,5 % oder weniger (Gravimetrie-Methode)
Eingabemethode	Farb-LCD-Bildschirm (10,4 Zoll), Touchpanel, Barcode-Leser
Ausgabemethode	Thermodrucker (Breite des Thermopapiers: 58 mm) Interne SSD Externes Medium über USB-Anschluss
Abmessungen	700 mm x 706 mm x 589 mm (B x T x H) Toleranz: $\pm 2\%$
Gewicht	70 kg Toleranz: $\pm 4\%$
Nennisolierung	Allgemeine Isolierung: 1500 V (RS-232C, LAN)
Strom	~100–240 V 50/60 Hz 500 VA oder weniger
Nutzungsdauer	8 Jahre (eigenzertifiziert [basierend auf Herstellerangaben]), ab Start der Nutzung (Installation) * Unter der Annahme, dass regelmäßige Inspektionen/Wartungen, Teileaustausch und Reparaturen/Überholungen (falls nach der Inspektion erforderlich) durchgeführt werden.

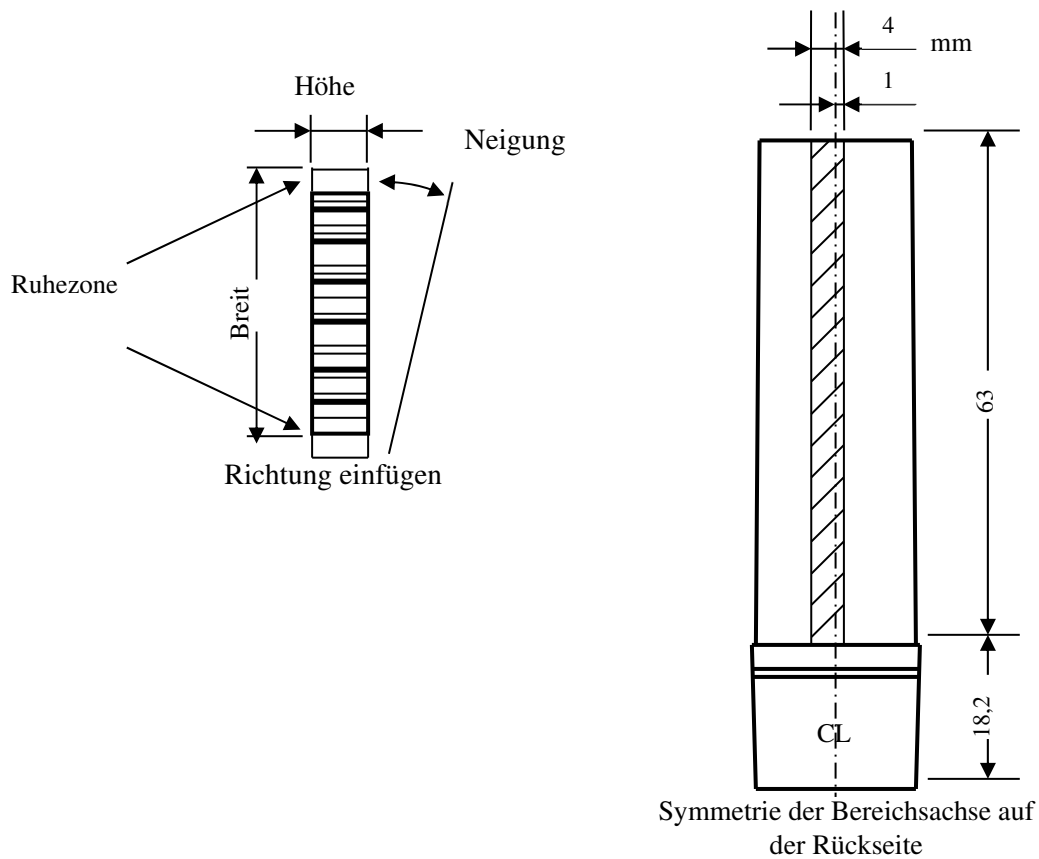
■ Proben-Barcode-Spezifikationen (1D-Code)

Typ	Anzahl der Ziffern	Prüfziffer
NW-7	5–17 Ziffern (Start-/Stoppzeichen löschen.) 5–15 Ziffern (Start-/Stoppzeichen nicht löschen.)	Modulus 10/3 Weight Modulus 16 7 Check DR Weighted Modulus 11
ITF	6–14 Ziffern	Modulus 10/3 Weight (Fixed)
IND 2 of 5	6–15 Ziffern	Modulus 10/3 Weight (Fixed)
CODE39	5–15 Ziffern (einschließlich Start-/Stoppzeichen)	Modulus 43 (Fixed)
JAN	8 oder 13 Ziffern	Modulus 10/3 Weight
CODE128	5–15 Ziffern	Keine

■ 1D-Barcode-Leser-Spezifikationen

Elemente	Spezifikationen
Lesbare Größe	Balkenhöhe: min. 6 mm
Schmale Balkenbreite	0,19 mm bis 1,0 mm
Ruhezone	Mehr als das 10-fache der Größe eines schmalen Balkens
Rand	Rand > Ruhezone
Ziffern	5 oder mehr Ziffern (maximal 15 Ziffern)
PCS	0,45 oder höher (Weißreflexion 75 % oder höher) $PCS = (\text{Reflexion des weißen Balkens} - \text{Reflexion des schwarzen Balkens}) / \text{Reflexion des weißen Balkens}$
Balken (Etikett) Neigung	$\pm 4^\circ$ oder weniger

■ Platzierung des 1D-Barcodes



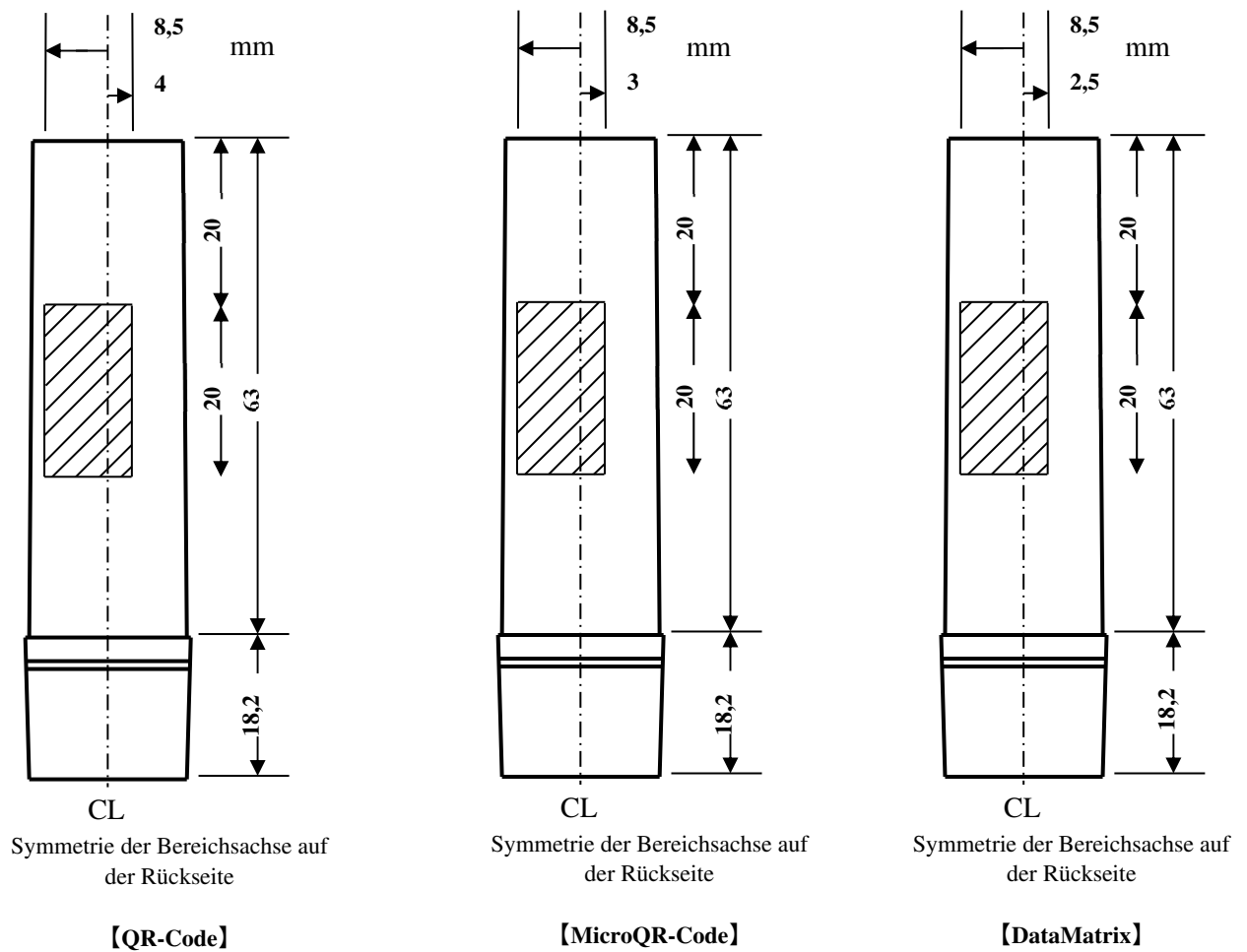
■ Proben-Barcode-Spezifikationen (2D-Code)

Typ	Anzahl der Ziffern	Prüfziffer
QR	6–50 Ziffern	Keine
DataMatrix	6–50 Ziffern	Keine
PDF417	6–50 Ziffern	Keine

■ 2D-Barcode-Leser-Spezifikationen

Elemente	Standards/Modelle	Piktogrammgröße	Zellengröße
QR	Modell 2 / Ver. 4	33×33	0,25 mm
Micro-QR	M1~M4	17×17	0,33 mm
DataMatrix	ECC200	24×24	0,25 mm

■ Platzierung des 2D-Barcodes



■ Rack-Barcode-Spezifikationen

Typ	Anzahl der Ziffern	Prüfziffer
ITF	3 Ziffern	Modulus 10/3 Weight

1.7. Vom System verwendete Reagenzien

Die mit diesem System verwendbaren Reagenzien finden Sie im Dokument, das dem Reagenz beigelegt ist.

■ Reagenzien für die Hämoglobinmessung

Produktname	Produktcode	Verpackung
OC-SENSOR FIT	V-PZ05	4 × 16 ml 4 × 64 ml
OC-FIT Calibrator	V-PH02	6 × 1 ml (Konzentration in 6 Stufen)
OC-FIT Control LV1	V-PH53	2 × 5 ml
OC-FIT Control LV2	V-PH54	2 × 5 ml
OC-FIT Control LV3	V-PH59	2 × 5 ml

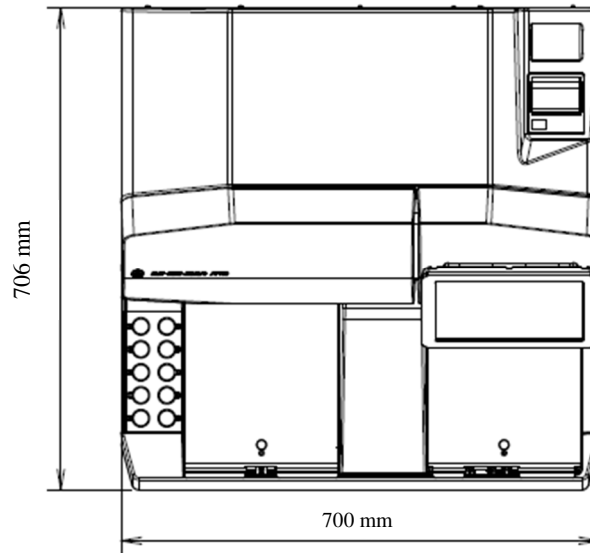
■ Reagenzien für die Calprotectinmessung

Produktname	Produktcode	Verpackung
OC-FCa Reagent	V-PH09	2 × 8 ml 2 × 15 ml
OC-FCa Calibrator	V-PH12	6 × 1 ml (Konzentration in 6 Stufen)
OC-FCa Control LV1	V-PH13	2 × 5 ml
OC-FCa Control LV2	V-PH14	2 × 5 ml
OC-FCa Control LV3	V-PH15	2 × 5 ml

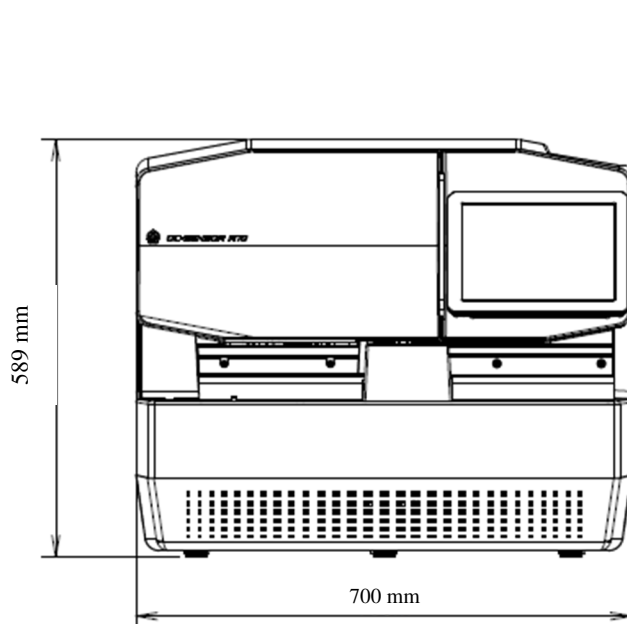
■ Allgemeines Reagenz (Proben-Verdünnungsmittel)

Produktname	Produktcode	Verpackung
OC-SENSOR Sample Diluent	V-PH08	2 × 20 ml

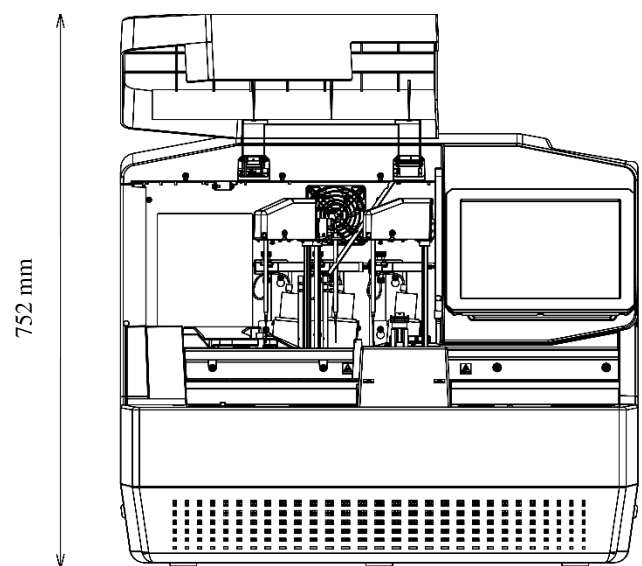
1.8. Systemabmessungen



Draufsicht



Vorderansicht (Abdeckung geschlossen)

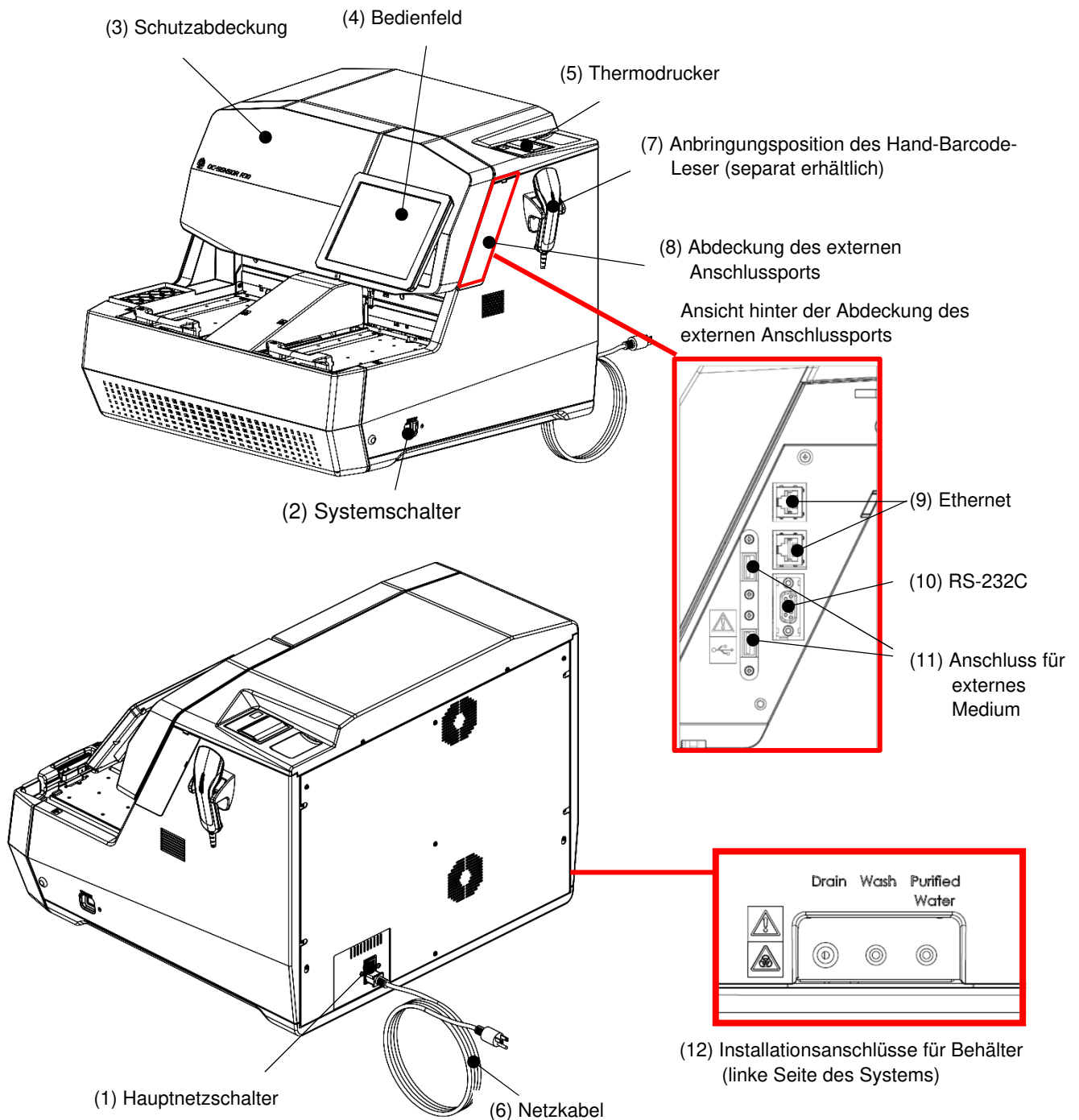


Vorderansicht (Abdeckung geöffnet)

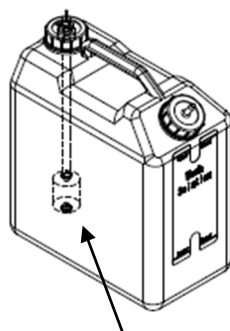
1.9. Bezeichnungen und Funktionen der Teile

Im Folgenden werden die Bezeichnung der einzelnen Teile und ihre Funktionen beschrieben.

1.9.1. Externe Teile

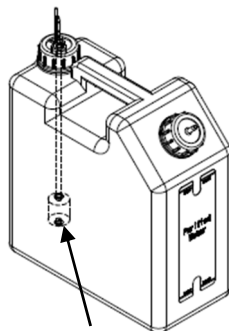


(13) Waschlösungsbehälter



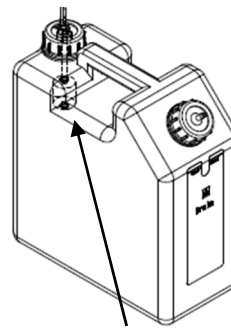
Sensor

(14) Reinstwasserbehälter



Sensor

(15) Ablassbehälter

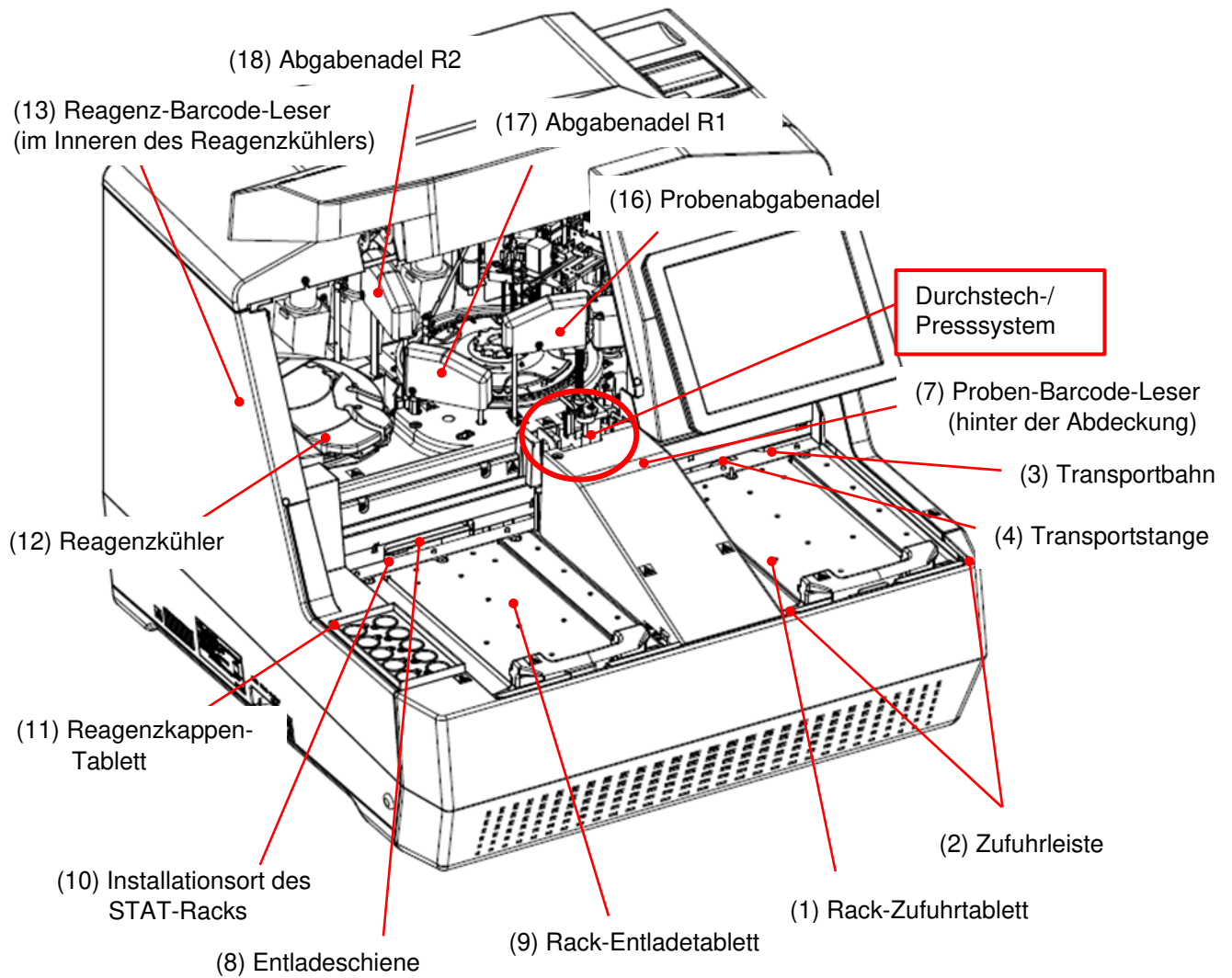


Sensor

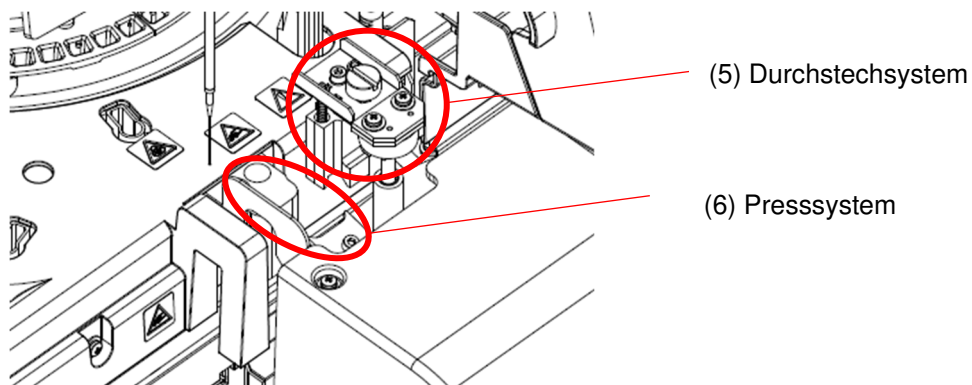
Bezeichnung	Funktion
(1) Hauptnetzschalter	Wenn der Hauptnetzschalter eingeschaltet ist, regelt das System die Temperatur des Reagenzkühlers. Der Hauptnetzschalter sollte im Normalfall eingeschaltet bleiben.
(2) Systemschalter	Wenn der Systemschalter eingeschaltet ist, startet das System und regelt die Temperatur des Reaktionstisches.
(3) Schutzabdeckung	Sicherheitsfunktion zur Vermeidung von Unfällen während des Systembetriebs. Die Sperre ist während des Systembetriebs aktiviert.
(4) Thermodrucker	Druckt Einrichtungsbedingungen, Messergebnisse, Fehlermeldungen und andere Daten aus.
(5) Bedienfeld	Zeigt Betriebsbildschirme und Analyseergebnisse an. Der Bildschirm kann zur Bedienung direkt berührt werden.
(6) Netzkabel	Das Netzkabel für dieses System.
(7) Abdeckung der externen Anschlussöffnung	Die Abdeckung des externen Anschlussports. Bringen Sie sie an, wenn der externe Anschlussport nicht verwendet wird.
(8) Anbringungsposition des Hand-Barcode-Leser	Bringen Sie das separat erhältliche Hand-Barcode-Leser an der rechten Seite des Systems an.
(9) Ethernet	Stellt eine Verbindung zum Host-Computer her.
(10) RS-232C	Stellt eine Verbindung zum Host-Computer her.
(11) Anschluss für externe Medien	Ermöglicht den Anschluss externer Medien zum Speichern von Messdaten.
(12) Installationsanschlüsse für Behälter (linke Seite des Systems)	Verbindet Schläuche und Kabel mit den Behältern (für Waschlösung, Reinstwasser und Drainage). (Der Anschluss von Leitungen und Kabeln muss vom Kundendienstpersonal vorgenommen werden)
(13) Waschlösungsbehälter (Waschlösung)	Wird mit Waschlösung gefüllt. (Farbe: Gelb)
(14) Reinstwasserbehälter (Reinstwasser)	Wird mit Reinstwasser gefüllt. (Farbe: Blau)
(15) Ablassbehälter (Ablass)	Nimmt die Flüssigkeit auf, die beim Waschen der Nadeln (Probe, R1, R2 und Mischer) und Zellen abgegeben wird. (Farbe: Weiß)

1.9.2. Interne Teile

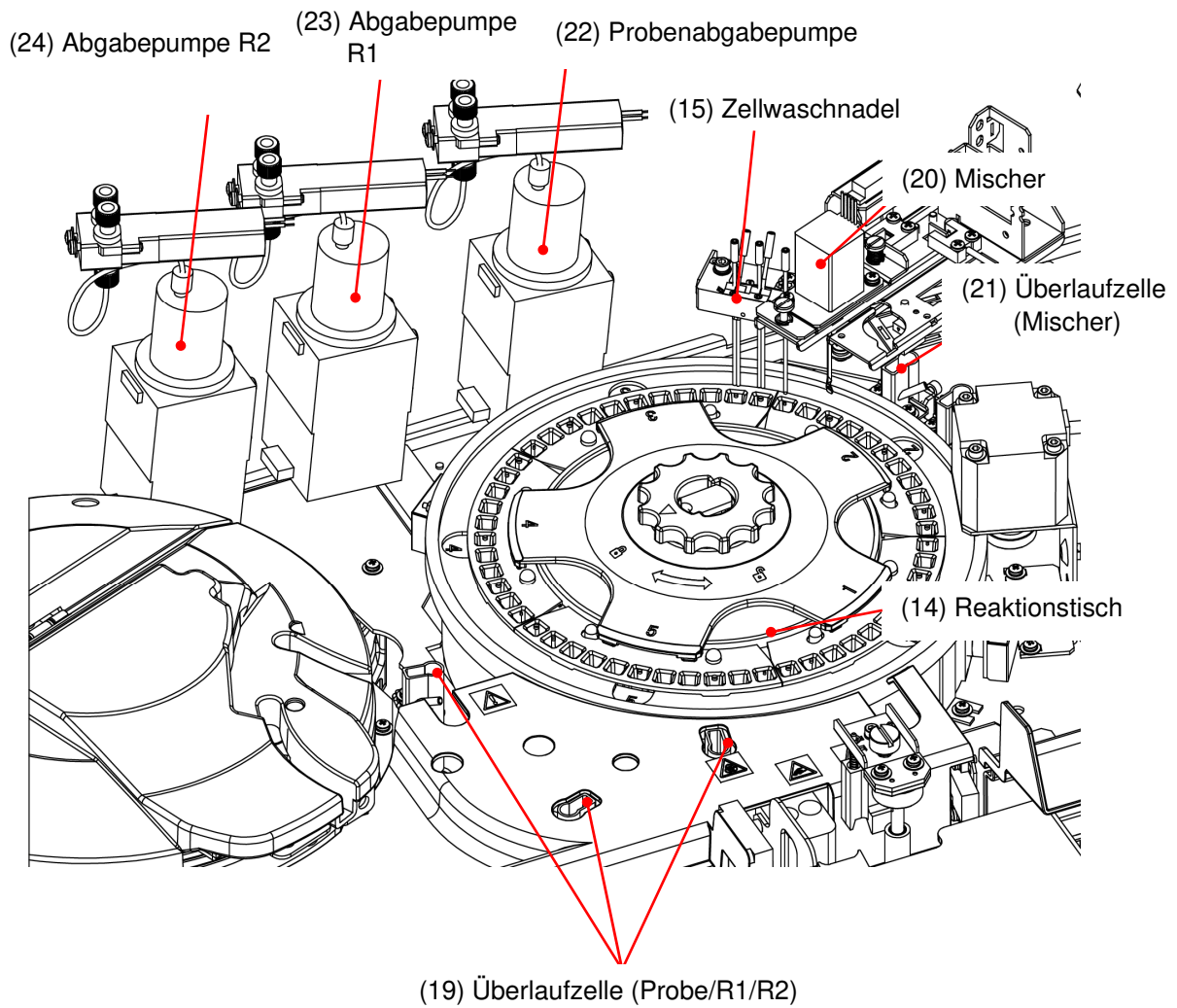
<Interne Teile (1)>



<Durchstech-/Presssystem (vergrößert)>



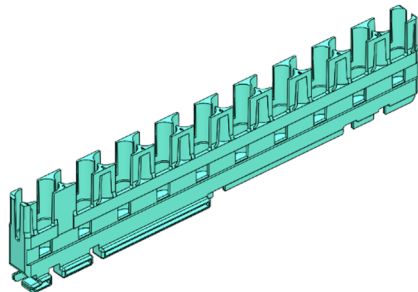
<Interne Teile (2)>



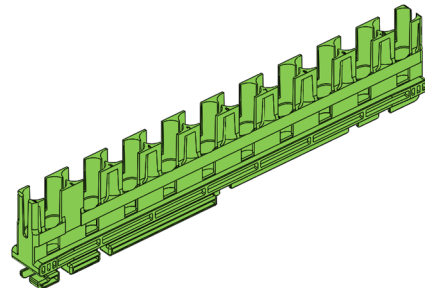
Bezeichnung	Funktion
(1) Rack-Zufuhrtablett	Auf das Rack-Zufuhrtablett werden die Racks eingesetzt. Es können bis zu 20 Racks eingesetzt werden.
(2) Zufuhrleiste	Schiebt das im Rack-Tablett eingesetzte Rack zur Transportbahn.
(3) Transportbahn	Das Rack befindet sich während des Transport auf der Transportbahn.
(4) Transportstange	Befördert das Rack entlang der Transportbahn.
(5) Durchstechsystem	Sticht durch die doppelschichtige Aluminiumdichtung, die sich auf den Probenahmeflaschen befindet.
(6) Presssystem	Drückt die an der Oberfläche befindliche Probenflüssigkeit in den Probenahmeflaschen nach oben.
(7) Proben-Barcode-Leser	Scannt die Barcodes der Probenahmeflaschen und des Racks.
(8) Entladeschiene	Befördert das Rack am Ende der Analyse zum Rack-Entladetablett.
(9) Rack-Entladetablett	Ort, an dem die Racks entladen werden.
(10) Installationsort des STAT-Racks	Ort, an dem das Rack bei der Durchführung einer STAT-Analyse installiert wird.
(11) Reagenzkappen-Tablett	Ort, an dem die Kappe der Reagenzflasche während der Installation eingesetzt wird.
(12) Reagenzkühler	Ort, an dem die Reagenzien eingesetzt werden. Wird konstant bei 7 °C bis 13 °C gehalten.
(13) Reagenz-Barcode-Leser	Scannt die Reagenz-Barcodes.
(14) Reaktionstisch	Führt die Antigen-Antikörper-Reaktion und Photometrie durch.
(15) Zellwaschnadel	Wäscht die Messzellen.
(16) Probenabgabennadel	Gibt die Probe ab.
(17) Abgabennadel R1	Gibt das Reagenz R1 ab.
(18) Abgabennadel R2	Gibt das Reagenz R2 ab.
(19) Überlaufzelle (Probe/R1/R2)	<u>Für Probennadeln</u> Reinigt die Innen- und Außenwand der Probennadeln mit Reinstwasser und Waschlösung. Die Drainage wird in den Abwasserbehälter geleitet. <u>Für Nadeln R1 und R2</u> Reinigt die Innen- und Außenwand der Nadeln R1 und R2 mit Reinstwasser. Die Drainage wird in den Abwasserbehälter geleitet.
(20) Mischer	Mischt Proben und Reagenzien.
(21) Überlaufzelle (Mischer)	Reinigt die Mischerblätter mit Reinstwasser und Waschlösung. Die Drainage wird in den Abwasserbehälter geleitet.
(22) Probenabgabepumpe	Nimmt Proben für die Abgabe auf.
(23) Abgabepumpe R1	Nimmt das Reagenz R1 für die Abgabe auf.
(24) Abgabepumpe R2	Nimmt das Reagenz R2 für die Abgabe auf.

1.9.3. Zubehör/Sonstiges

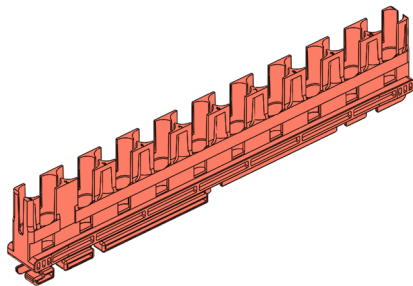
(1) Proben-Rack



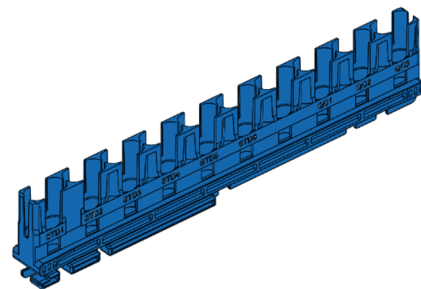
(2) Retest-Rack



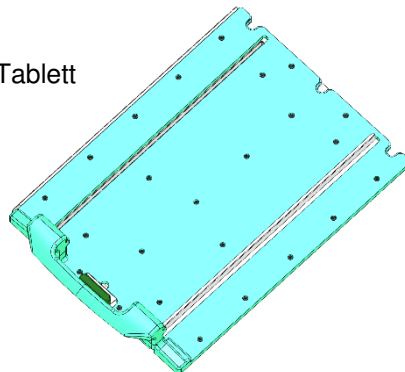
(3) Verdünnungs-Retest-Rack



(4) STD/QC-Rack



(5) Rack-Tablett



Bezeichnung	Funktion
(1) Proben-Rack	In dieses Rack können nur Probenahmeflaschen eingesetzt werden.
(2) Retest-Rack	In dieses Rack werden Probenahmeflaschen und Probengefäße eingesetzt.
(3) Verdünnungstest-Rack	
(4) STD/QC-Rack	
(5) Rack-Tablett	Auf diesem Tablett werden die einzelnen Racks eingesetzt.

2. Betrieb (Grundlagen)

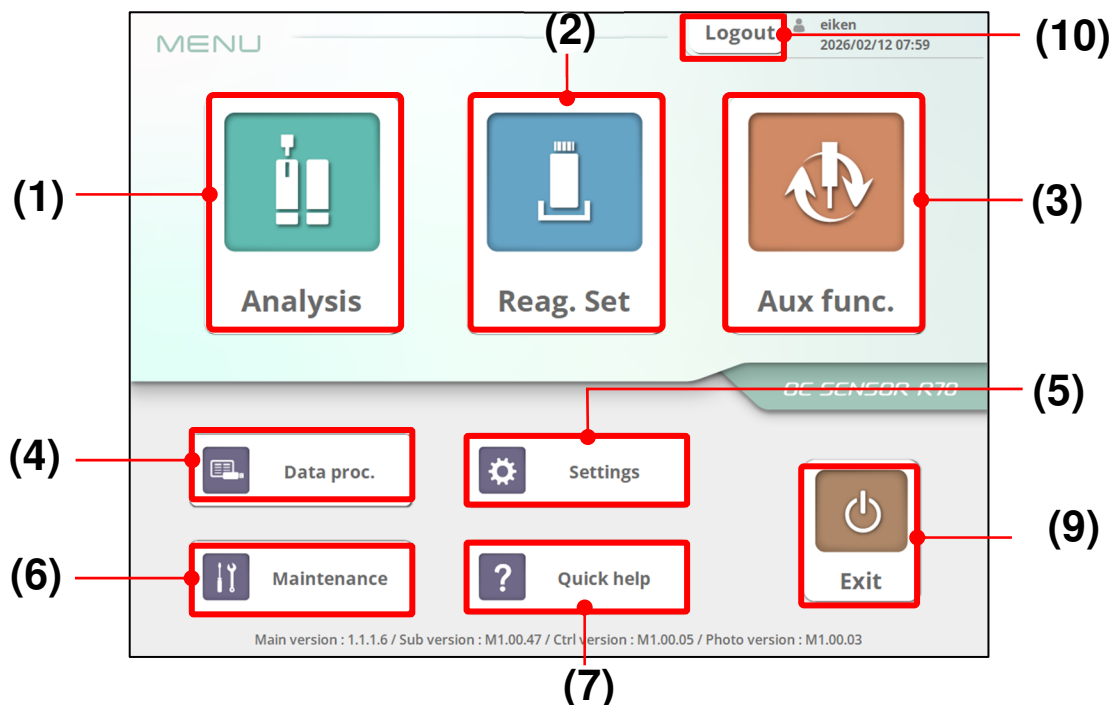
2.1. Grundlegende Bedienung des Bildschirms

In diesem Abschnitt werden die Funktionen, die auf den einzelnen Bildschirmen ausgeführt werden können, sowie die auf dem Bildschirm angezeigten Tasten und ihre grundlegende Funktion beschrieben.

2.1.1. Bildschirm „Menü“ und verfügbare Funktionen

Nachdem das System gestartet und die Anmeldung abgeschlossen wurde, wird der Bildschirm MENÜ angezeigt.

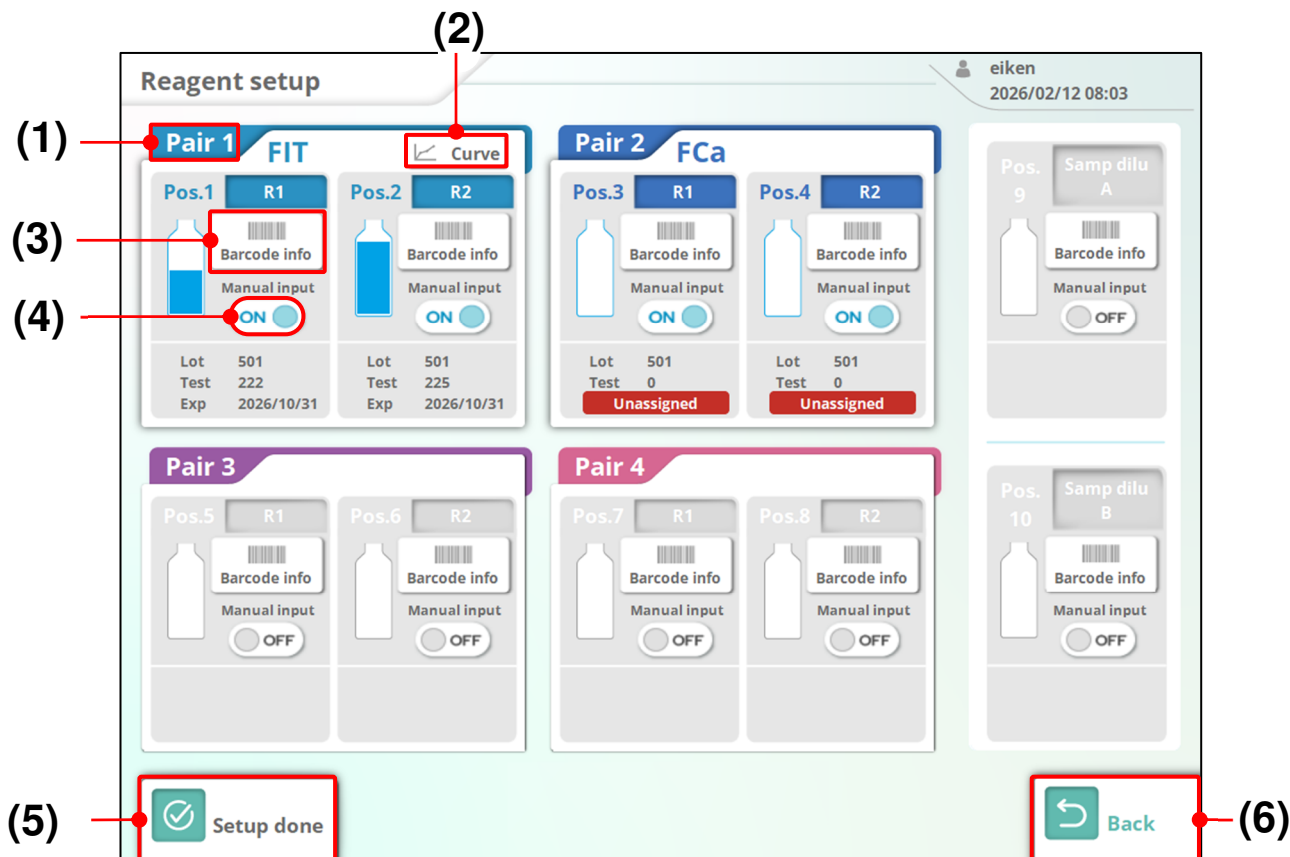
Die Tasten haben die folgenden Funktionen.



Bezeichnung	Details
(1) Analyse	Führt die Analyse durch.
(2) Reag.Einst	Installiert die Reagenzien.
(3) Unt.-Funk.	Führt Unterstützungsfunktionen aus (Initialisierung, Vorbereitung, Zellen-Leerwert).
(4) Datenverarb.	Führt die „Messdatenverarbeitung“ und die „Qualitätskontrollverarbeitung“ durch.
(5) Einstellungen	Legt verschiedene Systemeinstellungen fest.
(6) Wartung	Führt die Inspektion und Wartung durch.
(7) Schnellhilfe	Ruft den Bildschirm der Schnellhilfe auf.
(8) Beend.	Schalten Sie das Gerät aus. Durch Ausführen des Befehls „Abschalten“ wird das System automatisch abgeschaltet.
(9) Abmeldung	Meldet den aktuell angemeldeten Benutzer ab und zeigt den Anmeldebildschirm an.

2.1.2. Bildschirm [Reag.Einst] und Funktionen

Verwenden Sie zum Installieren von Reagenzien [Reag.Einst]. In diesem Abschnitt werden die Funktionen der einzelnen Tasten beschrieben.

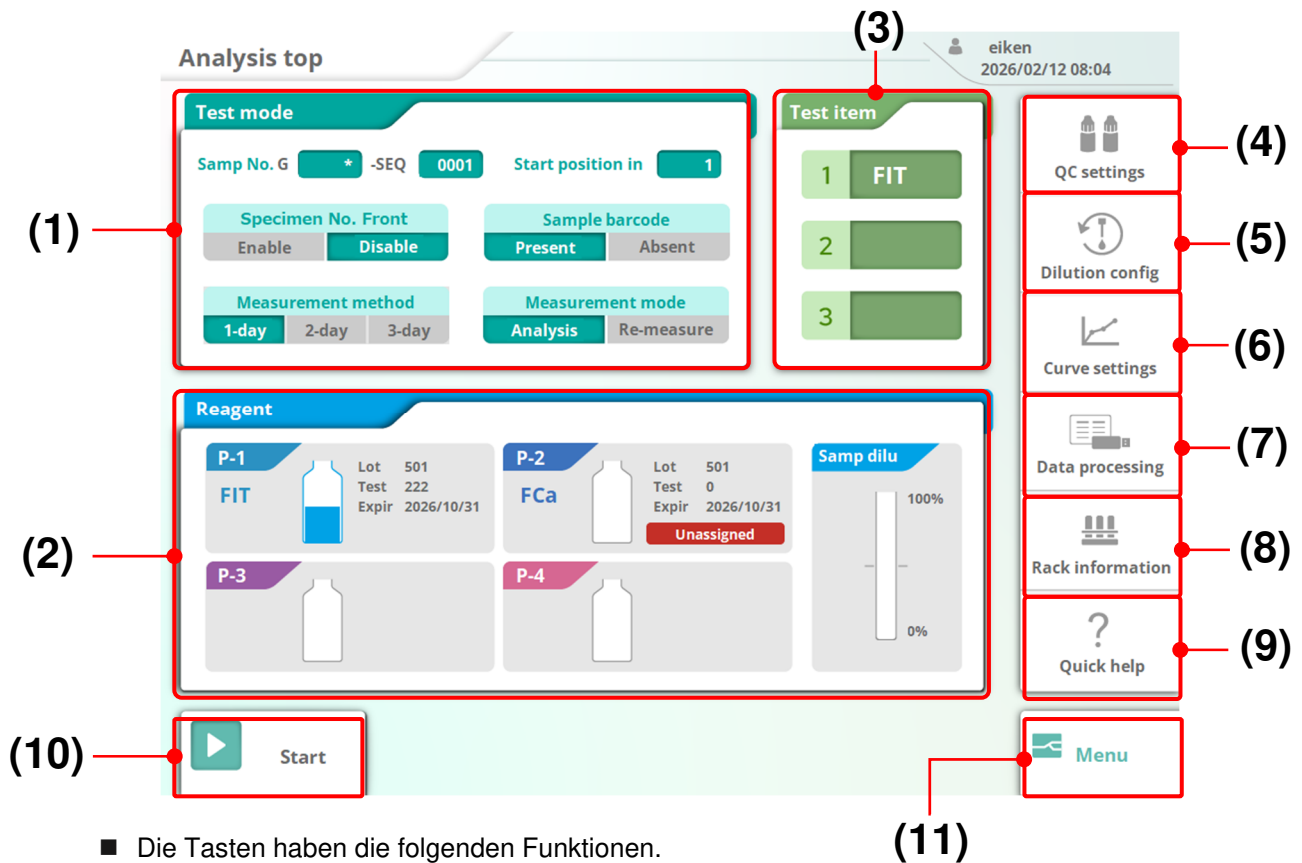


Bildschirm [Reag.Einst]

Bezeichnung	Details
(1) Installationsposition	Die Installationspositionen im Kühler werden als Bereiche mit der Bezeichnung [Kopp. 1 bis 4] angezeigt. Wenn Sie einen der Bereiche berühren, wird der Reagenztisch automatisch bewegt, um die entsprechende Kopplungsposition zur Vorderseite des Systems zu bewegen.
(2) Kalibrierkurve	Wenn eine Kalibrierkurve für die Reagenzcharge gespeichert ist, können Sie die Informationen zur Kalibrierkurve bestätigen. Wenn keine Kalibrierkurve gespeichert ist, wird „Keine Kalibr.-Kurve“ angezeigt.
(3) Barcode-Info	Zeigt die Reagenz-Barcode-Informationen an, die bearbeitet werden können. Wenn die Informationen bearbeitet werden, wird „Manu.Eingabe“ auf EIN festgelegt. Reagenz-Barcode-Informationen können nur von Benutzern mit „Administrator“-Anmeldung bearbeitet werden.
(4) Manu.Eingabe	Die manuell eingegebenen Barcode-Informationen werden priorisiert und gespeichert. Die Reagenz-Barcodes werden nicht gelesen.
(5) Einr.fert.	Die Reagenz-Barcodes werden gelesen und das verbleibende Reagenzvolumen wird gemessen.
(6) Zurück	Kehrt zum Bildschirm „Menü“/„Analyse oben“ zurück.

2.1.3. Bildschirm [Analyse oben] und Funktionen

Berühren Sie im Bildschirm [MENÜ] die Taste {Analyse}, um den Bildschirm „Analyse oben“ anzuzeigen.

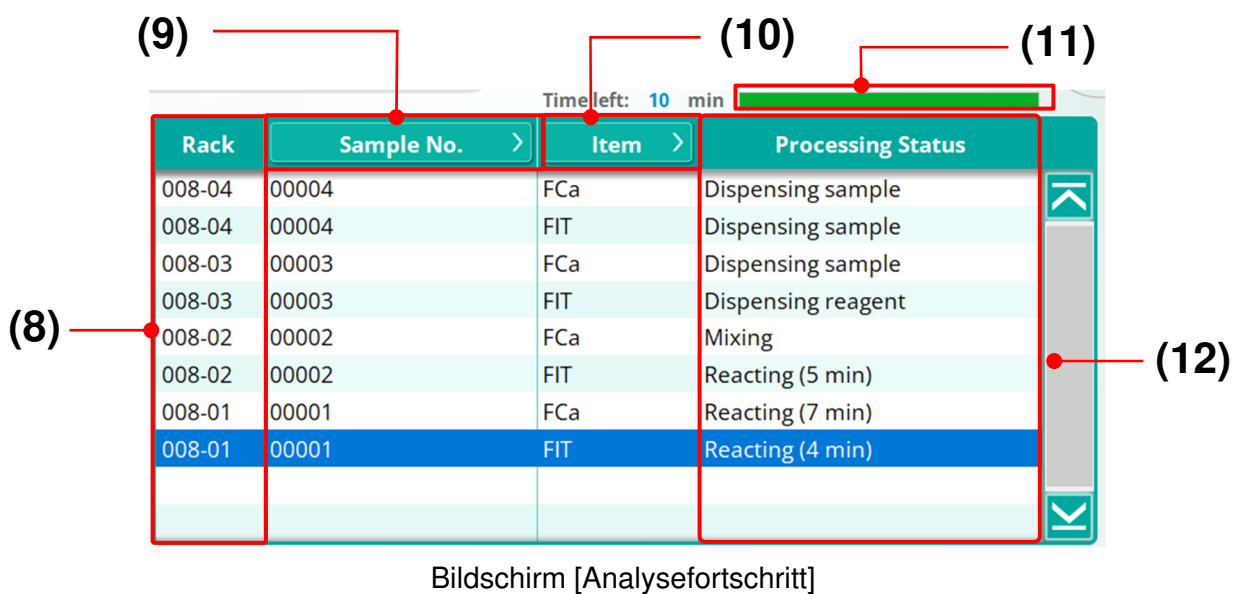
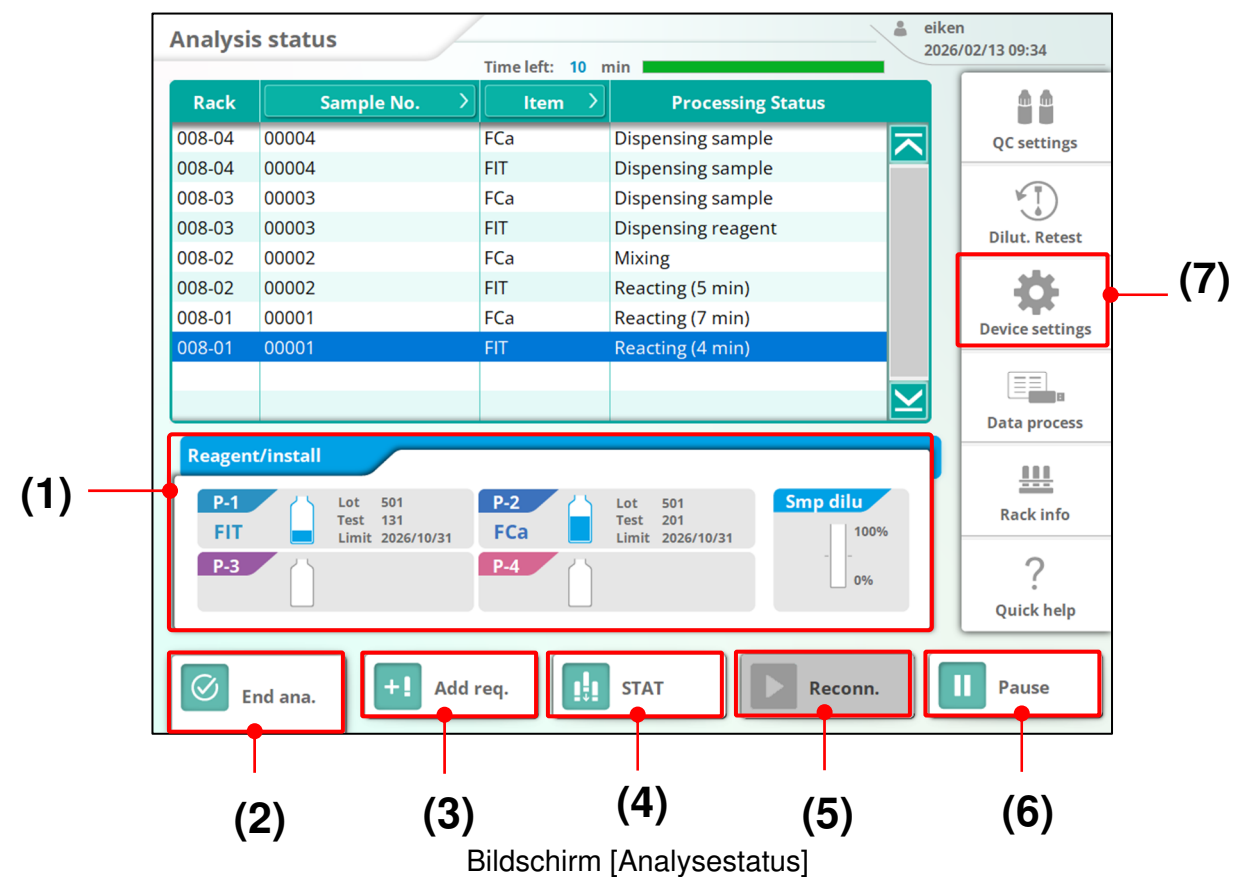


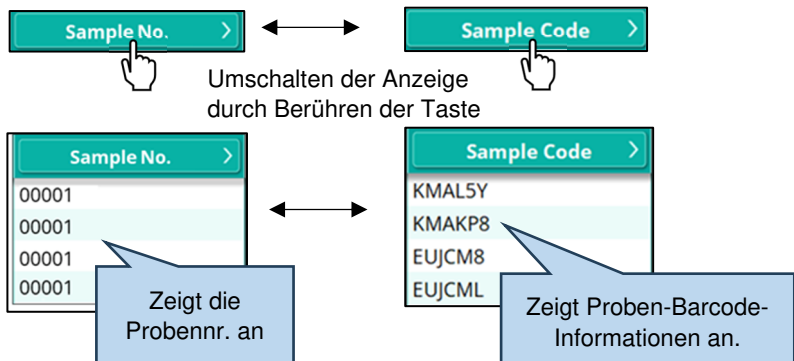
■ Die Tasten haben die folgenden Funktionen.

Bezeichnung	Details
(1) Analysemodus	Konfiguriert verschiedene Analysebedingungen.
(2) Reagenz	Zeigt Informationen zu den im Reagenzkühler installierten Reagenzien an.
(3) An.-Elem.	Wählt das Analyseelement aus.
(4) QC-Einstellungen	Konfiguriert Einstellungen für die QC-Messung.
(5) Verdünn.-Konfig.	Konfiguriert Einstellungen für Verdünnungs-Retests.
(6) Kurv.-Einstell.	Konfiguriert Einstellungen für Kalibrierkurven.
(7) Dat.-Verarbeit.	Überprüft Messdaten.
(8) Rackinformation.	Prüft Rackinformationen.
(9) Schnellhilfe	Ruft eine einfache Hilfe auf.
(10) Start	Startet die Analyse.
(11) Menü	Kehrt zum Menübildschirm zurück.

2.1.4. Bildschirm [Analysestatus] und Funktionen

Während der Analyse wird der folgende Bildschirm [Analysestatus] angezeigt.



Bezeichnung	Details
(1) Reagenz	Zeigt Informationen zum verwendete Reagenz an. Wenn Sie den Bereich berühren, können Sie weitere Reagenzien installieren.
(2) Ana.beend	Beendet die Analyse.
(3) Anf.hinz.	Ändert den „Analysemodus“ während der Analyse.
(4) STAT	Setzt das Proben-Rack und das STD/QC-Rack während der Analyse zur vorrangigen Analyse ein.
(5) Neuverbnd.	Wird bei der Verbindung mit einem externen Computer eine Anomalie erkannt und die Kommunikation unterbrochen, wird die Taste {Neuverbnd.} angezeigt. ■ Stellen Sie zum Wiederherstellen der Kommunikation die folgenden Schritte aus. (1) Beheben Sie den Kommunikationsfehler. (2) Berühren Sie auf die Taste {Neuverbnd.}. * Die Kommunikation wird wieder hergestellt und noch nicht ausgegebene Daten werden ausgegeben.
(6) Pause	Hält die Analyse an. * Die Analyse der aktuell verarbeiteten Probe wird fortgesetzt.
(7) Systemeinstellungen	Die Einstellungsinformationen des Systems können angezeigt werden. * Eine Bearbeitung der Informationen ist nicht möglich.
(8) Rack-Info	Zeigt die Rack-Nummer und die Rack-Position der derzeit analysierten Probe (einschließlich STAT-Proben, STD-Proben und QC-Proben) an.
(9) Probennr./Proben-ID	[Probennr./Proben-ID] - Probennr. Zeigt die Probennummern der derzeit analysierten Proben (einschließlich STAT-Proben, STD-Proben und QC-Proben) an. - Proben-ID Zeigt Proben-Barcode-Informationen an. Durch Berühren der Taste wird die Anzeige zwischen Probennr. und Proben-ID umgeschaltet. Beim Starten wird die Proben-ID angezeigt. 

Bezeichnung	Details																																																								
9. [Element]	Zeigt das derzeit analysierte Element an. Wenn Sie mehrere Elemente messen, können Sie die angezeigten Elemente durch Berühren der Taste eingrenzen. Jedes Mal, wenn Sie die Taste [Element] berühren, ändert sich das einzugrenzende Element. Berühren Sie nach dem Filtern die Taste [Elementname], um zur vollständigen Liste zurückzukehren. <table><tr><th>Rack</th><th>Sample Code</th><th>Item</th><th>Processing Status</th></tr><tr><td>008-08</td><td>EUJCOS</td><td>FCa</td><td>Dispensing sample</td></tr><tr><td>008-08</td><td>EUJCOS</td><td>FIT</td><td>Dispensing sample</td></tr><tr><td>008-07</td><td>EUJCMC</td><td>FCa</td><td>Dispensing reagent</td></tr><tr><td>008-07</td><td>EUJCMC</td><td>FIT</td><td>Mixing</td></tr><tr><td>008-06</td><td>KMALSE</td><td>FCa</td><td>Reacting (7 min)</td></tr><tr><td>008-06</td><td>KMALSE</td><td>FIT</td><td>Reacting (5 min)</td></tr><tr><td>008-05</td><td>KMAKNZ</td><td>FCa</td><td>Reacting (7 min)</td></tr><tr><td>008-05</td><td>KMAKNZ</td><td>FIT</td><td>Reacting (4 min)</td></tr><tr><td>008-04</td><td>KMAKNS</td><td>FCa</td><td>Reacting (7 min)</td></tr></table> ↓ <table><tr><th>Rack</th><th>Sample No.</th><th>Item</th><th>Processing Status</th></tr><tr><td>008-09</td><td>00009</td><td>FIT</td><td>Dispensing sample</td></tr><tr><td>008-08</td><td>00008</td><td>FIT</td><td>Dispensing reagent</td></tr><tr><td>008-07</td><td>00007</td><td>FIT</td><td>Reacting (5 min)</td></tr></table> Filtern Sie die anzuzeigenden Elemente nach FIT.	Rack	Sample Code	Item	Processing Status	008-08	EUJCOS	FCa	Dispensing sample	008-08	EUJCOS	FIT	Dispensing sample	008-07	EUJCMC	FCa	Dispensing reagent	008-07	EUJCMC	FIT	Mixing	008-06	KMALSE	FCa	Reacting (7 min)	008-06	KMALSE	FIT	Reacting (5 min)	008-05	KMAKNZ	FCa	Reacting (7 min)	008-05	KMAKNZ	FIT	Reacting (4 min)	008-04	KMAKNS	FCa	Reacting (7 min)	Rack	Sample No.	Item	Processing Status	008-09	00009	FIT	Dispensing sample	008-08	00008	FIT	Dispensing reagent	008-07	00007	FIT	Reacting (5 min)
Rack	Sample Code	Item	Processing Status																																																						
008-08	EUJCOS	FCa	Dispensing sample																																																						
008-08	EUJCOS	FIT	Dispensing sample																																																						
008-07	EUJCMC	FCa	Dispensing reagent																																																						
008-07	EUJCMC	FIT	Mixing																																																						
008-06	KMALSE	FCa	Reacting (7 min)																																																						
008-06	KMALSE	FIT	Reacting (5 min)																																																						
008-05	KMAKNZ	FCa	Reacting (7 min)																																																						
008-05	KMAKNZ	FIT	Reacting (4 min)																																																						
008-04	KMAKNS	FCa	Reacting (7 min)																																																						
Rack	Sample No.	Item	Processing Status																																																						
008-09	00009	FIT	Dispensing sample																																																						
008-08	00008	FIT	Dispensing reagent																																																						
008-07	00007	FIT	Reacting (5 min)																																																						
(10) Restzeit	Die angezeigte Restzeit ist die Zeit, die nach der letzten Probenabgabe bis zum Abschluss des Waschens aller Reaktionszellen verbleibt.																																																								
(11) [Verarbeit.-Status]	Zeigt den Verarbeitungsstatus der Probe an. Die folgenden Informationen werden angezeigt: Abgabe Probe Abgabe Reagenz Mischen läuft Reaktion (○ min) : „○“ gibt die verbleibenden Minuten an, bis der Wert ausgegeben wird. OR/PRC/RBC : Wenn die Messung ordnungsgemäß abgeschlossen wurde Wenn der Wert den oberen Kontrollgrenzwert erreicht oder überschreitet oder die PRC/RBC-Prüfungskriterien erfüllt, wird „OR“ oder „PRC, RBC“ angezeigt und der Texthintergrund wird gelb. Verschiedene Fehler : Wenn die Messung nicht ordnungsgemäß abgeschlossen wurde Es wird ein Fehler angezeigt und der Texthintergrund wird rot.																																																								

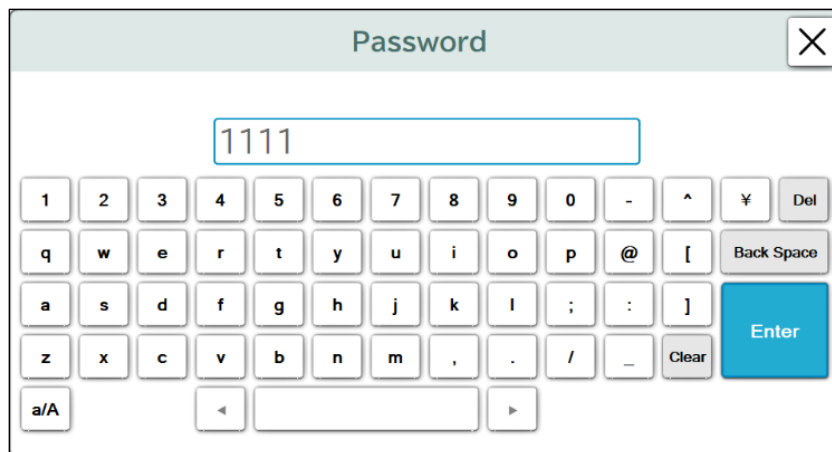
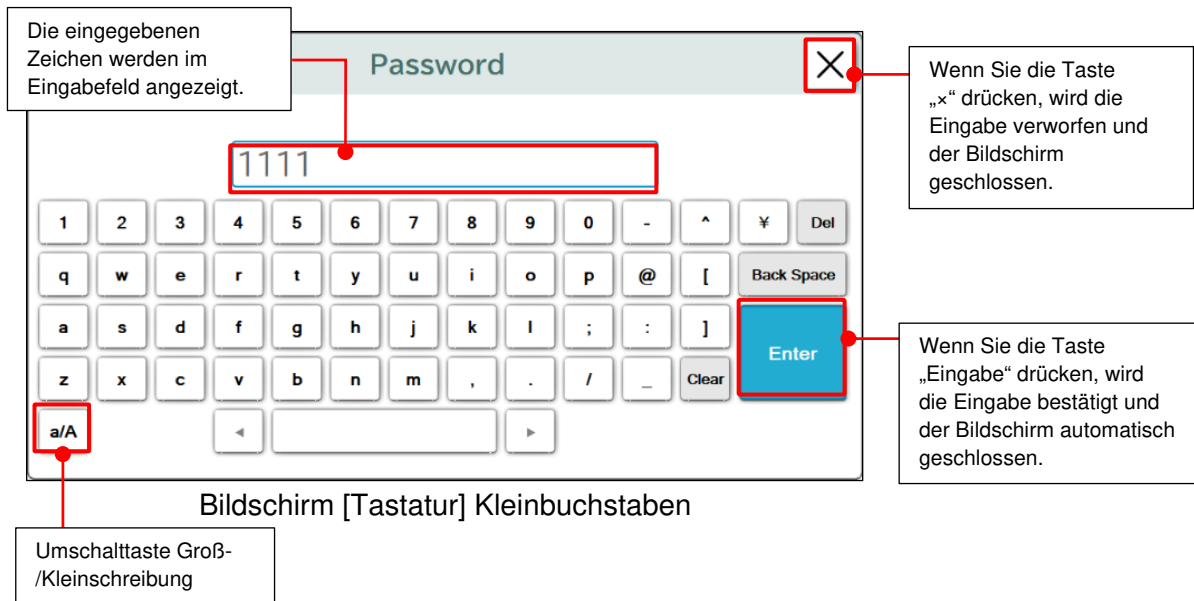
2.1.5. Eingeben von Zeichen

Wenn Sie Zeichen oder Zahlen eingeben müssen, wird eine Tastatur oder ein Ziffernblock auf dem Bildschirm angezeigt.

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Zeichen über die Tastatur oder den Ziffernblock eingeben.

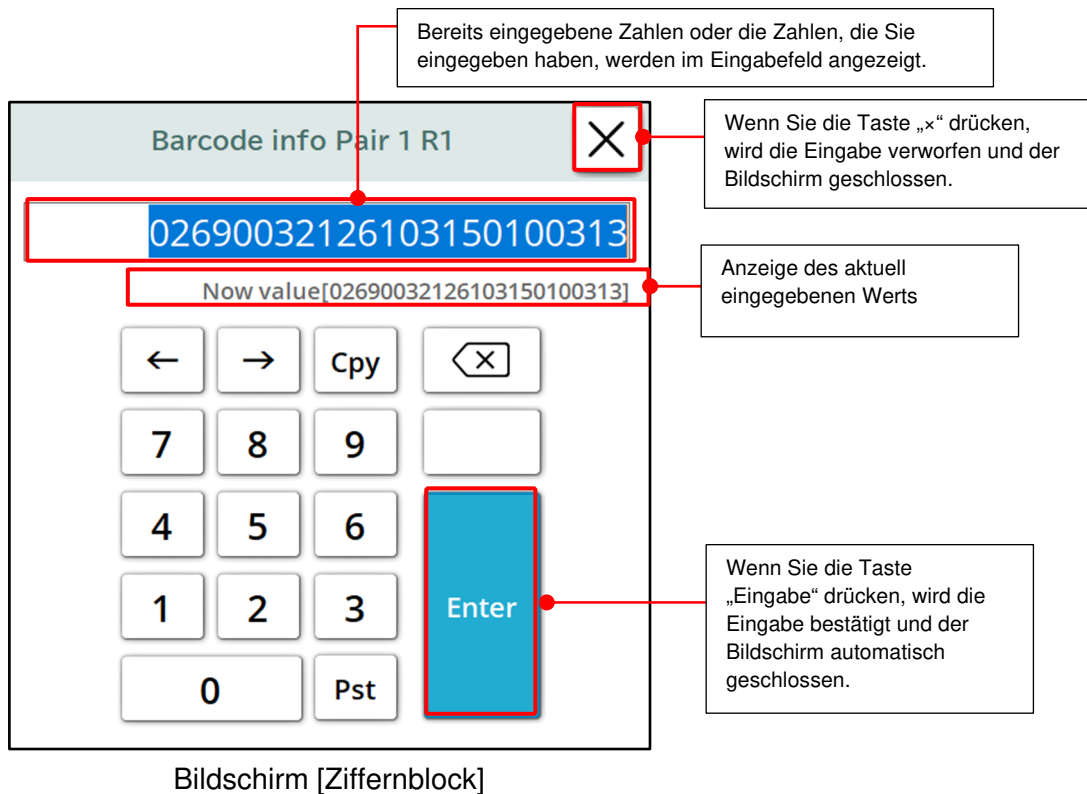
<Tastatur>

Zum Eingeben von Zeichen und Zahlen. Durch das Umschalten zwischen Groß- und Kleinschreibung ändern sich die Zeichen, die eingegeben werden können.



<Ziffernblock>

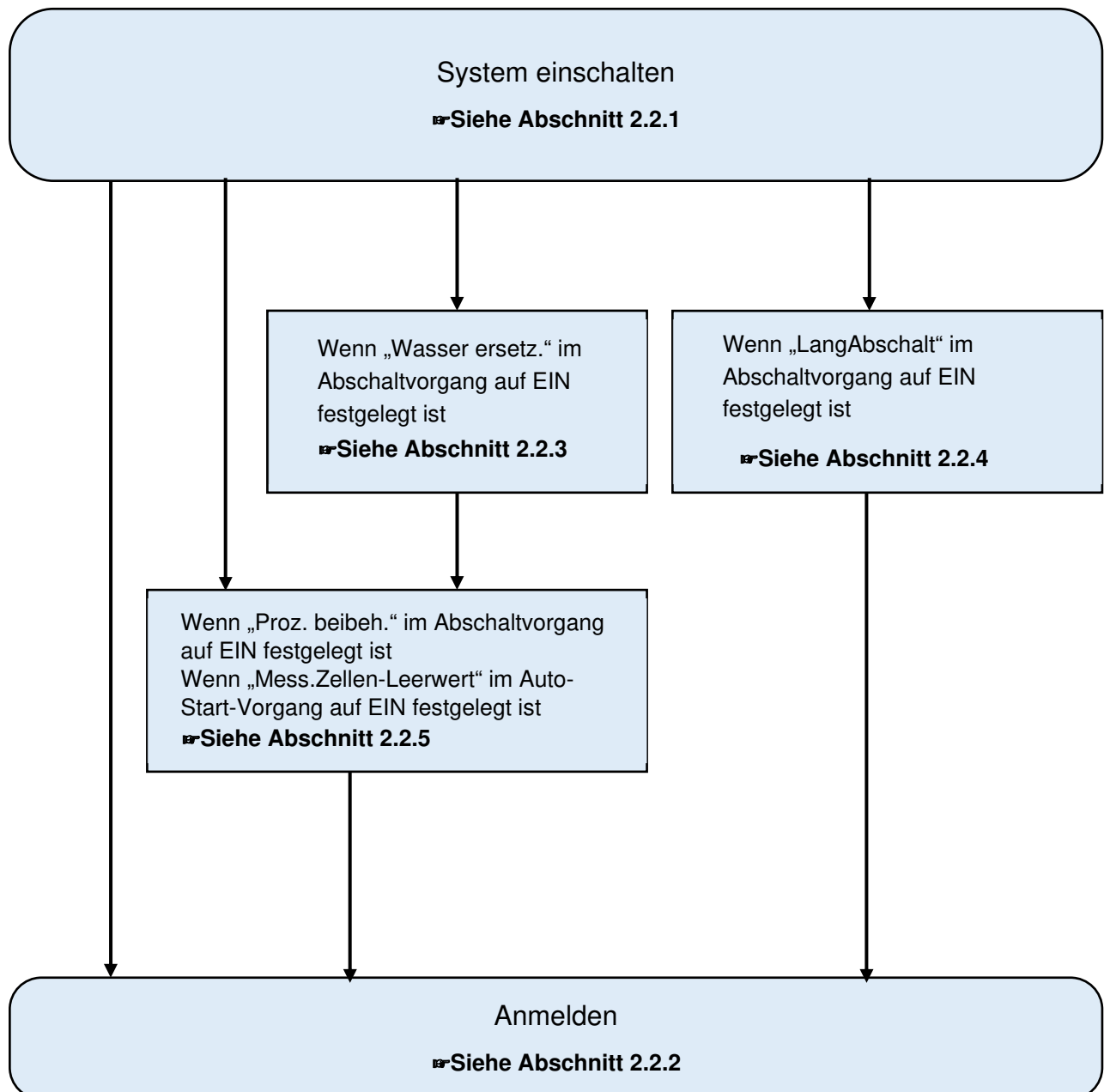
Zum Eingeben von Zahlen.



2.2. Starten des Systems

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie das System starten. Beachten Sie, dass der Ablauf nach dem Starten je nach Konfiguration des Abschalt-/Startvorgangs unterschiedlich ist. Der Ablauf nach dem Starten ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

- * Wenn kein Vorgang konfiguriert ist, wird nach dem Starten der Bildschirm „Anmeldung“ angezeigt.



Wenn Sie das System erstmalig starten, müssen Sie ein neues Konto speichern.

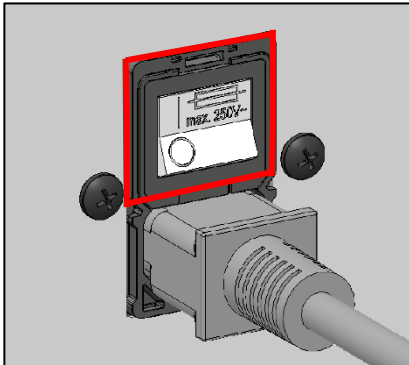
☛ Siehe Abschnitt 2.3.1

2.2.1. System einschalten

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie das System einschalten.

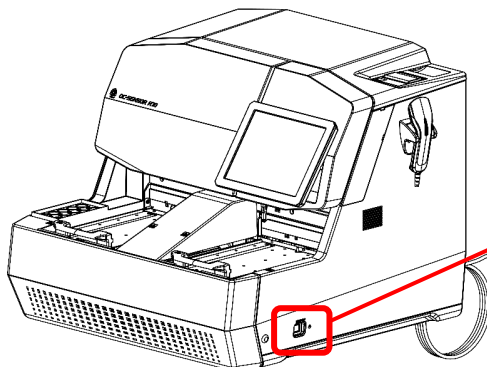
- * Wenn beim Abschalten des Systems der automatische Startvorgang festgelegt ist, wird das System automatisch am festgelegten Tag zur festgelegten Uhrzeit eingeschaltet, sodass die folgenden Schritte nicht erforderlich sind.

➔ **Siehe Abschnitt 2.11**

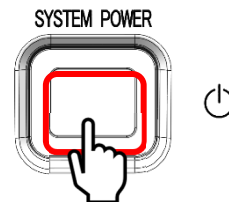


Hauptnetzschalter
(Rückseite des Systems)

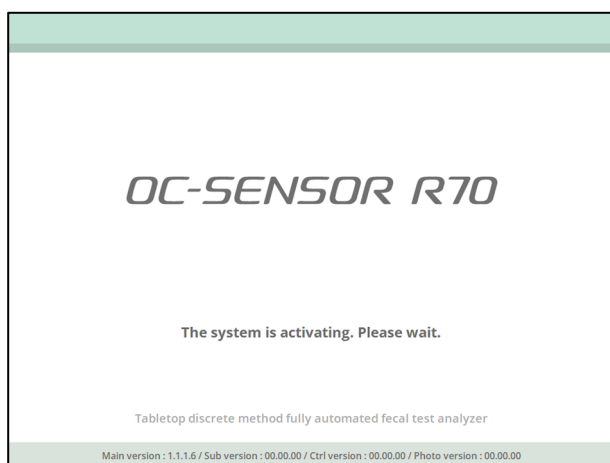
- (1) Stellen Sie sicher, dass der Hauptnetzschalter auf der Rückseite des Systems auf EIN steht.
 - Der Hauptnetzschalter wird normalerweise in der Position EIN belassen.



- (2) Drücken Sie den Standby-Schalter auf der rechten Seite des Systems.



- (3) Das System wird mit Strom versorgt und der Startbildschirm wird angezeigt. Anschließend wird der Anmeldebildschirm angezeigt.



2.2.2. An-/Abmelden

Nach dem Systemstart ist eine Anmeldung erforderlich, um verschiedene Vorgänge zu starten. Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie sich an- und abmelden.

■ Anmeldeverfahren

- (1) Nachdem das System gestartet wurde, wird der Bildschirm [Anmeldung] angezeigt.
 - * Beim erstmaligen Starten wird der Bildschirm [Kontospeicherung] angezeigt.
 - **Siehe Abschnitt 2.3.1**

- (2) Wählen Sie den Benutzer für die Anmeldung aus und berühren Sie das Eingabefeld für das Passwort.

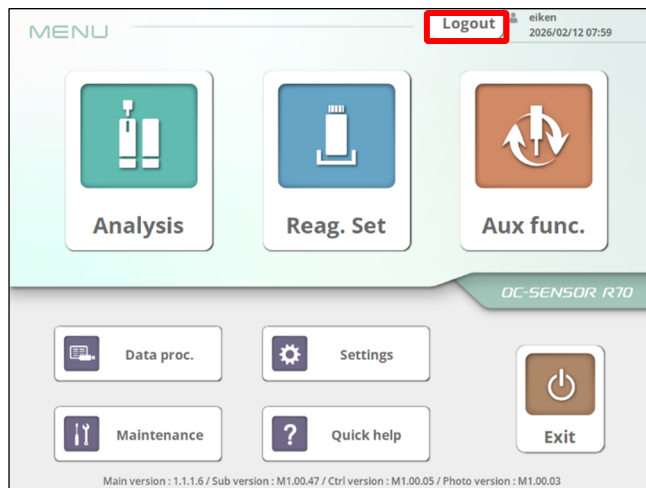
The screenshot shows the 'Login' screen with the title 'Select a user and enter the password.' Below the title is a table with columns: Select, Permission, Operator ID, and Operator name. The first row is highlighted with a red box and labeled (1). It contains a radio button, 'Admin', 'elken', and 'elken1949'. Below the table are three more rows with empty radio buttons and input fields. At the bottom, there is a 'Password' label and an empty input field labeled (2). There are 'Login' and 'Shutdown' buttons at the bottom.

- (3) Geben Sie das mit der Bediener-ID verknüpfte Passwort über die Bildschirmtastatur ein.

The screenshot shows the 'Password' input screen. It has a title bar with 'Password' and a close button. Below the title bar is a text input field containing 'elken00000'. Below the input field is an on-screen keyboard with letters, numbers, and special keys like 'Back Space', 'Enter', and 'Clear'. The entire keyboard area is highlighted with a red box.

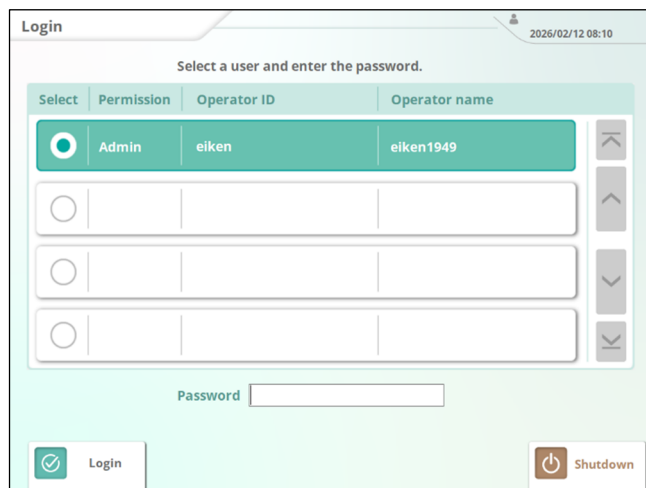
- (4) Berühren Sie [Anmeldung]. Nach der Anmeldung wird das Hauptmenü angezeigt.

The screenshot shows the 'Login' screen after successful login. The first row in the user selection table is now selected with a radio button. The 'Password' input field now contains '*****'. The 'Login' button at the bottom left is highlighted with a red box.



■ Abmelden

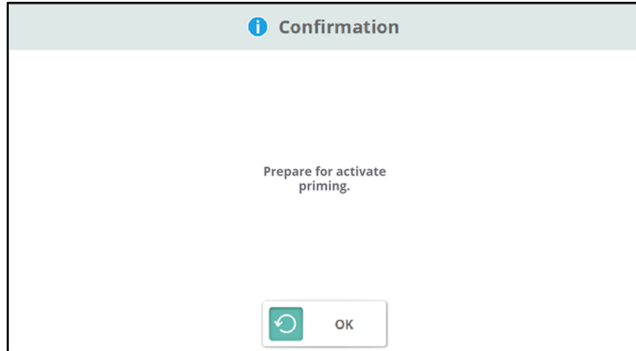
- (1) Berühren Sie im Bildschirm [MENÜ] die Taste {Abmeldung}.



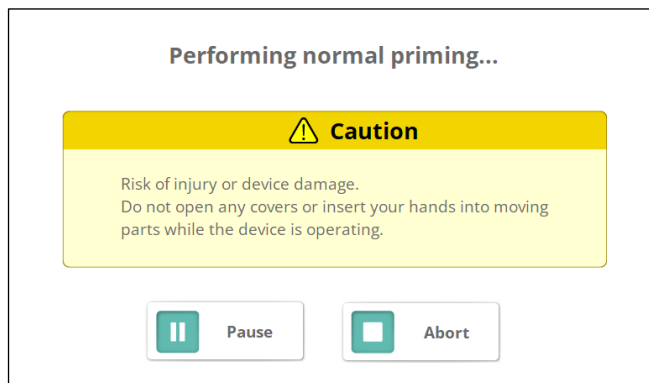
- (2) Sie werden vom derzeit angemeldeten Konto abgemeldet und der Bildschirm [Anmeldung] wird erneut angezeigt.

2.2.3. Wenn „Wasser ersetzt.“ im Abschaltvorgang auf EIN festgelegt ist

Wenn „Wasser ersetzt.“ im Abschaltvorgang des Systems auf EIN festgelegt ist, wird nach dem Starten die Aktivierung der Vorbereitung ausgeführt.



- (1) Nach dem Starten des Geräts wird die Meldung „Bitte bereiten Sie die Induktionsvorbereitung vor“ angezeigt. Überprüfen Sie jeden Behälter (siehe Abschnitte 2.6.1 bis 2.6.3 für Anweisungen zur Behälterüberprüfung) und drücken Sie die Taste [OK].



- (2) Die Aktivierung der Vorbereitung beginnt automatisch.

<Bedienung während der Aktivierung der Vorbereitung>

{Pause}: Die Vorbereitung wird vorübergehend angehalten.

{Start}: Der Vorgang wird fortgesetzt. Wenn Sie die Taste {Pause} berühren, ändert sie sich in die Taste in {Start}.

{Abbrechen}: Der Vorgang wird abgebrochen.

- (3) Wenn die Messung des Zellen-Leerwerts im Abschaltvorgang auf EIN festgelegt ist, beginnt die Messung des Zellen-Leerwerts, nachdem die Aktivierung der Vorbereitung abgeschlossen wurde.

➤ **Siehe Abschnitt 2.2.5**

- * Wenn die Messung des Zellen-Leerwert abgeschlossen ist, wird der Anmeldebildschirm angezeigt.
- * Wenn die Messung des Zellen-Leerwerts auf AUS festgelegt ist, wird der Anmeldebildschirm angezeigt, nachdem die Aktivierung der Vorbereitung abgeschlossen wurde.

2.2.4. Wenn „LangAbschalt“ im Abschaltvorgang festgelegt ist

Wenn „LangAbschalt“ im Abschaltvorgang auf EIN festgelegt ist, wird nach dem Starten die Aktivierung der Vorbereitung ausgeführt, so wie es der Fall ist, wenn „Wasser ersetzt.“ auf EIN festgelegt ist.

➤ **Siehe Abschnitt 2.2.3**

2.2.5. Wenn „Prozess beibehalten“ im Abschaltvorgang auf EIN festgelegt ist oder wenn „Mess.Zellen-Leerwert“ im Auto-Start-Vorgang auf EIN festgelegt ist

Wenn „Prozess beibehalten“ im Abschaltvorgang auf EIN festgelegt ist oder wenn „Mess.Zellen-Leerwert“ im Auto-Start-Vorgang auf EIN festgelegt ist, wird nach dem Starten automatisch die Messung des Zellen-Leerwerts durchgeführt.

Für Informationen zu den Einstellungen für die Messung des Zellen-Leerwert beim Auto-Start-Vorgang siehe Abschnitt 2.11

[Startbildschirm]

[Bildschirm während der Messung des Zellen-Leerwerts]

[Bildschirm bei Abschluss der Messung des Zellen-Leerwerts]

<Startvorgang>

(1) Das System startet automatisch zur Uhrzeit des eingestellten Wochentags.

* Der Startbildschirm wird angezeigt.

(2) Die Messung des Zellen-Leerwerts beginnt automatisch.

<Bedienung während der Messung des Zellen-Leerwerts>

{Pause}: Die Messung des Zellen-Leerwerts wird angehalten.

{Start}: Die Messung des Zellen-Leerwerts wird fortgesetzt.

Wenn Sie die Taste {Pause} berühren, ändert sie sich in die Taste in {Start}.

{Abbrechen}: Die Messung des Zellen-Leerwerts wird abgebrochen.

(3) Wenn Sie die Taste {Schließen} berühren, wird der Anmeldebildschirm angezeigt.

Um die Ergebnisse der Messung des Zellen-Leerwerts über den Drucker zu drucken, berühren Sie die Taste {Drucken}.

☞ **Siehe Abschnitt 2.6.7**

2.3. Kontospicherung

Wenn Sie das System erstmalig starten, muss ein neues Konto gespeichert werden. Dieser Abschnitt beschreibt das Verfahren zum Speichern eines neuen Kontos und die Unterschiede bezüglich der Funktionen, die je nach Berechtigung ausgeführt werden können.

2.3.1. Neues Konto speichern

- Beim erstmaligen Starten des Systems wird der Bildschirm „Speichern eines neuen Kontos“ angezeigt.
- Füllen Sie alle Felder aus und berühren Sie {Speich.}.

Nach der erstmaligen Anmeldung wird beim nächsten Start der Anmeldebildschirm angezeigt.

➤ **Siehe Abschnitt 2.2.2**

Das gespeicherte Konto kann im Einstellungsbildschirm bearbeitet, hinzugefügt oder gelöscht werden.

➤ **Siehe Abschnitt 6.2.2**

Einstellungselement	Benutzerkonto Einstellungselement	Funktion
Bediener-ID	Mindestens 1 Zeichen Alphanumerische Zeichen/Symbole	Geben Sie die Bediener-ID für die Anmeldung ein.
Bedienername	Mindestens 1 Zeichen Alphanumerische Zeichen/Symbole	Geben Sie den Bedienernamen für die Anmeldung ein.
Passwort	Mindestens 8 Zeichen Alphanumerische Zeichen/Symbole	Geben Sie das Passwort für die Anmeldung ein.
Berechtigung	Admin	Beim erstmaligen Starten kann nur das Benutzerkonto „Admin“ gespeichert werden. („Benutzer“ kann nicht ausgewählt werden.) Wenn Sie ein weiteres Konto speichern möchten, speichern Sie das Konto nach der erstmaligen Anmeldung. ➤ Siehe Abschnitt 6.2.2
Auto-Abmeldung nach	1–99	Legen Sie die Anzahl der Minuten fest, nach der eine automatische Abmeldung erfolgt, wenn im Hauptmenü keine Auswahl erfolgt. * Bei einer Einstellung von 0 Minuten findet keine automatische Abmeldung statt.

2.3.2. Kontoberechtigungen

Die Funktionen, die verwendet werden können, hängen von den Kontoberechtigungen zum Zeitpunkt der Anmeldung ab.

Liste der Zugriffsbeschränkungen nach Kontoberechtigung

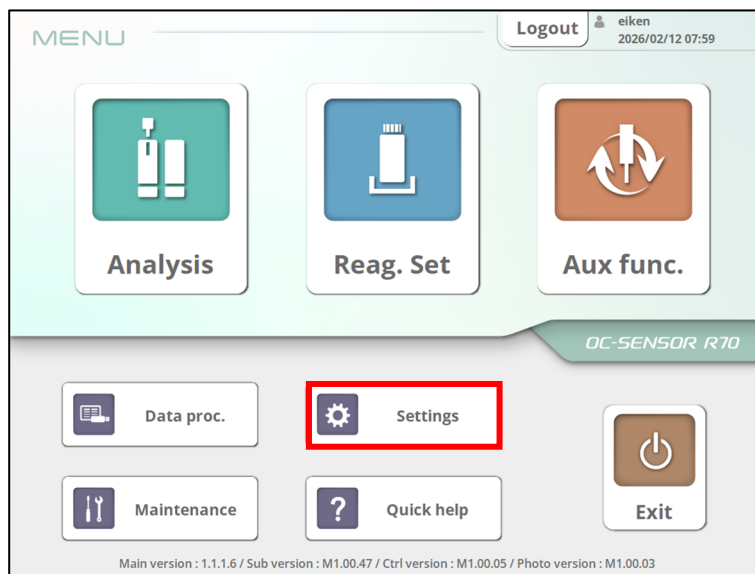
Elemente	Verfügbare Funktionen	Kontoberechtigung	
		Benutzer	Admin
Einstellungen	Protokoll	○	○
	Proben-Barcode	○	○
	Rack-Nr.	○	○
	Umgebung	○	○
	Benutzerkonto	○	○
	Bildschirmschoner	○	○
	Alarm	○	○
	Ausgabeformat	×	○
	Datenausgabe	×	○
	Sichern	×	○
	Wiederherst.	×	○
Analyse	Bearbeiten von Kalibrierkurven-Informationen	×	○

2.4. Grundeinstellungen

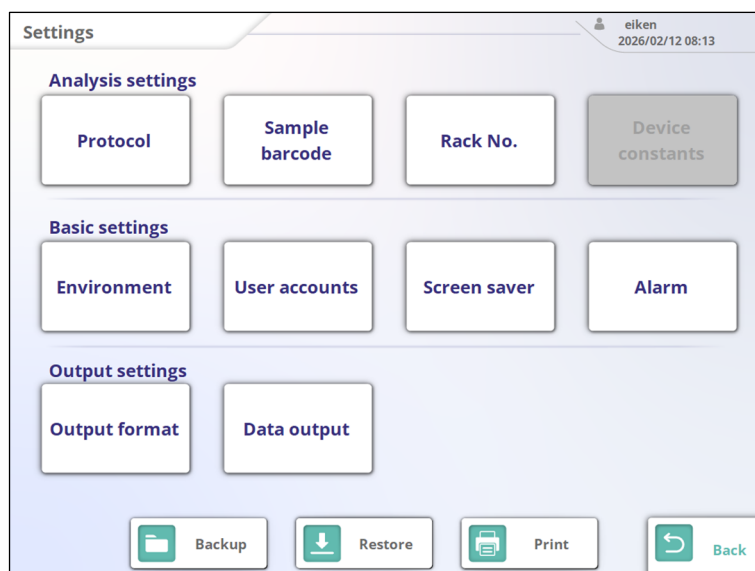
Bei der erstmaligen Verwendung des Systems müssen die Grundeinstellungen konfiguriert werden. Die Grundeinstellungen lassen sich grob in drei Kategorien einteilen: „Analyseeinstellungen“, „Grundeinstellungen“ und „Ausgabeeinstellungen“.

Wenn Sie im Bildschirm [MENÜ] die Taste {Einstellungen} berühren, wird ein Bildschirm angezeigt, auf dem Sie die Einstellungen für alle drei Kategorien auswählen können.

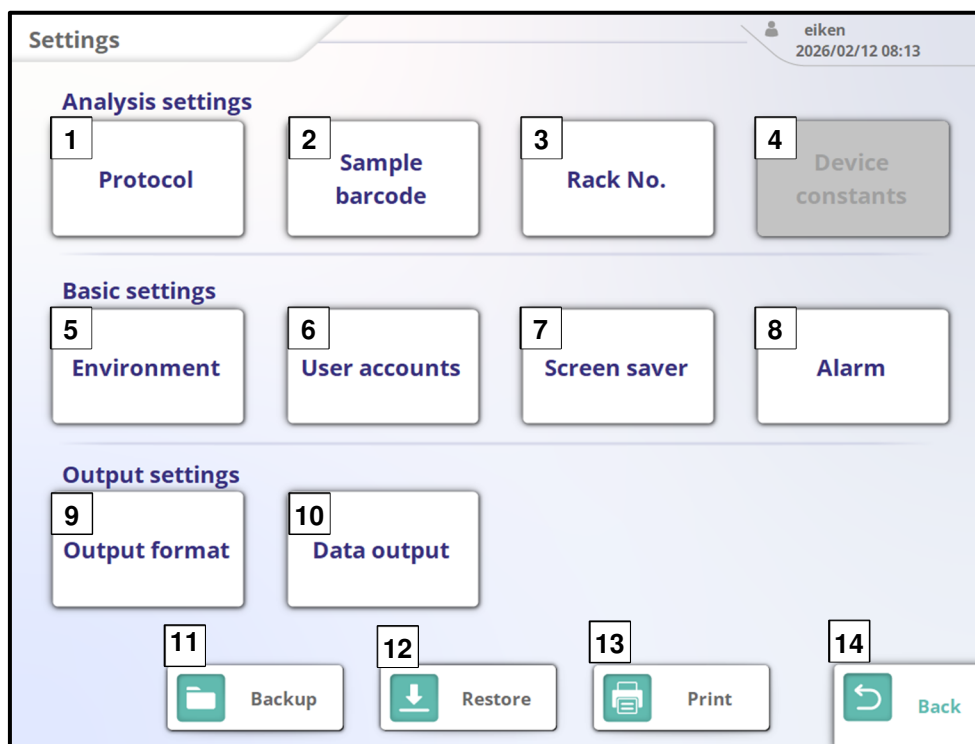
Dieser Abschnitt bietet eine Übersicht über die einzelnen Einstellungen. Weitere Informationen finden Sie in **Kapitel 6**.



- (1) Berühren Sie die Taste {Einstellungen}.



- (2) Der Menübildschirm „Einstellungen“ wird angezeigt.



[Menübildschirm „Einstellungen“]

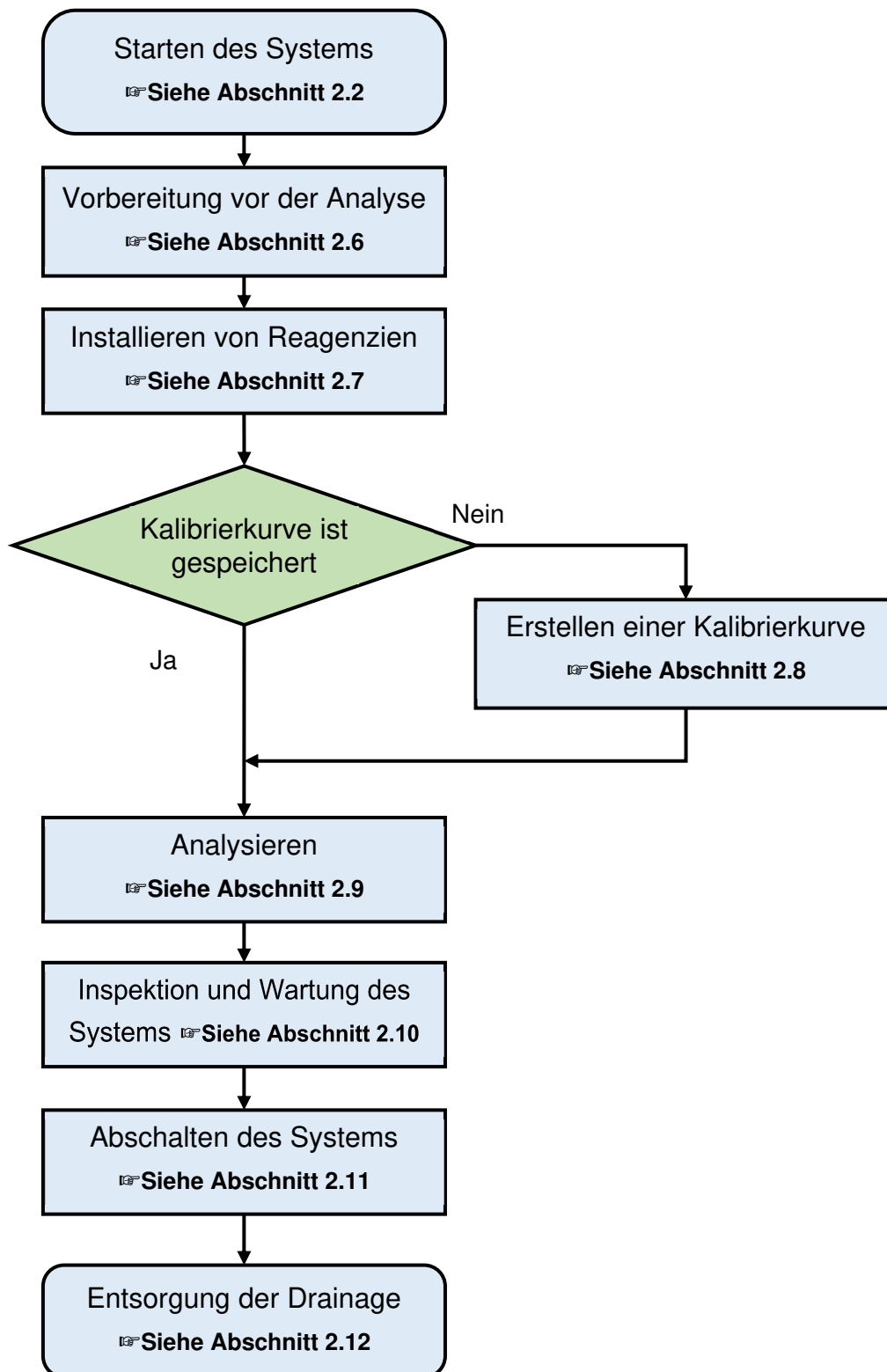
Bezeichnung	Details
1 Protokoll	Konfiguriert das Protokoll für jedes Analyseelement.
2 Proben-Barcode	Konfiguriert den Proben-Barcode.
3 Rack-Nr.	Speichert STD/QC-Racks, QC-Racks, Retest-Racks und Verdünnungstest-Racks.
4 Systemkonstanten	Konfiguriert die systemspezifischen Konstanten.
5 Umgebung	Konfiguriert Folgendes: • Datum und Uhrzeit • Verfahren zur Wasserversorgung und zur Drainage • Wartezeit für automatische Rack-Zufuhr • Volumen • Sprache • Probennr. beim Starten
6 Benutzerkonto	Legt die Bediener-ID und das Passwort für die Anmeldung fest.
7 Bildschirmschoner	Legt den Bildschirmschoner fest.
8 Alarm	Legt den Alarm fest.
9 Ausgabeformat	Wählt das Ausgabeformat der Messdaten aus. Wählt die Ausgabeelemente für die Drucker- und Online-Ausgabe aus. Legt die Anzeigemethode nach Analyseelement und die Ausgabereihenfolge fest.

Bezeichnung	Details
10 Datenausgabe	Legt das Ausgabeziel für die Messdaten fest. Legt fest, ob die Daten an den Drucker, ein externes Medium oder online ausgegeben werden. Konfiguriert die Online-Kommunikationsschnittstelle. Konfiguriert die Ausgabeelemente für die externe Medienaussgabe.
11 Sichern	Gibt die gespeicherten Einstellungsinformationen an ein externes Medium aus.
12 Wiederherst.	Importiert Einstellungsinformationen, die auf einem externen Medium gespeichert sind, in das System.
13 Drucken	Druckt die Einstellungsinformationen.
14 Menü	Kehrt zum Bildschirm [MENÜ] zurück.

2.5. Tägliche Betriebsverfahren

Dieser Abschnitt beschreibt die grundlegenden Bedienabläufe und -verfahren.

<Bedienablauf>



2.6. Vorbereitung vor der Analyse

Bereiten Sie das System vor der Analyse vor.

2.6.1. Entleeren Sie den Ablassbehälter (wird während der Installation am Hauptgerät angeschlossen)

Leeren Sie den Ablassbehälter.



Warnung



Biogefährdung

- Tragen Sie bei der Handhabung des Ablassbehälters eine Schutzausrüstung. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Infektionsgefahr.

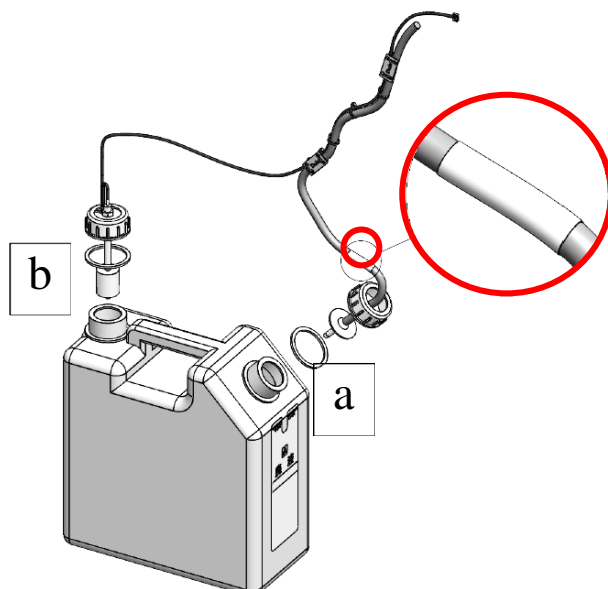


Achtung



Erforderlich

- Stellen Sie sicher, dass der Ablassbehälter leer ist, bevor Sie das System verwenden. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Infektionsgefahr.
- Installieren Sie den Ablassbehälter unterhalb des Systems. Wenn der Ablassbehälter oberhalb des Systems installiert wird, wird die Drainage möglicherweise nicht ordnungsgemäß abgelassen.



- (1) Leeren Sie den Ablassbehälter und schließen Sie den Ablassschlauch (a) sowie den Maximalfüllstand-Sensor (b) an den zwei Öffnungen des Ablassbehälters an.



Installieren Sie den Schlauch und den Maximalpegel-Sensor nicht verkehrt herum.

Sowohl der an der Leitung angeschlossene Schlauch als auch das Etikett des Behälters müssen weiß sein. (Siehe Abbildung links)

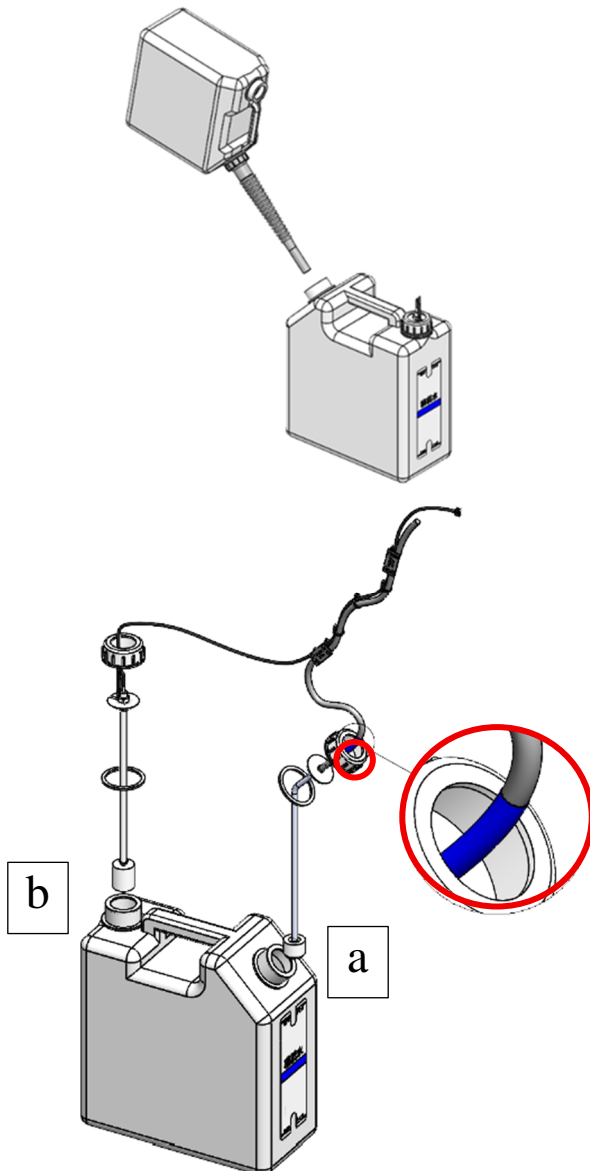
2.6.2. Füllen des Reinstwasserbehälters (wird während der Installation am Hauptgerät angeschlossen).

Füllen Sie den Behälter mit Reinstwasser.



Hinweis

- Nach der Installation des Reinstwasserbehälters müssen Sie die Vorbereitung durchführen.
 ➞ 2.6.6. Vorbereiten (normale Vorbereitung/Aktivierung der Vorbereitung)
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Zubehör für den Reinstwasserbehälter.
- Wenn das Reinstwasser direkt von einer externen Quelle mittels Anschluss der Leitungen an das System zugeführt wird, ohne den Reinstwasserbehälter zu verwenden, stellen Sie sicher, dass der Druck der Wasserversorgung weniger als 0,1 MPa beträgt.



- (1) Entfernen Sie den Schlauch vom Behälter und füllen Sie ihn mit Reinstwasser.



Stellen Sie sicher, dass es sich um den Behälter für Reinstwasser handelt, bevor Sie den Behälter füllen.

- (2) Schließen Sie den Schlauch (a) und den Nullfüllstand-Sensor (b) an die beiden Öffnungen des Reinstwasserbehälter an.



Installieren Sie den Schlauch und den Nullfüllstand-Sensor nicht verkehrt herum.

Sowohl der an der Leitung angeschlossene Schlauch als auch das Etikett des Behälters müssen blau sein. (Siehe Abbildung links)

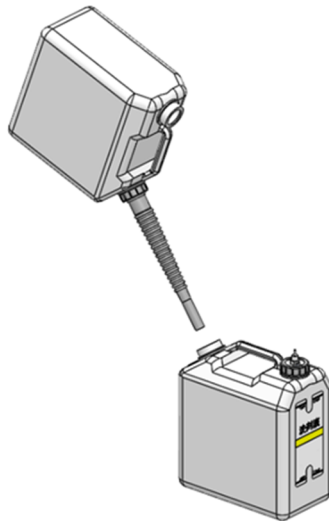
2.6.3. Füllen des Waschlösungsbehälters (wird während der Installation am Hauptgerät angeschlossen)

Füllen Sie den Behälter mit Waschlösung.



Hinweis

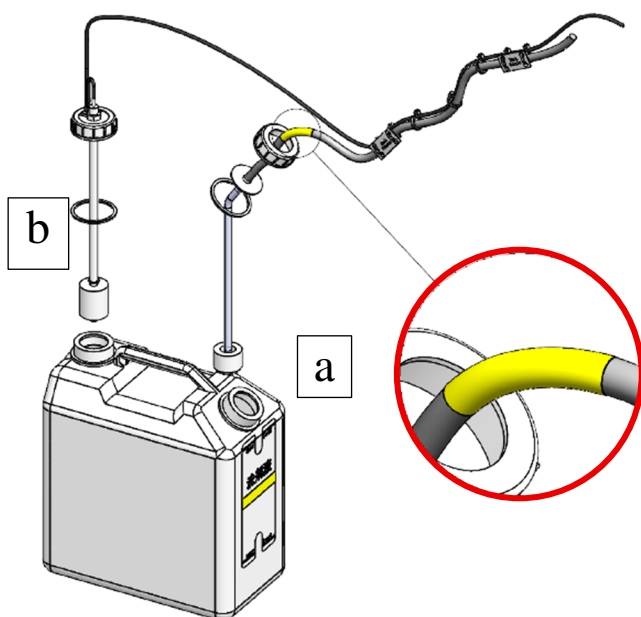
- Nach der Installation des Waschlösungsbehälters müssen Sie die Vorbereitung durchführen.
- ☞ 2.6.6. Vorbereiten (normale Vorbereitung/Aktivierung der Vorbereitung)
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Zubehör für den Waschlösungsbehälter.



- (1) Entfernen Sie den Schlauch vom Behälter und füllen Sie ihn mit Waschlösung.



Stellen Sie sicher, dass es sich um den Behälter für Waschlösung handelt, bevor Sie den Behälter füllen.



- (2) Schließen Sie den Schlauch (a) und den Nullfüllstand-Sensor (b) an die beiden Öffnungen des Waschlösungsbehälters an.



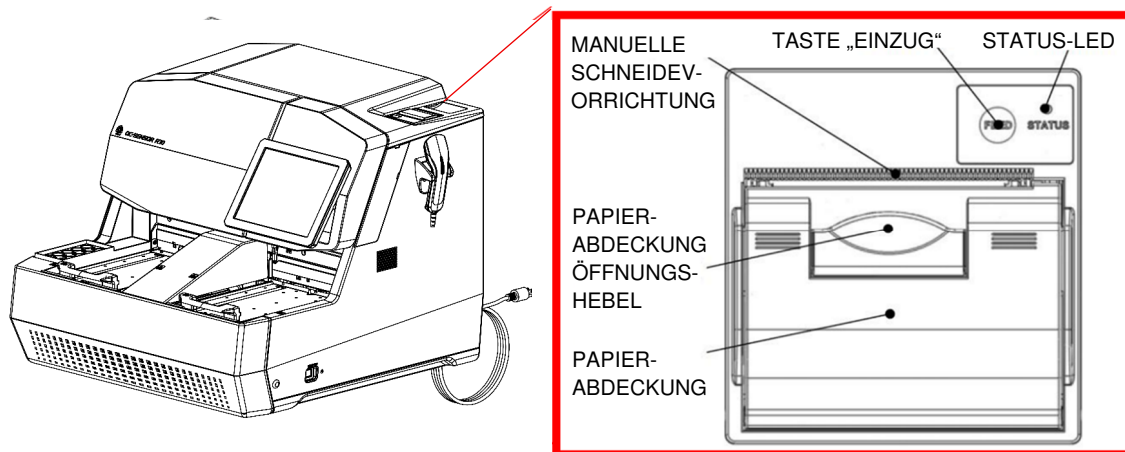
Installieren Sie den Schlauch und den Nullfüllstand-Sensor nicht verkehrt herum.



Stellen Sie sicher, dass das an der Leitung angebrachte Etikett **gelb** ist. (Siehe Abbildung links)

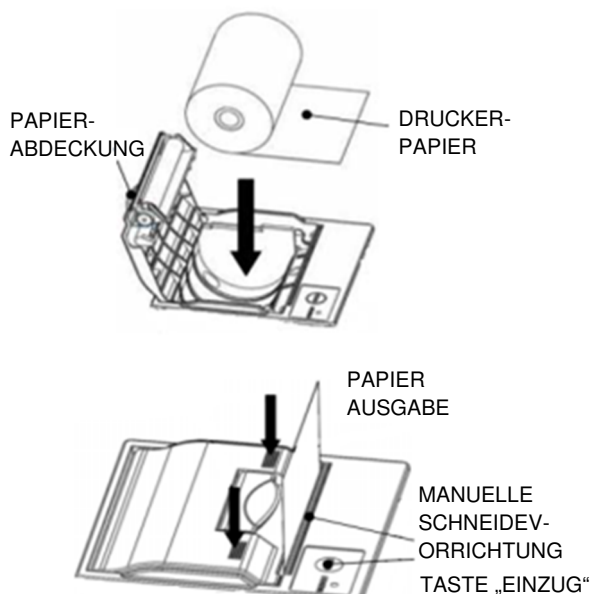
2.6.4. Einlegen des Druckerpapiers

Legen Sie das Druckerpapier in den Drucker ein.



Achtung

- Achten Sie auf die Klinge der manuellen Schneidevorrichtung. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Verletzungsgefahr.



- (1) Heben Sie die Papierabdeckung an und öffnen Sie die Abdeckung.
- (2) Legen Sie das Papier wie in der Abbildung links dargestellt richtig ausgerichtet ein.
- (3) Führen Sie die Vorderkante des Papiers nach vorne durch den Papierausgabeschlitz.
- (4) Drücken Sie den Öffnungshebel der Papierabdeckung nach unten.
- (5) Drücken Sie auf beide Enden der Papierabdeckung, um sie zu schließen. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung fest verschlossen ist.
- (6) Drücken Sie die Taste EINZUG.
- (7) Schneiden Sie das Papier mit der manuellen Schneidevorrichtung ab.

2.6.5. Ausführen der Initialisierung

Initialisieren Sie jede Systemkomponente (versetzt sie in den Standby-Modus).
Die folgenden Komponenten werden initialisiert:

- Probennadel
- Nadel R1
- Nadel R2
- Zellwaschnadel
- Mischer
- Reaktionstisch
- Reagenztisch
- Durchstechsystem
- Presssystem
- Zufuhrleiste
- Förderleiste
- Entladeschiene



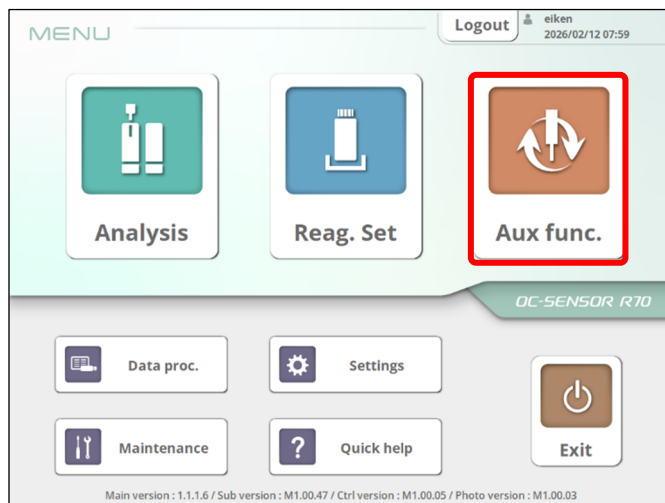
Achtung



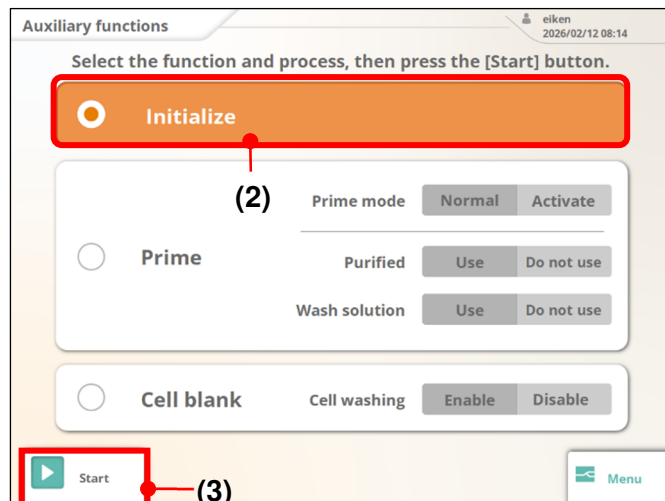
Quetschungsgefahr

- Die Schutzabdeckung ist während des Systembetriebs verriegelt. Öffnen Sie die Schutzabdeckung nicht gewaltsam, wenn sie verriegelt ist.
- Halten Sie sich während des Betriebs außerhalb des Betriebsbereichs des Systems auf.

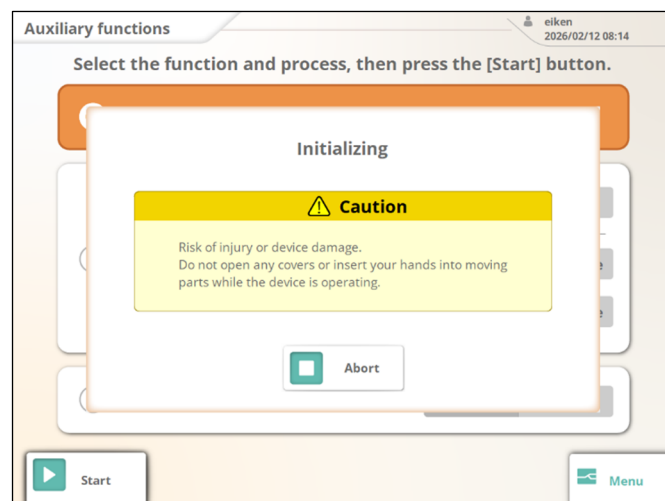
Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann es zu Verletzungen oder Schäden kommen.



- (1) Berühren Sie im Menübildschirm die Taste {Unt.-Funk.}.



- (2) Wählen Sie {Initialisieren}.
- (3) Berühren Sie die Taste {Start}.



- (4) Die Initialisierung wird ausgeführt.
- {Abbrechen}: Bricht die Initialisierung ab.
- (5) Wenn die Initialisierung abgeschlossen ist, wird der Abschlussbildschirm angezeigt.

2.6.6. Vorbereiten (normale Vorbereitung / Aktivierung der Vorbereitung)

Es gibt zwei Arten der Vorbereitung. Bei der „normalen Vorbereitung“ werden Luftblasen in den Leitungen entfernt und bei der „Aktivierung der Vorbereitung“ wird Reinstwasser und Waschlösung durch die Leitungen zugeführt.

■ Normale Vorbereitung

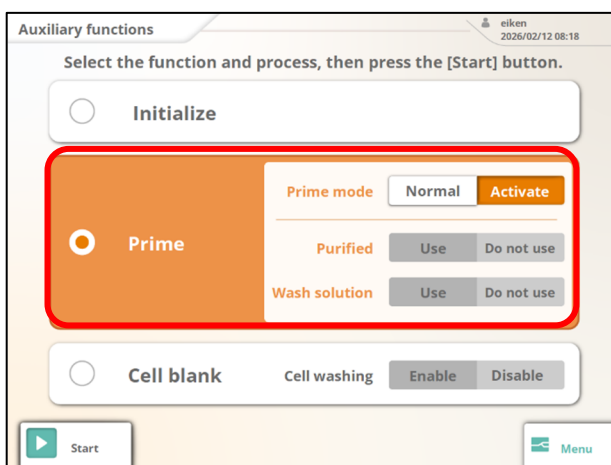
Dient zur Beseitigung von Luftblasen in den Leitungen.

Die normale Vorbereitung wird auch durchgeführt, wenn das System für einige Zeit ausgeschaltet war.



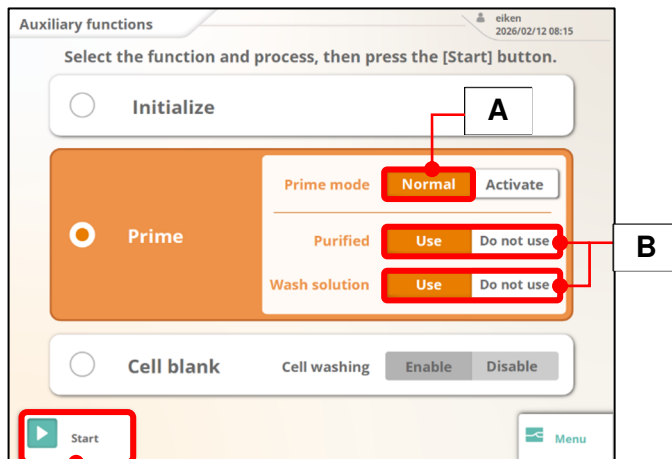
Bildschirm [MENÜ]

(1) Berühren Sie die Taste {Unt.-Funk.}.



[Bildschirm „Unterst.-Funktionen“]

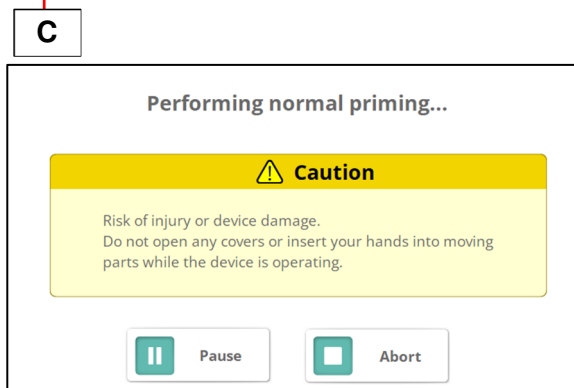
(2) Wählen Sie {Vorbereiten}.



(3) Wählen Sie den Vorbereitungsmodus aus.

- (A) Wählen Sie {Normal}.
- (B) Wählen Sie die vorzubereitenden Elemente aus.
 - Verwenden: Vorbereiten
 - Nicht verwenden: Nicht vorbereiten

(C) Berühren Sie die Taste {Start}.



[Bildschirm für normale Vorbereitung]

(4) Während der normalen Vorbereitung wird ein Dialogfenster auf dem Bildschirm angezeigt.

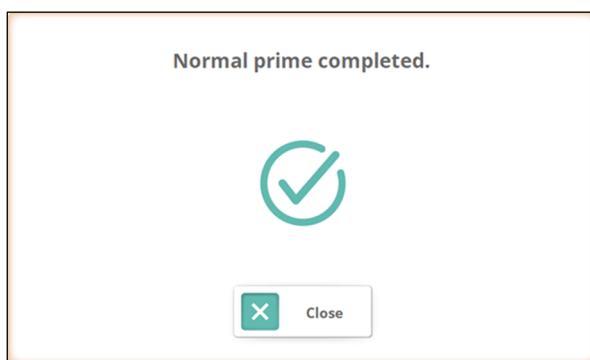
- * Wenn die Vorbereitung abgeschlossen ist, wird das Dialogfenster geschlossen.

{Pause}: Der Vorgang wird angehalten.

{Start}: Der Vorgang wird fortgesetzt.

Wenn Sie die Taste {Pause} berühren, ändert sie sich in die Taste in {Start}.

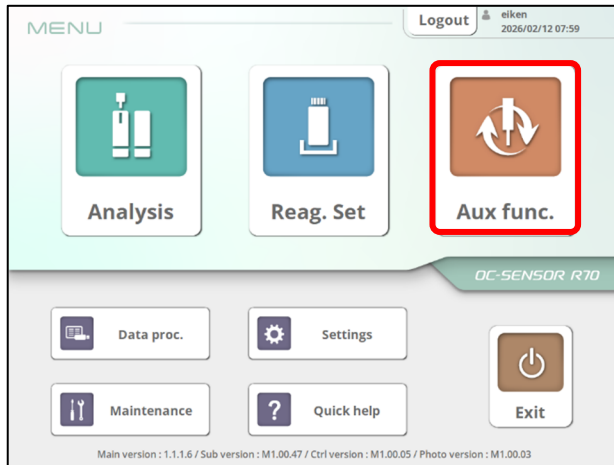
{Abbrechen}: Der Vorgang wird abgebrochen.



(5) Nach Abschluss der Vorbereitung wird der Abschlussbildschirm angezeigt.

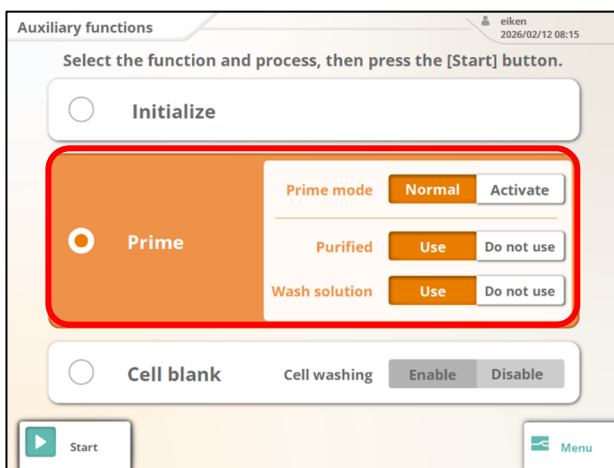
■ Aktivierung der Vorbereitung

Diese Funktion wird verwendet, um Reinstwasser und Waschlösung erstmals in die Leitungen zu führen.



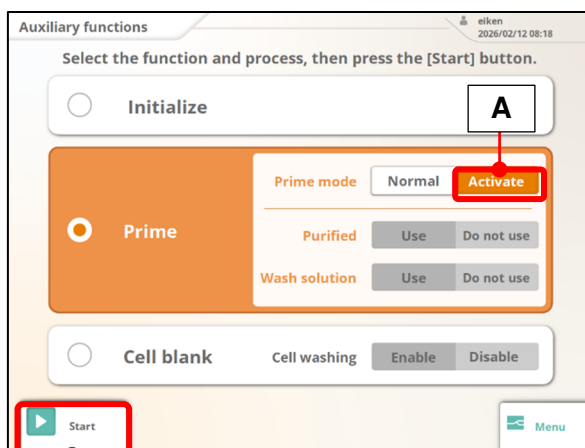
[Bildschirm MENÜ]

(1) Berühren Sie die Taste {Unt.-Funk.}.

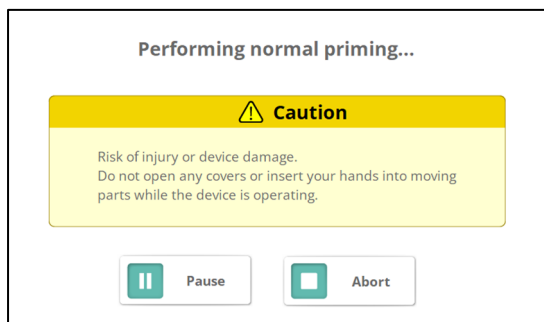


[Bildschirm „Unterst.-Funktionen“]

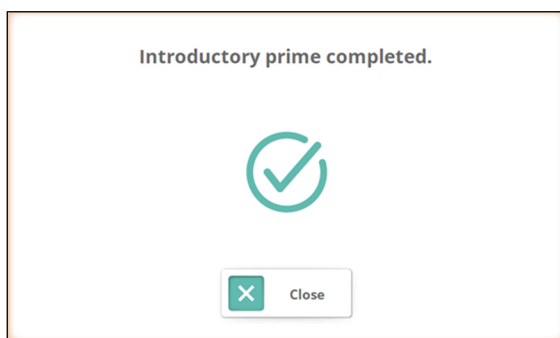
(2) Wählen Sie {Vorbereiten}.



B



[Bildschirm bei Aktivierung der Vorbereitung]



(3) Wählen Sie den Vorbereitungsmodus aus.

- (A) Wählen Sie {Aktiv.}.
- (B) Berühren Sie die Taste {Start}.

(4) Während der Aktivierung der Vorbereitung wird ein Dialogfenster auf dem Bildschirm angezeigt.

- * Wenn die Vorbereitung abgeschlossen ist, wird das Dialogfenster geschlossen.

{Pause}: Der Vorgang wird angehalten.

{Start}: Der Vorgang wird fortgesetzt.

Wenn Sie die Taste {Pause} berühren, ändert sie sich in die Taste in {Start}.

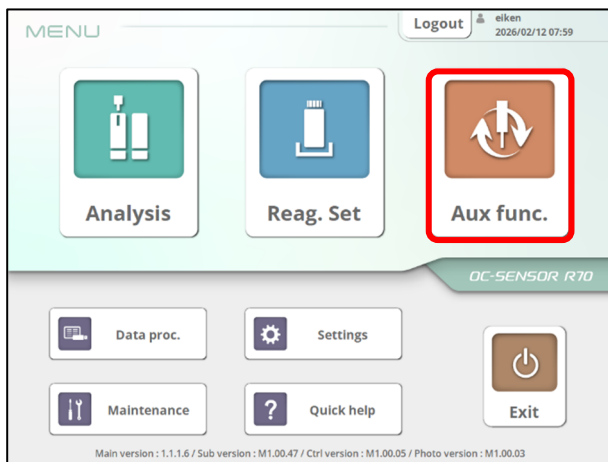
{Abbrechen}: Der Vorgang wird abgebrochen.

(5) Nach Abschluss der Vorbereitung wird der Abschlussbildschirm angezeigt.

2.6.7. Messen von Zellen-Leerwerten

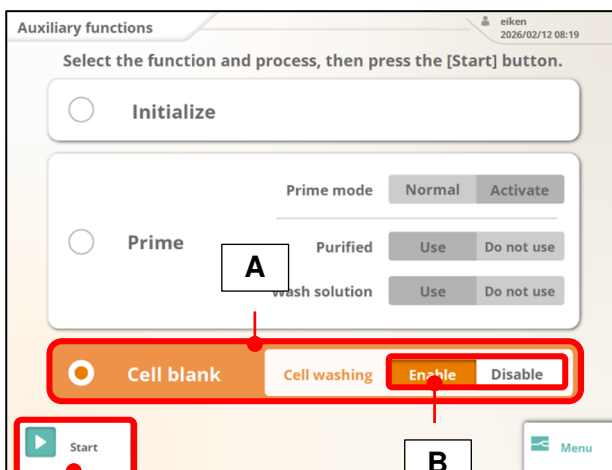
Führen Sie die Messung des Zellen-Leerwerts durch, um die Zellen auf einer Pass/Fail-Basis zu bewerten.

Wenn die Messung des Zellen-Leerwerts im Abschaltvorgang auf EIN festgelegt ist, wird die Messung des Zellen-Leerwerts beim Starten des Systems automatisch durchgeführt.



[Bildschirm MENÜ]

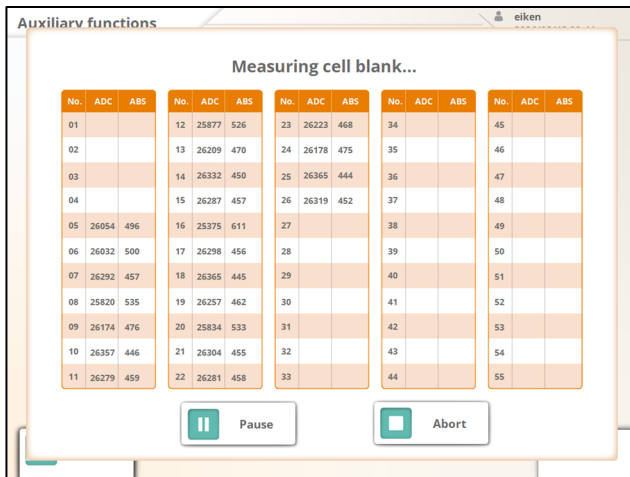
(1) Berühren Sie die Taste {Unt.-Funk.}.



[Bildschirm „Unterst.-Funktionen“]

(2) Messen Sie die Zellen-Leerwerte.

- (A) Wählen Sie {Zellen-Leerw.}.
- (B) Legen Sie {Zellen waschen} auf {Aktivieren} fest.
- (C) Berühren Sie {Start}, um die Messung des Zellen-Leerwerts zu starten.



(3) Messen des Zellen-Leerwerts

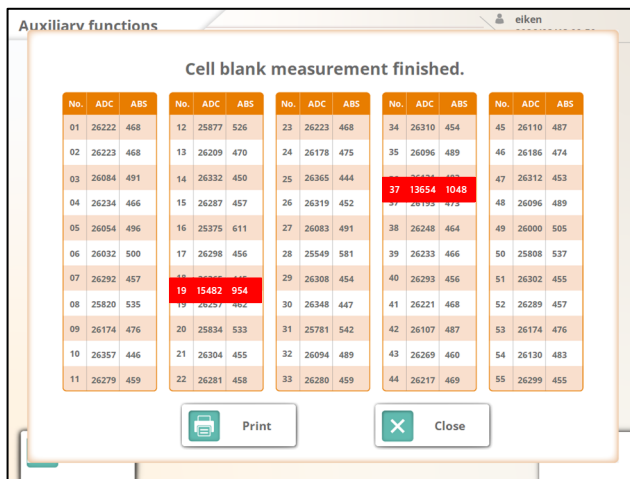
<Funktionen der einzelnen Tasten>

{Pause}: Die Messung des Zellen-Leerwerts wird angehalten.

{Start}: Die Messung des Zellen-Leerwerts wird fortgesetzt.

Wenn Sie die Taste {Pause} berühren, ändert sie sich in die Taste in {Start}.

{Abbrechen}: Die Messung des Zellen-Leerwerts wird abgebrochen.



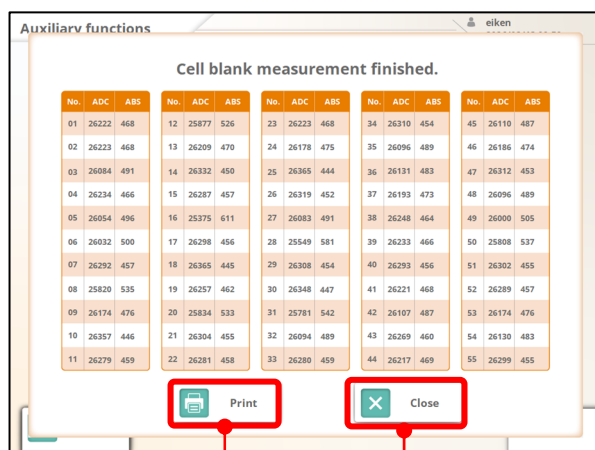
Nicht verwendbare Zellen werden rot angezeigt.



Wenn 10 oder mehr Zellen nicht mehr verwendbar ist, wird die folgende Meldung angezeigt: „Es liegen mehr als 10 nicht saubere Messzellen vor. Dies könnte die Verarbeitungsleistung verringern. Ersetzen Sie die Messzellen.“

Ersetzen von Messzellen

☛ **Siehe Abschnitt 5.3**

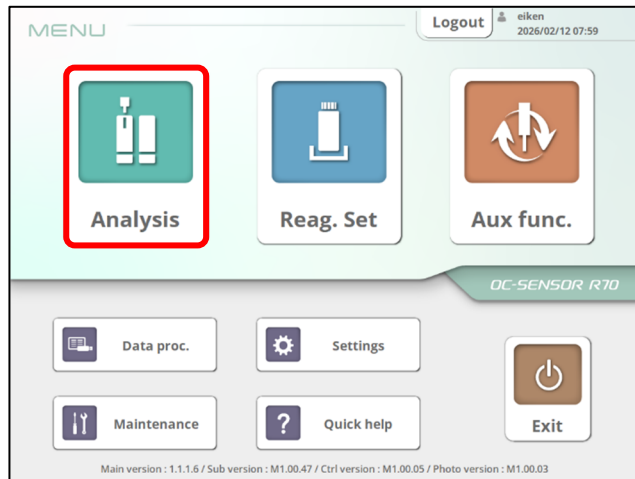


(4) Berühren Sie die Taste {Drucken}, um die Messergebnisse zu drucken.

(5) Berühren Sie die Taste {Schließen}.
* Kehren Sie zum Bildschirm [Unterst.-Funktionen] zurück.

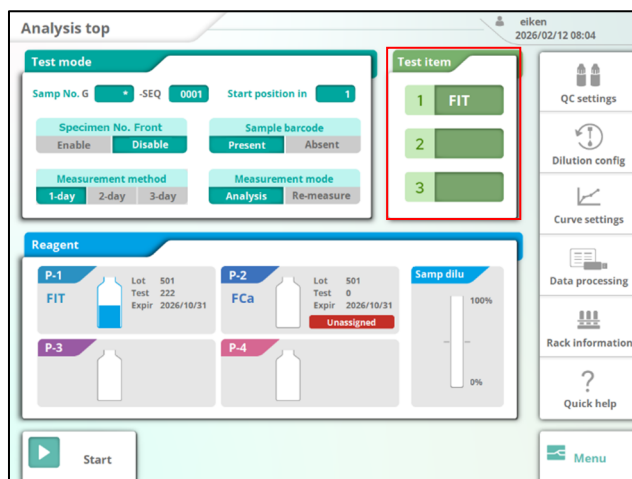
2.6.8. Speichern von Analyseelementen

Speichern Sie die zu messenden Analyseelemente.



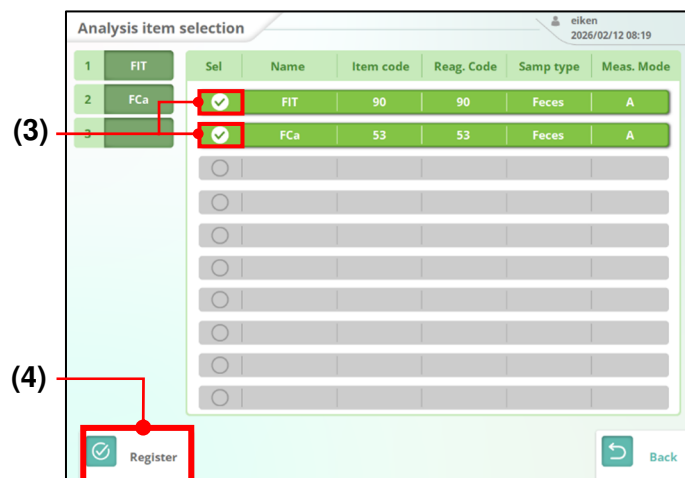
Bildschirm [MENÜ]

- (1) Berühren Sie im Bildschirm [MENÜ] die Taste {Analyse}, um den Bildschirm [Analyse oben] anzuzeigen.



Bildschirm [Analyse oben]

- (2) Berühren Sie die Taste {An.-Elem.}.



Bildschirm [An.-Elem.]

- (3) Wählen Sie die zu messenden Analyseelemente aus.
- (4) Berühren Sie die Taste {Speich.}.

- Die folgenden Analyseelemente können festgelegt werden.

Elementname	Analyseelement
FIT	Fäkales Hämoglobin
FCa	Fäkales Calprotectin

2.6.9. Konfigurieren von Rack-Nummern

Konfigurieren Sie die Rack-Nummern, die für die Messung verwendet werden sollen.
Die Namen und Verwendungszwecke der einzelnen Racks sind wie folgt.
Informationen zum Einstellen der Rack-Nummer finden Sie in **Abschnitt 6.1.4**.

<Name und Verwendungszweck der Racks>

STD/QC	Verwendungszweck
STD/QC1, QC2, QC3	Zur Verwendung für STD/QC-Messungen. Kann für jedes Analyseelement festgelegt werden. Die in den QC-Einstellungen gespeicherten Racks QC1, QC2 und QC3 werden verwendet.
STD/QC4, QC5, QC6	Zur Verwendung für STD/QC-Messungen. Kann für jedes Analyseelement festgelegt werden. Die in den QC-Einstellungen gespeicherten Racks QC4, QC5 und QC6 werden verwendet.
QC	Zur Verwendung für die gleichzeitige QC-Messung mehrerer Analyseelemente. Informationen zum Messverfahren finden Sie in Abschnitt 2.9.3 .
Verdünnungs-Retest	Zur Verwendung für Verdünnungs-Retests. Es können bis zu 5 Racks gespeichert werden.
Retest	Zur Verwendung für Retests. Es können bis zu 10 Racks gespeichert werden.

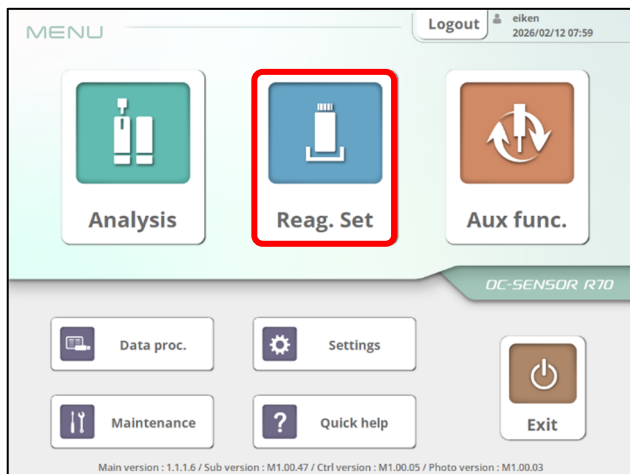


Wenn eine nicht gespeicherte Rack-Nummer gelesen wird, wird das Rack als **„Proben-Rack“** verarbeitet.

2.7. Installieren von Reagenzien

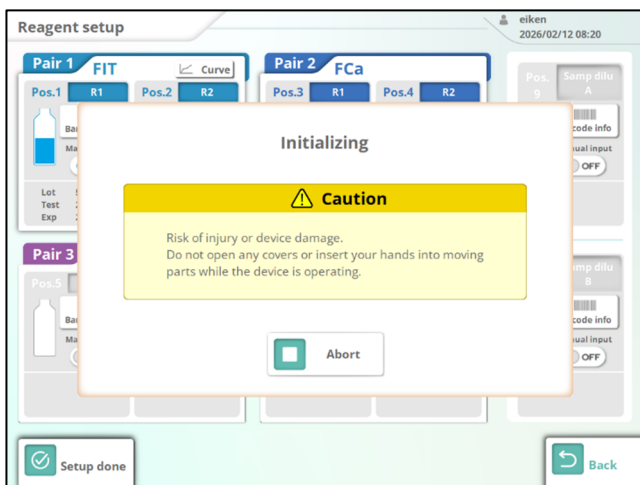
Installieren Sie das Reagenz R1, das Reagenz R2 und das Probenverdünnungsmittel im Reagenzkühler im System.

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Reagenzien installieren.



Bildschirm [MENÜ]

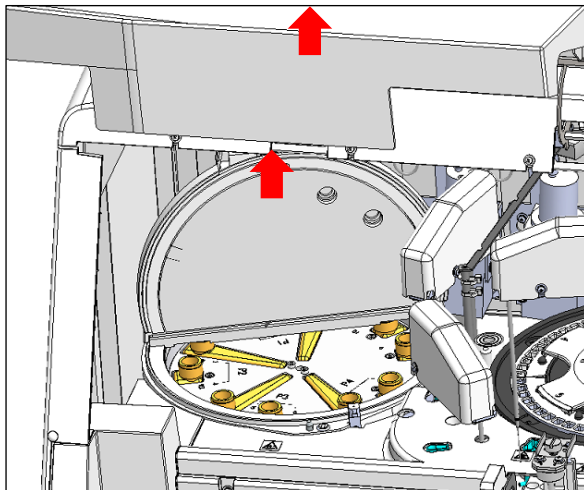
- (1) Berühren Sie im Hauptmenü die Taste {Reag.Einst}.



Bildschirm [Wird initialisiert]

- (2) Die Initialisierung wird ausgeführt.

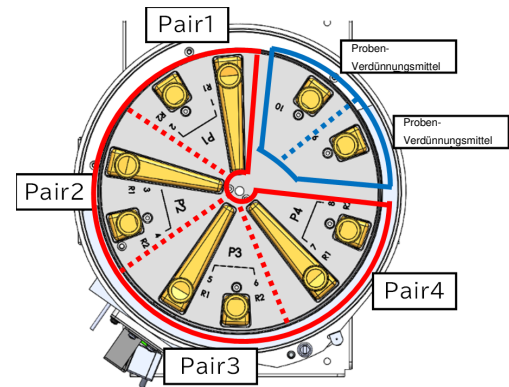
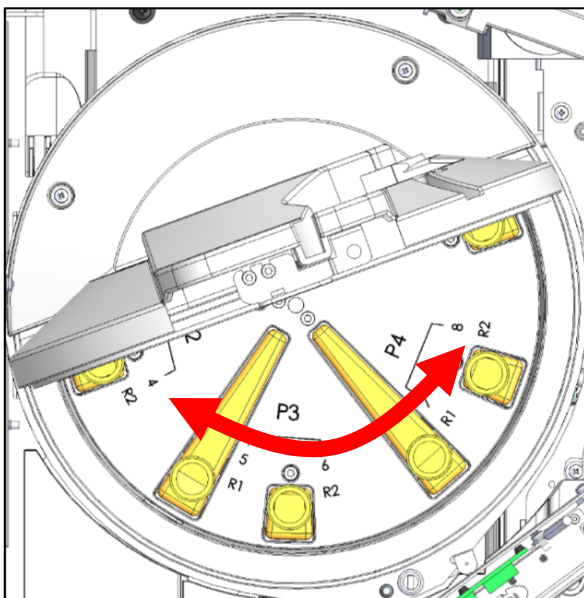
- * Während des Vorgangs wird ein Dialogfenster angezeigt. Wenn die Initialisierung abgeschlossen ist, wird das Dialogfenster geschlossen.



- (3) Setzen Sie die Reagenzflasche in den Reagenzkühler ein.

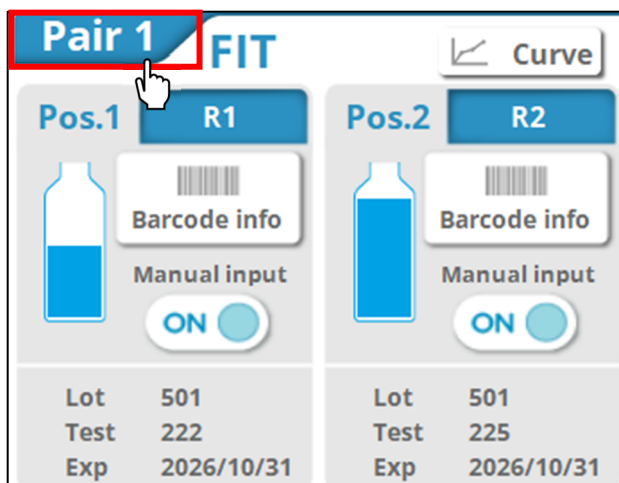
<Installationsverfahren>

- (A) Öffnen Sie die Schutzabdeckung und die Abdeckung des Reagenzkühlers.
- (B) Entfernen Sie den Deckel der zu installierenden Reagenzflasche.
- (C) Drehen Sie den Reagenztisch, entfernen Sie die derzeit installierten Reagenzflaschen und setzen Sie die zu installierenden Reagenzflaschen in die Positionen auf dem Reagenztisch. Der Reagenztisch kann manuell oder automatisch gedreht werden.



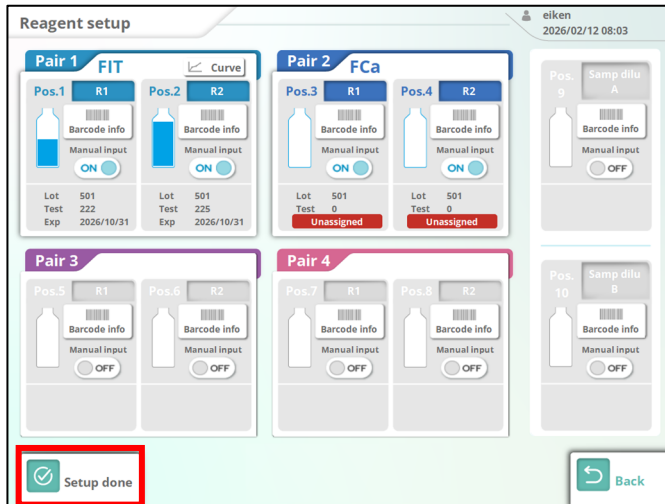
{Manuelle Rotation}

- Drehen Sie den Reagenztisch manuell zur Vorderseite des Systems. (Siehe Abbildung links)



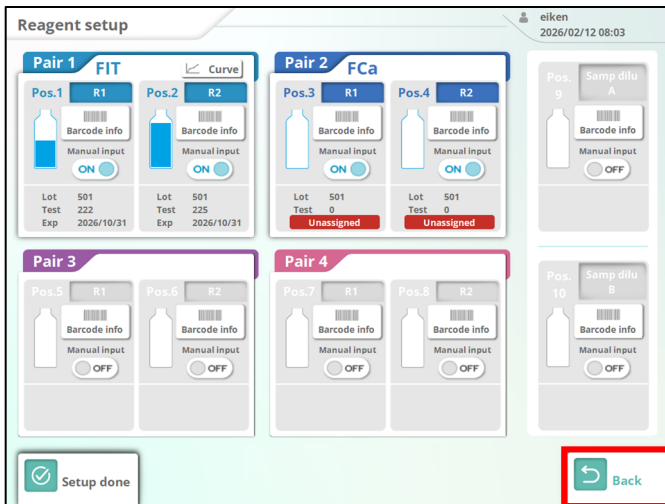
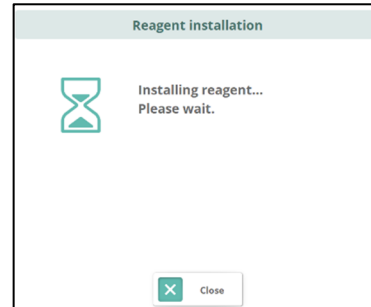
{Automatische Rotation}

- Schließen Sie die Abdeckung des Reagenzkühlers und berühren Sie im Bildschirm „Reagenzeinrichtung“ den entsprechenden Bereich „Kopp.“.
- Der Reagenztisch bewegt sich automatisch, sodass die ausgewählte Kopplungsposition zur Vorderseite des Systems zeigt.



(4) Berühren Sie die Taste {Einr.fert.}.

- Der Reagenz-Barcode und das verbleibende Reagenzvolumen werden automatisch gelesen. Während des Lesens wird das folgende Dialogfeld angezeigt, das sich nach Abschluss automatisch schließt.



(5) Überprüfen Sie die Reagenzinformationen (Barcode, Kopplungsstatus usw.).

Curve ... Zeigt die gespeicherte Kalibrierkurve an.

- * Kopplung bedeutet, dass ein Reagenz R1 und ein Reagenz R2 der gleichen Charge in jeder Kopplung als Satz installiert sind.

(6) Berühren Sie nach der Bestätigung die Taste {Zurück}, um zum Hauptmenü-Bildschirm zurückzukehren.

⚠ Wenn keine Kalibrierkurve für die installierten Reagenzchargen gespeichert ist, wird **No curve** angezeigt. Erstellen Sie eine Kalibrierkurve.

⚠ Wenn ein Fehler bezüglich des installierten Reagenz erkannt wird, wird ein Fehler im Feld für das Verfallsdatum angezeigt. (Siehe nächsten Seite)

⚠ Reagenzflaschen zeigen eine 5-stellige Chargennummer an, aber das Gerät zeigt nur 3 dieser Ziffern an (die 1., 4. und 5. Ziffer).

Beispiel: Flasche „5X001“ → Gerät „501“

<Fehlermeldung>

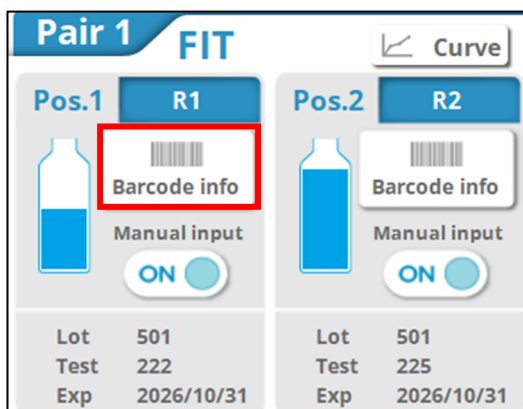
Meldungstext	Details
Barcode-Lesefehler	Das Lesen des Barcodes ist fehlgeschlagen.
Nicht zugew. Reagenz	Es ist ein Reagenz installiert, das nicht in den Analyseelementen gespeichert ist.
Verfallen	Das Verfallsdatum des Reagenzes ist abgelaufen.
Leer	Das Reagenz ist leer.
Unzul. Einrichtung	R1/R2/Probenverdünnungsmittel ist an der falschen Position installiert.
Keine Koppl. erkannt	Die Informationen zur Reagenzcharge der Kopplung stimmen nicht überein.
Keine Kalibr.-Kurve	Für das Reagenz ist keine Kalibrierkurve gespeichert.
Zu wenig Reagenz	Das verbleibende Reagenzvolumen beträgt 10 % oder weniger.

* **So bearbeiten Sie Reagenz-Barcode-Informationen manuell**

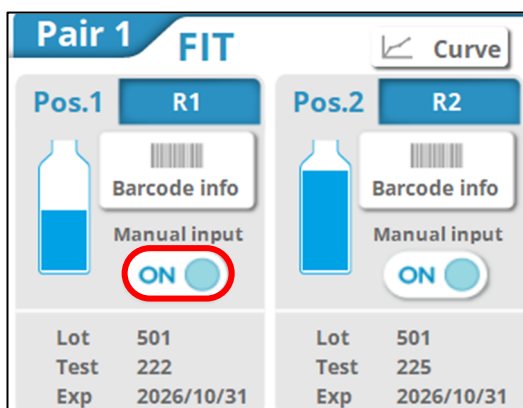
Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die Informationen zu einem gespeicherten Reagenz-Barcode manuell bearbeiten.



Reagenz-Barcode-Informationen können nur von Admin-Benutzern bearbeitet werden. Benutzer, die als „Benutzer“ angemeldet sind, können diese Informationen nicht bearbeiten.



- (1) Berühren Sie im Bereich der Reagenzposition, die Sie bearbeiten möchten, die Taste {Barcode-Info}.
 - * Der Ziffernblock-Bildschirm wird geöffnet.
- (2) Geben Sie die Barcode-Nummer (24-stellig) über den Ziffernblock ein.
 - * Sie können auch den optionalen Hand-Barcode-Leser verwenden.



Nach der manuellen Eingabe bestätigen Sie, dass „Manu.Eingabe-Prio.“ auf EIN festgelegt ist.

**Hinweis****Reagenz-Barcode-Informationen**

- Der auf der Reagenzflasche angebrachte Barcode ist ein 24-stelliger ITF.
- Beachten Sie bei der Eingabe von Barcodes die folgende Konfiguration:

KKKAABBCRJMMTTXXXNNNNNM (Barcode)

KKK	: Herstellercode, 3-stellig (026)
AA	: Elementcode, 2-stellig (Zahlen von 01 bis 99) 90: FIT 53: FCa 92: Proben-Verdünnungsmittel
BB	: Produktcode, 2-stellig (Zahlen von 01 bis 99)
C	: Flascheninhalt, 1-stellig (1: 20 ml, 2: 60 ml)
R	: Reagenztyp, 1-stellig (1: R1, 2: R2, 3: Probenverdünnungsmittel)
JJMMTT	: Verfallsdatum, 6-stellig (JJMMTT)
XXX	: Chargennummer, 3-stellig (Zahlen von 000 bis 999)
NNNNN	: Flaschennummer, 5-stellig (Zahlen von 00001 bis 99999)k
M	: Prüfziffer

Die Flaschen für Reagenz und Probenverdünnungsmittel werden gemäß den folgenden Bedingungen gewechselt.

© **Reagenz**

Vor der ersten Abgabe wird für jede Probe die Anzahl der Reagenzanalysen und die Anzahl der Probenreplikate verglichen. Wenn das verwendete Reagenz für die Anzahl der verbleibenden Analysen nicht ausreicht, wird die zu verwendende Flasche automatisch gewechselt. Die Bedingungen für das Wechseln der Flaschen unterscheiden sich je nach Chargennummer des Reagenzes und der Messmethode.

Messmethode	Identische Charge	Unterschiedliche Charge
Probe (Retest)	Die Flasche wird gewechselt.	
QC	Die Flasche wird gewechselt.	Die Flasche wird nicht gewechselt.
Erstellung der Kalibrierkurve	Die Flasche wird nicht gewechselt.	

Bei Reagenzchargen, für die keine Kalibrierkurve erstellt wurde, werden die Flaschen nicht gewechselt. Installieren Sie Reagenzchargen, für die eine Kalibrierkurve erstellt wurde.

Wenn die Anzahl der Reagenzanalysen „0“ lautet und keine Flasche zum Wechseln verfügbar ist, werden die nachfolgenden Proben nicht analysiert.

Es werden nur Messergebnisse für Proben ausgegeben, für die die Abgabe abgeschlossen wurde.

© **Proben-Verdünnungsmittel**

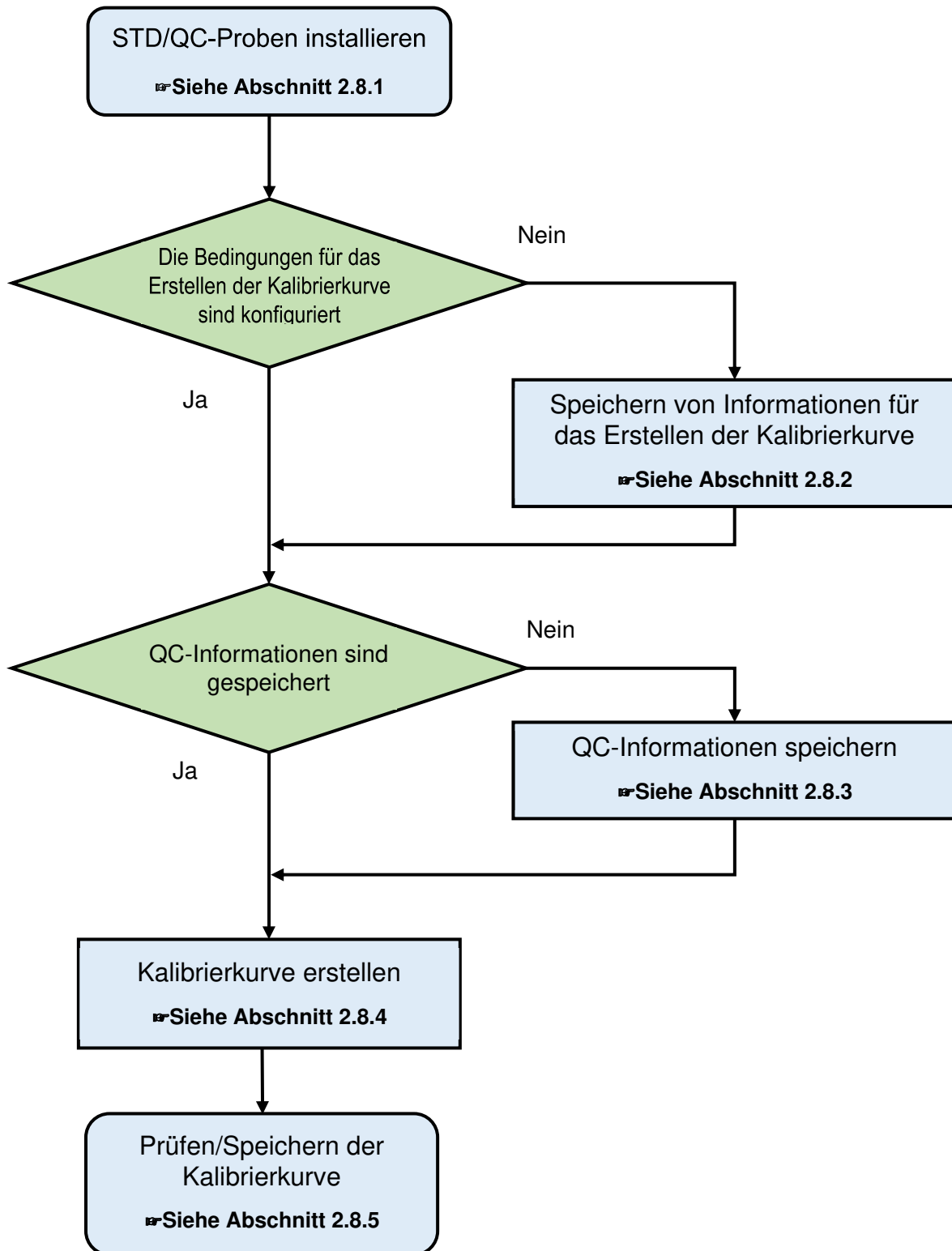
Wenn eine der beiden Flaschen leer wird, wird automatisch auf die andere Flasche umgeschaltet. Die Bedingungen für den Wechsel unterscheiden sich jedoch je nach Chargennummer des Probenverdünnungsmittels.

Identische Charge	Unterschiedliche Charge
Die Flasche wird gewechselt.	Die Flasche wird nicht gewechselt.

2.8. Erstellen einer Kalibrierkurve

Wenn für das installierte Reagenz keine Kalibrierkurve gespeichert ist, erstellen Sie eine Kalibrierkurve.

Führen Sie das Verfahren gemäß dem folgenden Ablauf durch.



2.8.1. STD/QC-Proben installieren

Installieren Sie die STD/QC-Proben im STD/QC-Rack und installieren Sie das Rack im System.

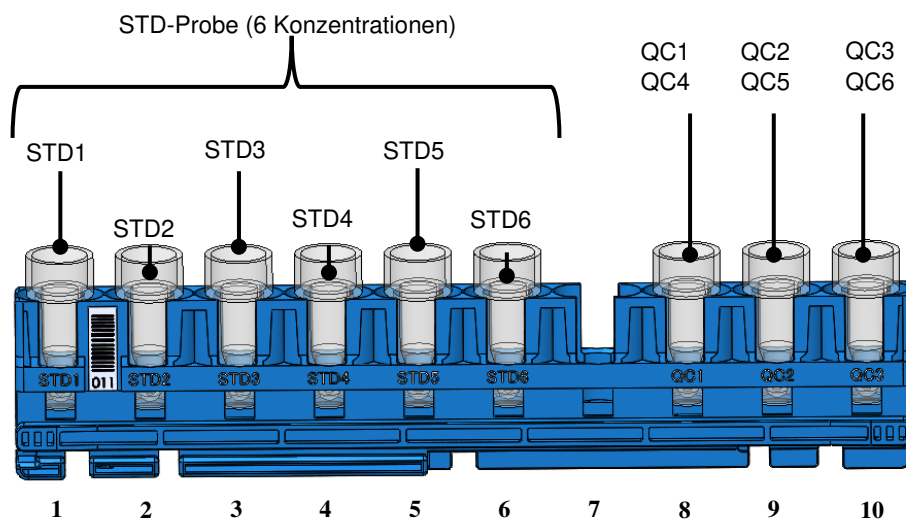
Hinweis

- Installieren Sie die STD-Proben (Kalibrator) und QC-Proben in den vorgesehenen Positionen.
- Wenn Sie STD- oder QC-Proben in Probengefäße geben, stellen Sie sicher, dass keine Luftblasen vorhanden sind.
Andernfalls sind die erhaltenen Werte möglicherweise ungenau.



Wenn Sie STD/QC-Proben messen, verwenden Sie das **STD/QC-Rack**. Installieren Sie die STD-Proben und QC-Proben auf dem Rack.
(Die Anzahl der QC-Proben kann frei gewählt werden.)
Stellen Sie nach dem Installieren der STD/QC-Proben sicher, dass die Rack-Barcode-Nummer im

- (1) Installieren Sie die STD-Proben in den Rack-Positionen 1–6 des STD/QC-Racks.
Wenn Sie gleichzeitig QC-Messungen durchführen, installieren Sie die QC-Proben in den Positionen 8–10 des Racks.



Die Nummern im Diagramm geben die Rack-Positionsnummer an.
Position 1 befindet sich links. nach rechts.
Rack-Position 7 muss frei bleiben.

- (2) Installieren Sie das Rack auf dem Tablett und setzen Sie das Tablett in die Zufuhreinheit ein.
→ **Siehe Abschnitt 2.9.1.1**

2.8.2. Speichern von Informationen für das Erstellen der Kalibrierkurve

Speichern Sie die Reagenzinformationen (Kalibrator, Reagenzcharge) für das Erstellen der Kalibrierkurve im System.

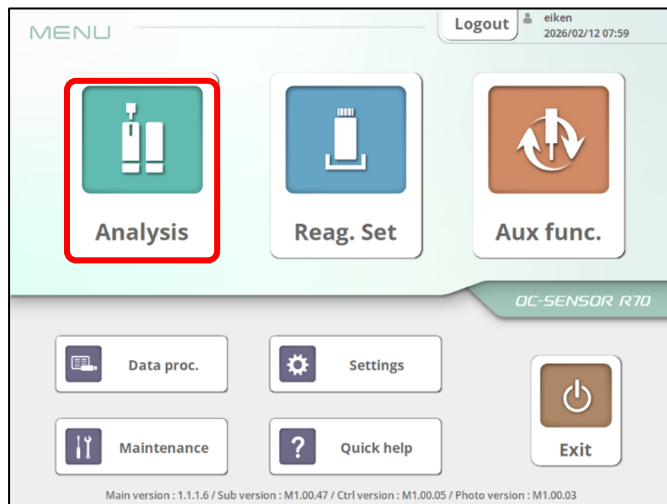


Warnung



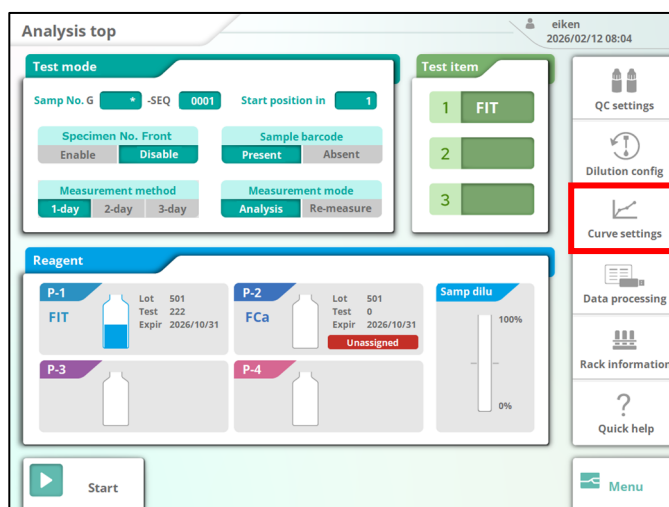
Muss ausgeführt werden

- Beim Erstellen der Kalibrierkurve speichern Sie bitte die Barcode-Informationen des Kalibrators. Wenn die Barcode-Informationen nicht gespeichert sind, kann die Kalibrierkurve nicht erstellt werden.



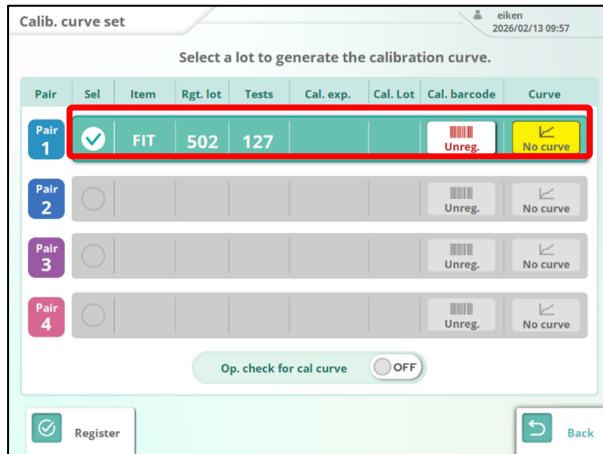
Bildschirm [MENÜ]

- (1) Berühren Sie im Bildschirm [MENÜ] die Taste {Analyse}, um den Bildschirm [Analyse oben] anzuzeigen.



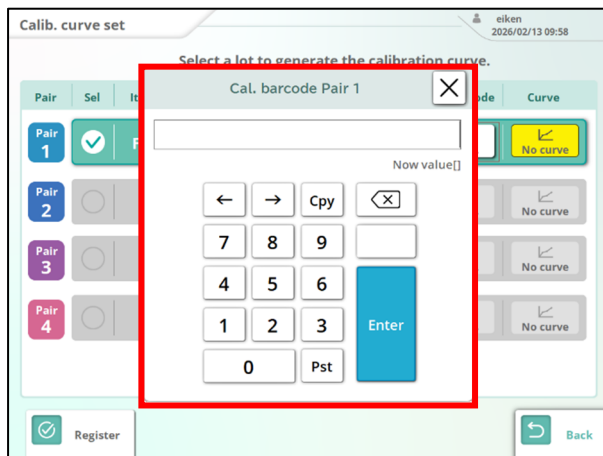
Bildschirm [Analyse oben]

- (2) Berühren Sie die Taste [Kurv.-Einstell.].



Bildschirm [Kurv.-Einstell.]

- (3) Wählen Sie die Reagenzcharge/-Kopplung zum Erstellen der Kalibrierkurve aus.
 - * Für jedes Element kann eine Reagenzcharge/-Kopplung ausgewählt werden.
 - * Die Kopplungen 1 bis 4 befinden sich in denselben Positionen, wie im Bildschirm mit festgelegten Reagenzien angezeigt.
 - * Es wird eine Kalibrierkurve unter Verwendung der Reagenzflaschen der ausgewählten Kopplung erstellt.



Eingabebildschirm „Kal.-Barcode“

- (4) Speichern Sie den Kalibrator-Barcode.

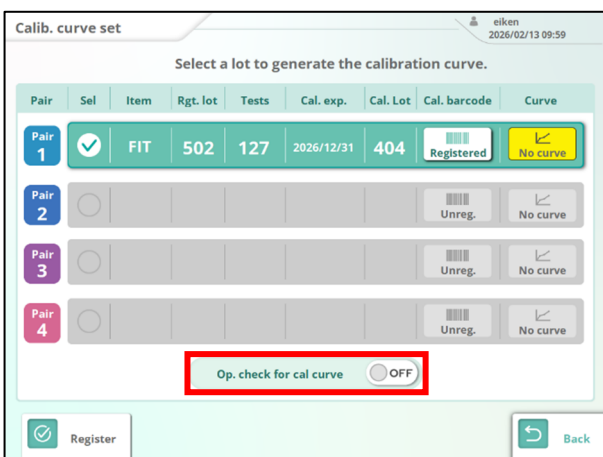


Berühren Sie .

- (5) Geben Sie den Kalibrator-Barcode ein. Geben Sie die Daten manuell über den Ziffernblock ein oder scannen Sie die „Kalibrator-Information“ mit dem Hand-Barcode-Leser (optional). Berühren Sie [Eingabe].
 - *Der Bildschirm Ziffernblock wird geschlossen.
 - *Die Chargennummer und das Verfallsdatum werden angezeigt.



Kalibratoren mit überschrittenem Verfallsdatum dürfen nicht verwendet werden.



- (6) Wählen Sie aus, ob eine Bedienerprüfung beim Speichern der Kalibrierkurve durchgeführt werden soll.

EIN: Nach dem Erstellen der Kalibrierkurve wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt.

AUS: Nach dem Erstellen der Kalibrierkurve wird kein Bestätigungsbildschirm angezeigt und die Kalibrierkurve wird automatisch im System gespeichert.



Wenn der angepasste Wert von den angegebenen oberen und unteren Grenzwerten abweicht, wird ein Bildschirm zum Bestätigen der Kalibrierkurve angezeigt.

**Hinweis****Kalibrator-Barcode-Informationen**

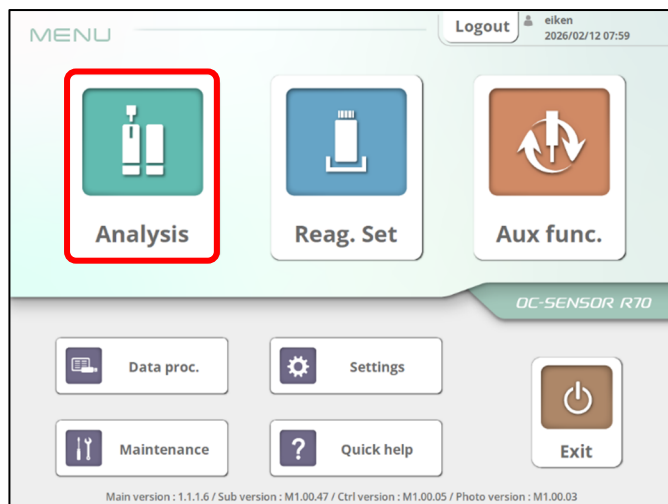
- Der auf dem Umkarton angebrachte Barcode ist ein 17-stelliger ITF.
- Beachten Sie bei der Eingabe von Barcodes die folgende Konfiguration:

KKKAABBJJMMTTXXXNM (barcode)

KKK	: Herstellercode, 3-stellig (026)
AA	: Elementcode, 2-stellig (Zahlen von 01 bis 99) 90: FIT 53: FCa
BB	: Produktcode, 2-stellig (Zahlen von 01 bis 99)
JJMMTT	: Verfallsdatum, 6-stellig (JJMMTT)
XXX	: Chargennummer, 3-stellig (Zahlen von 000 bis 999)
N	: Frei (0)
M	: Prüfziffer

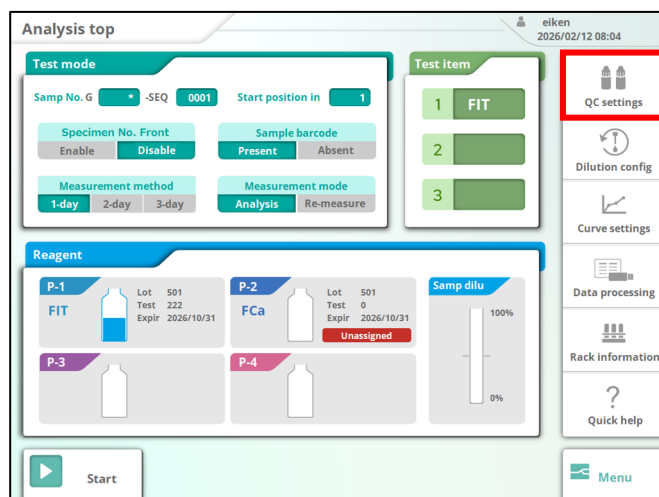
2.8.3. Speichern von QC-Informationen

Speichern Sie die QC-Informationen im System.

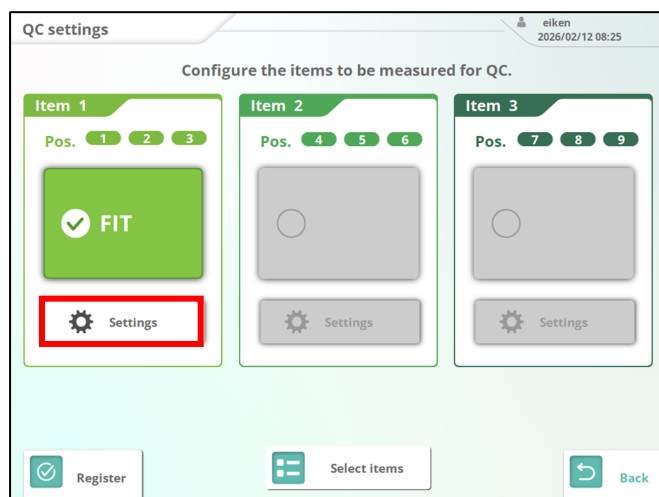


Bildschirm [MENÜ]

- (1) Berühren Sie im Bildschirm [MENÜ] die Taste {Analyse}, um den Bildschirm [Analyse oben] anzuzeigen.



- (2) Berühren Sie {QC-Einstellungen}.

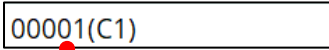


- (3) Berühren Sie {Einstellungen} für das zu speichernde Analyseelement. Die erweiterten QC-Einstellungen können nur für Analyseelemente konfiguriert werden, die in der Elementauswahl gespeichert sind.

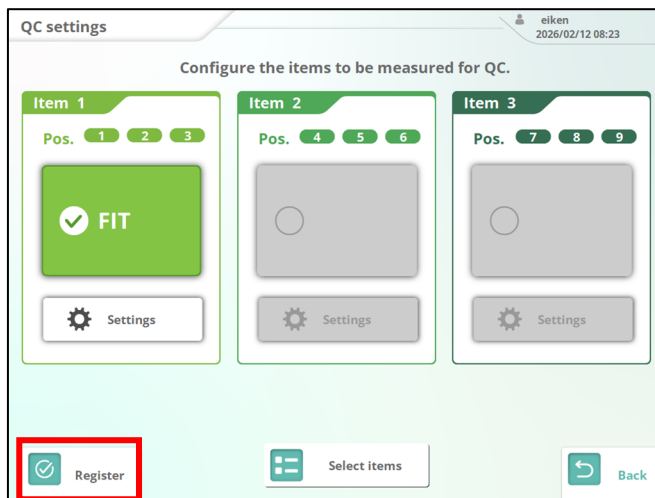
{Bildschirm „Erweit. QC-Einstell.“}

<Festlegen erweiterter QC-Einstellungen>

- (A) Wenn ein QC-Barcode vorhanden ist, berühren Sie  **Barcode info** und geben Sie die Barcode-Informationen ein.
(Der Ziffernblock-Bildschirm wird geöffnet.)
☞ Barcodes können auch mit dem Hand-Barcode-Leser (separat erhältlich) gelesen werden.
- (B) Bei der Eingabe von Barcode-Informationen werden die folgenden mit den Barcode-Informationen verknüpften Elemente automatisch eingegeben.
■ QC-Charge
■ Unt. Grenzwert / Ob. Grenzwert
■ Verfallsdatum
☞ Wenn kein QC-Barcode vorhanden ist, berühren Sie jedes Eingabefeld (der Ziffernblock-Bildschirm wird geöffnet) und geben Sie die Informationen manuell ein.
- (C) Berühren Sie die Eingabefelder „QCID“ und „QC-Sequenz-Nr.“ und geben Sie die Informationen manuell ein.

Element	Details
QCID	Die QC-ID kann als ID der gemessenen QC1 bis QC6 auf externen Medien, an den Drucker und an den Host-Computer ausgegeben werden. Es können bis zu 50 alphanumerische Zeichen und Symbole in halber Breite eingegeben werden. Die Eingabe kann übersprungen werden.
QC-Sequenz-Nr.	Wenn Sie eine QC-Messung durchführen, legen Sie die Startnummer der Probe im Bildschirm [Analysestatus] fest. Beispiel (Eingabe „1“ in „QC-Sequenz-Nr.“)  Die Probennummer beginnt mit „0001“. Der Eingabebereich liegt zwischen 1 und 99.999.

(D) Berühren Sie {Vollst.}.



(4) Berühren Sie {Speich.}, um die QC-Informationen zu speichern.

Hinweis

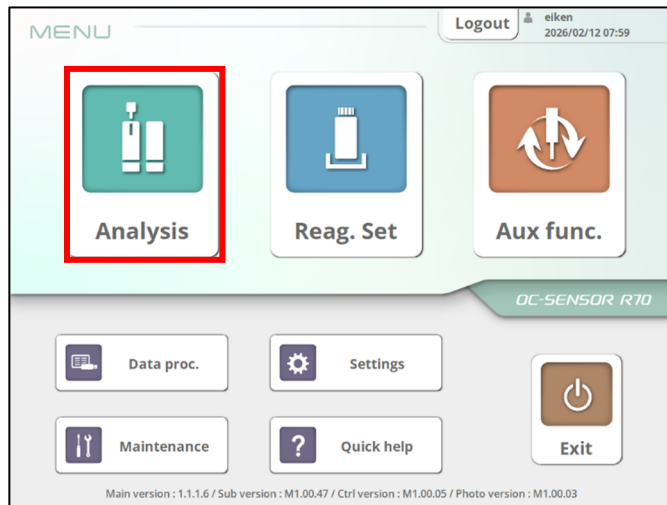
QC-Barcode-Informationen

- Der QC-Barcode ist ein 27-stelliger ITF.
- Beachten Sie bei der Eingabe von Barcodes die folgende Konfiguration:

KKKAABBCJJMMTTXXXYYYYZZZZM (Barcode)

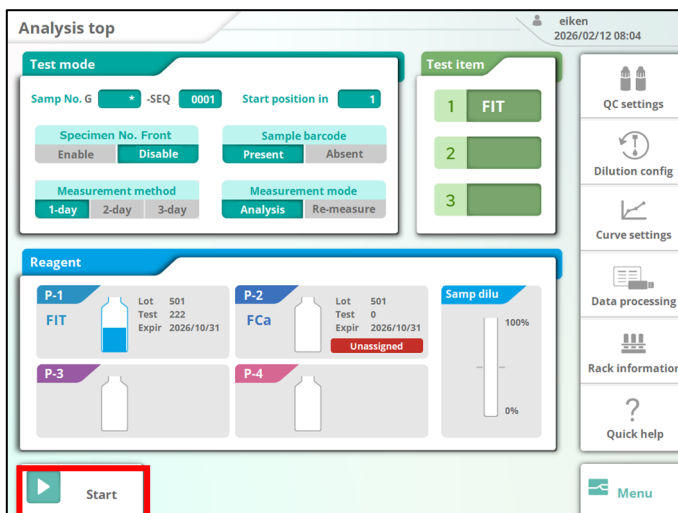
KKK	: Herstellercode, 3-stellig (026)
AA	: Elementcode, 2-stellig (Zahlen von 01 bis 99) 90: FIT 53: FCa
BB	: Produktcode, 2-stellig (Zahlen von 01 bis 99)
JJMMTT	: Verfallsdatum, 6-stellig (JJMMTT)
XXX	: Chargennummer, 3-stellig (Zahlen von 000 bis 999)
YYYYY	: Unterer Grenzwert des Referenzbereichs (Zahlen von 00001 bis 99999)
ZZZZZ	: Oberer Grenzwert des Referenzbereichs (Zahlen von 00001 bis 99999)
M	: Prüfziffer

2.8.4. Kalibrierkurve erstellen



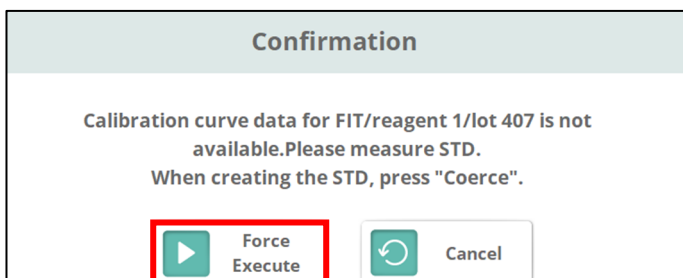
{Bildschirm MENÜ}

- (1) Berühren Sie im Bildschirm [MENÜ] die Taste {Analyse}, um den Bildschirm [Analyse oben] anzuzeigen.



Bildschirm [Analyse oben]

- (2) Berühren Sie die Taste {Start}.

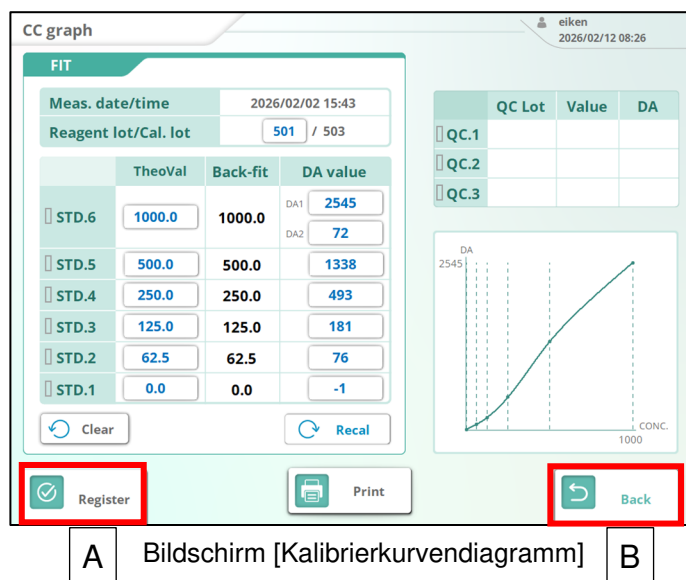


- (3) Wenn in den festgelegten Reagenzinformationen keine Kalibrierkurve gespeichert ist, wird der links abgebildete [Bildschirm „Bestätigung“] angezeigt. Um eine Kalibrierkurve zu erstellen, drücken Sie die Taste {Erzwingen}.

☞ Während der Erstellung der Kalibrierkurve wird der Bildschirm [Analysestatus] angezeigt.

2.8.5. Prüfen/Speichern der Kalibrierkurve

Prüfen und speichern Sie die erstellte Kalibrierkurve.



(1) Nachdem die Kalibrierkurve erstellt wurde, wird der Bildschirm [Kalibrierkurvendiagramm] angezeigt.

(2) Prüfen Sie die Kalibrierkurve und speichern oder verworfen Sie die Kalibrierkurve.

(A) **So speichern Sie eine Kalibrierkurve**

Berühren Sie die Taste {Speich.}. Die Kalibrierkurve wird im System gespeichert und der Bildschirm [Analysestatus] wird angezeigt. Nach der Registrierung wird sie automatisch als die für die Analyse zu verwendende Kalibrierkurve festgelegt.

(B) **So verworfen Sie eine Kalibrierkurve**

Berühren Sie die Taste {Zurück}, um zum Bildschirm [Analysestatus] zurückzukehren. Erstellen Sie die Kalibrierkurve erneut.

(3) Wenn Sie mit der Analyse von Proben unter Verwendung der gespeicherten Kalibrierkurve fortfahren, installieren Sie die Racks im Zufuhrtablett.



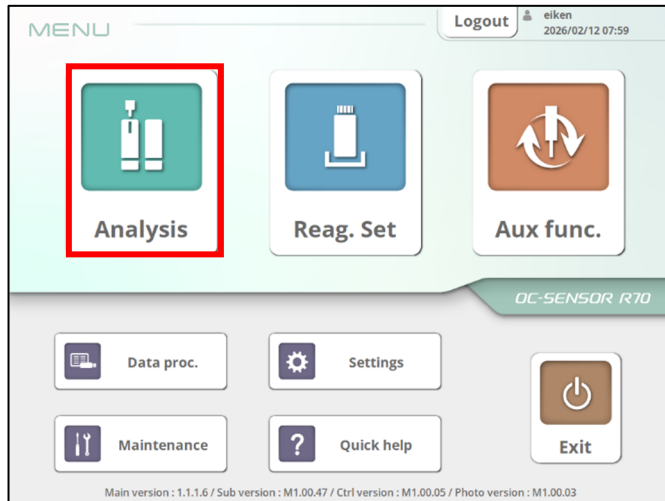
Wenn in den Einstellungen für Kalibrierkurven „Betr. auf Kal.-Kurve prüfen“ auf AUS festgelegt ist, wird die erstellte Kalibrierkurve, wenn sie normal ist, automatisch im System gespeichert, und der Bildschirm [Kalibrierkurvendiagramm] wird nicht angezeigt.

- * Wenn eine Anomalie in der Kalibrierkurve vorliegt, wird der Bildschirm [Kalibrierkurvendiagramm] angezeigt.

2.8.6. Anzeigen der Kurvenliste

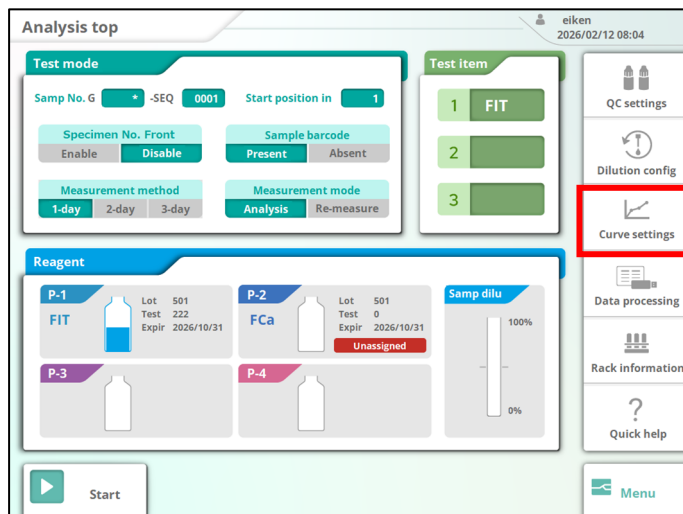
In der Vergangenheit erstellte Kalibrierkurven werden im Bildschirm [Kurv.-Einstell.] angezeigt.

- ⚠ Die maximale Anzahl von Kalibrierkurven, die für jede Charge gespeichert werden können, beträgt 10. Wenn mehr als 10 vorhanden sind, werden die ältesten erstellten Kalibrierkurven gelöscht.



Bildschirm [MENÜ]

- (1) Berühren Sie im Bildschirm [MENÜ] die Taste {Analyse}, um den Bildschirm [Analyse oben] anzuzeigen.



Bildschirm [Analyse oben]

- (2) Berühren Sie {Kurv.-Einstell.}.

Calib. curve set

Select a lot to generate the calibration curve.

Pair	Sel	Item	Rgt. lot	Tests	Cal. exp.	Cal. Lot	Cal. barcode	Curve
Pair 1	☒	FIT	501	222	2026/10/31	503	Registered	
Pair 2	☐						Unreg.	No curve
Pair 3	☐						Unreg.	No curve
Pair 4	☐						Unreg.	No curve

Op. check for cal curve ☐ OFF

Register Back

(3) Berühren Sie {Kurvenliste}.

Curve list

Select a calibration curve to view details.

Current item FIT

Sel	Lot	Creation date	
☒	501	2026/02/02 15:43	In use
☐			
☐			
☐			
☐			

Graph Replicate Back

(4) Es wird eine Liste der Kalibrierkurven für die ausgewählte Reagenzcharge angezeigt.

© So prüfen Sie die Kalibrierkurven-Informationen

Wählen Sie die zu prüfende Kalibrierkurve aus und berühren Sie {Diagramm}.

- * Für die aktuell verwendete Kalibrierkurve wird neben dem Erstellungsdatum **InGeb.** angezeigt.

CC graph

FIT

Meas. date/time 2026/02/02 15:43

Reagent lot/Cal. lot 501 / 503

	TheoVal	Back-fit	DA value
STD.6	1000.0	1000.0	DA1 2545
STD.5	500.0	500.0	DA2 72
STD.4	250.0	250.0	493
STD.3	125.0	125.0	181
STD.2	62.5	62.5	76
STD.1	0.0	0.0	-1

QC Lot Value DA

QC.1		
QC.2		
QC.3		

Clear Recal

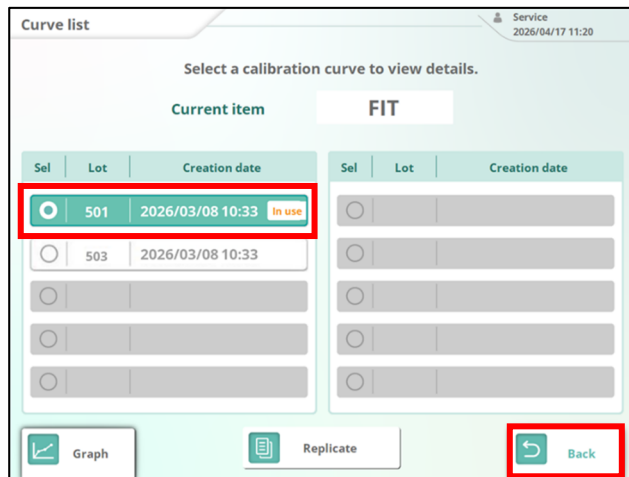
Register Print Back

(5) Die ausgewählte Kalibrierkurve wird angezeigt.
Um die angezeigte Kalibrierkurve zu ändern, berühren Sie {Speich.}.
Wenn Sie keine Änderungen vornehmen möchten, berühren Sie {Zurück}.

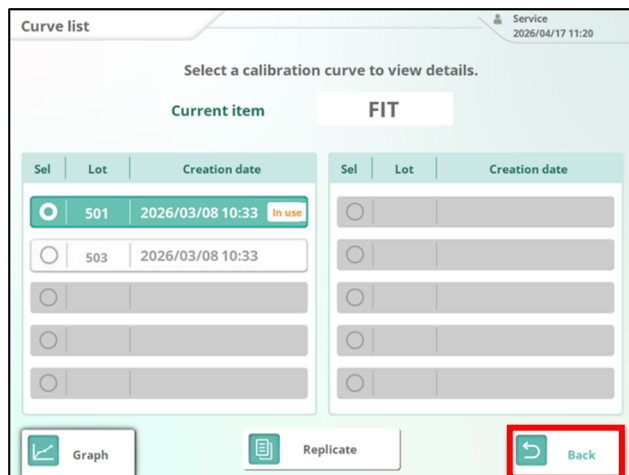
- * Der Bildschirm [Kurvenliste] wird erneut angezeigt.

2.8.6.1 Einrichten der Kalibrierkurve für die Analyse

Wählen Sie aus der Kalibrierkurvenliste die Kalibrierkurve aus, die für die Analyse verwendet werden soll.



- 1) Eine Liste von Kalibrierkurven wird angezeigt.
- 2) Wählen Sie die Kalibrierkurve aus, die Sie für die Analyse verwenden möchten.

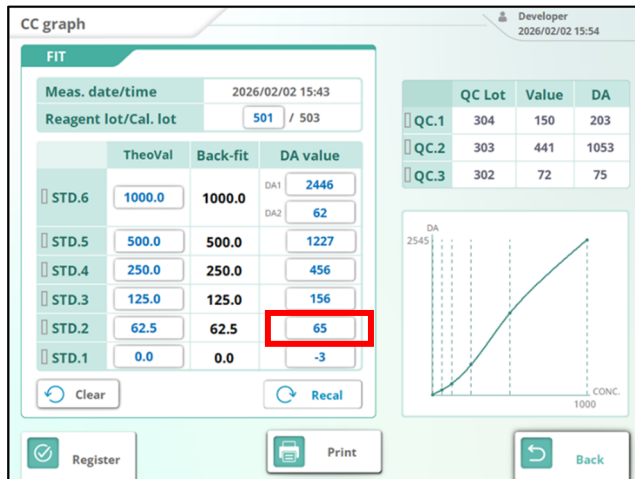


- 3) Berühren Sie die Taste [Zurück].

2.8.6.2 Bearbeiten und Neuberechnen einer bestehenden Kalibrierkurve

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie die theoretischen/DA1-Werte einer bereits erstellten Kalibrierkurve bearbeitet und neu berechnet werden können.

! Das Bearbeiten und Neuberechnen von Kalibrierkurven ist nur möglich, wenn Ihre Anmeldeberechtigungen „Administrator“ sind. Dies kann nicht durchgeführt werden, wenn Ihre Anmeldeberechtigungen „Allgemein“ sind.

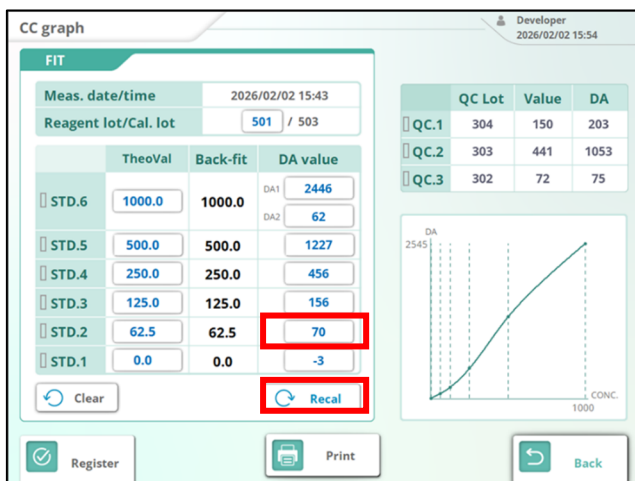


1) Zeigen Sie das „Kalibrierkurvendiagramm“ für die Kalibrierkurve an, die Sie bearbeiten möchten.

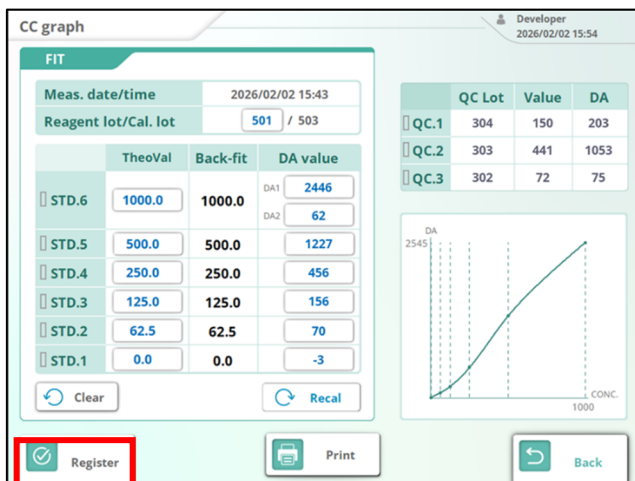
☞ Siehe Abschnitt 2.8.6

2) Berühren Sie das Element, das Sie bearbeiten möchten, und geben Sie einen Wert über den Ziffernblock ein.

* In diesem Handbuch wird beispielhaft gezeigt, wie der DA-Wert von STD2 von 65 auf 70 geändert wird.



3) Berühren Sie [Neuber.].

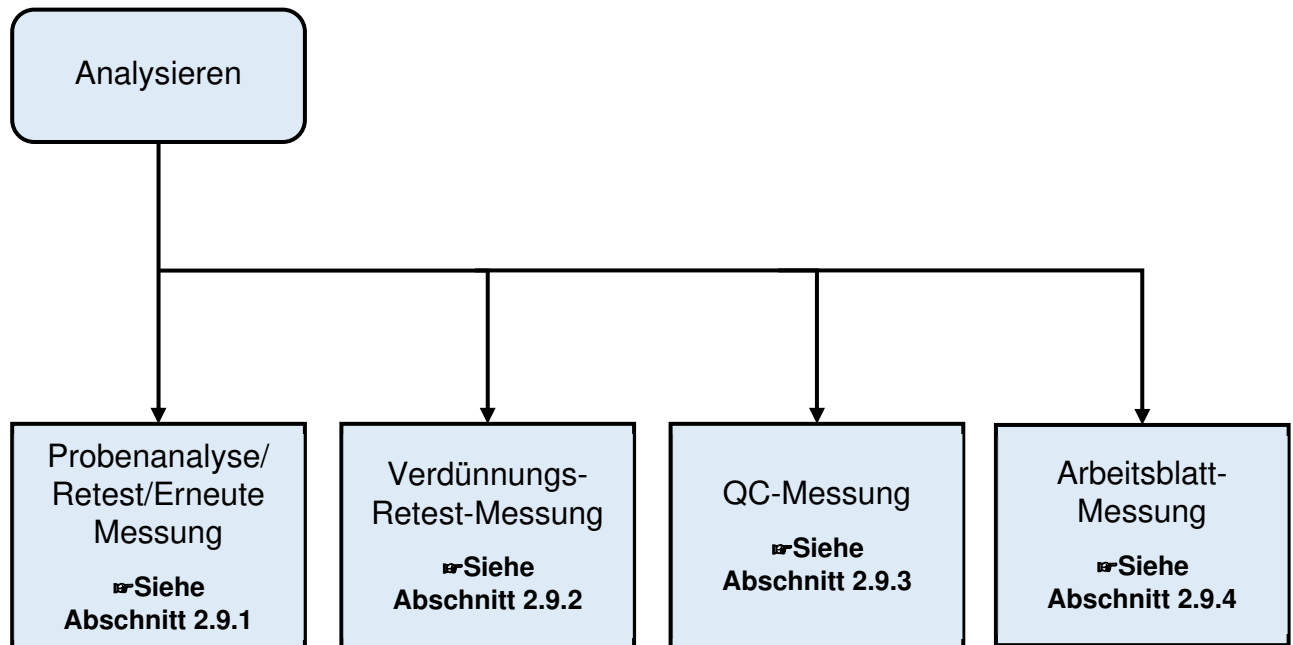


4) Die neu berechneten angepassten Werte, das Kalibrierkurvendiagramm und die QC-Messdaten werden angezeigt.

5) Um die neu berechneten Kalibrierkurvenden zu aktualisieren, berühren Sie die Schaltfläche [Speich.].

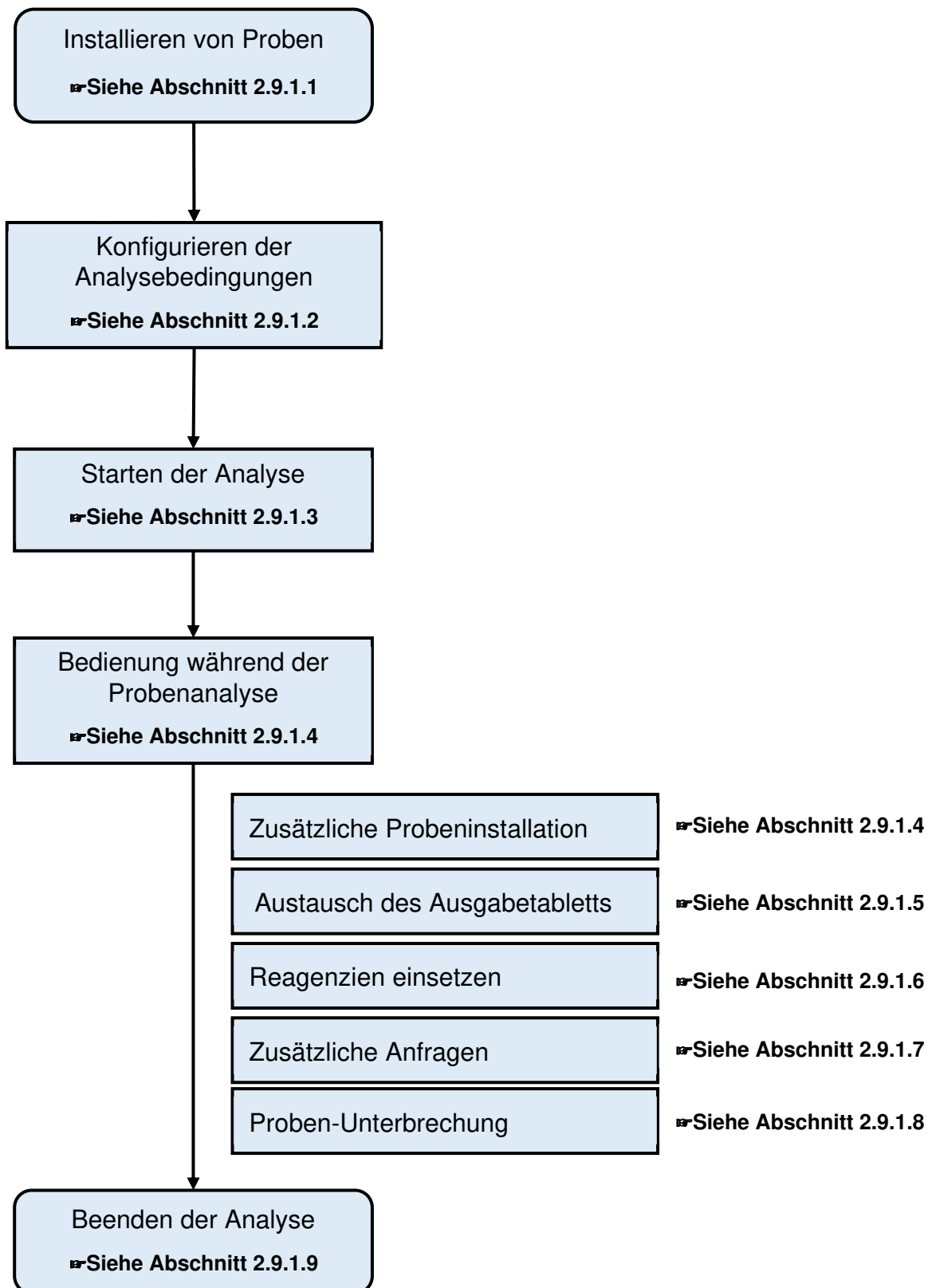
2.9. Analysieren

Führen Sie die Analyse gemäß dem folgenden Arbeitsablauf durch. Das Verfahren ist je nach Analyseanwendung unterschiedlich.



2.9.1. Probenanalyse/Retest/Erneute Messung

Dieser Abschnitt beschreibt das Verfahren für die Probenanalyse und Retests / erneute Messungen. Führen Sie das Verfahren gemäß dem folgenden Ablauf durch.



2.9.1.1. Installieren von Proben

Setzen Sie das Rack mit den Proben in die Rack-Zufuhreinheit ein.

1. INSTALLIEREN SIE DIE PROBENAHMEFLASCHEN AUF DEM RACK.

Verwenden Sie eine Messmethode und ein Rack, die bzw. das für die zu messende Probe geeignet ist.

- Wenn Sie Proben messen, legen Sie die Messmethode **Analyse** fest und verwenden Sie das **Proben-Rack**.
- Wenn Sie Proben erneut messen, legen Sie die Messmethode **Retest** fest und verwenden Sie das **Proben-Rack**.
- Wenn Sie die Probenanalyse wiederholen, verwenden Sie das **Retest-Rack**.
(Es muss keine Messmethode festgelegt werden.)

- * Installieren Sie die Probenahmeflasche senkrecht.



Wenn die Probenahmeflasche schräg installiert ist, erfolgt das Durchstechen der Flasche möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

- * Installieren Sie die Probenahmeflasche so im Rack, dass die Aluminiumfolie nach oben zeigt.
- * Es besteht kein Unterschied in der Bedienung zwischen „Erneuter Messung“ und „Retest“. Es wird als „Retest“ bezeichnet, wenn ein Retest-Rack verwendet wird, und als „Erneute Messung“, wenn der Modus für Erneute Messung über den Bildschirm ausgewählt wird. Allerdings werden im Gegensatz zu Retest-Daten die Ergebnisse einer „Erneuten Messung“ wie Routineanalyseergebnisse behandelt.

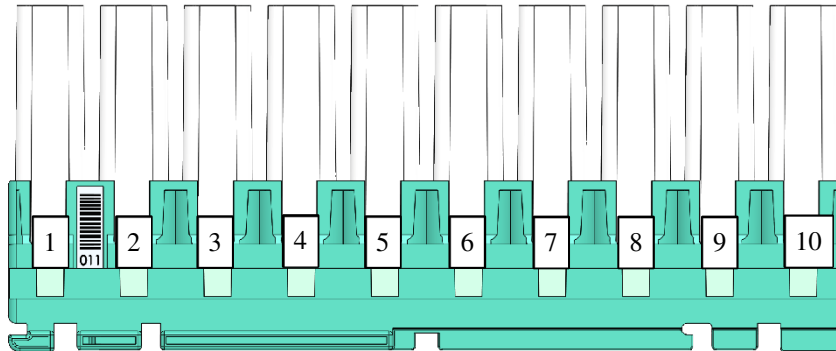
○ Anordnen der Proben gemäß Messverfahren (1 Tag/2 Tage/3 Tage)

Die Anordnung der Proben in den Racks variiert je nach Messverfahren (1 Tag/2 Tage/3 Tage).

Die Proben werden wie folgt im Rack angeordnet.

<1 Tag>

- Probenahmeflaschen für bis zu 10 Personen können auf einem Rack installiert werden.



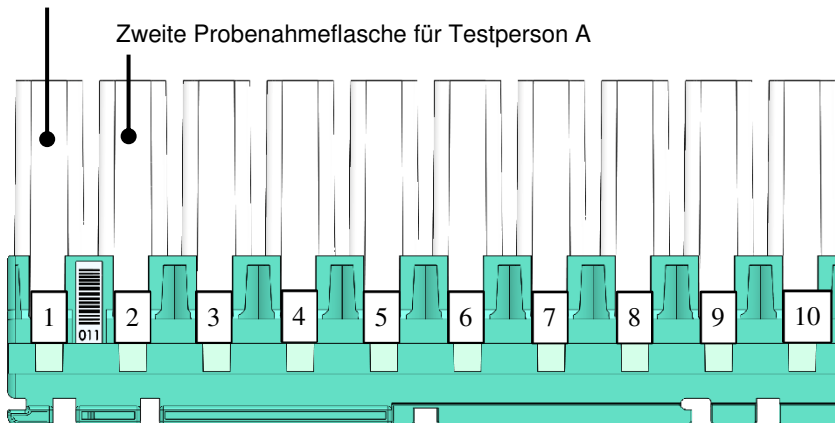
⚠ Installieren Sie die Probenahmeflaschen so im Rack, dass der Barcode nach vorne zeigt.

⚠ Die Nummern im Diagramm geben die Rack-Positionsnummer an. Position 1 befindet sich links.

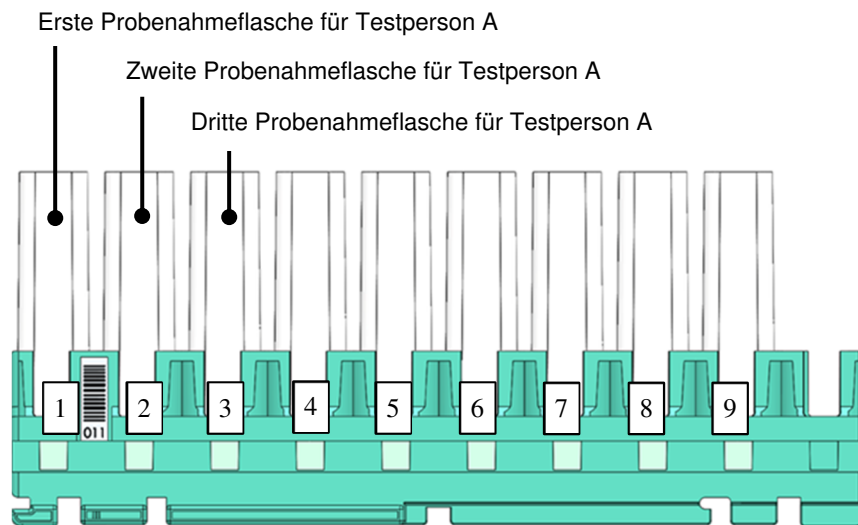
<2 Tage>

Erste Probenahmeflasche für Testperson A

Zweite Probenahmeflasche für Testperson A



- Installieren Sie zwei Probenahmeflaschen (von zwei Tagen) für eine Testperson.
- Auf einem einzelnen Rack können Probenflaschen von bis zu fünf Personen eingesetzt werden.

<3 Tage>

- Installieren Sie drei Probenahmeflaschen (von drei Tagen) für eine Testperson.
- Auf einem Rack können Probenahmeflaschen für bis zu drei Testpersonen installiert werden.



Beim 3-Tage-Verfahren wird eine Flasche nicht analysiert, auch wenn eine Probe in Position 10 des Racks (rechter Rand) installiert wurde.



Wenn für das 2-Tage-/3-Tage-Verfahren nicht alle Proben von allen Tagen verfügbar sind, lassen Sie die Positionen ohne Proben leer. (Installieren Sie die Proben nicht gemeinsam.)

2. INSTALLIEREN DES RACK AUF DEM TABLETT

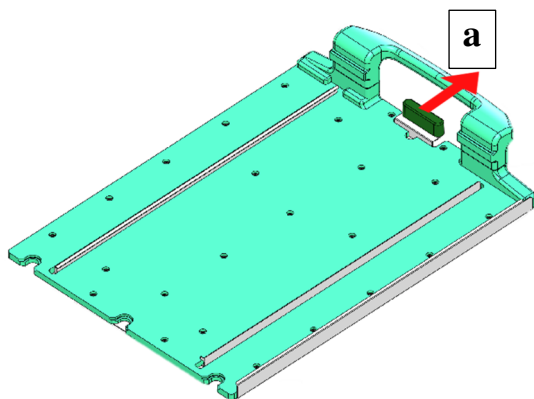


Achtung

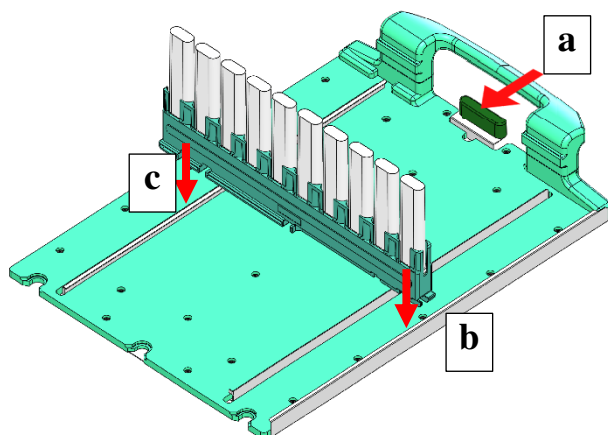


Erforderlich

- Installieren Sie das Rack so im Tablett, dass der Rack-Barcode zur Vorderseite des Systems zeigt.
Wenn das Rack verkehrt herum installiert wird, kann es umkippen.

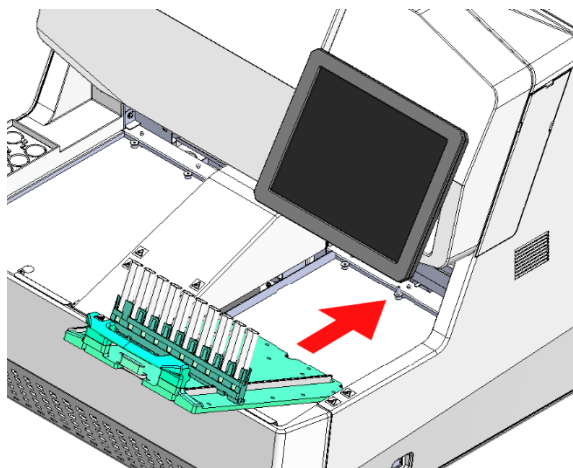


- (1) Ziehen Sie den Hebel des Rack-Tablets (a) nach vorne.



- (2) Installieren Sie das Rack auf dem Tablett.
(a) Setzen Sie die Nut am linken Rand des Racks in die Führung (b) ein.
(b) Richten Sie die Nut des Racks an der Führungsschiene (c) aus und lassen Sie es einrasten.
- (3) Drücken Sie den Hebel (a) nach hinten, um das Rack zu verriegeln.

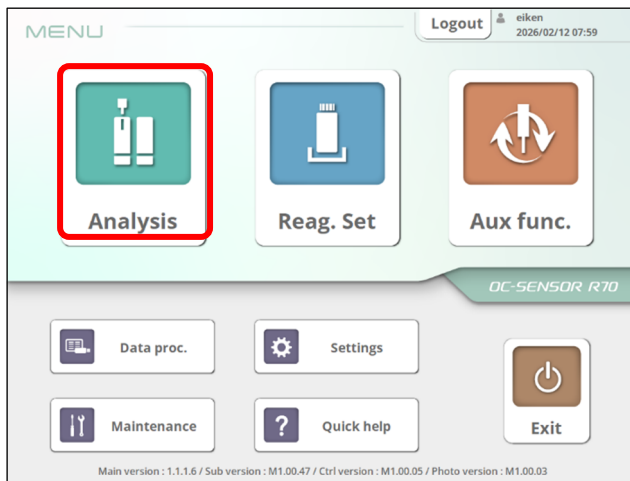
3. INSTALLIEREN SIE DAS TABLETT IN DER ZUFUHR-EINHEIT.



- Drücken Sie das Tablett von der Vorderseite aus in die Rack-Zufuhreinheit ein und installieren Sie es. Das Tablett kann auch während der Analyse ausgetauscht werden.

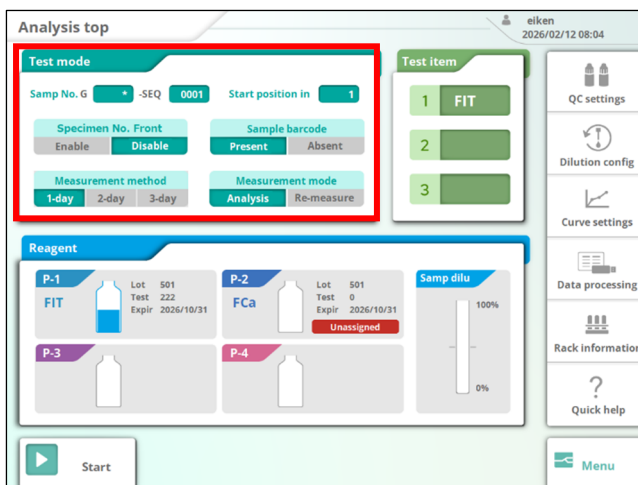
2.9.1.2. Analysemodus

Konfigurieren Sie die Analysebedingungen.



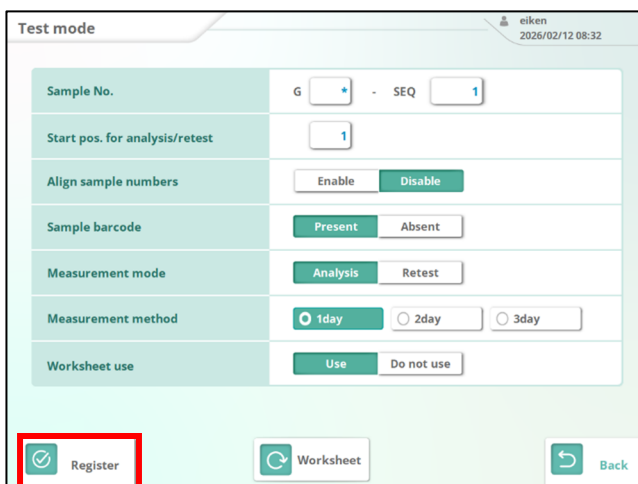
[Bildschirm MENÜ]

- (1) Berühren Sie im Bildschirm {MENÜ} die Taste {Analyse}, um den Bildschirm [Analyse oben] anzuzeigen.



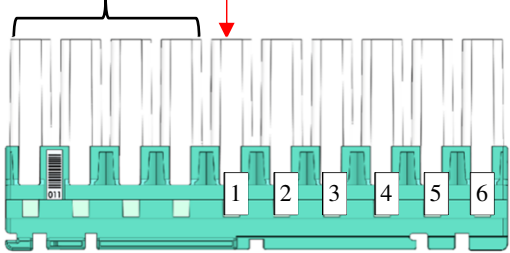
[Bildschirm „Analyse oben“]

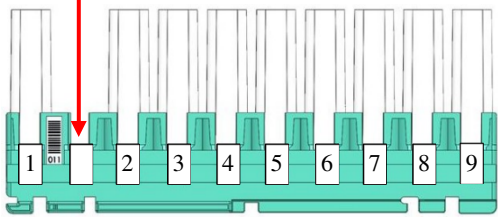
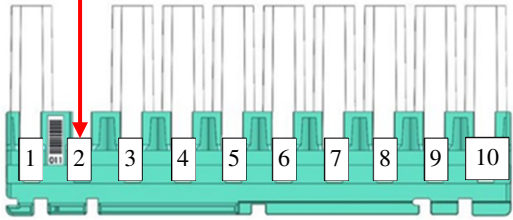
- (2) Berühren Sie den Bereich {Analysemodus}.



[Bildschirm „Analysemodus“]

- (3) Legen Sie die Elemente fest und berühren Sie {Speich.}. Weitere Informationen finden Sie auf der nächsten Seite.
- * „Rack-Nr.“ und „Analyseelement für Retest“ sind nur für zusätzliche Anfragen konfigurierbar.

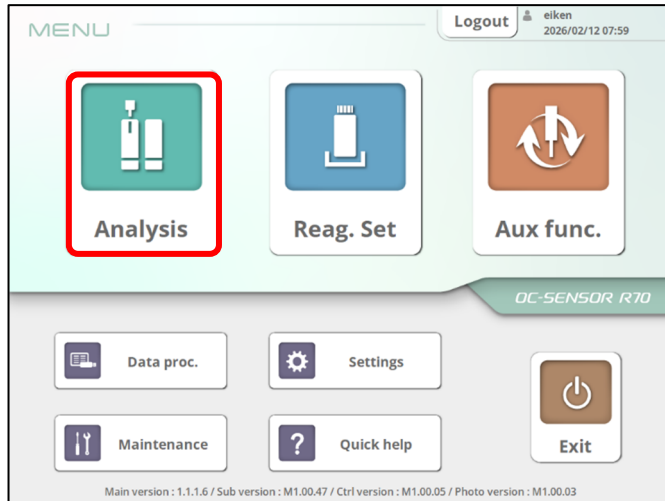
Einstellungselement	Eingabebereich/ Auswahl	Details
Probennr. Legen Sie die Probennummer der ersten Probe fest. Wenn keine Gruppennummer konfiguriert werden soll, geben Sie „*“ ein. Wenn eine Gruppennummer konfiguriert ist, kann die Positivraten-Variation nach Gruppe berechnet werden. *Den Proben werden fortlaufende Nummern zugewiesen, beginnend mit der festgelegten Sequenznummer. *Wenn das System ausgeschaltet wird, wird die Einstellung zurückgesetzt. G ☐ - SEQ ☐ G : Gruppennr. SEQ : Sequenznr.	*, 1–9 1–99999	<Ausgabebeispiel> Wenn „1“ als Gruppennummer und „3“ als Sequenznummer festgelegt ist: Anzeige der ersten Probennummer: 1 – 00003 [Gruppennr.] [Sequenznr.]
Startposition im Rack für Analyse und erneute Messung Konfigurieren Sie die Startposition der Analyse für das erste Rack. ☞ Die Probennummern werden ab der hier konfigurierten Startposition der Analyse zugewiesen. ☞ Diese Einstellung gilt nicht für Retest- und Verdünnungs-Retest-Racks. * Nachdem die Analyse abgeschlossen wurde, werden die Einstellungen zurückgesetzt.	1–10	<Ausgabebeispiel> Wenn „5“ als Startposition festgelegt ist: Die ersten vier Proben werden nicht analysiert Die Analyse beginnt mit der fünften Probe  <Beispiel für Startposition der Rack-Installation>

Einstellungselement	Eingabebereich/ Auswahl	Details
Probennummern ausrichten In der Anmerkung wird erläutert, wie Probennummern zugewiesen werden, wenn es Positionen im Rack gibt, in denen keine Proben installiert sind. * Die Einstellung wird beibehalten, auch wenn das System ausgeschaltet wird.	Aktivieren Deaktivieren	Nur installierten Proben wird eine Probennummer zugewiesen. Positionen, in denen keine Proben installiert sind, wird keine Probennummer zugewiesen.  <Beispiel für die Probeninstallation> Nicht installierten Proben wird eine Probennummer zugewiesen. Positionen, in denen keine Proben installiert sind, wird eine Probennummer zugewiesen.  <Beispiel für die Probeninstallation> * Wenn das Rack eine Position aufweist, in der keine Probe installiert ist, tritt der Fehler „Probe nicht festgelegt“ auf.
Proben-Barcode-Nutzung Legen Sie fest, ob der Proben-Barcode verwendet werden soll. * Die ausgewählte Einstellung wird auch in „Proben-Barcodeeinstellungen“ angezeigt ■Siehe Abschnitt 6.1.2 * Die Einstellung wird beibehalten, auch wenn das System ausgeschaltet wird.	Vorhand. Nicht vorh.	Der Proben-Barcode wird verwendet. Der Proben-Barcode wird nicht verwendet.

Einstellungselement	Eingabebereich/ Auswahl	Details
Messmethode Wählen Sie die Messmethode. ☞ Messwerte bei der erneuten Prüfung von Proben im Retest/Retest-Modus werden in die Positivrate einbezogen. ☞ Messergebnisse, die bei Verwendung eines Retest-Racks oder eines Verdünnungs-Retest-Racks erzielt werden, werden nicht in die Positivrate einbezogen. * Diese Einstellung wird beibehalten, auch wenn das Gerät ausgeschaltet wird.	Analyse: Erneute Messung / erneute Überprüfung:	Diese Einstellung auswählen, wenn Sie zum ersten Mal messen. Diese Einstellung auswählen, wenn eine Probe erneut gemessen oder erneut durchgeführt wird.
Messverfahren Auswahl des Messverfahrens * Die Einstellung wird beibehalten, auch wenn das System ausgeschaltet wird.	1 Tag: 2 Tage: 3 Tage:	Die Messung erfolgt nach dem 1-Tag-Verfahren. Die Messung erfolgt nach dem 2-Tage-Verfahren. Die Messung erfolgt nach dem 3-Tage-Verfahren.
Arbeitsblattnutzung Legen Sie fest, ob das Arbeitsblatt für die manuelle Eingabe während der Analyse verwendet werden soll. ☞ Siehe Abschnitt 2.9.4	Verwenden Nicht verw	Die Analyse erfolgt unter Verwendung des Arbeitsblatts für die manuelle Eingabe. Das Arbeitsblatt für die manuelle Eingabe wird nicht verwendet.

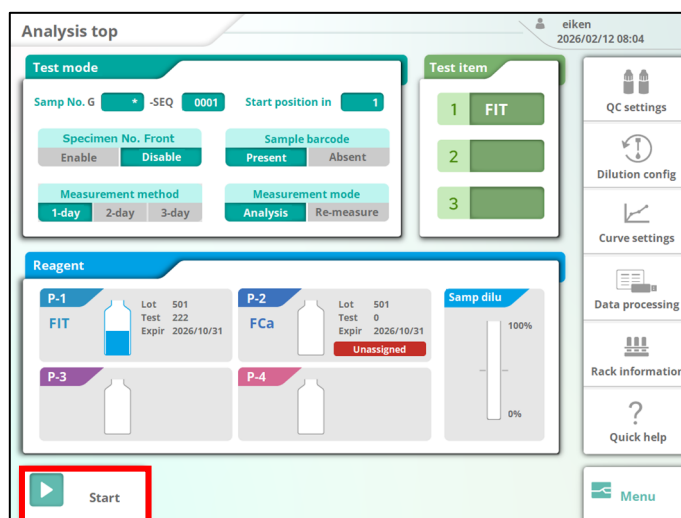
2.9.1.3. Starten der Analyse

Starten Sie die Analyse.

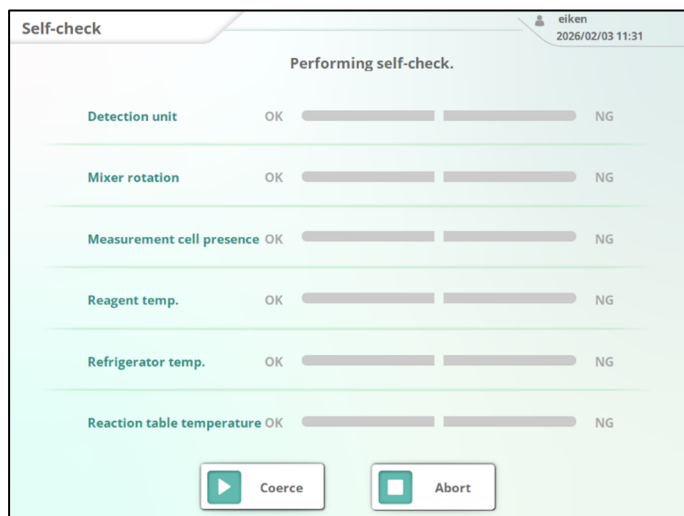


Bildschirm [MENÜ]

- (1) Berühren Sie im Bildschirm [MENÜ] die Taste {Analyse}, um den Bildschirm [Analyse oben] anzuzeigen.



- (2) Berühren Sie die Taste {Start}.



- (3) Der Selbsttest beginnt, und die Analyse wird ausgeführt, wenn alle Elemente als [OK] bewertet wurden.

<Selbsttest-Elemente>

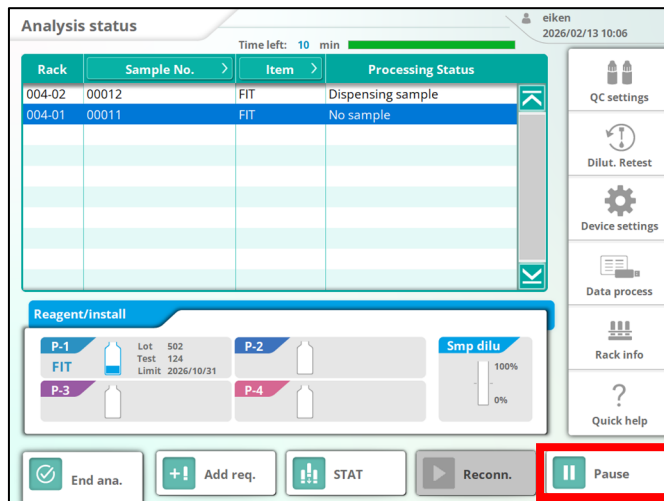
- Erfassungseinheit
- Mischerrotation
- Vorhandensein Messzelle
- Reagenztemperatur
- Kühlttemperature
- Reaktionstischtemperatur

Wenn {NG} im Selbsttest angezeigt wird:

Testelement	Ursache/Korrekturmaßnahme bei „NG“
Erfassungseinheit	{Ursache} In der Erfassungseinheit wurde eine Anomalie erkannt. {Maßnahme} Schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an den Hersteller.
Mischerrotation	{Ursache} Bei der Mischerrotation wurde eine Anomalie erkannt. {Maßnahme} Schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an den Hersteller.
Vorhandensein Messzelle	{Ursache} Es ist keine Messzelle festgelegt. {Maßnahme} Legen Sie die Messzelle auf dem Reaktionstisch fest.
Reagenztemperatur	{Ursache} Die Temperatur des Reagenzkühlers ist nach dem letzten Ausschalten angestiegen. {Maßnahme} Reagenzien, die sich bereits vor dem Einschalten an ihrem Platz befanden, wurden möglicherweise nicht bei der richtigen Temperatur gelagert. Um die Möglichkeit einer Fehldiagnose zu vermeiden, entsorgen Sie das installierte Reagenz und führen Sie die Reagenzeinrichtung erneut durch. Alternativ können Sie die Analyse starten, indem Sie „Erzwingen“ auswählen. Wenn Sie „Erzwingen“ verwenden, kann dies die Messergebnisse beeinflussen.
Kühlttemperature	{Ursache} Die festgelegte Temperatur wurde nicht erreicht. {Maßnahme} Warten Sie, bis das System die festgelegte Temperatur erreicht hat. Alternativ können Sie die Analyse starten, indem Sie „Erzwingen“ auswählen. Wenn Sie „Erzwingen“ verwenden, kann dies die Messergebnisse beeinflussen.
Reaktionstischtemperatur	

2.9.1.4. Zusätzliche Probeninstallation

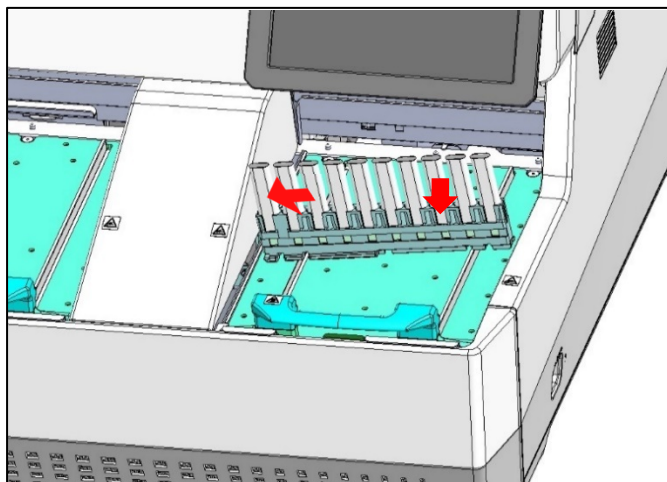
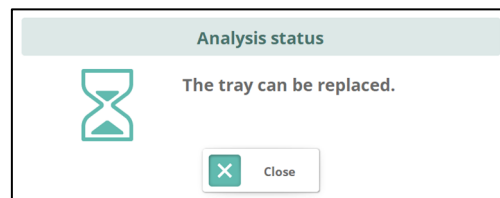
Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie während der Analyse ein Rack/Tablett installieren, um Proben hinzuzufügen.



© Hinzufügen eines Racks

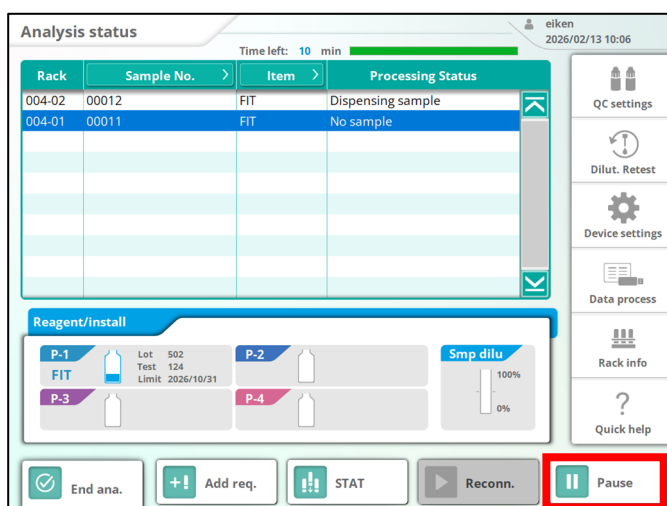
- (1) Berühren Sie auf dem Bildschirm [Analysestatus] die Taste „Pause“. Die Zufuhrleiste kehrt zur Vorderseite zurück und auf dem Bildschirm wird die Meldung „Tablett kann ersetzt werden“ angezeigt.

* Der Bildschirm wird auch angezeigt, wenn alle Racks im Zufuhrtablett vollständig zugeführt wurden.



- (2) Platzieren Sie das Rack mit den installierten Proben auf dem Zufuhrtablett.

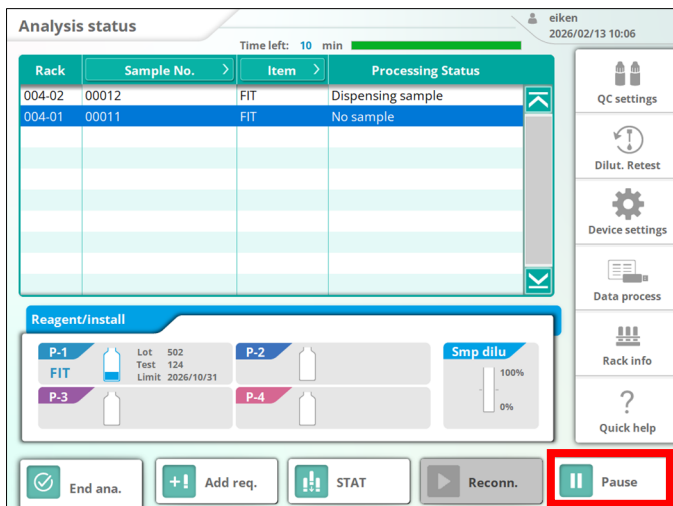
- (a) Setzen Sie die Nut am linken Rand des Racks in die Führung ein.
- (b) Richten Sie die Nut des Racks an der Führungsschiene aus und lassen Sie es einrasten.



- (3) Berühren Sie „Start“.

* Nachdem das Rack für die Zufuhr bereit ist, wird es automatisch zugeführt, sobald die unter „Umgebungseinstellungen“ eingestellte Wartezeit für die Zufuhr abgelaufen ist.

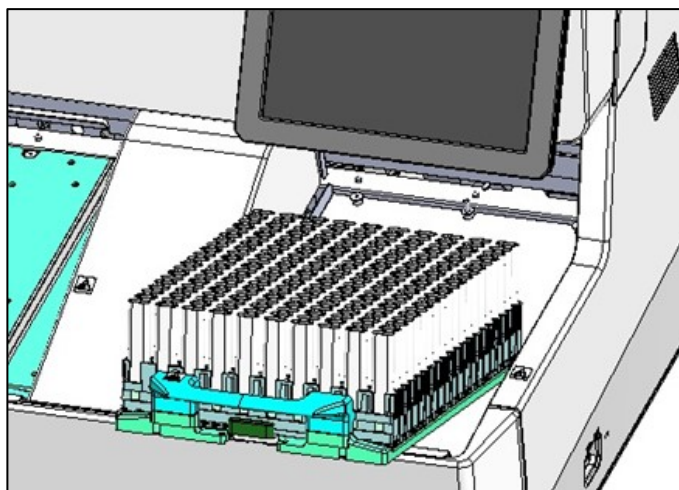
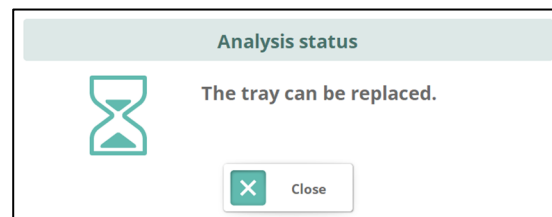
➡ Siehe Abschnitt 6.2.1



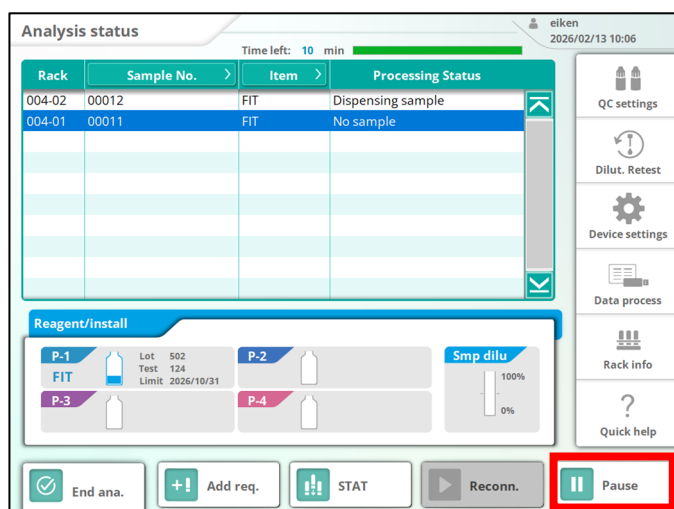
Ersetzen des Tablett

- (1) Berühren Sie auf dem Bildschirm [Analysestatus] die Taste „Pause“. Die Zufuhrleiste kehrt zur Vorderseite zurück und auf dem Bildschirm wird die Meldung „Tablett kann ersetzt werden“ angezeigt.

* Der Bildschirm wird auch angezeigt, wenn alle Racks im Zufuhrtablett vollständig zugeführt wurden.



- (2) Ersetzen Sie das Zufuhrtablett.
 - (a) Entfernen Sie das Tablett.
 - (b) Installieren Sie das Tablett mit den Proben von der Vorderseite der Rack-Zufuhreinheit aus ein.



- (3) Berühren Sie „Start“.

* Nachdem das Rack für die Zufuhr bereit ist, wird es automatisch zugeführt, sobald die unter „Umgebungseinstellungen“ eingestellte Wartezeit für die Zufuhr abgelaufen ist.

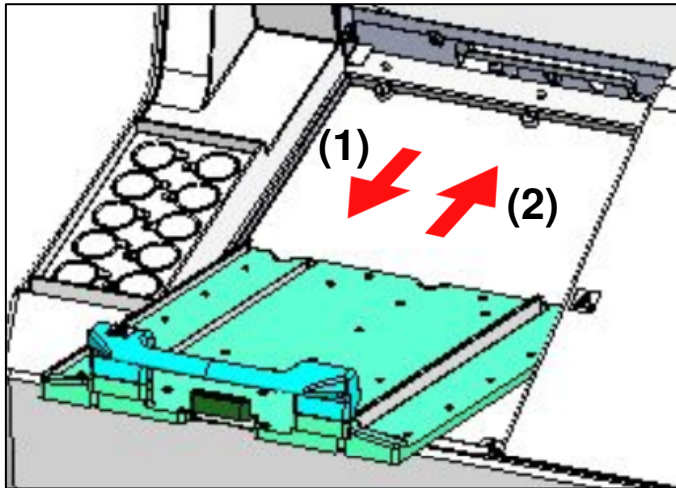
■ Siehe Abschnitt 6.2.1

2.9.1.5. Ersetzen des Entladetabletts

Das Entladetablett kann jederzeit während der Analyse ersetzt werden.

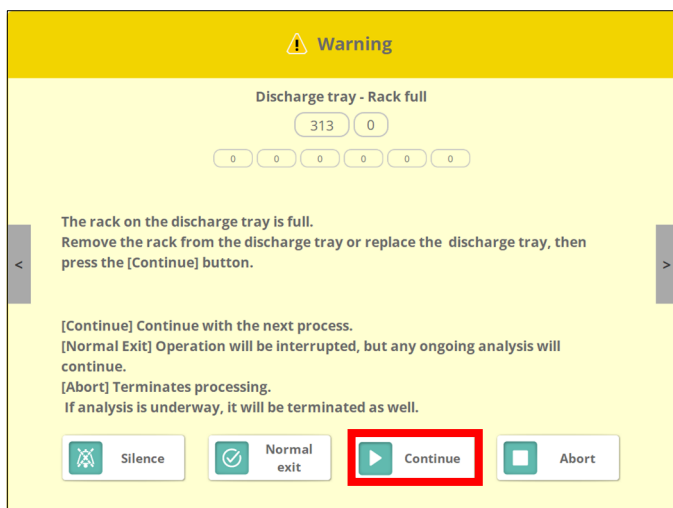
⚠ Wenn das Tablett beim Entladen des Racks nicht installiert ist, wird die Fehlermeldung „Kein Entladetablett“ angezeigt.

Bitte stoppen Sie die Analyse, indem Sie die Pausentaste drücken, oder vergewissern Sie sich, dass keine weiteren Racks mehr entladen werden müssen, bevor Sie das Entladetablett ersetzen.



<So ersetzen Sie das Entladetablett>

- (1) Entfernen Sie das Tablett.
- (2) Entfernen Sie das Rack vom Tablett und setzen Sie das Tablett von der Vorderseite der Rack-Entladeinheit ein, um es zu laden.



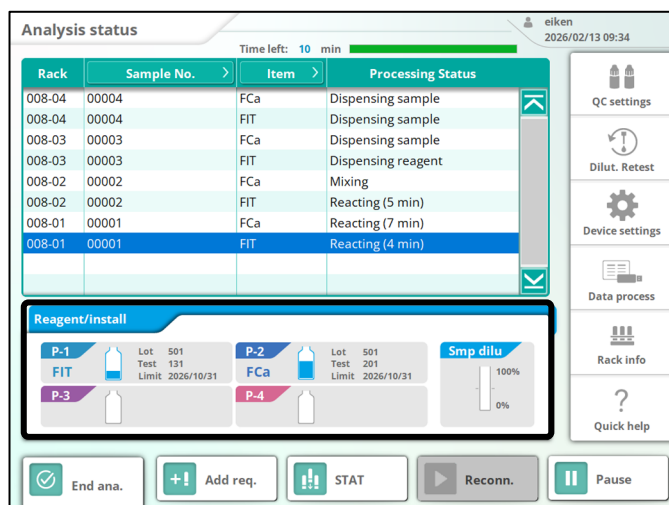
Wenn das Tablett gefüllt ist

- (1) Wenn das Entladetablett vollständig mit Racks gefüllt ist, wird auf dem Bildschirm „Fehler – Entladetablett voll“ angezeigt.
- (2) Ersetzen Sie das Entladetablett. (Siehe vorherigen Abschnitt.)
- (3) Berühren Sie „Fortfahren“. Der Rack-Entladevorgang wird fortgesetzt.

Bildschirm [Fehler – Entladetablett voll]

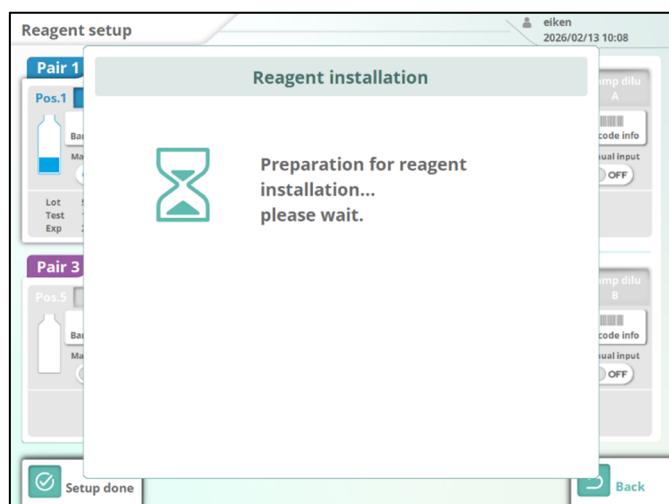
2.9.1.6. Installieren von Reagenzien während der Analyse

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Reagenzien während der Analyse installieren.



- (1) Berühren Sie auf dem Bildschirm [Analysestatus] den Bereich {Reagenz}.

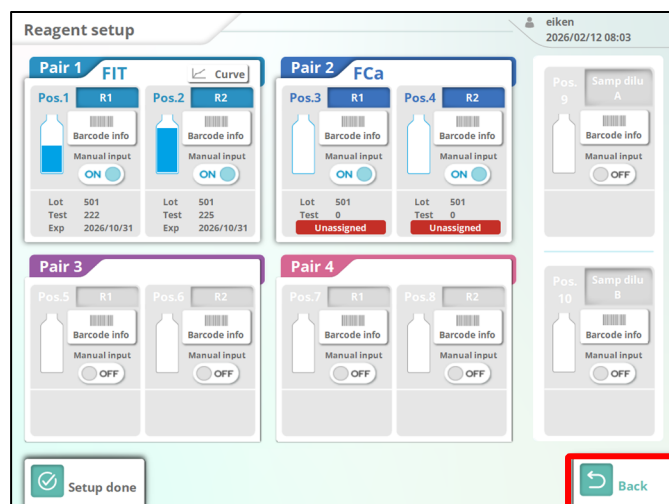
Bildschirm [Analysestatus]



- (2) Warten Sie, bis das System für die Reagenzinstallation bereit ist.

Während des Vorgangs wird ein Dialogfenster angezeigt.

Wenn das System für die Reagenzinstallation bereit ist, wird das Dialogfeld geschlossen und die Schutzabdeckung kann geöffnet werden.



- (3) Installieren Sie das Reagenz gemäß dem Verfahren in „2.7. Installieren von Reagenzien“ und berühren Sie anschließend die Taste {Zurück}.

Der Bildschirm [Analysestatus] wird angezeigt und die Analyse wird fortgesetzt.

2.9.1.7. Zusätzliche Anfrage



Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie den Analysemodus während der Analyse ändern. Die Einstellungen des Arbeitsblatts für die manuelle Eingabe können nicht für eine zusätzliche Anfrage konfiguriert werden.

Bildschirm [Analysestatus]

Bildschirm [Anf.hinz.]

Zusätzliche Anfragen einrichten

- (1) Berühren Sie auf dem Bildschirm [Analysestatus] die Taste {Anf.hinz.}. Der Bildschirm für zusätzliche Anfragen wird geöffnet.

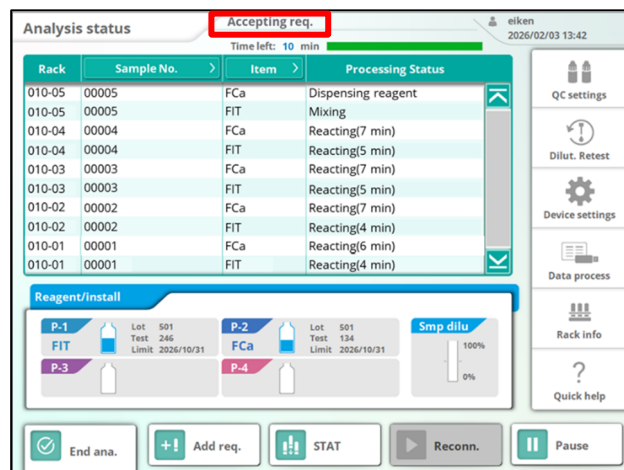
* Die Schaltfläche {Anf.hinz.} kann nur gedrückt werden, wenn alle Messungen abgeschlossen sind.

- (2) Konfigurieren Sie die Elemente und berühren Sie {Speich.}. Weitere Informationen finden Sie auf der nächsten Seite.

* Konfigurieren Sie zusätzlich zu den in der zusätzlichen Anfrage unter „Analysemodus“ konfigurierten Elementen die Elemente Rack und Retest-Analyseelement.

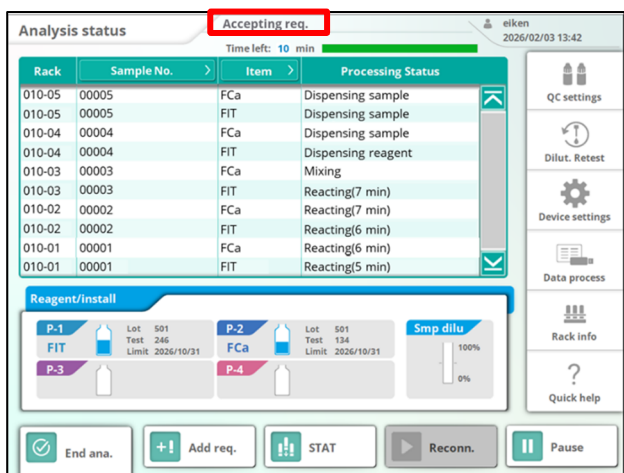
Zusätzliche Einstellung	Eingabebereich/ Auswahl	Details
Rack-Nr. Nr. □ – Anzahl der Racks □ Nr. : Rack-Nr. Anzahl Racks : Anzahl der Racks	Nr.: 1–99 Anzahl der Racks *, 1–99	Legen Sie die Rack-Nummer fest, ab der die geänderten Analysebedingungen angewendet werden sollen, und die Anzahl der Racks, auf die sie angewendet werden sollen. Sobald die Analyse der Anzahl der Racks, auf die Sie sie anwenden möchten, abgeschlossen ist, werden die Bedingungen auf den Stand vor der Anfrage zum Hinzufügen zurückgesetzt. ☞ Wenn Sie ein „*“ für die Anzahl der Racks eingeben, werden die geänderten Analysebedingungen auf alle Racks ab der angegebenen Rack-Nummer angewendet.

Zusätzliche Einstellung	Eingabebereich/ Auswahl	Details
Analyseelemente Test wiederholen	In „Analyseelement-Einstellungen“ ausgewählte Analyseelemente	- Wählen Sie die Analyseelemente für den Retest aus. - Die Einstellungen werden nur angewendet, wenn für die Auftragsanfrage „Kein“ festgelegt ist.



Ausführen einer Anfrage zum Hinzufügen

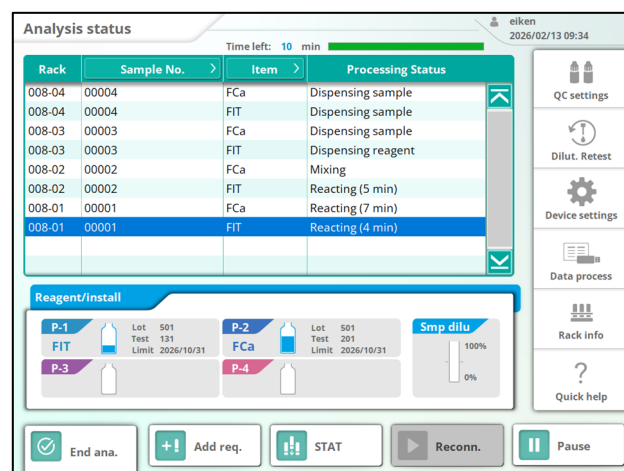
1) Wenn Sie eine Anfrage zum Hinzufügen speichern, zeigt der Bildschirm [Analysestatus] „Anfrage zum Hinzufügen läuft ...“ an.



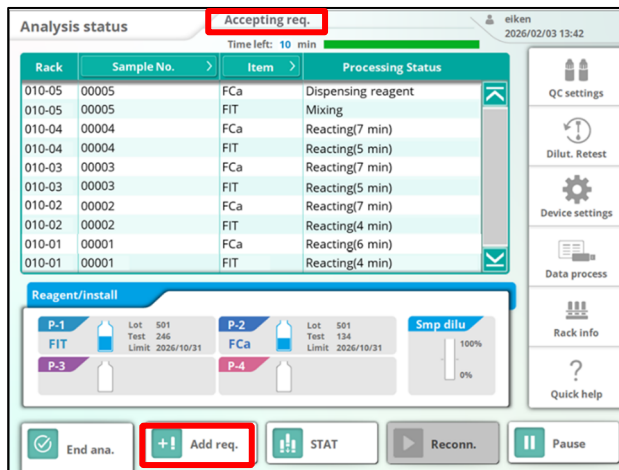
2) Wenn die Anfrage zum Hinzufügen ausgeführt wird, zeigt der Bildschirm [Analysestatus] „Anfrage zum Hinzufügen läuft ...“ an.

* Sie können die Anfrage zum Hinzufügen nicht ändern, während „Anfrage zum Hinzufügen läuft...“ angezeigt wird.

* Wenn Sie die Anzahl der Racks auf „*“ setzen, bleibt die Meldung „Anfrage zum Hinzufügen läuft ...“ bestehen.



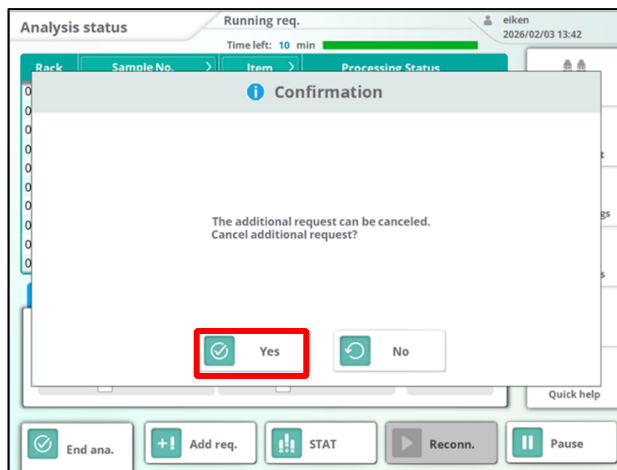
3) Sobald die Verarbeitung für die angegebene Anzahl von Racks abgeschlossen ist, verschwindet die Meldung „Anfrage zum Hinzufügen läuft...“.



Verwerfen einer Add-on-Anfrage

1) Wenn „Add-on-Anfrage wird angenommen ...“ angezeigt wird, berühren Sie die Taste [Add-on-Anfrage].

* Sie können eine Add-on-Anfrage nicht verwerfen, während „Add-on-Anfrage wird ausgeführt ...“ angezeigt wird.



2) Es erscheint eine Bestätigungsmeldung; berühren Sie die Taste [Ja].

2.9.1.8. STAT-Analyse

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie eine STAT-Analyse mit einem Proben- oder STD/QC-Rack während der Analyse durchführen.

(STAT-Analyse)

- * Für die STAT-Analyse ist die Messmethode „Analysemodus“ und das Messverfahren „1 Tag“ festgelegt.
- * Die STAT-Analyse kann nicht mit Retest-Racks oder Verdünnungs-Retest-Rack durchgeführt werden.



Hinweis



Erforderlich

Warten Sie, bis die Meldung „Ein Rack wird gerade analysiert. Bitte warten.“ nicht mehr angezeigt wird und installieren Sie das Rack am STAT-Rack-Installationsort.

Wenn ein Rack in der Transportbahn verbleibt, kann das System das Rack fälschlicherweise als vorhanden erkennen, und die STAT-Analyse kann nicht gestartet werden.



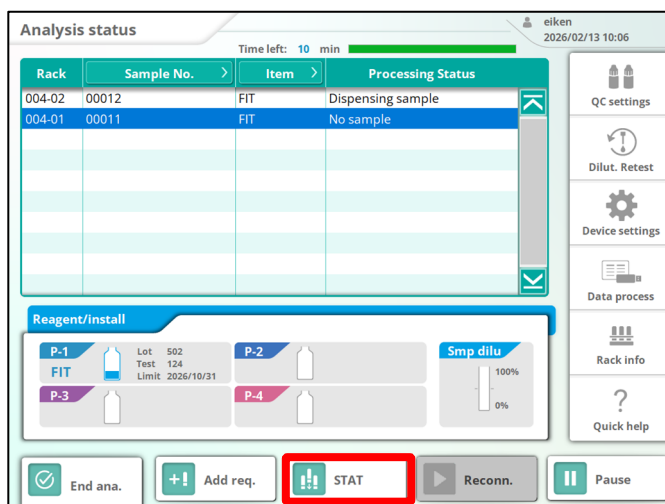
Hinweis



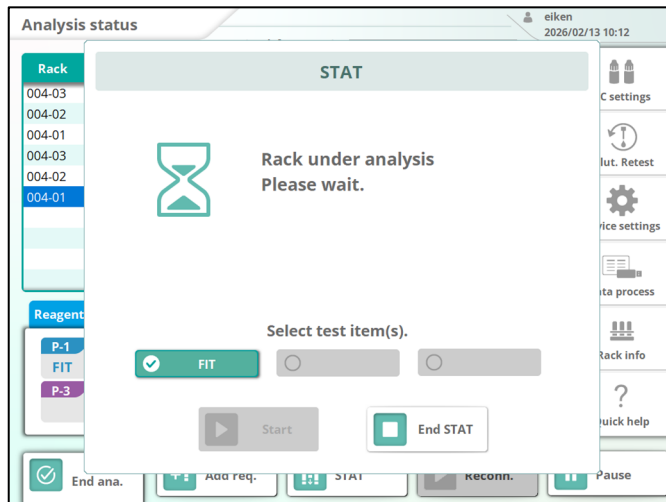
Verboten

Unterbrechen Sie die STAT-Analyse nicht, während die STAT-Analyse der STD-Proben durchgeführt wird.

Wenn Sie den Vorgang unterbrechen, werden STD-Daten, die gerade gemessen werden, gelöscht.

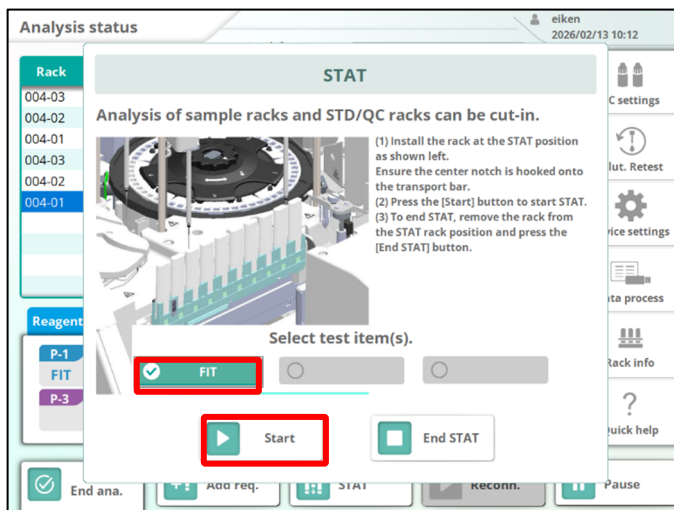


- (1) Berühren Sie im Bildschirm [Analysestatus] die Taste {STAT}.



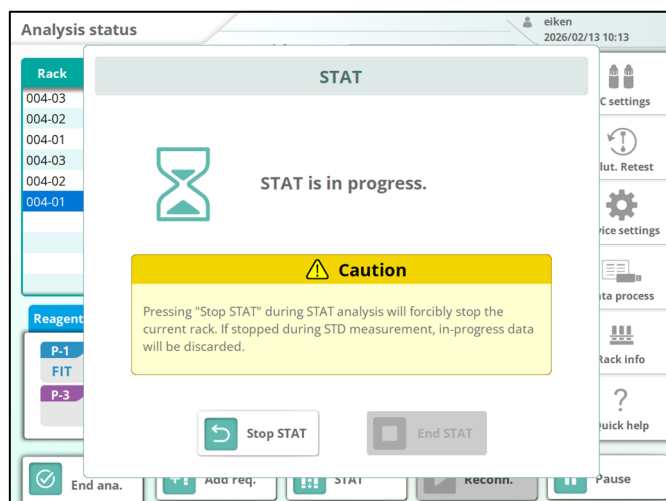
(2) Warten Sie, bis die Meldung „Ein Rack wird gerade analysiert. Bitte warten.“ nicht mehr angezeigt wird.

* Wenn das zu analysierende Rack entladen wurde, wird die Taste {Start} verfügbar.



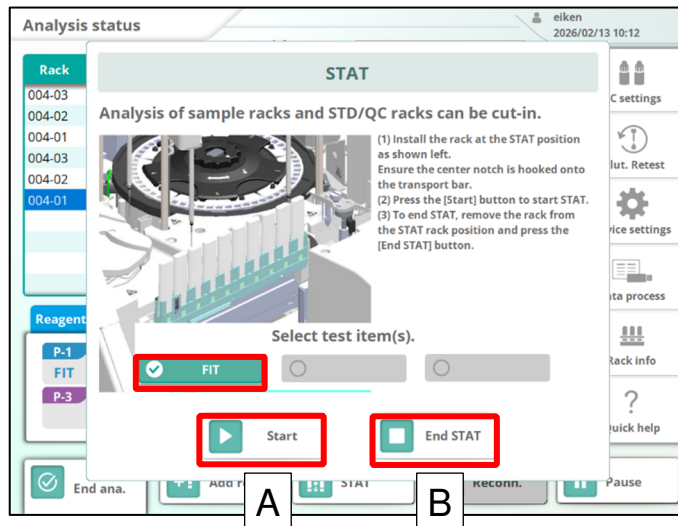
(3) Installieren Sie das Rack am STAT-Rack-Installationsort, wobei die Nut mittig am Rack ausgerichtet werden muss.

(4) Wählt das Analyseelement aus und berühren Sie {Start}.



(5) Während der STAT-Analyse wird der Bildschirm „STAT läuft“ angezeigt. Um die  STAT-Analyse zu unterbrechen, berühren Sie {STAT Stopp}.

Wenn die STAT-Analyse unterbrochen wird, während die STD-Proben analysiert werden, werden die STD-Messdaten verworfen. Verwenden Sie die Funktion mit Vorsicht.



(6) Nachdem die STAT-Analyse abgeschlossen wurde, wird der Bildschirm [STAT-Analyse] erneut angezeigt.

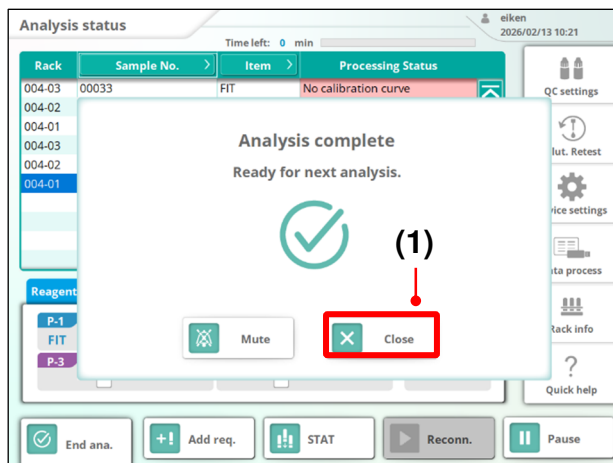
- (A) Um erneut eine STAT-Analyse durchzuführen, wählen Sie das Analyseelement aus und berühren Sie {Start}.
- (B) Um die STAT-Analyse zu beenden, berühren Sie {STAT Ende}.

2.9.1.9. Beenden der Analyse

Eine Analyse kann auf zwei Arten beendet werden. Dieser Abschnitt beschreibt beide Verfahren.

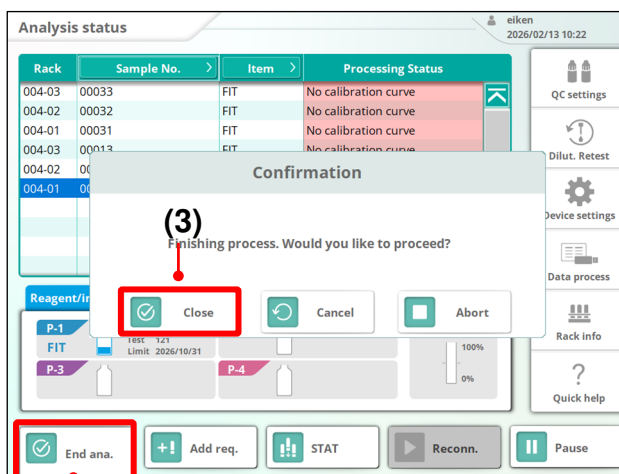
- **Normale Beendigung:** Alle Proben, die sich derzeit in Reaktion befinden, werden analysiert. Anschließend wird die Analyse beendet.
- **Erzwungene Beendigung:** Alle Vorgänge werden gestoppt und der Bildschirm [MENÜ] wird angezeigt.

■ Bei normaler Beendigung



- (1) Wenn die Analyse abgeschlossen ist, wird der Bildschirm auf der linken Seite angezeigt. Berühren Sie {Schließen}.

* Der Bildschirm [Analysestatus] wird angezeigt.



- (2) Berühren Sie die Taste {Ana.beend}.

* Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

- (3) Berühren Sie die Taste {Schließen}.

* *Wenn „Ausgabe auf externes Medium“ aktiviert ist, werden die Messdaten auf das externe Medium ausgegeben.

* Wenn Sie während der Analyse die Taste {Schließen} berühren, werden alle Proben, die sich derzeit in Reaktion befinden, analysiert. Anschließend wird der Bildschirm [MENÜ] angezeigt.

■ Erzwingene Beendigung



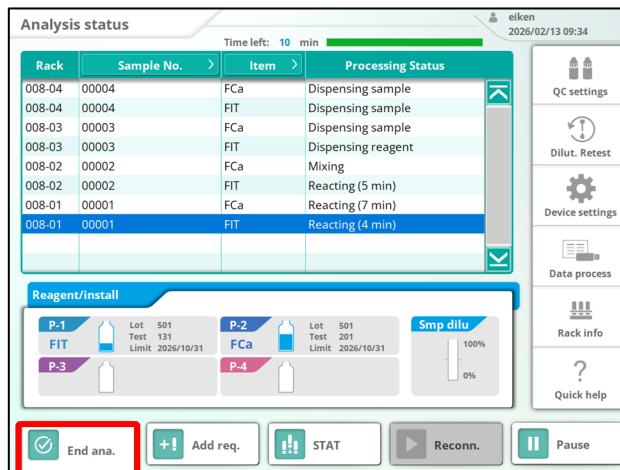
Achtung



Erforderlich

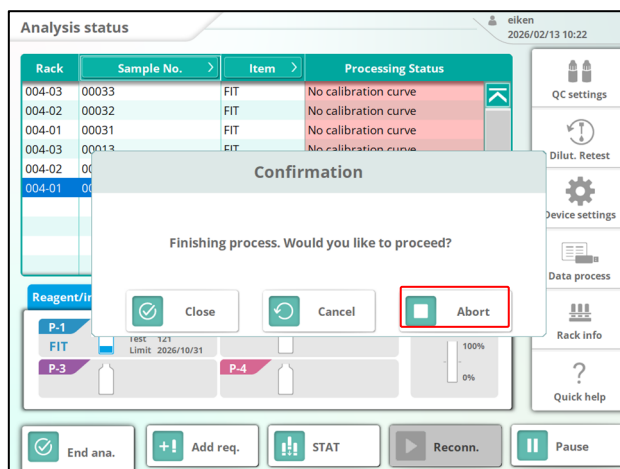
- Wenn die Analyse abgebrochen wird, werden die Analyseergebnisse, die derzeit gemessen werden, verworfen.

Messen Sie die Proben, die derzeit gemessen werden, und alle Proben, die noch nicht analysiert wurden, erneut.



(1) Berühren Sie die Taste {Ana.beend}.

- * Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.



(2) Berühren Sie die Taste {Abbrechen}.

- * Der Bildschirm [MENÜ] wird angezeigt.

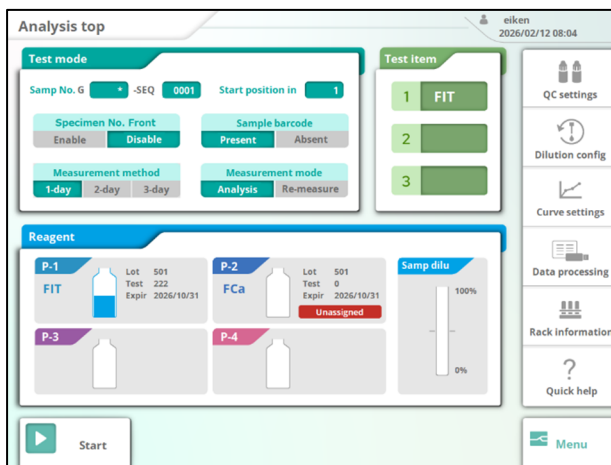
2.9.2. Verdünnungs-Retest-Messung

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Verdünnungs-Retest-Messungen durchführen.

⚠ Verwenden Sie zum Durchführen einer Verdünnungs-Retest-Messung das **Verdünnungs-Retest-Rack**.

⚠ Bei Verdünnung und erneutem Testen beträgt die Anzahl der Replikate „1“.

⚠ Die Anzahl der auswählbaren Elemente beträgt 2, und die Anzahl der Proben, die gleichzeitig gemessen werden können, beträgt 10.



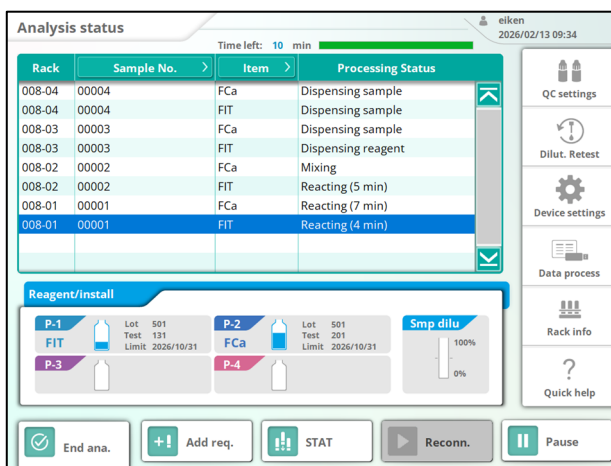
[Bildschirm „Analyse oben“]

<Einen Verdünnungs-Retest einrichten>

1) Öffnen Sie die Verdünn.Retest-Einstellungen

Vor dem Starten der Analyse

Berühren Sie [Verdünn.Retest-Einstell.] auf dem Bildschirm [Hauptanalyse].



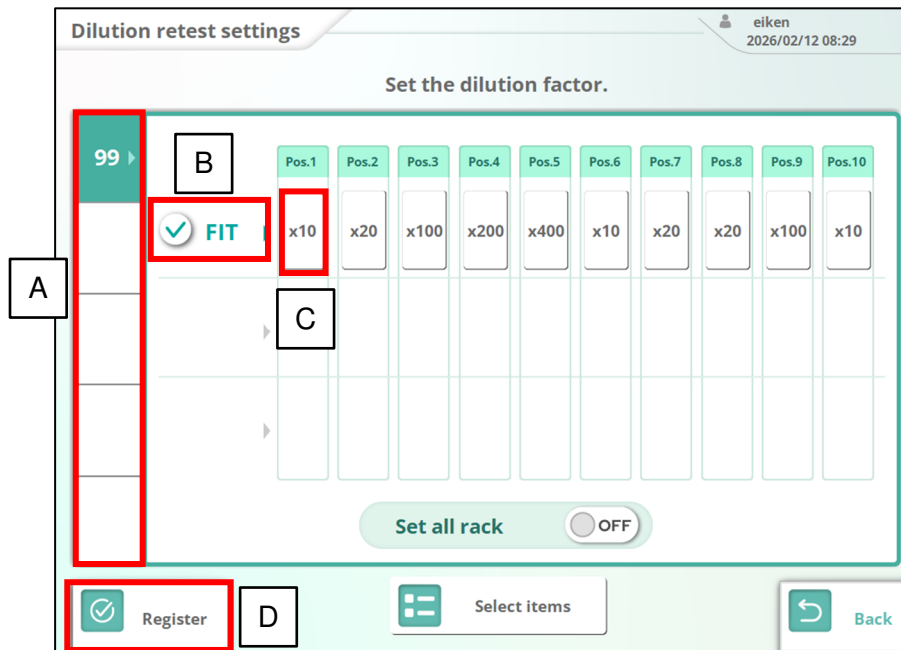
Bildschirm [Analysefortschritt]

Während der Analyse

Berühren Sie [Verdünn.Retest-Einstell.] auf dem Bildschirm [Analysestatus].

Hinweis: Während der Analyse kann die Taste [Verdünn.Retest-Einstell.] erst gedrückt werden, nachdem alle Messwerte für die zu analysierende Probe ausgegeben wurden.

2) Konfigurieren Sie den Verdünnungsfaktor.



<Festlegen der Einstellungen>

- (A) Wählen Sie die Nummer des zu konfigurierenden Racks aus.

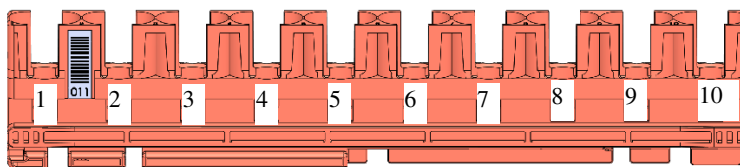
Die Nummer des Racks, das in den Einstellungen der Rack-Nummern als Verdünnungs-Retest-Rack festgelegt ist, wird angezeigt.

Um alle Racks auf einmal auszuwählen, legen Sie {Gesamtes Rack festl.} auf EIN fest.

- (B) Wählen Sie die festzulegenden Analyseelemente aus.

- (C) Berühren Sie die Taste für jede Position, um den Verdünnungsfaktor festzulegen.

* „Pos.○○“ gibt die Rack-Position an. (Siehe folgende Abbildung)



Mit jeder Berührung der Taste wird ein anderer Verdünnungsfaktor in der folgenden Reihenfolge angezeigt: (x10→20→100→200→400→ -)

Berühren Sie die Taste so oft, bis der gewünschte Verdünnungsfaktor angezeigt wird.

Wenn „-“ festgelegt wird, wird die Position von der Analyse ausgeschlossen.

- (D) Berühren Sie {Speich.}, um die Einstellungen zu speichern.

- (3) Installieren Sie das Rack auf dem Zufuhrtablett und starten Sie die Analyse. ➡ **Siehe Abschnitt 2.9.1.4**
Racks werden während der Analyse automatisch bereitgestellt.

*Wenn „Simultane Erststufenanalyse“ auf „Ja“ gesetzt ist, wird bei einer zweistufigen Verdünnung (x100, x200, x400) die in der ersten Stufe verdünnte Probe ebenfalls gleichzeitig analysiert und ihr Ergebnis ausgegeben.

2.9.3. QC-Messung

Eine QC-Messung kann auf zwei Arten durchgeführt werden, wie im Folgenden beschrieben.

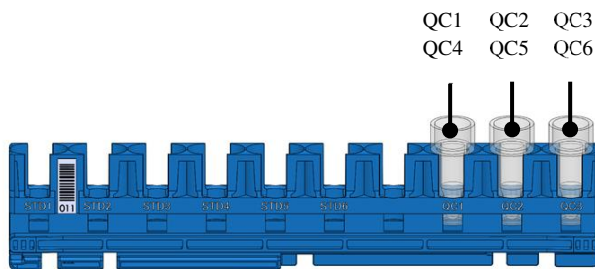
- QC-Messung eines einzelnen Elements
- QC-Messung mehrerer Elemente

⚠ Beachten Sie, dass der Installationsort der QC-Proben je nach Verfahren unterschiedlich ist.

2.9.3.1. QC-Messung eines einzelnen Elements

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie eine QC-Messung für ein einzelnes Analyseelement mit einem Rack durchführen.

⚠ Verwenden Sie für die QC-Messung eines einzelnen Elements das **STD/QC-Rack**.



<Messverfahren>

- (1) Installieren Sie die QC-Proben in den Positionen 8 bis 10 des STD/QC-Racks. (Siehe Abbildung links)

* Installieren Sie die QC-Proben in den Positionen, die mit den gespeicherten QC-Informationen verknüpft sind.

➡ **Siehe Abschnitt 2.8.3**

- (2) Installieren Sie das Rack auf dem Zufuhrtablett und starten Sie die Analyse.

➡ **Siehe Abschnitt 2.9.1.4**

Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird das Rack automatisch zugeführt.

2.9.3.2. QC-Messung mehrerer Elemente

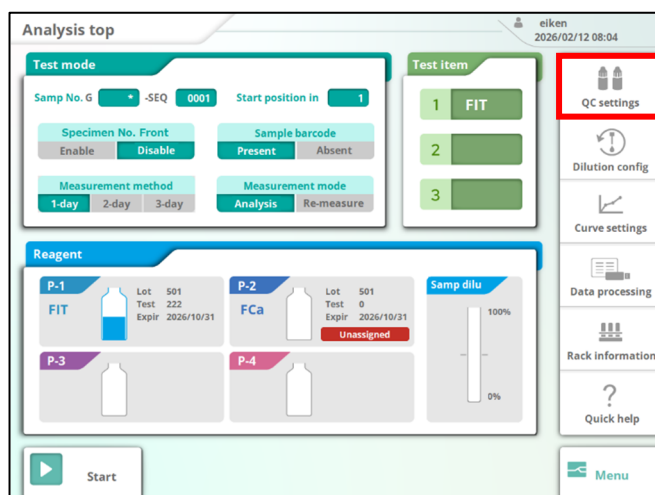
Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie QC-Messungen mehrerer Analyseelemente mit einem Rack durchführen.



Verwenden Sie für die QC-Messung mehrerer Elemente das **QC-Rack**.



Für die QC-Messungen mehrerer Elemente können nur **QC1, QC2 und QC3** als QC-Informationen verwendet werden. **QC4, QC5 und QC6 können nicht verwendet werden.** Um QC4, QC5 oder QC6 zu verwenden, führen Sie eine QC-Messung eines einzelnen Elements durch.

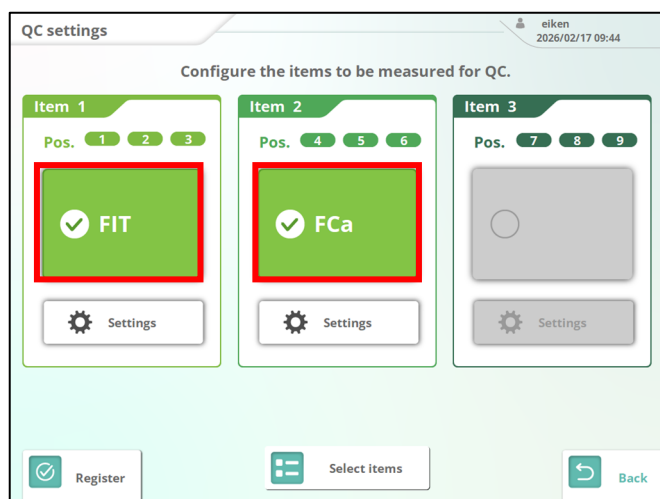


Bildschirm [Analyse oben]

<Messverfahren (bei gleichzeitiger Messung von FIT und FCa)>

1) Berühren Sie im Hauptanalysebildschirm die Taste [QC-Einstellungen].

* QC-Einstellungen können während der Analyse nicht geändert werden.

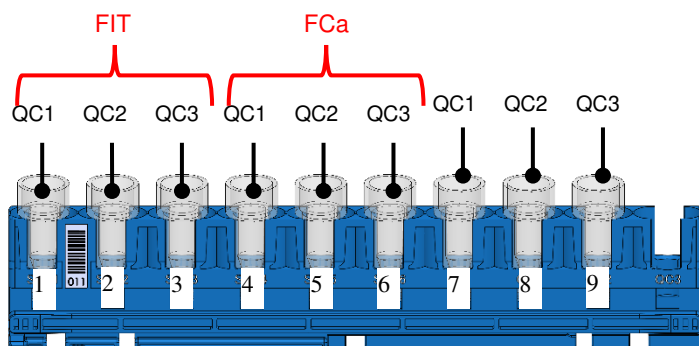


2) Überprüfen Sie die Analyseelemente für die QC-Proben, die Sie messen möchten.

3) Platzieren Sie die QC-Proben für jedes Analyseelement in den Positionen 1–9 auf dem QC-Rack. (Siehe Diagramm links.)

* Platzieren Sie die QC-Proben in den Positionen, die mit den gespeicherten QC-Informationen verknüpft sind.

☞ Siehe Abschnitt 2.8.3



4) Platzieren Sie die Racks im Zufuhrtablett und beginnen Sie mit der Analyse. ☞ Siehe Abschnitt 2.9.1.3

Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, werden die Racks automatisch zugeführt.

2.9.4. Arbeitsblatt-Messung

Sie können Messanfragen für die Analyse manuell erstellen.

Messanfragen können nach Rack oder nach Proben-ID festgelegt werden.

- * Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn für „Arbeitsblattnutzung“ im Analysemodus „Verwenden“ ausgewählt ist.
- * Für Messanfragen können bis zu 200 Proben gespeichert werden.

 Im Arbeitsblatt gespeicherte Messanfragen werden gelöscht, sobald die Messung abgeschlossen ist.

 Wenn eine STD/QC-Rack-Nr., eine Retest-Rack-Nr. oder eine Verdünnungs-Retest-Rack-Nr. erkannt wird, werden die entsprechenden Messungen gemäß den voreingestellten Einstellungen durchgeführt.

<Öffnen des Bildschirms „Arbeitsblatt“>

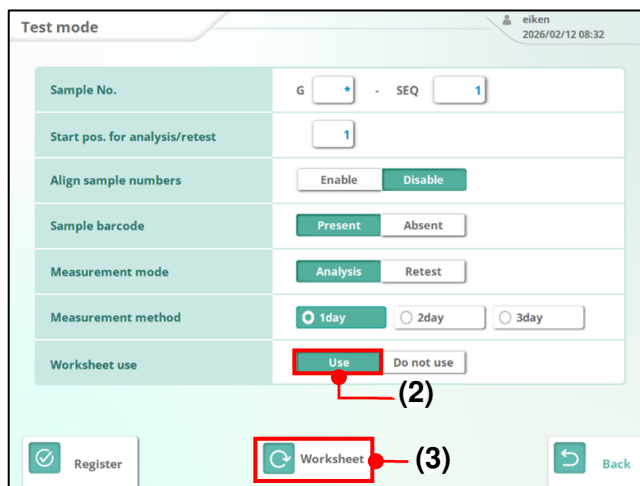
(1) Öffnen Sie den Bildschirm [Analysemodus].

 **Siehe Abschnitt 2.9.1.2**

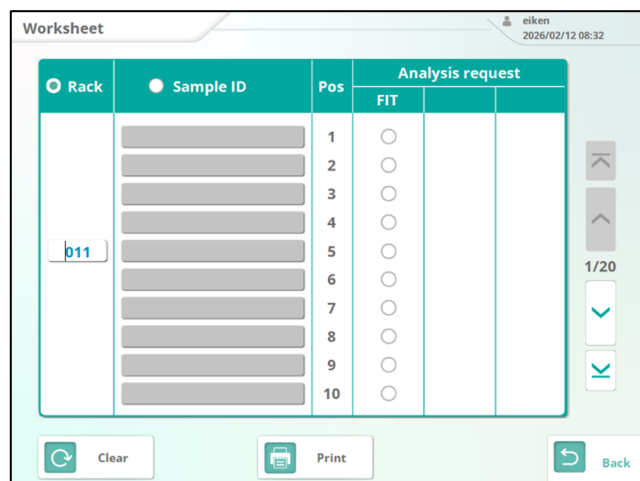
(2) Wählen Sie für {Arbeitsblattnutzung} die Option {Verwenden} aus.

(3) Berühren Sie die Taste {Arbeitsblatt}.

* Der Bildschirm [Arbeitsblatt] wird angezeigt.

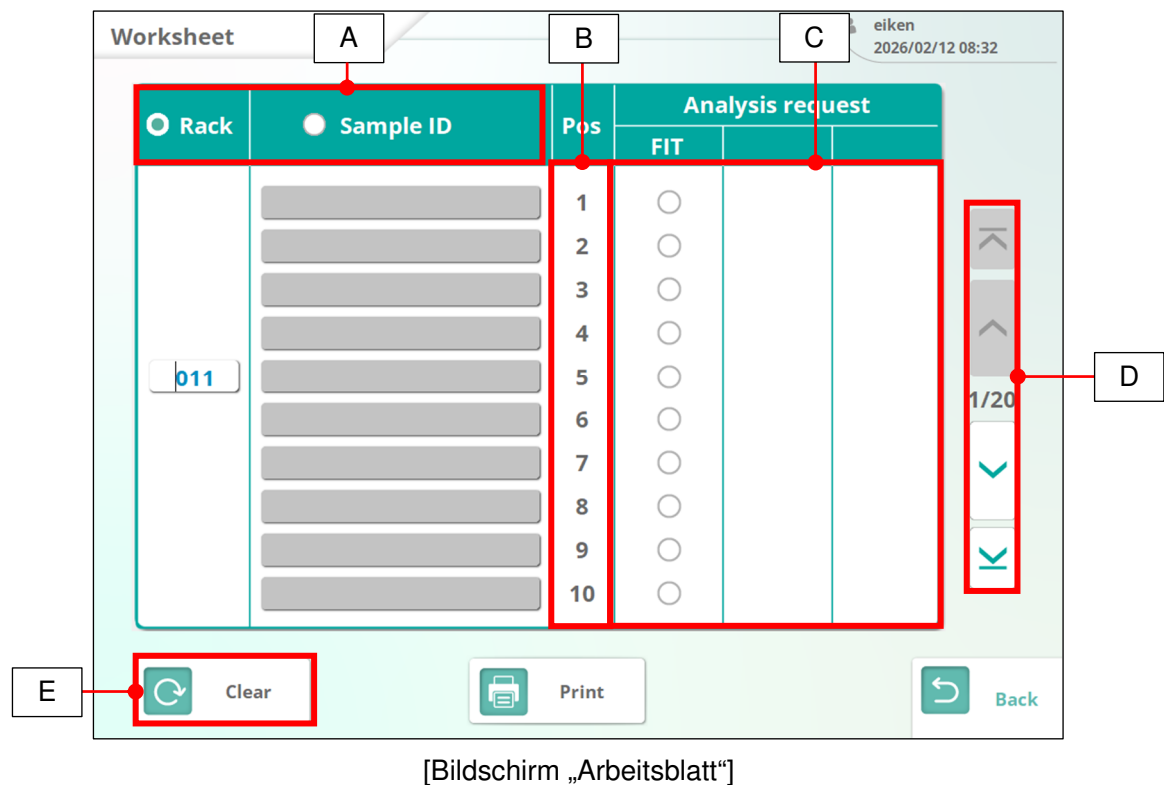


[Bildschirm „Analysemodus“]



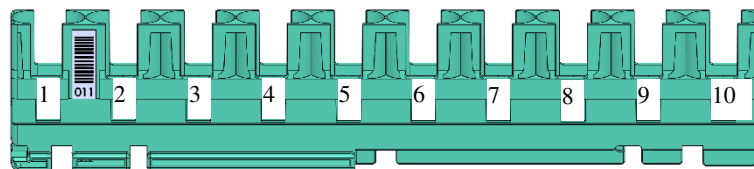
{Bildschirm „Arbeitsblatt“}

■ Informationen zum Bildschirm „Arbeitsblatt“



(A) Rack/Proben-ID : Wählen Sie aus, ob Analyseanfragen nach Rack oder nach Proben-ID erstellt werden sollen.

(B) Pos. : Gibt die Position im Rack an. (Siehe folgende Abbildung)



(C) Analyseanfrage : Wählen Sie die Analyseelemente aus, für die Analyseanfragen gestellt werden sollen.
Die angezeigten Analyseelemente sind die in [Auswahl Analyseelement] gespeicherten Elemente.

(D) Seitennavigation : Für Messanfragen können bis zu 10 Proben pro Seite gespeichert werden.
* Es können bis zu 20 Seiten (200 Proben) mit Messanfragen gespeichert werden.

(E) Löschen : Löscht alle gespeicherten Messanfragen auf einmal.

■ Für Einstellungen nach Rack

Rack	Sample ID	Pos	Analysis request
			FIT
		1	☐
		2	☐
		3	☐
		4	☐
		5	☐
		6	☐
		7	☐
		8	☐
		9	☐
		10	☐

(1) Wählen Sie {Rack}.

Rack	Sample ID	Pos	Analysis request
			FIT
		1	☐
		2	☐
		3	☐
		4	☐
		5	☐
		6	☐
		7	☐
		8	☐
		9	☐
		10	☐

(2) Berühren Sie das Eingabefeld und geben Sie die zu verwendende Rack-Nummer über den Ziffernblock ein.

Rack	Sample ID	Pos	Analysis request
			FIT
100		1	☒
		2	☐
		3	☐
		4	☐
		5	☐
		6	☐
		7	☐
		8	☐
		9	☐
		10	☐

(3) Wählen Sie die zu messenden Analyseelemente für jede Position im Rack aus.

* Wenn für eine Position keine Analyseelemente ausgewählt werden, wird die Position von der Analyse ausgeschlossen.

(4) Installieren Sie das Rack auf dem Zufuhrtablett und starten Sie die Analyse.

☞ **Siehe Abschnitt 2.9.1.3**

■ Für Einstellungen nach Proben-ID

(1) Wählen Sie {Proben-ID}.

(2) Berühren Sie das Eingabefeld und geben Sie die Proben-ID ein, für die Messanfragen ausgeführt werden sollen. Verwenden Sie dazu den Ziffernblock oder scannen Sie sie mit einem Hand-Barcode-Leser (separat erhältlich).

(3) Wählen Sie die zu messenden Analyseelemente für jede Position im Rack aus.

- * Wenn für eine Position keine Analyseelemente ausgewählt werden, wird die Position von der Analyse ausgeschlossen.
- * Proben, die bereits analysiert wurden oder deren ID-Eingaben fehlerhaft sind, werden von der Analyse ausgeschlossen.

(4) Installieren Sie das Rack auf dem Zufuhrtablett und starten Sie die Analyse.

☞ **Siehe Abschnitt 2.9.1.3**

2.9.5. Auswechseln des Ablassbehälters und Nachfüllen von Reinstwasser/Waschlösung während der Analyse

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie den Ablassbehälter auswechseln und Reinstwasser oder Waschlösung während der Analyse nachfüllen.

Warnung

Biogefährdung

- Das Gerät lässt in regelmäßigen Abständen Kondenswasser ab. Um ein Überlaufen zu verhindern, geben Sie das Wasser nach dem Entfernen des Vollfüllstand-Sensors und des Schlauchs in einen separaten Behälter.
- Tragen Sie bei der Handhabung des Ablassbehälters eine Schutzausrüstung.

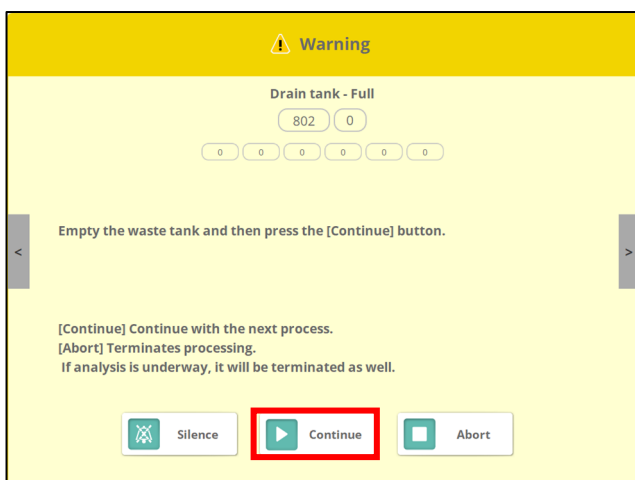
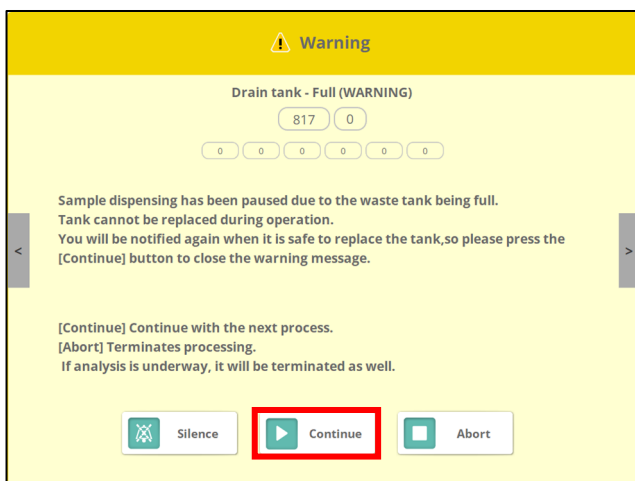
Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Infektionsgefahr.

■ Auswechseln des Ablassbehälters

- (1) Wenn der Ablassbehälter während der Analyse voll wird, wird der folgende Fehler angezeigt:

■ Ablassbehälter voll

- (2) Berühren Sie die Taste {Fortfahren}.
- * Die Analyse wird fortgesetzt, bis das Auswechseln möglich ist.

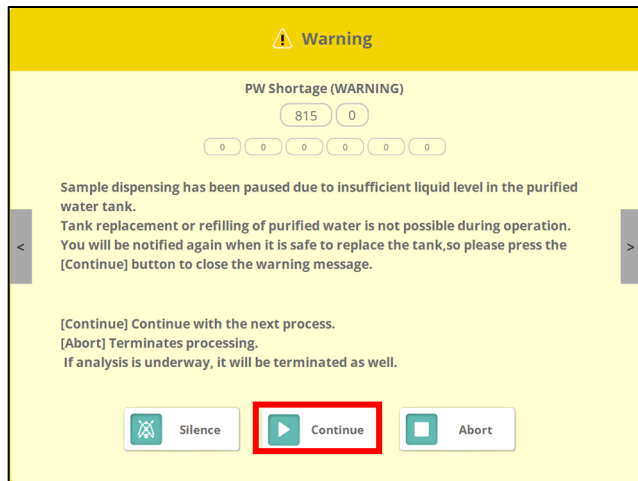
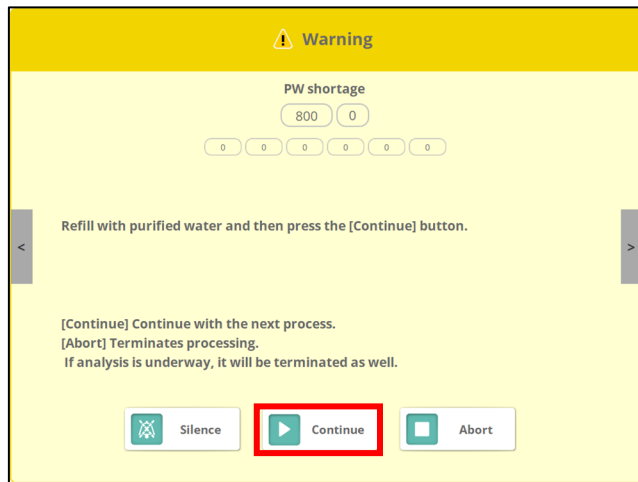


- (3) Sobald das Auswechseln möglich ist, wird der folgende Fehler angezeigt:

■ Drainage entsorgen

- (4) Leeren Sie den Ablassbehälter.
- * Siehe **Abschnitt 2.6.1**

- (5) Berühren Sie {Fortfahren}.
- * Die Analyse wird fortgesetzt.



■ Nachfüllen von Reinstwasser/Waschlösung

- (1) Wenn während der Analyse nicht mehr genügend Reinstwasser oder Waschlösung verfügbar ist, wird der folgende Fehler angezeigt:

- Zu wenig Reinstwasser (für Reinstwasser)
- „Zu wenig Waschlösung“ (für Reinigungslösung)

- (2) Berühren Sie die Taste {Fortfahren}.

- * Die Analyse wird fortgesetzt, bis das Nachfüllen möglich ist.

- (3) Sobald das Nachfüllen möglich ist, wird der folgende Fehler angezeigt:

- Füllen Sie mit Reinstwasser nach (für Reinstwasser)
- Füllen Sie mit Waschlösung nach (für Waschlösung)

- (4) „Füllen Sie Reinstwasser oder Waschlösung nach.“

☞ Siehe **Abschnitte 2.6.2 und 2.6.3**

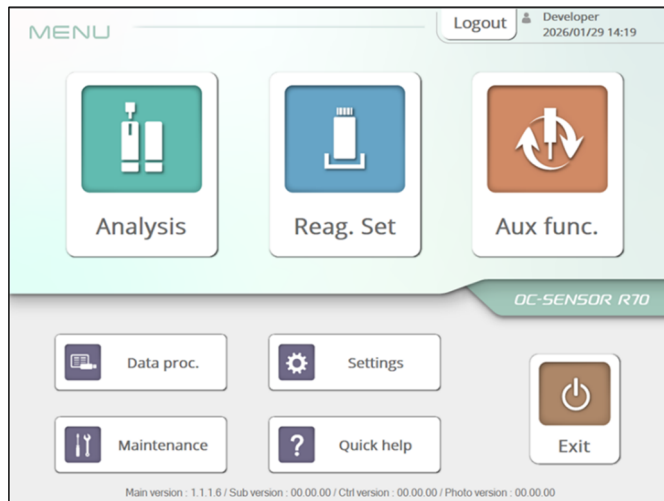
- (5) Berühren Sie {Fortfahren}.

- * Die Analyse wird fortgesetzt.

2.10. Reinigung nach der Verwendung

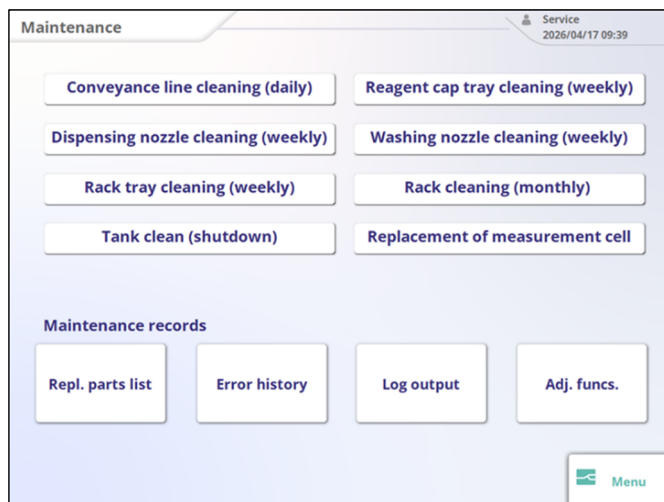
Reinigen Sie das System, bevor Sie das System ausschalten. Dieser Abschnitt erklärt, wie Sie die Reinigungsverfahren lesen.

Informationen zu den Reinigungsverfahren finden Sie in **Abschnitt 5.2**.



[Bildschirm MENÜ]

1. Berühren Sie im Bildschirm [MENÜ] die Taste [Wartung].



[Bildschirm WARTUNG]

2. Der Bildschirm „Wartung“ erscheint. Berühren Sie eine Reinigungsmethode, um das Reinigungsverfahren anzuzeigen. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Reinigung durchzuführen.
Informationen zu den Reinigungsmethoden finden Sie in Abschnitt 5.2.

2.11. Abschalten des Systems

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie das System abschalten. Nach Abschluss des Abschaltvorgangs schaltet sich das System automatisch aus.
(Der Hauptnetzschalter kann nicht ausgeschaltet werden.)

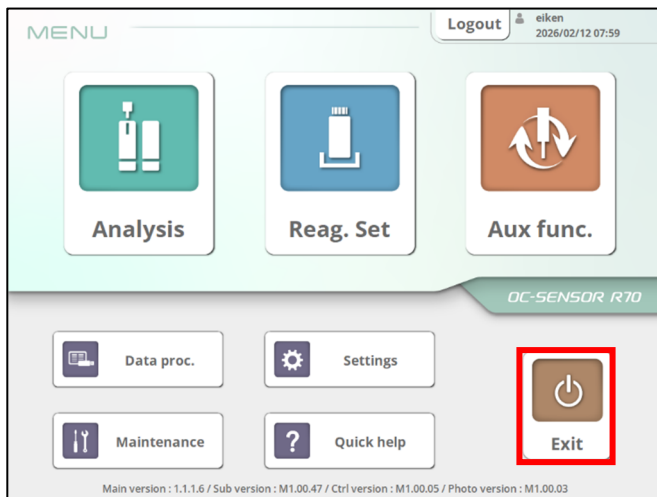


Achtung

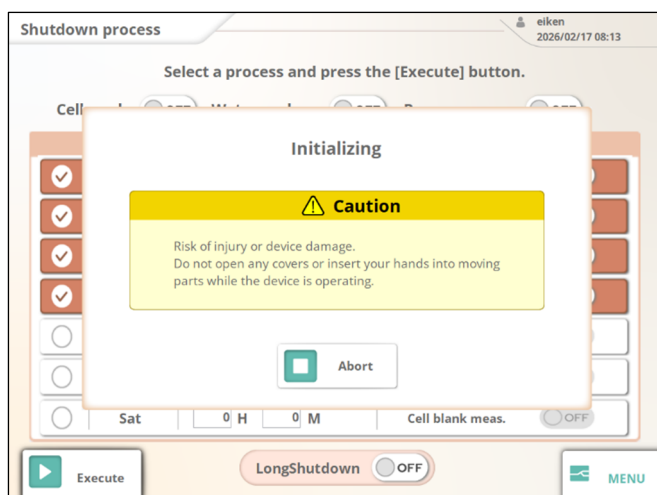


Erforderlich

- Wenn das System über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, legen Sie im Abschaltvorgang „LangAbschalt“ auf EIN fest und schalten Sie den Hauptnetzschalter auf AUS.

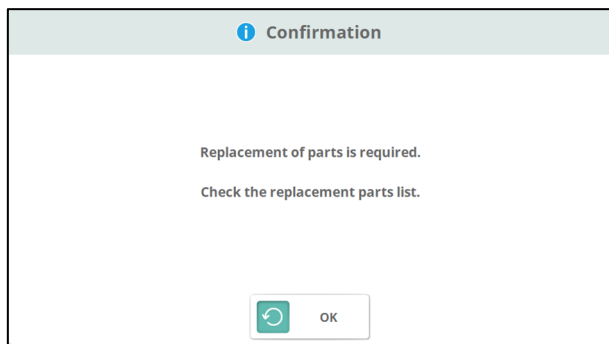


- (1) Berühren Sie im Bildschirm [MENÜ] die Taste {Abschalten}.

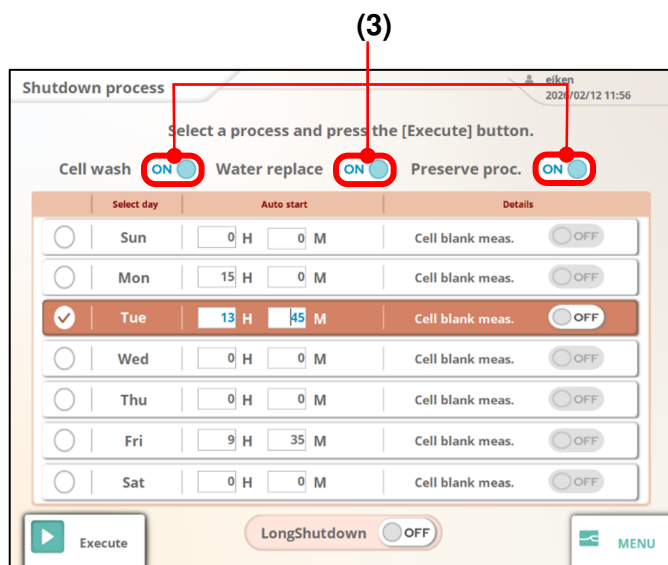


- (2) Die Initialisierung wird ausgeführt.

- * Während des Vorgangs wird ein Dialogfenster angezeigt. Wenn die Initialisierung abgeschlossen ist, wird das Dialogfenster geschlossen.



Wenn die Frist für das Ersetzen eines Geräteteils überschritten ist, wird die folgende Meldung angezeigt:
„Einige Teile müssen ersetzt werden. Bitte Teileliste überprüfen.“
Wenden Sie sich an den Hersteller.



(3) Wählen Sie aus, ob „Zelle waschen“, „Wasser ersetzt.“ oder „Proz. beibeh.“ ausgeführt werden soll.

Details zu den Vorgängen

Element	Auswahl	Details
Zelle waschen	EIN	Messzellen nach Abschluss reinigen.
	AUS	Messzellen nach Abschluss nicht reinigen.
Wasser ersetzen	EIN	In den Systemleitungen vorhandene Waschlösung durch Reinstwasser ersetzen.
	AUS	In den Systemleitungen vorhandene Waschlösung nicht durch Reinstwasser ersetzen.
Proz. beibeh.	EIN	Nadel und Zellen in Reinstwasser einweichen.
	AUS	Nadel und Zellen nicht in Reinstwasser einweichen.

Shutdown process

Select a process and press the [Execute] button.

Cell wash ☒ ON Water replace ☒ ON Preserve proc. ☒ ON

Select day	Auto start	Details
☐ Sun	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Mon	15 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☒ Tue	13 H 45 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Wed	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Thu	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Fri	9 H 35 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Sat	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF

Execute LongShutdown ☐ OFF MENU

(4) Um die Auto-Start-Funktion zu aktivieren, konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:

- (A) Wählen Sie den/die Wochentag(e) aus, an denen die Auto-Start-Funktion ausgeführt werden soll.
- (B) Geben Sie die Uhrzeit ein, zu der die Auto-Start-Funktion ausgeführt werden soll.
- (C) Legen Sie fest, ob die Messung des Zellen-Leerwerts beim Starten ausgeführt werden soll.

Shutdown process

Select a process and press the [Execute] button.

Cell wash ☒ ON Water replace ☒ ON Preserve proc. ☒ ON

Select day	Auto start	Details
☐ Sun	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Mon	15 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☒ Tue	13 H 45 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Wed	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Thu	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Fri	9 H 35 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Sat	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF

Execute LongShutdown ☐ OFF MENU

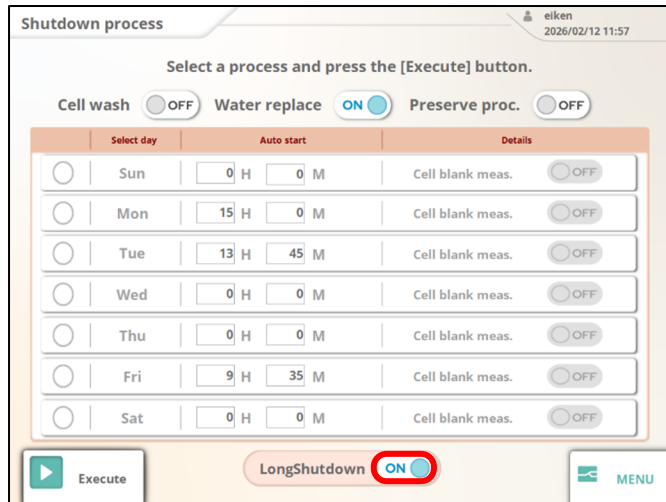
(5) Berühren Sie {Ausführ.}, um den Abschaltvorgang zu starten.

- * Wenn die ausgewählten Vorgänge abgeschlossen sind, wird das System automatisch heruntergefahren.

■ Lange Abschaltung

Wenn das System über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, legen Sie im Abschaltvorgang „LangAbschalt“ auf EIN fest.

 Wenn „LangAbschalt“ zum Abschalten verwendet wird, kann die Auto-Start-Funktion nicht konfiguriert werden.



Shutdown process

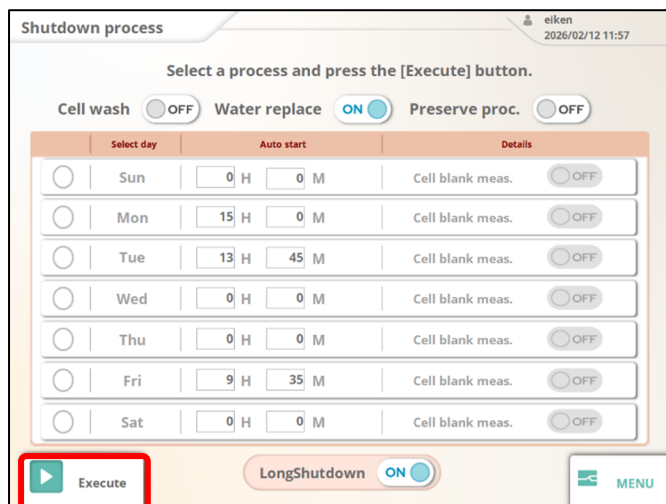
Select a process and press the [Execute] button.

Cell wash ☐ OFF Water replace ☒ ON Preserve proc. ☐ OFF

Select day	Auto start	Details
☐ Sun	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Mon	15 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Tue	13 H 45 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Wed	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Thu	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Fri	9 H 35 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Sat	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF

LongShutdown ☒ ON

- (1) Legen Sie im Bildschirm [Abschaltvorgang] die Option {LangAbschalt} auf EIN fest.



Shutdown process

Select a process and press the [Execute] button.

Cell wash ☐ OFF Water replace ☒ ON Preserve proc. ☐ OFF

Select day	Auto start	Details
☐ Sun	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Mon	15 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Tue	13 H 45 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Wed	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Thu	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Fri	9 H 35 M	Cell blank meas. ☐ OFF
☐ Sat	0 H 0 M	Cell blank meas. ☐ OFF

LongShutdown ☒ ON

- (2) Berühren Sie die Taste {Ausführ.}, um die lange Abschaltung zu starten.

* Wenn die lange Abschaltung abgeschlossen ist, wird das System automatisch heruntergefahren.

2.12. Entsorgen des Ablassbehälters

Entfernen Sie den Maximalfüllstand-Sensor sowie den Schlauch, der am Ablassbehälter befestigt ist, und entsorgen Sie die Drainage im Behälter.



Warnung



Biogefährdung

- Das System führt in regelmäßigen Abständen Kondensatabfluss-Vorgänge durch. Es besteht Überlaufgefahr. Wenn Sie daher den Maximalfüllstand-Sensor sowie den Schlauch entfernen, legen Sie diese in einen separaten Behälter.
- Tragen Sie bei der Handhabung des Ablassbehälters eine Schutzausrüstung (Handschuhe und Schutzbrille).

Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht Infektionsgefahr.

3. Betrieb (Anwendung)

3.1. Messdatenverarbeitung

Auf dem Bildschirm [Dat.-Verarbeit.] können Sie Messdaten bestätigen, bearbeiten und löschen.



- Messdaten werden für jedes Analyseelement gespeichert.
- Es können bis zu 1.000.000 reguläre Proben- und STAT-Probenanalysen gespeichert werden.
- Pro Charge können bis zu 1.000 QC-Proben gespeichert werden.



- Bei Anmeldung mit dem Konto „Benutzer“ sind die verfügbaren Tasten eingeschränkt.
 - * Bei Anmeldung mit dem Konto „Admin“ bestehen keine Einschränkungen bezüglich der verfügbaren Tasten.

Einschränkungen bezüglich der verfügbaren Tasten für die Messdatenverarbeitung (bei Anmeldung mit dem Konto „Benutzer“)

Bildschirm	Tastenfunktionen								
	Löschen	Ausgabe	Proben-ID bearbeiten	Neu berechnen	Suchen	Cutoff-Berechnung	Histogramm	Kalibrierkurve	Zeitverlauf
Messdaten (reguläre Proben)	×	○	×	×	○	/	○	/	/
Messdaten (positive Proben)	×	○	/	×	○	×	/	/	/
Messdaten (QC-Proben)	×	○	/	/	○	/	/	/	/
Replikat	×		/	×	/	/	/	△	○

○ : Verfügbar

×

△ : Schreibgeschützt (Bearbeiten usw. ist nicht erlaubt)

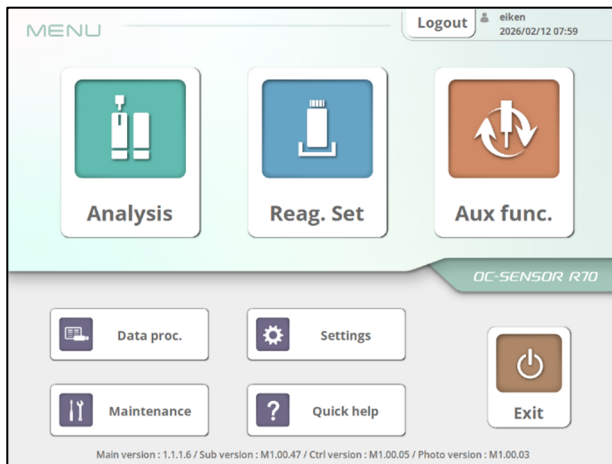
3.1.1. Öffnen des Bildschirms [Daten verarbeiten]

Der Bildschirm [Daten verarbeiten] kann auf die zwei folgenden Arten geöffnet werden.

- Über den Bildschirm [MENÜ]
- Über den Bildschirm [Analyse oben]/[Analysestatus]

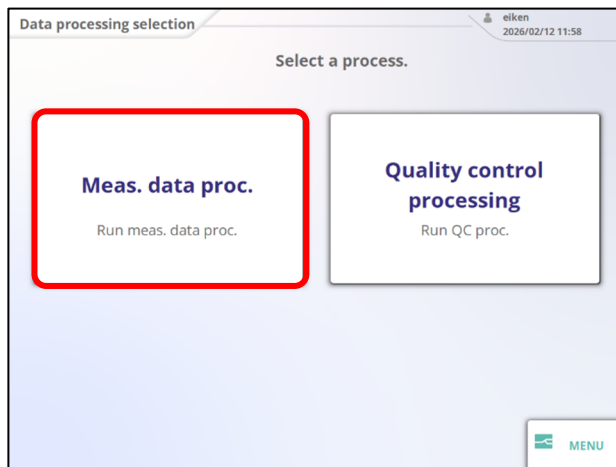
■ Über den Bildschirm [MENÜ]

- (1) Berühren Sie im Bildschirm [MENÜ] die Taste {Datenverarb.}.



[Bildschirm MENÜ]

- (2) Berühren Sie die Taste {Messdatenverarbeitung}.
- * Der Bildschirm zum Verarbeiten von Messdaten wird angezeigt.

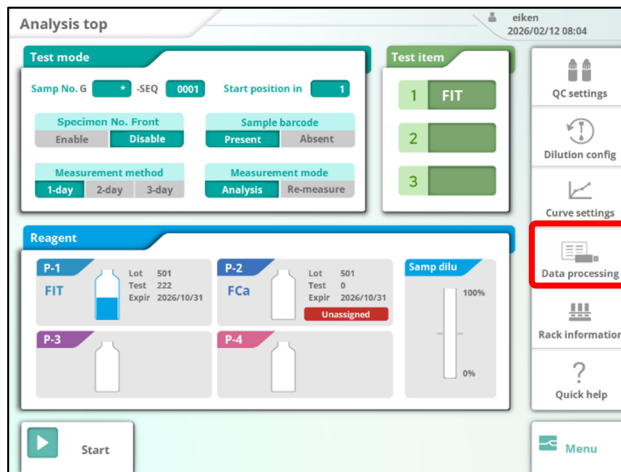


Bildschirm [Auswahl Datenverarbeitung]

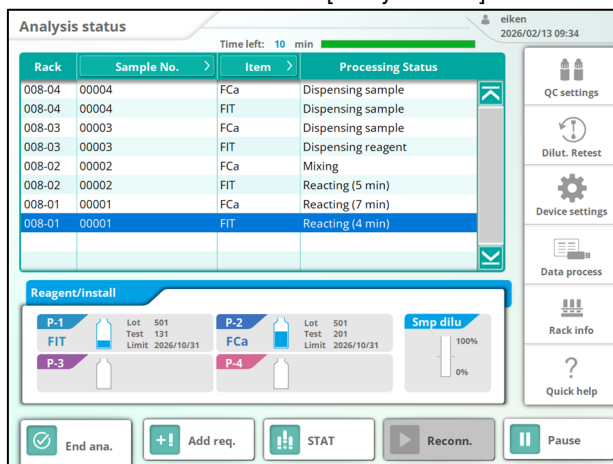
■ Über den Bildschirm [Analyse oben]/[Analysestatus]

Berühren Sie im Bildschirm [Analyse oben]/[Analysestatus] die Taste {Dat.-Verarbeit.}.

* Der Bildschirm zum Verarbeiten von Messdaten wird angezeigt.



Bildschirm [Analyse oben]



Bildschirm [Analysefortschritt]

3.1.2. Anzeigen von Messdaten

Zeigen Sie Messdaten an, indem Sie die folgenden Elemente im Bildschirm [Dat.-Verarbeit.] angeben.

<Anzugebende Elemente>

- Analyseproben (reguläre Proben, positive Proben, STAT-Proben, QC-Proben)
- Analyseelemente (FIT, FC)
- Messdatumsbereich

(1) Wählen Sie anzuzeigenden Analyseelemente aus.

- Reguläre Proben (Standard)
- Positive Proben
- STAT-Proben
- QC

Analyseprobe	Angezeigte Informationen
Reg.Prob	Alle gemessenen Proben werden angezeigt.
Pos.Prob	Nur positive Proben werden angezeigt.
STATProb	Nur mittels STAT-Analyse gemessene Proben werden angezeigt.
QC	Nur QC-Proben werden angezeigt.

(2) Die Messdaten der ausgewählten Analyseproben werden angezeigt.

Date range specification

Specify the range. **B**

A 2026/02/02 ~ 2026/02/12 **C**

< 2026 Yr > < 2 Mo > ☒ Reg.

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

(3) Wählen Sie den Datumsbereich der anzuzeigenden Messdaten aus.

(A) Wählen Sie das Startdatum für den Bereich und berühren Sie das Datum im Kalender.

(B) Wählen Sie das Enddatum des Bereichs und berühren Sie das Datum im Kalender.

(C) Berühren Sie {Speich.}.

Process data

[Select/Range selection] button: Clear selection

RegSamp FIT Date range 2026/02/02 ~ 2026/02/12 Select Srch

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value[ng/mL]	Flag	Comment	Lot.	Dil
26/02/02 15:12	100-01	0-00001		0.0		No Calibration Cur...	501	
26/02/03 12:13	010-01	0-00023	EUJC0F	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-02	0-00024	EUJC0R	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-03	0-00025	KMAKPE	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-04	0-00026	EUJC0A	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:15	010-05	0-00027	EUJCNS	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:16	010-06	0-00028	EUJCML	0.0 [-]			501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 34

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

(4) Die Messdaten für den angegebenen Datumsbereich werden angezeigt.

- Im Bildschirm [Messdaten] angezeigte Informationen (Proben)

Anzeige	Details	
Datum/Uhrzeit	Datum und Uhrzeit der Probenmessung	
Rack	Rack-Nr. – Positionsnummer im Rack	
SEQ.	Probensequenz-Nr.	
ProbID	An der Probenahmeflasche angebrachte Barcode-Informationen	
Wert (Einheit)	Ergebnis (Konzentrationswert) * Die Einheit des Messwerts variiert je nach Analyseelement. FIT: ng/ml FCa: µg/g	
Markierung	-, +, 1+, 2+, 3+	
Kommentar	Fehlerinformationen	
	UR	Unterhalb des unteren Messgrenzwerts
	OR	Oberhalb des oberen Messgrenzwerts
	PRC	Mit der PRC-Methode nachgewiesener Prozoneneffekt
	RBC	Mit der RBC-Methode nachgewiesener Prozoneneffekt
Charge	Für die Messung verwendete Reagenzcharge	
Verd.	Informationen zur Probenverdünnung	
	Leerzeichen	Keine Verdünnung (Analyse, erneute Messung)
	A	Keine Verdünnung (Retest)
	A10	10-fache Verdünnung (Retest)
	A20	20-fache Verdünnung (Retest)
	A100	100-fache Verdünnung (Retest)
	A200	200-fache Verdünnung (Retest)
	A400	400-fache Verdünnung (Retest)

- Im Bildschirm [Messdaten] angezeigte Informationen (QC)

Anzeige	Angezeigte Informationen	
Datum/Uhrzeit	Datum und Uhrzeit der Probenmessung	
Rack	Rack-Nr. – Positionsnummer im Rack	
QCNr.	QC-Nr. 1–6	
QC-Charge	QC-Charge	
Wert (Einheit)	Ergebnis (Konzentrationswert) * Die Einheit des Messwerts variiert je nach Analyseelement. FIT: ng/ml FCa: µg/g	
Kommentar	Fehlerinformationen	
	UR	Unterhalb des unteren Messgrenzwerts
	OR	Oberhalb des oberen Messgrenzwerts
	PRC	Mit der PRC-Methode nachgewiesener Prozoneneffekt
	RBC	Mit der RBC-Methode nachgewiesener Prozoneneffekt

3.1.3. Auswählen von Messdaten (einzelne Zeile/Bereich)

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Messdaten durch Auswahl einer einzelnen Zeile oder eines Bereichs auswählen.

⊙Auswahl einer einzelnen Zeile

- (1) Überprüfen Sie, ob die Taste „Auswählen“ oben rechts im Bildschirm angezeigt wird.
Wenn stattdessen die Taste „Ber.-Ausw.“ angezeigt wird, berühren Sie die Taste, um sie auf „Auswählen“ umzuschalten.

The screenshot shows the 'Process data' interface. At the top, there's a header with 'eiken' and the date '2026/02/12 12:07'. Below it, a 'Selection: Select data.' prompt is visible. A 'Date range' field is set to '2026/02/12'. A red box highlights the 'Select' button. Below this is a table with columns: Date/Time, Rack, SEQ, SampleID, Value[ng/mL], Flag, Comment, Lot, and Dil. The table contains several rows of data. At the bottom, there are buttons for 'Recal', 'Pos. rate', 'Histogram', 'Cutoff calc.', 'CalCurve', 'Register', 'Delete', 'Output', and 'Back'.

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value[ng/mL]	Flag	Comment	Lot	Dil
26/02/02 15:12	100-01	0-00001		0.0		No Calibration Cur...	501	
26/02/03 12:13	010-01	0-00023	EUJCOF	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-02	0-00024	EUJCOR	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-03	0-00025	KMAKPE	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-04	0-00026	EUJCOA	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:15	010-05	0-00027	EUJCN5	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:16	010-06	0-00028	EUJCML	0.0	[-]		501	

- (2) Berühren Sie die Zeile der auszuwählenden Messdaten.

The screenshot shows the 'Process data' interface after selecting a row. The 'Selection: Select data.' prompt is still present. The 'Date range' field is set to '2026/02/12'. The 'Select' button is still visible. The table is the same as in the previous screenshot, but the row for '26/02/03 12:13 010-01 0-00023 EUJCOF' is highlighted in red. At the bottom, there are buttons for 'Recal', 'Pos. rate', 'Histogram', 'Cutoff calc.', 'CalCurve', 'Register', 'Delete', 'Output', and 'Back'.

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value[ng/mL]	Flag	Comment	Lot	Dil
26/02/02 15:12	100-01	0-00001		0.0		No Calibration Cur...	501	
26/02/03 12:13	010-01	0-00023	EUJCOF	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-02	0-00024	EUJCOR	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-03	0-00025	KMAKPE	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-04	0-00026	EUJCOA	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:15	010-05	0-00027	EUJCN5	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:16	010-06	0-00028	EUJCML	0.0	[-]		501	

©Auswahl eines Bereichs

- (1) Überprüfen Sie, ob die Taste „Ber.-Ausw.“ oben rechts im Bildschirm angezeigt wird. Wenn stattdessen die Taste „Auswählen“ angezeigt wird, berühren Sie die Taste, um sie auf „Ber.-Ausw.“ umzuschalten.

Process data

[Select/Range selection] button: Clear selection

RegSamp - FIT - Date range ~ 2026/02/12 **Select** Srch

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value[ng/mL]	Flag	Comment	Lot	Dil
26/02/03 12:13	010-02	0-00024	EUJC0R	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-03	0-00025	KMAKPE	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-04	0-00026	EUJC0A	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:15	010-05	0-00027	EUJCNS	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:16	010-06	0-00028	EUJCML	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:16	010-07	0-00029	EUJCM8	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:17	010-08	0-00030	KMAKP8	1.8	[-]		501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 34

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

- (2) Berühren Sie die erste Zeile der auszuwählenden Messdaten.

Process data

[Select/Range selection] button: Clear selection

RegSamp - FIT - Date range ~ 2026/02/12 Select Srch

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value[ng/mL]	Flag	Comment	Lot	Dil
26/02/03 12:13	010-02	0-00024	EUJC0R	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-03	0-00025	KMAKPE	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-04	0-00026	EUJC0A	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:15	010-05	0-00027	EUJCNS	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:16	010-06	0-00028	EUJCML	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:16	010-07	0-00029	EUJCM8	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:17	010-08	0-00030	KMAKP8	1.8	[-]		501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 34

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

- (3) Berühren Sie die letzte Zeile der auszuwählenden Messdaten.
 - * Die Messdaten innerhalb des berührten Bereichs werden ausgewählt.

Process data

[Select/Range selection] button: Clear selection

RegSamp - FIT - Date range ~ 2026/02/12 Range sel. Srch

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value[ng/mL]	Flag	Comment	Lot	Dil
26/02/03 12:13	010-01	0-00023	EUJC0F	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-02	0-00024	EUJC0R	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-03	0-00025	KMAKPE	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-04	0-00026	EUJC0A	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:15	010-05	0-00027	EUJCNS	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:16	010-06	0-00028	EUJCML	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:16	010-07	0-00029	EUJCM8	0.0	[-]		501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 34

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

3.1.4. Suchen von Messdaten

Sie können Messdaten suchen.

Process data

Selection: Select data.

RegSamp - FIT Date range ~ 2026/02/12 Select **Such**

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot.	Dil
26/02/03 12:13	010-01	0-00023	EUJC0F	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-02	0-00024	EUJC0R	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-03	0-00025	KMAKPE	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-04	0-00026	EUJCOA	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:15	010-05	0-00027	EUJCN5	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:16	010-06	0-00028	EUJCM1	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:16	010-07	0-00029	EUJCM8	0.0	[-]		501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 34

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

(1) Zeigen Sie „Messdaten“ an.

■ **Siehe Abschnitt 3.1.2**

(2) Berühren Sie {Such}.

Search

Specify conditions.

☒ Sample ID **EX8DZE**

☐ Sample No. G: **1** -SEQ: **1**

☐ Rack No. **1** - **1**

A

B

Search **Cancel**

(3) Geben Sie die Suchkriterien ein.

(A) Berühren Sie das Eingabefeld neben dem Einstellungselement und geben Sie numerische Werte für das ausgewählte Einstellungselement ein.

* Der Ziffernblock-Bildschirm wird angezeigt.

<Anzugebende Kriterien (Mehrfachauswahl möglich)>

- Probennr.
- Proben-ID
- Rack-Nr.

(B) Berühren Sie {Such}.

(4) Es werden die Messdaten angezeigt, die den angegebenen Kriterien entsprechen.

Process data

Selection: Select data.

RegSamp - FIT Date range ~ 2026/02/12 Select **Such**

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot.	Dil
26/02/03 12:13	010-01	0-00023	EUJC0F	0.0	[-]		501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 1

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

3.1.5. Sortieren von Messdaten

Sie können Messdaten sortiert nach dem neuesten Messdatum anzeigen.

Process data eiken
2026/02/12 12:12

Selection: Select data.

RegSamp - FIT Date range ~ 2026/02/12 Select Such

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot.	Dil
26/02/03 12:13	010-01	0-00023	EUJC0F	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-02	0-00024	EUJC0R	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-03	0-00025	KMAKPE	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-04	0-00026	EUJC0A	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:15	010-05	0-00027	EUJCNS	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:16	010-06	0-00028	EUJCML	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:16	010-07	0-00029	EUJCMB	0.0 [-]			501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 34

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

(1) Zeigen Sie „Messdaten“ an.

☛ Siehe Abschnitt 3.1.2

Process data eiken
2026/02/12 12:13

Selection: Select data.

RegSamp - FIT Date range ~ 2026/02/12 Select Such

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot.	Dil
26/02/02 15:12	100-01	0-00001		0.0		No Calibration Cur...	501	
26/02/03 12:13	010-01	0-00023	EUJC0F	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-02	0-00024	EUJC0R	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-03	0-00025	KMAKPE	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-04	0-00026	EUJC0A	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:15	010-05	0-00027	EUJCNS	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:16	010-06	0-00028	EUJCML	0.0 [-]			501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 34

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

(2) Berühren Sie „↑↓“ neben „Datum/Uhrzeit“.

(3) Die angezeigten Messdaten werden in absteigender Reihenfolge sortiert (neueste zuerst).

* Berühren Sie „↑↓“ erneut, um die Daten in aufsteigender Reihenfolge zu sortieren (älteste zuerst).

3.1.6. Sortieren von Messdaten nach Sequenznummer

Sie können Messdaten sortiert nach Sequenznummer in aufsteigender Reihenfolge anzeigen.

Process data

Selection: Select data.

RegSamp FIT Date range ~ 2026/02/12 Select Such

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot.	Dil
26/02/06 13:12	001-08	0-00018	ETZ59B	1.4 [-]			501	
26/02/06 13:10	001-07	0-00017	EW267W	0.0 [-]			501	
26/02/06 13:08	001-06	0-00016	EW2DC5	0.2 [-]			501	
26/02/06 13:06	001-05	0-00015	KNCM1Y	0.2 [-]			501	
26/02/06 13:04	001-04	0-00014	KNC639	0.2 [-]			501	
26/02/06 13:02	001-03	0-00013	ETZ5DA	1.2 [-]			501	
26/02/06 13:01	001-02	0-00012	KNC60U	0.0 [-]			501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 34

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

- (1) Zeigen Sie „Messdaten“ an.
→ Siehe Abschnitt 3.1.2

Process data

Selection: Select data.

RegSamp FIT Date range ~ 2026/02/12 Select Such

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot.	Dil
26/02/06 13:12	001-08	0-00018	ETZ59B	1.4 [-]			501	
26/02/06 13:10	001-07	0-00017	EW267W	0.0 [-]			501	
26/02/06 13:08	001-06	0-00016	EW2DC5	0.2 [-]			501	
26/02/06 13:06	001-05	0-00015	KNCM1Y	0.2 [-]			501	
26/02/06 13:04	001-04	0-00014	KNC639	0.2 [-]			501	
26/02/06 13:02	001-03	0-00013	ETZ5DA	1.2 [-]			501	
26/02/06 13:01	001-02	0-00012	KNC60U	0.0 [-]			501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 34

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

- (2) Berühren Sie „↑↓“ neben „SEQ“.
 - (3) Die angezeigten Messdaten werden in aufsteigender Reihenfolge nach Sequenznummer sortiert.
- * Berühren Sie „↑↓“ erneut, um die Daten in absteigender Reihenfolge zu sortieren.

3.1.7. Bearbeiten der Proben-ID

Bearbeiten Sie die Proben-ID der auf dem Bildschirm [Daten verarbeiten] ausgewählten Daten.

Process data

Selection: Select data.

RegSamp - FOBT - Date range ~ 2026/02/13 Select Search

Date/Time	Rack	SEQ	SampID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot.	Dil
25/10/06 15:48	297-01	0-00001		156.0	[+]		402	
25/10/06 15:48	297-02	0-00002		152.4	[+]		402	
25/10/06 15:48	297-03	0-00003		465.6	[+]		402	
25/10/06 16:11	297-01	0-00001		1772.7	[+]		402	A10
25/10/06 16:11	297-02	0-00002		1844.8	[+]		402	A20
25/10/06 16:11	297-03	0-00003		35309.8	[+]		402	A100
25/10/06 16:11	297-04	0-00004		35492.5	[+]		402	A200

Measurement data Replicate

Number of samples= 594

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

- (1) Zeigen Sie „Messdaten“ an.
☛ Siehe Abschnitt 3.1.2
- (2) Wählen Sie eine Zeile der zu bearbeitenden Messdaten aus und berühren Sie „Proben-ID“. Berühren Sie „Proben-ID“.
 * Der Tastaturbildschirm wird geöffnet.

SampID

Current value []

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	^	\	Del
q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	@	[		Back Space
a	s	d	f	g	h	j	k	l	;	:	]		Enter
z	x	c	v	b	n	m	,	.	/	_		Clear	
a/A													

- (3) Bearbeiten Sie die Proben-ID.
 - (A) Geben Sie die Proben-ID über die Tastatur ein.
 - (B) Berühren Sie [Eingabe].

3.1.8. Neuberechnen von Messdaten

Sie können Messdaten neu berechnen, indem Sie die Cutoff-Werte sowie die Werte für FAKTOR A und B ändern.

- Die Werte, die zur Beurteilung der angezeigten Messdaten verwendet werden, werden als „Cutoff 1“, „Cutoff 2“ und „Cutoff 3“ angezeigt.
- Wenn die Cutoff-Werte je nach Messdaten unterschiedlich sind, wird für „Cutoff 1“, „Cutoff 2“ und „Cutoff 3“ der Wert „0“ angezeigt.
- Die für die Neuberechnung festgelegten Werte werden in den Protokolleinstellungen nicht berücksichtigt.
- Die Neuberechnung erfolgt nicht durch Anpassen an die Kalibrierkurve.

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot	Dil
26/02/02 15:12	100-01	0-00001		0.0		No Calibration Cur...	501	
26/02/03 12:13	010-01	0-00023	EUJCOF	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-02	0-00024	EUJCOR	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-03	0-00025	KMAKPE	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-04	0-00026	EUJCOA	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:15	010-05	0-00027	EUJCNS	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:16	010-06	0-00028	EUJCML	0.0 [-]			501	

(1) Zeigen Sie „Messdaten“ an.

→ Siehe Abschnitt 3.1.2

(2) Wählen Sie die neu zu berechnenden Messdaten oder den neu zu berechnenden Messdatenbereich aus und berühren Sie {Neuber.}.

Recalculate

A Specify conditions.

Cutoff 1: 100 FACTOR A: 1.000

Cutoff 2: 200 FACTOR B: 0.00

Cutoff 3: 300

B

Recal Cancel

(3) Geben Sie die Bedingungen für die Neuberechnung ein.

(A) Berühren Sie das Eingabefeld neben dem Element und geben Sie den Wert ein.

* Der Ziffernblock-Bildschirm wird angezeigt.

<Anzugebende Bedingungen>

- Cutoff 1
- Cutoff 2
- Cutoff 3
- FAKTOR A
- FAKTOR B

(B) Berühren Sie {Neuber.}.

Process data eiken
2026/02/13 11:29

[Select/Range selection] button: [Clear selection](#)

RegSamp - FIT - Date range ~ 2026/02/13 Select Srch

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value[ng/mL]	Flag	Comment	Lot.	Dil
26/02/02 15:12	100-01	0-00001		0.0		No Calibration Cur...	501	
26/02/03 12:13	010-01	0-00023	EUJCOF	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-02	0-00024	EUJCOR	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-03	0-00025	KMAKPE	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-04	0-00026	EUJCOA	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:15	010-05	0-00027	EUJCN5	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:16	010-06	0-00028	EUJCML	0.0 [-]			501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 61

Recal
Pos. rate
Histogram
Cutoff calc.
CalCurve

Register
Delete
Output
Back

- (4) Die neu berechneten Messdaten werden angezeigt.
- (5) Um die Messdaten mit den Ergebnissen der Neuberechnung zu aktualisieren, berühren Sie {Speich.}.

3.1.9. Anzeigen von Positivraten-Variationen

Sie können die Positivraten-Variation von Messdaten anzeigen.

Der Trend der Positivrate kann nach Probe und nach Testperson angezeigt werden. Die Berechnungsformeln sind wie folgt:

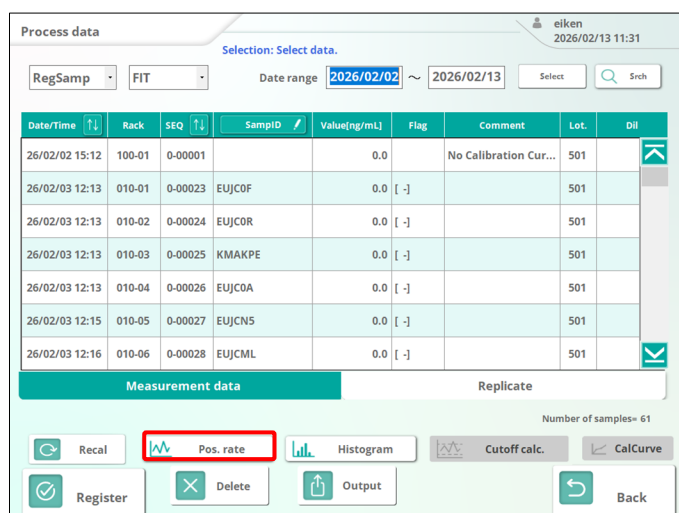
Modus „Nach Probe“: $\text{Positivrate (\%)} = \text{Anzahl positive Proben} \div \text{Gesamtzahl Proben} \times 100$
(Gesamtzahl Proben = Anzahl der Proben innerhalb des im Bildschirm [Messdaten] angegebenen Bereichs)

Modus „Nach Testperson“: $\text{Positivrate (\%)} = \text{Anzahl positive Testpersonen} \div \text{Gesamtzahl Testpersonen} \times 100$
(Gesamtzahl Testpersonen = Anzahl der Testpersonen innerhalb des auf dem Bildschirm [Messdaten] angegebenen Bereichs)

Die Positivraten-Variation kann nur angezeigt werden, wenn „Reg.Prob“ als Probentyp festgelegt ist. Sie kann nicht angezeigt werden, wenn „PosSamp“, „STATSamp“ oder „QC“ festgelegt ist.

Das System kann bis zu 10 Jahre an Positivraten-Variationsdaten speichern.

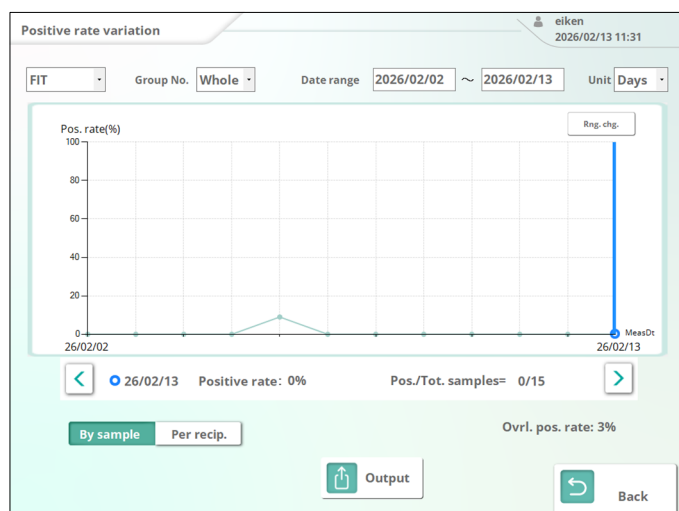
Die maximale Anzahl von Datenpunkten, die gleichzeitig angezeigt werden können, beträgt 5.000.



(1) Zeigen Sie „Messdaten“ an.

☞ Siehe Abschnitt 3.1.2

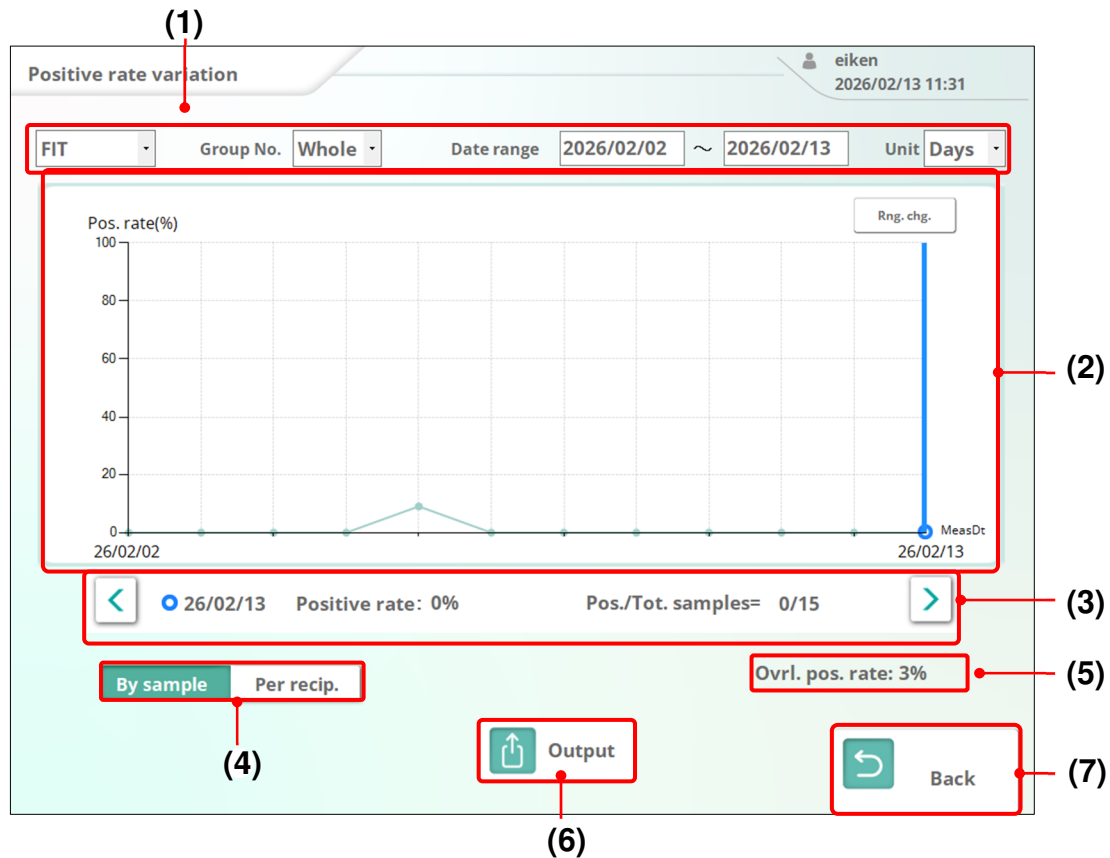
(2) Berühren Sie {Pos.-Rate}.



(3) Das Diagramm der Positivraten-Variation wird angezeigt.

* Standardmäßig werden die Daten für ein Jahr angezeigt.

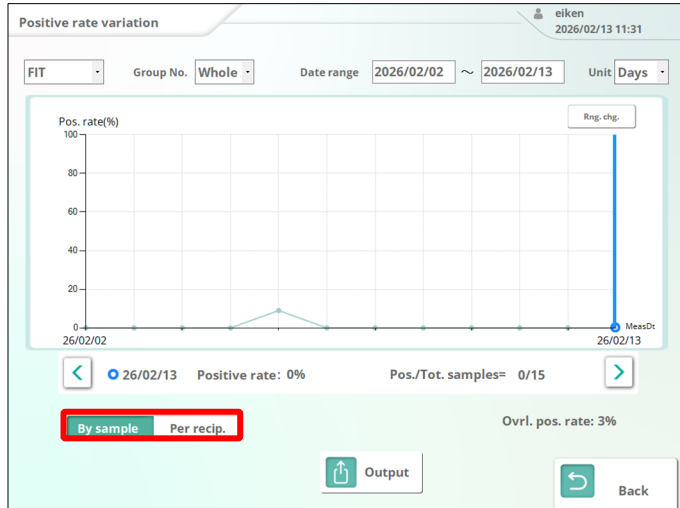
<Informationen zum Diagramm der Positivraten-Variation>



Bezeichnung	Details
(1) Bedingungen für die Berechnung der Positivraten-Variation	Legt die Bedingungen für die Berechnung der Positivrate fest. ■Siehe Abschnitt 3.1.9.1
(2) Diagramm der Positivrate	Zeigt ein Diagramm mit dem Messdatum in der horizontalen Achse und der Positivrate in der vertikalen Achse an.
(3) Cursor-Wert-Informationen	Zeigt numerische Informationen für das vom Cursor angezeigte Datum an. Der Cursor kann mit der Taste bewegt werden. Die angezeigten Informationen unterscheiden sich je nach Anzeigemodus. (Siehe unten) <Anzeigemodus „Nach Probe“> • Messdatum • Positivrate • Anzahl positive Proben / Gesamtzahl Proben <Anzeigemodus „Nach Testperson“> • Messdatum • Positivrate • Anzahl positive Testpersonen / Gesamtzahl Testpersonen
(4) Anzeigemodus umschalten	Schaltet zwischen dem Modus „Nach Probe“ und dem Modus „Nach Testperson“ um.
(5) Positivrate gesamt	Gibt die Positivrate für alle angezeigten Daten an.
(6) Ausgabe	Gibt die Informationen zur Positivraten-Variation aus. ■Siehe Abschnitt 3.1.9.3
(7) Zurück	Kehrt zum Datenverarbeitungsbildschirm zurück.

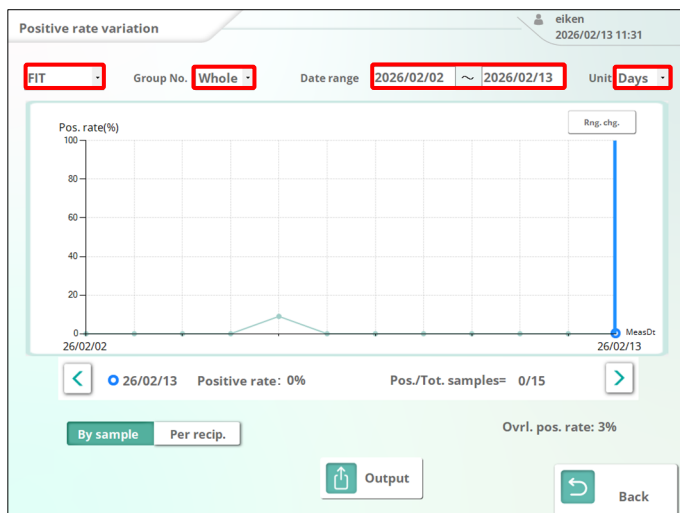
3.1.9.1. Konfigurieren der Bedingungen für die Positivraten-Berechnung

Konfigurieren Sie die einzelnen Elemente, um die Positivrate zu berechnen.
Die maximale Anzahl von Datenpunkten zwischen dem Start- und Enddatum beträgt 5.000.



(1) Zeigen Sie den Bildschirm [Variation Positivrate] an.

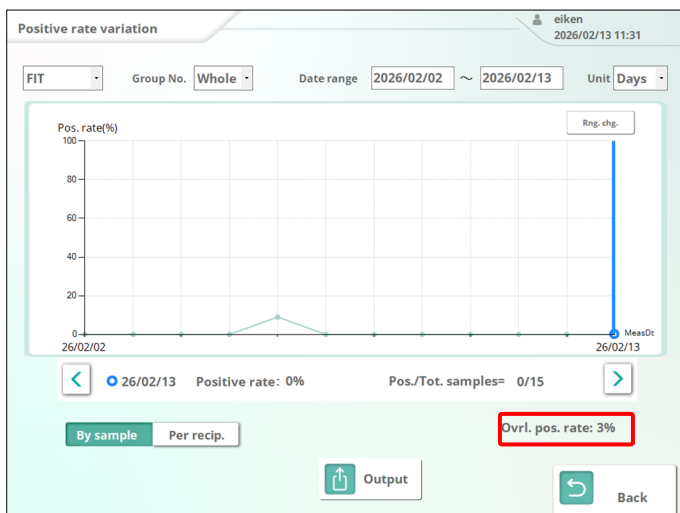
(2) Wählen Sie den Anzeigemodus für die Positivrate aus.



(3) Wählen Sie die Berechnungsbedingungen aus.

<Auswählbare Elemente>

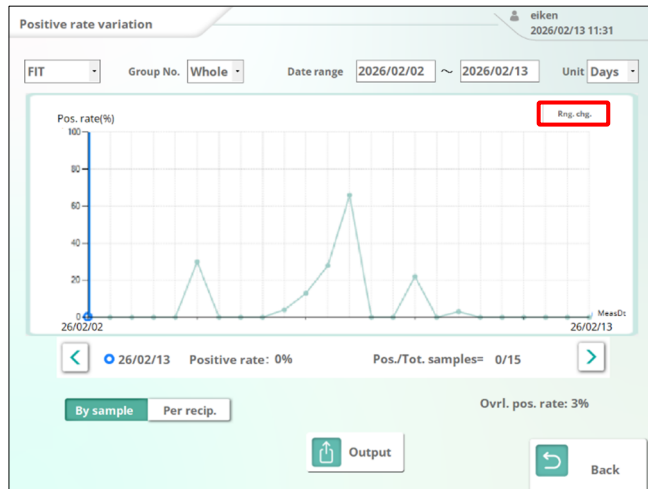
- Analyseelemente (FIT, FCa)
- Gruppennr.
- Messdatumsbereich
- Berechnungseinheit für Positivrate (Tag, Woche, Monat)



(4) Die Positivrate auf Grundlage der ausgewählten Berechnungsbedingungen wird angezeigt.

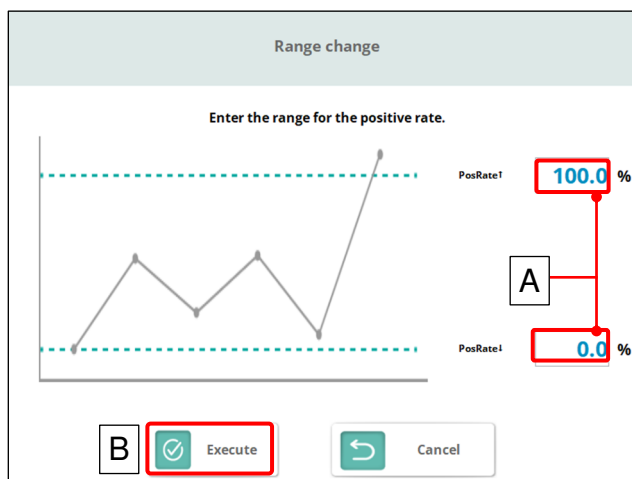
3.1.9.2. Ändern des Bereichs der Positivraten-Variation

Legen Sie „PosRate↑“ und „PosRate↓“ fest, um den Bereich der vertikalen Achse des Trend-Diagramms der Positivrate zu ändern.



(1) Zeigen Sie den Bildschirm [Variation Positivrate] an.

(2) Berühren Sie die Taste {Ber.-Änd.}.

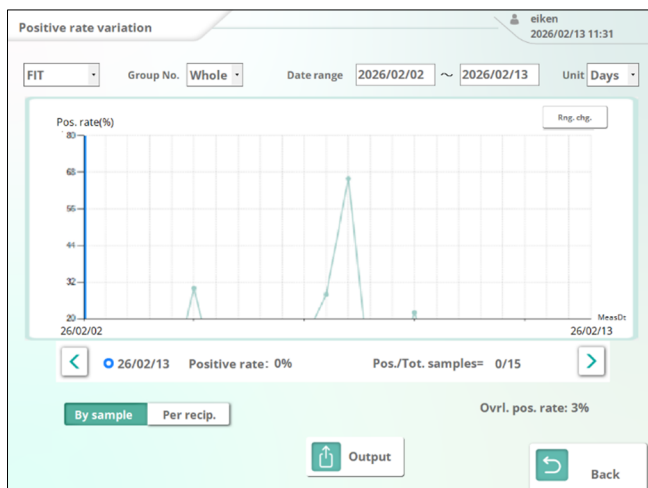


(3) Ändern Sie den Bereich der vertikalen Achse.

<Verfahren>

(A) Berühren Sie die Eingabefelder für [PosRate↑] und [PosRate↓] und geben Sie die Werte über den Ziffernblock ein.

(B) Berühren Sie die Taste {Ausführ.}.

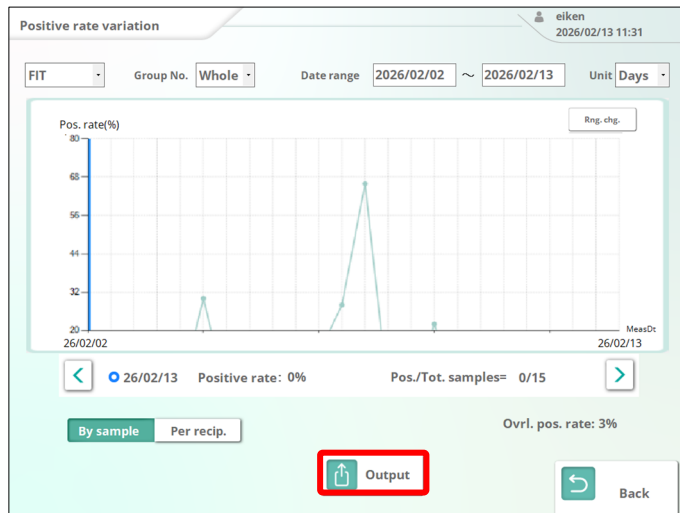


(4) Das Diagramm der Positivraten-Variation mit dem aktualisierten Bereich der vertikalen Achse wird angezeigt.

3.1.9.3. Ausgeben der Positivraten-Variation

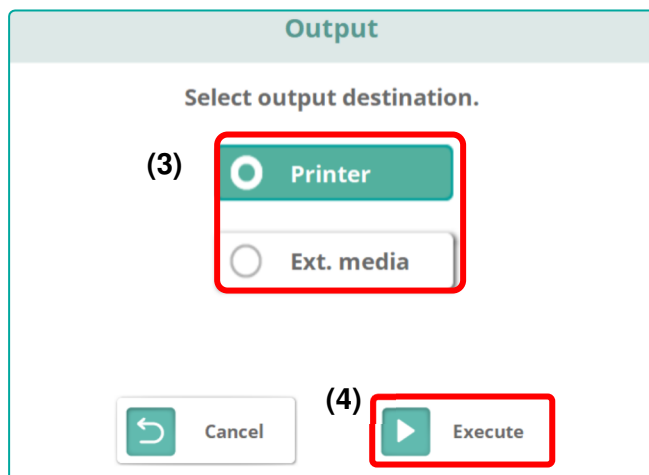
Geben Sie die Positivraten-Variation im ausgewählten Ausgabeziel aus. Es gibt die folgenden zwei Ausgabemethoden:

- Drucken mithilfe des Druckers
- Speichern auf einem externen Medium



(1) Zeigen Sie den Bildschirm [Variation Positivrate] an.

(2) Berühren Sie {Ausgabe}.



(3) Wählen Sie das Ausgabeziel aus.

- Drucker
- Ext. Medium

(4) Berühren Sie die Taste {Ausführ.}.

3.1.10. Berechnen von Cutoff-Werten der Positivrate

Berechnen Sie anhand der angezeigten Messdaten positiver Proben und der eingegebenen Positivrate den Wert für „Cutoff 1“ durch Rückberechnung.

Der durch Rückberechnung erhaltene Wert für „Cutoff 1“ wird in „Cutoff 1“ angezeigt, wenn Sie {Neuber.} berühren.

Die Methode zur Berechnung des Cutoff-Werts unterscheidet sich je nach Modus („Nach Probe“ und „Nach Testperson“).

- Die Rückberechnung der Cutoff-Werte kann nur durchgeführt werden, wenn „Pos.Prob“ als Probentyp festgelegt ist.
Sie kann nicht durchgeführt werden, wenn „Reg.Prob“, „STATProb“ oder „QC“ festgelegt ist.

Process data

Selection: Select data.

PosSamp FIT Date range 2026/02/02 ~ 2026/02/13 Select Search

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot.	Dil
26/02/06 13:28	100-01	0-00021		145.7	[+]		501	
26/02/06 13:29	100-02	0-00022		430.5	[+]		501	

Measurement data Replicate

By sample Per recip. Pos./Tot. samples= 2/61 Pos. rate= 3.3% Number of samples= 2

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

- (1) Wählen Sie den Anzeigemodus für positive Proben.

➤ **Siehe Abschnitt 3.1.2**

- (2) Wählen Sie die Messdaten oder den Bereich der Messdaten aus, für die bzw. den der Cutoff-Wert durch Rückrechnung berechnet werden soll.

➤ **Siehe Abschnitt 3.1.3**

Process data

Selection: Select data.

PosSamp FIT Date range 2026/02/02 ~ 2026/02/13 Select Search

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot.	Dil
26/02/06 13:28	100-01	0-00021		145.7	[+]		501	
26/02/06 13:29	100-02	0-00022		430.5	[+]		501	

Measurement data Replicate

By sample Per recip. Pos./Tot. samples= 2/61 Pos. rate= 3.3% Number of samples= 2

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

- (3) Berühren Sie die Taste {Cutoff-Berech.}.

Cutoff calculation

A

**Enter the positive rate.
Calc. Cutoff1 from input**

Pos. rate 50.0 % ➔ Cutoff 1: 430

B

C

✓
Store

↶
Cancel

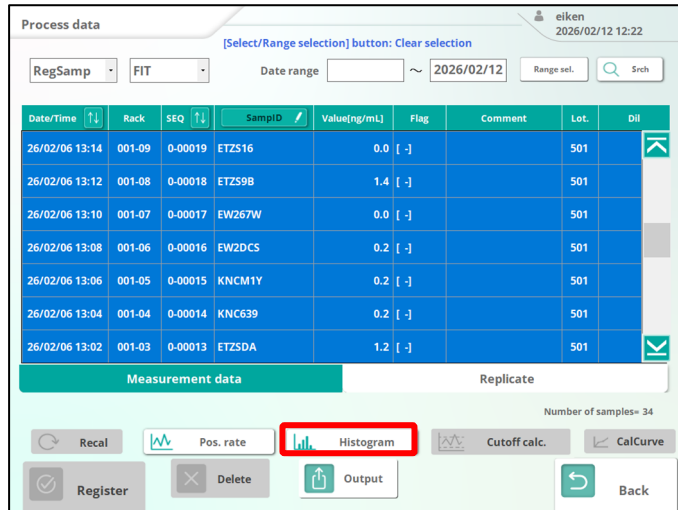
- (4) Geben Sie die Positivrate für die Rückberechnung von „Cutoff 1“ ein.

<Verfahren>

- (A) Berühren Sie das Eingabefeld für die Positivrate und geben Sie den Wert ein.
- (B) Der berechnete Cutoff-Wert wird im Feld {Cutoff} angezeigt.
- (C) Berühren Sie {Speicher}.
- * Der Wert wird als „Cutoff 1“ für die Neuberechnung übernommen.

3.1.11. Anzeigen von Histogrammen

Sie können ein Histogramm der Messdaten anzeigen.

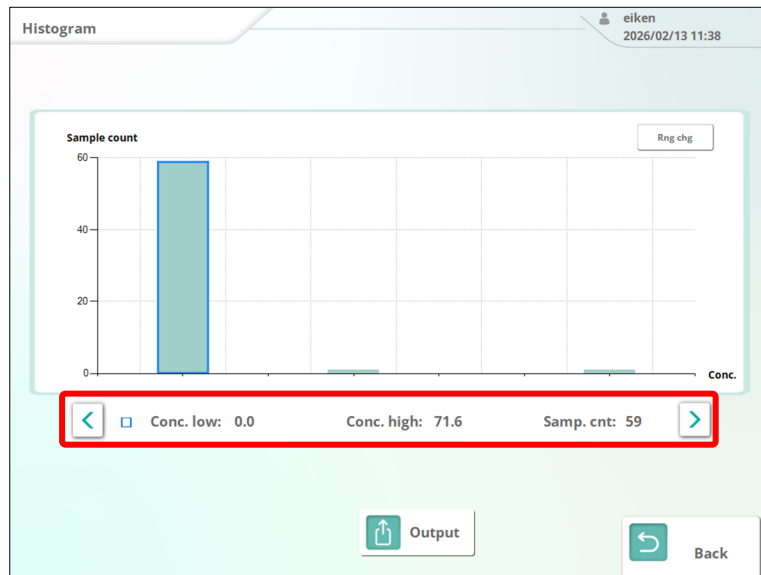


- (1) Wählen Sie die Proben oder einen Probenbereich aus, für die bzw. den das Histogramm angezeigt werden soll, und berühren Sie {Histogramm}.



- (2) Es wird ein Histogramm des ausgewählten Bereichs angezeigt.

- Bewegen Sie [] im Histogramm mit den Tasten [< >], um die Informationen für jedes Intervall zu überprüfen. Die Informationen für das ausgewählte Intervall werden unten im Diagramm angezeigt. (Siehe folgende Abbildung)



- Angezeigte Informationen

☐	Conc. low: 0.0	Conc. high: 71.6	Samp. cnt: 59
--------------------------	----------------	------------------	---------------

(A)

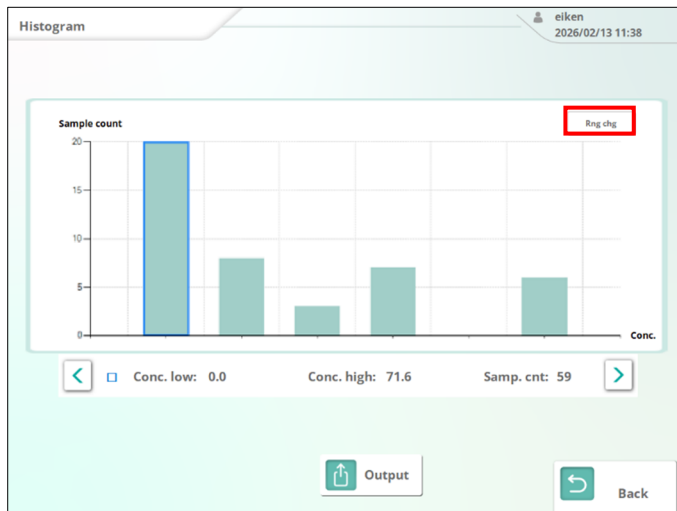
(B)

(C)

- (A) Konz.niedr.: Untere Konzentrationsgrenze des ausgewählten Intervalls
- (B) Konz.hoch: Obere Konzentrationsgrenze des ausgewählten Intervalls
- (C) Anz.Prb.: Anzahl der Proben im ausgewählten Intervall

3.1.11.1. Ändern des Histogrammbereichs

Ändern Sie den Histogrammbereich, indem Sie Werte in „Prob. Max“, „MinKonz.“, „MaxKonz.“ und „KlassAnz“ eingeben.



■ Verfahren zum Ändern des Bereichs

(1) Zeigen Sie den Bildschirm [Histogramm] an.

(2) Berühren Sie die Taste {Ber.-Änd.}.

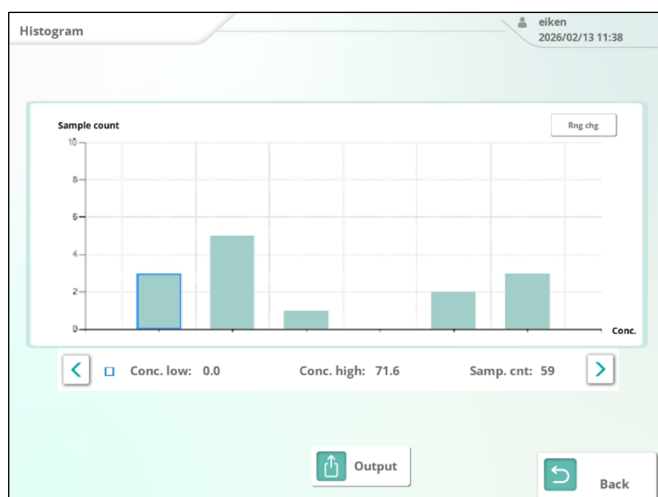
Range change screen. Enter each range val. Input fields: Samp. Max: 10, MinConc: 100.0, MaxConc: 300.0, ClsCnt: 6. The 'Execute' button is highlighted with a red box.

(3) Ändern Sie die einzelnen Bereiche.

<Verfahren>

(A) Berühren Sie die Eingabefelder „Prob. Max“, „MinKonz.“, „MaxKonz.“ und „KlassAnz“ und geben Sie die Werte über den Ziffernblock ein.

(B) Berühren Sie die Taste {Ausführ.}.



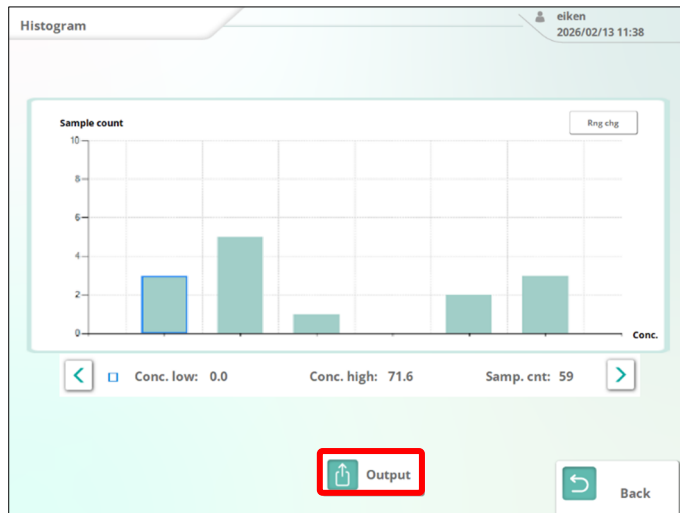
(4) Das Histogramm mit dem aktualisierten Bereich wird angezeigt.

Einstellungselement	Einstellungsbereich	Beschreibung
Prob. Max	0–9999	Oberer Grenzwert der Anzahl der im Histogramm angezeigten Proben
MinKonz.	0–999999999,9	Minimale im Histogramm angezeigte Konzentration
MaxKonz.	0–999999999,9	Maximale im Histogramm angezeigte Konzentration
KlassAnz	1–99	Anzahl der im Histogramm verwendeten Bereiche

3.1.11.2. Ausgeben von Histogrammen

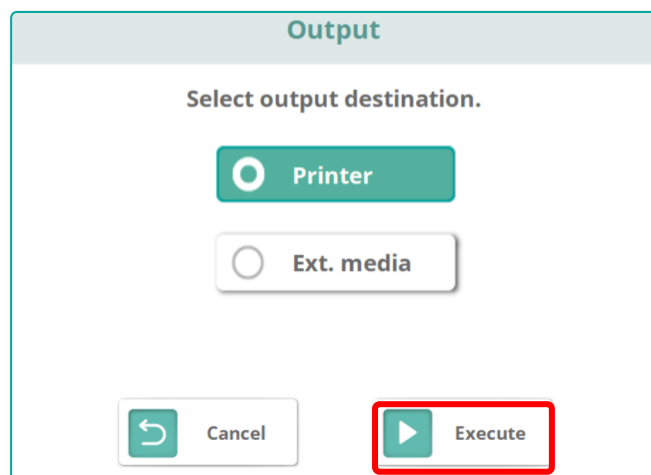
Sie können das Histogramm in einem ausgewählten Ausgabeziel ausgeben. Es gibt die folgenden zwei Ausgabemethoden:

- Drucken mithilfe des Druckers
- Speichern auf einem externen Medium



(A) Zeigen Sie den Bildschirm [Histogramm] an.

(B) Berühren Sie {Ausgabe}.



(C) Wählen Sie das Ausgabeziel aus.

- Drucker
- Ext. Medium

(D) Berühren Sie die Taste {Ausführ.}.

3.1.12. Löschen von Messdaten

Sie können Messdaten löschen.



Messdaten können nur von Benutzern mit der Kontoberechtigung „Admin“ gelöscht werden. Benutzer mit der Kontoberechtigung „Benutzer“ können diesen Vorgang nicht durchführen.

Process data eiken 2026/02/13 11:40

[Select/Range selection] button: Clear selection

RegSamp - FIT Date range ~ 2026/02/13 Select Search

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value[ng/mL]	Flag	Comment	Lot	Dil
26/02/02 15:12	100-01	0-00001		0.0		No Calibration Cur...	501	
26/02/03 12:13	010-01	0-00023	EUJCOF	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-02	0-00024	EUJCOR	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-03	0-00025	KMAKPE	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-04	0-00026	EUJCOA	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:15	010-05	0-00027	EUJCNS	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:16	010-06	0-00028	EUJCML	0.0 [-]			501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 61

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register **Delete** Output Back

- (1) Wählen Sie die zu löschenden Messdaten oder den zu löschenden Messdatenbereich aus.

■ Siehe Abschnitt 3.1.3

- (2) Berühren Sie {Löschen}.

Process data eiken 2026/02/13 11:40

[Select/Range selection] button: Clear selection

RegSamp - FIT Date range ~ 2026/02/13 Select Search

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value[ng/mL]	Flag	Comment	Lot	Dil
26/02/02 15:12	100-01	0-00001		0.0		No Calibration Cur...	501	
26/02/03 12:13	010-01	0-00023	EUJCOF	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-02	0-00024	EUJCOR	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-03	0-00025	KMAKPE	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-04	0-00026	EUJCOA	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:15	010-05	0-00027	EUJCNS	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:16	010-06	0-00028	EUJCML	0.0 [-]			501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 61

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

- (3) Um die Löschung der Messdaten anzuwenden, berühren Sie {Speich.}.

3.1.13. Ausgeben von Messdaten

Sie können die Messdaten in einem ausgewählten Ziel ausgeben. Es gibt die folgenden drei Ausgabemethoden:

- Drucken mithilfe des Druckers
- Speichern auf einem externen Medium
- Online-Ausgabe auf einem Host-Computer.

The 'Process data' window displays a table of measurement data. The table has columns: Date/Time, Rack, SEQ, SampleID, Value(ng/mL), Flag, Comment, Lot, and Dil. The data is filtered by Date range (2026/02/02 ~ 2026/02/13). The 'Output' button is highlighted with a red box.

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot	Dil
26/02/02 15:12	100-01	0-00001		0.0		No Calibration Cur...	501	
26/02/03 12:13	010-01	0-00023	EUJC0F	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-02	0-00024	EUJC0R	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-03	0-00025	KMAKPE	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:13	010-04	0-00026	EUJC0A	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:15	010-05	0-00027	EUJCNS	0.0	[-]		501	
26/02/03 12:16	010-06	0-00028	EUJCML	0.0	[-]		501	

(1) Zeigen Sie „Messdaten“ an.

■ Siehe Abschnitt 3.1.2

(2) Wählen Sie die auszugebenden Messdaten aus oder den auszugebenden Messdatenbereich aus.

■ Siehe Abschnitt 3.1.3

(3) Berühren Sie {Ausgabe}.

The 'Output' dialog box shows the 'Select output destination' screen. It has two radio buttons: 'Printer' (selected) and 'Ext. media'. At the bottom, there are 'Cancel' and 'Execute' buttons. The 'Execute' button is highlighted with a red box.

(4) Wählen Sie das Ausgabeziel aus.

- Drucker
- Externes Medium
- Online

(5) Berühren Sie die Taste {Ausführ.}.

The 'Output Status' dialog box shows the 'Outputting...' screen. It has a green progress bar and a 'Cancel' button at the bottom.

(6) Die Messdaten werden ausgegeben.

- * Die Messdaten werden im ausgewählten Ziel ausgegeben.
- * Wenn die Ausgabe abgeschlossen ist, wird das Dialogfenster geschlossen.

3.2. Replikat

Sie können die Replikatdaten der Messdaten anzeigen. Im Bildschirm [Replikat] können Sie den Zeitverlauf und die Kalibrierkurve überprüfen.

3.2.1. Anzeigen von Replikatdaten

Zeigen Sie die Replikatdaten der angegebenen Messdaten an.

Process data

[Select/Range selection] button: Clear selection

RegSamp - FIT - Date range ~ 2026/02/13 Select Search

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot.	Dil
26/02/02 15:12	100-01	0-00001		0.0		No Calibration Cur...	501	
26/02/03 12:13	010-01	0-00023	EUJCOF	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-02	0-00024	EUJCOR	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-03	0-00025	KMAKPE	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:13	010-04	0-00026	EUJC0A	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:15	010-05	0-00027	EUJCNS	0.0 [-]			501	
26/02/03 12:16	010-06	0-00028	EUJCML	0.0 [-]			501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 61

Recal Pos. rate Histogram Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

- (1) Zeigen Sie „Messdaten“ an.
■ Siehe Abschnitt 3.1.2
- (2) Wählen Sie die Messdaten oder den Messdatenbereich aus, für die bzw. den Replikatdaten angezeigt werden sollen.
■ Siehe Abschnitt 3.1.3
- (3) Berühren Sie die Registerkarte {Replikat}.

Process data

Selection: Select data.

RegSamp - FIT - Date range ~ 2026/02/13 Select Search

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot.	Dil
26/02/03 12:15	010-04	0-00026	EUJC0A	0.0 [-]			501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 1

Recal Pos. rate Time course Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

- (4) Die Replikatdaten für die ausgewählten Messdaten werden angezeigt.

Bildschirm [Replikat]

3.2.2. Neuberechnen von Replikatdaten

Sie können Replikatdaten neu berechnen, indem Sie die Cutoff-Werte und die Werte für FAKTOR A und B ändern.

- Die Werte, die zur Beurteilung der angezeigten Messdaten verwendet werden, werden als „Cutoff 1“, „Cutoff 2“ und „Cutoff 3“ angezeigt.
- Wenn die Cutoff-Werte je nach Messdaten unterschiedlich sind, wird für „Cutoff 1“, „Cutoff 2“ und „Cutoff 3“ der Wert „0“ angezeigt.
- Die für die Neuberechnung festgelegten Werte werden in den Protokolleinstellungen nicht berücksichtigt.
- Die Neuberechnung erfolgt nicht durch Anpassen an die Kalibrierkurve.

Process data

Selection: Select data.

RegSamp FIT Date range ~ 2026/02/13 Select Search

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot	Dil
26/02/03 12:15	010-04	0-00026	EUJCOA	0.0 [-]			501	

(2)

Measurement data Replicate

(3) Recal Pos. rate Time course Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

Number of samples= 1

(1) Zeigen Sie die Replikatdaten an.

■ Siehe Abschnitt 3.2.1

(2) Wählen Sie die neu zu berechnenden Replikatdaten oder den neu zu berechnenden Replikatdatenbereich aus.

(3) Berühren Sie {Neuber.}.

- * Wenn keine Daten ausgewählt sind, werden alle Daten innerhalb des Messdatumsbereichs neu berechnet.

Recalculate

Specify conditions.

Cutoff 1 0 FACTOR A 1.000

Cutoff 2 0 FACTOR B 0.00

Cutoff 3 0

Recal Cancel

(4) Geben Sie die Bedingungen für die Neuberechnung ein.

(A) Berühren Sie das Eingabefeld neben dem Element und geben Sie den Wert ein.

- * Der Ziffernblock-Bildschirm wird angezeigt.

<Anzugebende Bedingungen>

- Cutoff 1
- Cutoff 2
- Cutoff 3
- FAKTOR A
- FAKTOR B

(B) Berühren Sie {Neuber.}.

Process data eiken
2026/02/13 11:40

Selection: Select data.

RegSamp - FIT - Date range ~ 2026/02/13 Select Srch

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value[ng/mL]	Flag	Comment	Lot.	Dil
26/02/03 12:15	010-04	0-00026	EUJC0A	0.0	[-]		501	

Measurement data Replicate

Number of samples= 1

Recal Pos. rate Time course Cutoff calc CalCurve

Register Delete Output Back

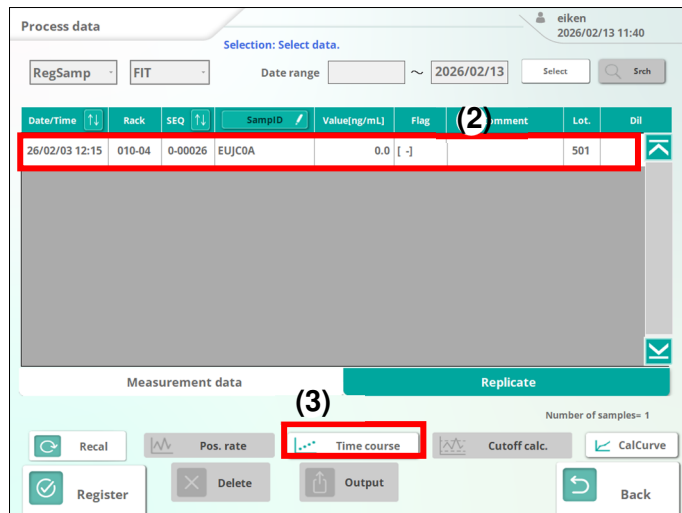
(6)

(5) Die neu berechneten Replikatdaten werden angezeigt.

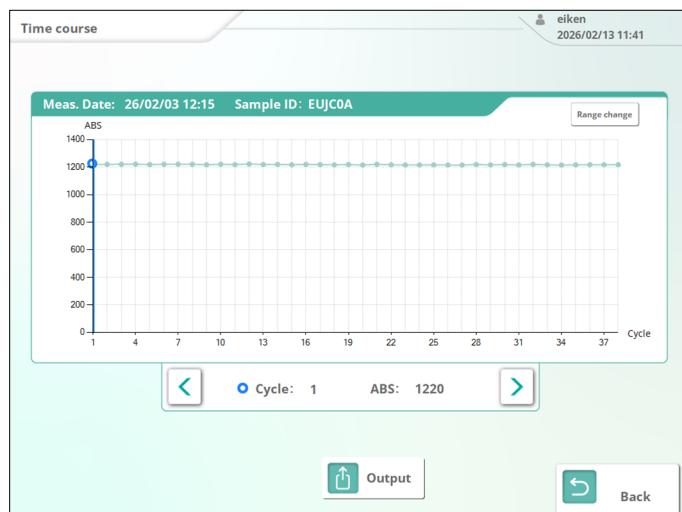
(6) Um die Messdaten mit den Ergebnissen der Neuberechnung zu aktualisieren, berühren Sie {Speich.}.

3.2.3. Anzeigen des Zeitverlaufs der Replikatdaten

Sie können den Zeitverlauf der Replikatdaten anzeigen.



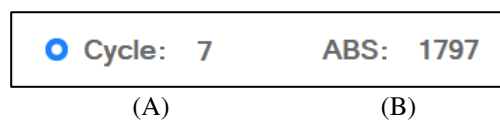
- (1) Zeigen Sie die Replikatdaten an.
- (2) Wählen Sie eine Zeile der Replikatdaten aus, für die der Zeitverlauf angezeigt werden soll.
- (3) Berühren Sie {Zeitverlauf}.



- (4) Der Zeitverlauf der ausgewählten Replikatdaten wird angezeigt.

➡ Bewegen Sie [●] im Zeitverlauf-Diagramm mit den Tasten [< >]. Die Cursor-Wert-Informationen werden unten im Diagramm angezeigt. (Siehe unten)

■ Angezeigte Informationen

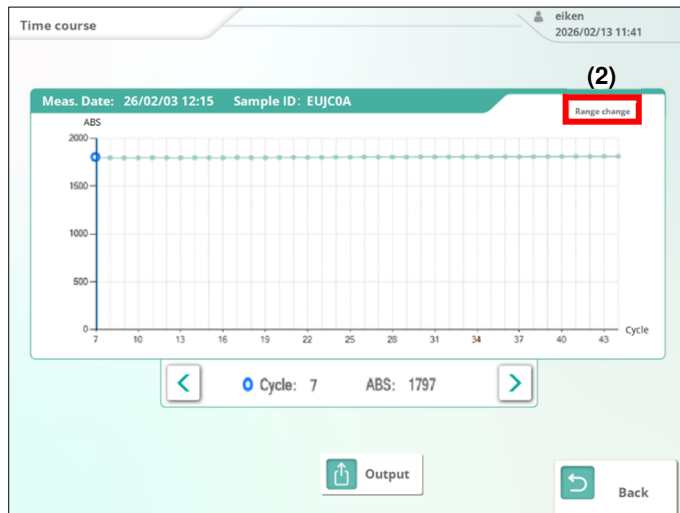


(A) Zyklus: Zyklusnummer

(B) ABS: Absorption in ausgewähltem Zyklus

3.2.3.1. Ändern des Bereichs des Zeitverlaufs

Geben Sie „ABS max“ und „ABS min“ ein, um den vertikalen Achsenbereich des Zeitverlaufs zu ändern.



- (1) Zeigen Sie den Bildschirm [Zeitverlauf] an.

☛ Siehe Abschnitt 3.2.3

- (2) Berühren Sie die Taste {Ber.-Änd.}.

The 'Range change' dialog box is shown. It has a title 'Range change' and a prompt 'Enter the ABS range.'. There are two input fields: 'ABS max value' with the value '1900' and 'ABS min value' with the value '1600'. Both values are highlighted with red boxes. Below the input fields, there are two buttons: 'Execute' (with a checkmark icon) and 'Cancel' (with a back arrow icon). The 'Execute' button is highlighted with a red box.

- (3) Ändern Sie den Bereich der vertikalen Achse.

<Verfahren>

- (A) Berühren Sie die Eingabefelder für [ABS max] und [ABS min] und geben Sie die Werte über den Ziffernblock ein.

- (B) Berühren Sie die Taste {Ausführ.}.



- (4) Der Zeitverlauf mit dem aktualisierten Bereich wird angezeigt.

3.2.3.2. Ausgeben des Zeitverlaufs

Sie können den Zeitverlauf in einem ausgewählten Ausgabeziel ausgeben. Es gibt die folgenden zwei Ausgabemethoden:

- Drucken mithilfe des Druckers
- Speichern auf einem externen Medium



(1) Der Bildschirm [Zeitverlauf] wird angezeigt.

(2) Berühren Sie {Ausgabe}.

The screenshot shows the 'Output' screen with the title 'Select output destination.' There are two radio button options: 'Printer' (selected) and 'Ext. media'. At the bottom, there are 'Cancel' and 'Execute' buttons.

(3) Wählen Sie das Ausgabeziel aus.

- Drucker
- Externes Medium

(4) Berühren Sie die Taste {Ausführ.}.

3.2.4. Anzeigen der Kalibrierkurve für Replikatdaten

Sie können die Kalibrierkurve für Replikatdaten anzeigen.

Process data

Selection: Select data.

RegSamp: FIT Date range: ~ 2026/02/13 Select Srch

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot.	Dil.
26/02/03 12:15	010-04	0-00026	EUJCOA	0.0 [-]			501	

(2)

Measurement data Replicate

Number of samples: (3)

Recal Pos. rate Time course Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

(1) Zeigen Sie die Replikatdaten an.

☛ Siehe Abschnitt 3.2.1

(2) Wählen Sie eine Zeile der Replikatdaten aus, für die die Kalibrierkurve angezeigt werden soll.

(3) Berühren Sie {CalCurve}.

CC graph

FIT

Meas. date/time: 2026/02/02 15:43

Reagent lot/Cal. lot: 501 / 503

	TheoVal	Back-fit	DA value
STD.6	1000.0	1000.0	DA1: 2545 DA2: 72
STD.5	500.0	500.0	1338
STD.4	250.0	250.0	493
STD.3	125.0	125.0	181
STD.2	62.5	62.5	76
STD.1	0.0	0.0	-1

Clear Recal

QC Lot Value DA

QC.1		
QC.2		
QC.3		

DA 2545

CONC. 1000

Store Print Back

(4) Die Kalibrierkurve der ausgewählten Replikatdaten wird angezeigt.

3.2.4.1. Bearbeiten der Kalibrierkurve für Replikatdaten

Sie können die Kalibrierkurve für Replikatdaten bearbeiten.

 Die Kalibrierkurve kann nur von Benutzern mit der Kontoberechtigung „Admin“ bearbeitet werden. Benutzer mit der Kontoberechtigung „Benutzer“ können diesen Vorgang nicht durchführen.



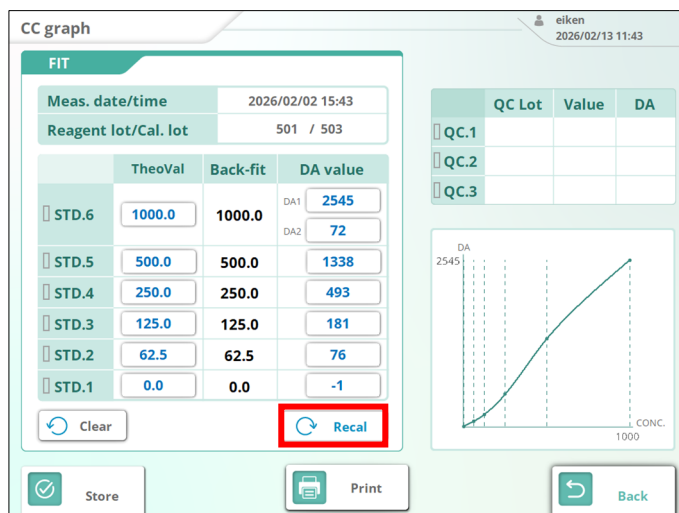
(1) Zeigen Sie die Kalibrierkurve für Replikatdaten an.

☛ Siehe Abschnitt 3.2.4

(2) Bearbeiten Sie den DA-Werts.

<Verfahren>

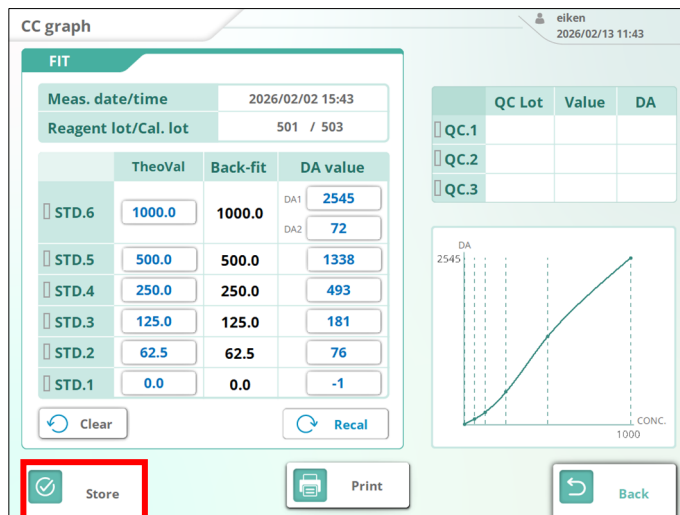
- Berühren Sie das Eingabefeld neben „STD1“ bis „STD6“, das bearbeitet werden soll, und geben Sie den Wert ein.
- * Der Ziffernblock wird angezeigt.



(3) Berühren Sie {Neuber.}.



- (4) Die neu berechneten angepassten Werte, die QC-Daten und das Kalibrierkurvendiagramm werden angezeigt.



- (5) Um die Replikatdaten anhand der bearbeiteten Kalibrierkurve erneut zu berechnen, berühren Sie {Speich.}.



- (6) Beim Speichern der bearbeiteten Kalibrierkurve im System wird „Kalibrierkurve wird gesp.“ auf dem Bildschirm angezeigt.

3.2.4.2. Neuberechnen von Replikatdaten anhand der bearbeiteten Kalibrierkurve

Sie können Replikatdaten anhand der bearbeiteten Kalibrierkurve neu berechnen.

Process data

[Select/Range selection] button: Clear selection

RegSamp: FIT Date range: ~ 2026/02/17 Select Srch

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot	Dil
26/02/03 12:15	010-04	0-00026	EUJC0A	0.0 [-]			501	

(2)

Measurement data Replicate

(3)

Recal Pos. rate Time course Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

- (1) Bearbeiten Sie die Kalibrierkurve und speichern Sie sie im System.

➡ Siehe Abschnitt 3.2.4.1

- (2) Wählen Sie die Replikatdaten oder den Replikatdatenbereich aus, die bzw. der anhand der bearbeiteten Kalibrierkurve neu berechnet werden soll.
- (3) Berühren Sie {Neuber.}.

Recalculate

Specify conditions.

Cutoff 1 0 FACTOR A 1.000

Cutoff 2 0 FACTOR B 0.00

Cutoff 3 0

Recal Cancel

- (4) Wenn Sie die Berechnungsbedingungen ändern müssen, geben Sie die Werte ein und berühren Sie {Neuber.}.

* Der Ziffernblock wird angezeigt.

Process data

[Select/Range selection] button: Clear selection

RegSamp: FIT Date range: ~ 2026/02/17 Select Srch

Date/Time	Rack	SEQ	SampleID	Value(ng/mL)	Flag	Comment	Lot	Dil
26/02/03 12:15	010-04	0-00026	EUJC0A	0.0 [-]			501	

Measurement data Replicate

Recal Pos. rate Time course Cutoff calc. CalCurve

Register Delete Output Back

- (5) Die anhand der bearbeiteten Kalibrierkurve neu berechneten Replikatdaten werden angezeigt.
- (6) Um die Messdaten mit den Ergebnissen der Neuberechnung zu aktualisieren, berühren Sie {Speich.}.

3.3. Qualitätskontroll-Verarbeitung

In der Qualitätskontrolle (QC) werden die Intra-/Inter-Tagesdaten und das X-R-Kontrolldiagramm der gemessenen QC-Proben angezeigt.

Die QC ermöglicht auch die Bearbeitung von Intra-/Inter-Tagesdaten und die Änderung des Bereichs des X-R-Kontrolldiagramms.



- QC-Daten werden nach Analyseelement gespeichert.
- Es können bis zu 5.000 Intra-Tagesdatensätze gespeichert werden.
- Es können bis zu 10 Inter-Tagesdatensätze gespeichert werden.



- Bei Anmeldung mit dem Konto „Benutzer“ sind die verfügbaren Tasten eingeschränkt. (Siehe folgende Tabelle)

Bildschirm	Tastenfunktionen				
	Speichern	Löschen	Ausgabe	Bearbeiten	X-R-Kontrolldiagramm
Intra-Tagesdaten	x	x	○		○
Inter-Tagesdaten	x	x	○	x	○

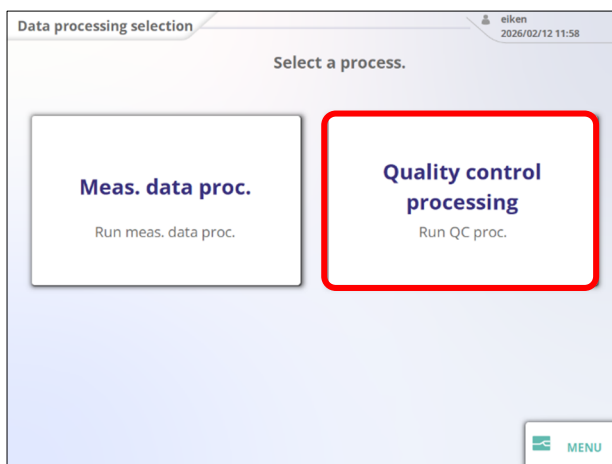
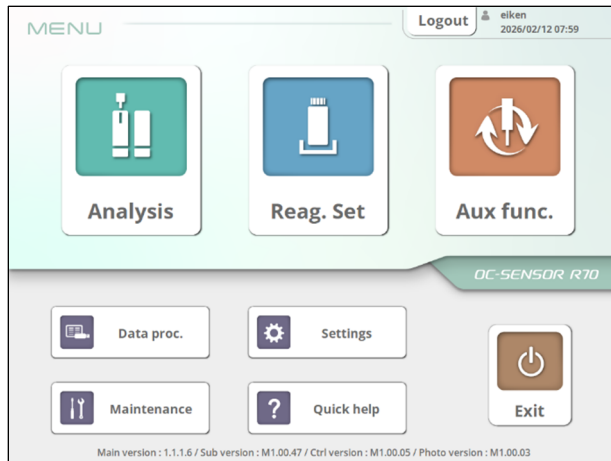
3.3.1. Anzeigen des Bildschirms [Qualitätskontroll-Verarb.]

Der Bildschirm [Qualitätskontroll-Verarb.] kann auf die folgenden zwei Arten geöffnet werden:

- Über den Bildschirm [MENÜ]
- Über den Bildschirm [Analyse oben]

■ Über den Bildschirm [MENÜ]

- 1) Berühren Sie im Bildschirm [MENÜ] die Taste {Datenverarbeitung}.



Bildschirm [Auswahl Datenverarbeitung]

- 2) Berühren Sie die Taste {Qualitätskontroll-Verarb.}.

*Der Bildschirm [Qualitätskontroll-Verarb.] wird angezeigt.

3.3.2. Anzeigen von Qualitätskontrolldaten

Zeigen Sie die Qualitätskontrolldaten an, indem Sie die folgenden Elemente im Bildschirm [Qualitätskontroll-Verarb.] angeben.

<Anzugebende Elemente>

- Analyseelement
- QCNr.
- QC-Charge
- Zu verarbeitenden Monate

Quality control processing

Selection: Select data.

QC1 QC lot ProcMon 12 Select

Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average
24/12/10	153.0	24/12/23	150.0	25/01/10	155.0	25/01/17	155.0
24/12/11	152.0	24/12/24	151.0	25/01/11	151.0	25/01/18	152.0
24/12/12	153.0	24/12/25	153.0	25/01/12	153.0	25/01/19	153.0
24/12/13	152.0	24/12/26	150.0	25/01/13	150.0	25/01/20	150.0
24/12/20	151.0	24/12/27	156.0	25/01/14	151.0	25/01/21	151.0
24/12/21	156.0	24/12/28	158.0	25/01/15	156.0	25/01/22	156.0
24/12/22	154.0	24/12/29	154.0	25/01/16	154.0	25/01/23	154.0

Between-day Within-day

X-R chart

Register Delete Output Edit Back

- (1) Wählen Sie die anzuzeigenden Analyseelemente im Dropdown-Menü aus.

Quality control processing

Selection: Select data.

QC1 QC lot ProcMon 12 Select

Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average
24/12/10	153.0	24/12/23	150.0	25/01/10	155.0	25/01/17	155.0
24/12/11	152.0	24/12/24	151.0	25/01/11	151.0	25/01/18	152.0
24/12/12	153.0	24/12/25	153.0	25/01/12	153.0	25/01/19	153.0
24/12/13	152.0	24/12/26	150.0	25/01/13	150.0	25/01/20	150.0
24/12/20	151.0	24/12/27	156.0	25/01/14	151.0	25/01/21	151.0
24/12/21	156.0	24/12/28	158.0	25/01/15	156.0	25/01/22	156.0
24/12/22	154.0	24/12/29	154.0	25/01/16	154.0	25/01/23	154.0

Between-day Within-day

X-R chart

Register Delete Output Edit Back

- (2) Wählen Sie die anzuzeigende QC-Nummer im Dropdown-Menü aus.

Quality control processing

Selection: Select data.

FIT QC1 QC lot **407** ProcMon 12

Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average
24/12/10	153.0	24/12/23	150.0	25/01/10	155.0	25/01/17	155.0
24/12/11	152.0	24/12/24	151.0	25/01/11	151.0	25/01/18	152.0
24/12/12	153.0	24/12/25	153.0	25/01/12	153.0	25/01/19	153.0
24/12/13	152.0	24/12/26	150.0	25/01/13	150.0	25/01/20	150.0
24/12/20	151.0	24/12/27	156.0	25/01/14	151.0	25/01/21	151.0
24/12/21	156.0	24/12/28	158.0	25/01/15	156.0	25/01/22	156.0
24/12/22	154.0	24/12/29	154.0	25/01/16	154.0	25/01/23	154.0

Between-day Within-day

X-R chart

- (3) Wählen Sie die anzuzeigende QC-Charge im Dropdown-Menü aus.

Quality control processing

Selection: Select data.

FIT QC1 QC lot ProcMon **12**

Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average
24/12/10	153.0	24/12/23	150.0	25/01/10	155.0	25/01/17	155.0
24/12/11	152.0	24/12/24	151.0	25/01/11	151.0	25/01/18	152.0
24/12/12	153.0	24/12/25	153.0	25/01/12	153.0	25/01/19	153.0
24/12/13	152.0	24/12/26	150.0	25/01/13	150.0	25/01/20	150.0
24/12/20	151.0	24/12/27	156.0	25/01/14	151.0	25/01/21	151.0
24/12/21	156.0	24/12/28	158.0	25/01/15	156.0	25/01/22	156.0
24/12/22	154.0	24/12/29	154.0	25/01/16	154.0	25/01/23	154.0

Between-day Within-day

X-R chart

- (4) Berühren Sie das Eingabefeld für „VerarbMon.“ und geben Sie den Wert für die zu verarbeitenden Monate ein.

Quality control processing

Selection: Select data.

FIT QC1 QC lot ProcMon 12

Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average
24/12/10	153.0	24/12/23	150.0	25/01/10	155.0	25/01/17	155.0
24/12/11	152.0	24/12/24	151.0	25/01/11	151.0	25/01/18	152.0
24/12/12	153.0	24/12/25	153.0	25/01/12	153.0	25/01/19	153.0
24/12/13	152.0	24/12/26	150.0	25/01/13	150.0	25/01/20	150.0
24/12/20	151.0	24/12/27	156.0	25/01/14	151.0	25/01/21	151.0
24/12/21	156.0	24/12/28	158.0	25/01/15	156.0	25/01/22	156.0
24/12/22	154.0	24/12/29	154.0	25/01/16	154.0	25/01/23	154.0

Between-day Within-day

X-R chart

- (5) Zeigt QC-Daten für die ausgewählten Kriterien in aufsteigender Reihenfolge nach Messdatum und -uhrzeit an.

3.3.3. Anzeigen von QC-Daten als Intra-Tagesdaten

Sie können QC-Daten als Intra-Tagesdaten (Durchschnittswerte der Inter-Tagesdaten) anzeigen.

Quality control processing eiken
2026/02/13 11:49

Selection: Select data.

FIT QC1 QC lot ProcMon 12 Select

Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average
24/12/10	153.0	24/12/23	150.0	25/01/10	155.0	25/01/17	155.0
24/12/11	152.0	24/12/24	151.0	25/01/11	151.0	25/01/18	152.0
24/12/12	153.0	24/12/25	153.0	25/01/12	153.0	25/01/19	153.0
24/12/13	152.0	24/12/26	150.0	25/01/13	150.0	25/01/20	150.0
24/12/20	151.0	24/12/27	156.0	25/01/14	151.0	25/01/21	151.0
24/12/21	156.0	24/12/28	158.0	25/01/15	156.0	25/01/22	156.0
24/12/22	154.0	24/12/29	154.0	25/01/16	154.0	25/01/23	154.0

Between-day Within-day

X-R chart

Register Delete Output Edit Back

(1) Zeigen Sie die QC-Daten an.

→ Siehe Abschnitt 3.3.2

(2) Berühren Sie die Registerkarte {Intra-Tag}.

Quality control processing eiken
2026/02/13 11:49

Selection: Select data.

FIT QC1 QC lot ProcMon 12 Select

Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average
24/12/10	153.0	24/12/23	150.0	25/01/10	155.0	25/01/17	155.0
24/12/11	152.0	24/12/24	151.0	25/01/11	151.0	25/01/18	152.0
24/12/12	153.0	24/12/25	153.0	25/01/12	153.0	25/01/19	153.0
24/12/13	152.0	24/12/26	150.0	25/01/13	150.0	25/01/20	150.0
24/12/20	151.0	24/12/27	156.0	25/01/14	151.0	25/01/21	151.0
24/12/21	156.0	24/12/28	158.0	25/01/15	156.0	25/01/22	156.0
24/12/22	154.0	24/12/29	154.0	25/01/16	154.0	25/01/23	154.0

Between-day Within-day

X-R chart

Register Delete Output Edit Back

(3) Der Durchschnittswert der angegebenen QC-Daten wird für jedes Messdatum angezeigt.

3.3.4. Anzeigen von QC-Daten als Inter-Tagesdaten

Sie können QC-Daten als Inter-Tagesdaten anzeigen.

Quality control processing

[Select/Range selection] button: Clear selection

FIT QC1 QC Lot 407 ProcMon 12 Select

Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average	Meas. date	Average
26/02/13	150.4						

Between-day Within-day

X-R chart

Register Delete Output Edit Back

(1) Zeigen Sie die QC-Daten an.

→ Siehe Abschnitt 3.3.2

(2) Wählen Sie eine QC-Datenzeile aus, für die die Inter-Tagesdaten geprüft werden sollen, und berühren Sie die Registerkarte {Inter-Tag}.

QC proc

FIT QC1 QC Lot 407

Meas date: 26/02/13

Meas Time	Average	Meas Time	Average
12:26	150.4		

Day difference Within the day

X-R Control chart

Installation Remove Output Edit Return

(3) Die Inter-Tagesmessdaten für das ausgewählte Messdatum werden angezeigt.

3.3.5. Löschen von QC-Daten

Sie können QC-Daten löschen. Die folgenden QC-Daten können gelöscht werden:

- (1) Intra-Tagesdaten
- (2) Inter-Tagesdaten

* Wenn die Inter-Tagesdaten bearbeitet werden, wird der Durchschnittswert der entsprechenden Intra-Tagesdaten automatisch aktualisiert.



QC-Daten können nur von Benutzern mit der Kontoberechtigung „Admin“ gelöscht werden. Benutzer mit der Kontoberechtigung „Benutzer“ können diesen Vorgang nicht durchführen.

■ Intra-Tagesdaten

- (1) Zeigen Sie die QC-Daten (Intra-Tagesdaten) an.

➤ **Siehe Abschnitt 3.3.3**

- (2) Wählen Sie die QC-Daten oder einen QC-Datenbereich des zu löschenden Datums aus und berühren Sie {Löschen}.

The screenshot shows the 'Quality control processing' interface. At the top, there are filters for 'FIT' (set to FIT), 'QC1', 'QC lot' (empty), and 'ProcMon' (set to 12). Below these are two tables of QC data. The first table, labeled 'Between-day', has columns 'Meas. date' and 'Average'. The second table, labeled 'Within-day', also has columns 'Meas. date' and 'Average'. At the bottom of the screen, there are several buttons: 'Register', 'Delete' (highlighted with a red box), 'Output', 'Edit', and 'Back'. There is also an 'X-R chart' button.

This screenshot is similar to the previous one, showing the same QC data tables. However, in this view, the 'Register' button at the bottom left is highlighted with a red box, indicating the next step in the process.

- (3) Um die Löschung der QC-Daten anzuwenden, berühren Sie {Speich.}.

■ Inter-Tagesdaten

- (1) Zeigen Sie die QC-Daten (Inter-Tagesdaten) an.

➤ **Siehe Abschnitt 3.3.4**

- (2) Wählen Sie die QC-Daten der zu löschenden Uhrzeit aus oder und berühren Sie {Löschen}.

QC proc elken 2026/02/18 09:26

FIT - QC1 - QC Lot 407

Meas date: 26/02/13

Meas Time	Average	Meas Time	Average
11:43	150	14:07	150
13:58	155	14:09	156
14:00	154	14:11	160
14:02	152	14:13	155
14:05	150		

Day difference Within the day

X.R Control chart

Installation **Remove** Output Edit Return

- (3) Um die Löschung der QC-Daten anzuwenden, berühren Sie {Speich.}.

QC proc elken 2026/02/18 09:26

FIT - QC1 - QC Lot 407

Meas date: 26/02/13

Meas Time	Average	Meas Time	Average
11:39	158	14:05	150
11:43	150	14:07	150
13:58	155	14:09	156
14:00	154	14:11	160
14:02	152	14:13	155

Day difference Within the day

X.R Control chart

Installation Remove Output Edit Return

3.3.6. Bearbeiten von QC-Daten

Sie können QC-Daten bearbeiten.

Es können nur Inter-Tagesdaten bearbeitet werden. Wenn die Inter-Tagesdaten bearbeitet werden, wird der Durchschnittswert der entsprechenden Intra-Tagesdaten automatisch aktualisiert.

- (1) Zeigen Sie die Inter-Tagesdaten an.
→ Siehe Abschnitt 3.3.4

- (2) Wählen Sie die zu bearbeitenden Inter-Tagesdaten aus und berühren Sie {Bearb.}.

- (3) Berühren Sie das Eingabefeld der zu ändernden Inter-Tagesdaten und bearbeiten Sie den Messwert mithilfe des Ziffernblocks. Berühren Sie nach der Bearbeitung {Neuber.}.

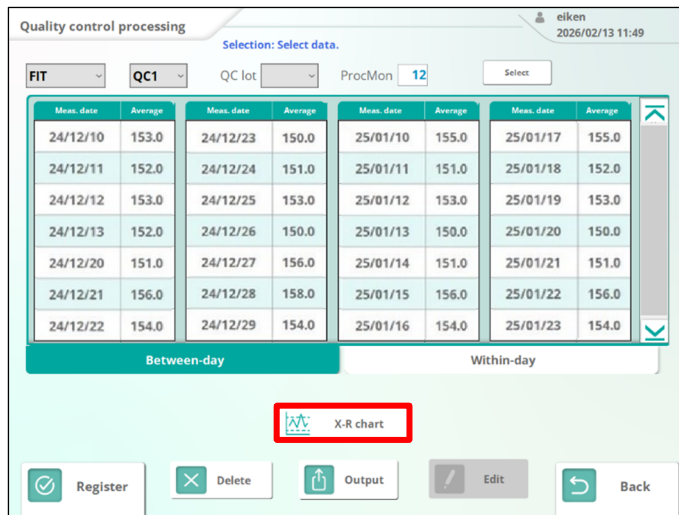
- (4) Die neu berechneten Inter-Tagesdaten werden angezeigt.
- (5) Um die QC-Daten mit den Ergebnissen der Neuberechnung zu aktualisieren, berühren Sie {Speich.}.

3.3.7. Anzeigen des X-R-Kontrolldiagramms

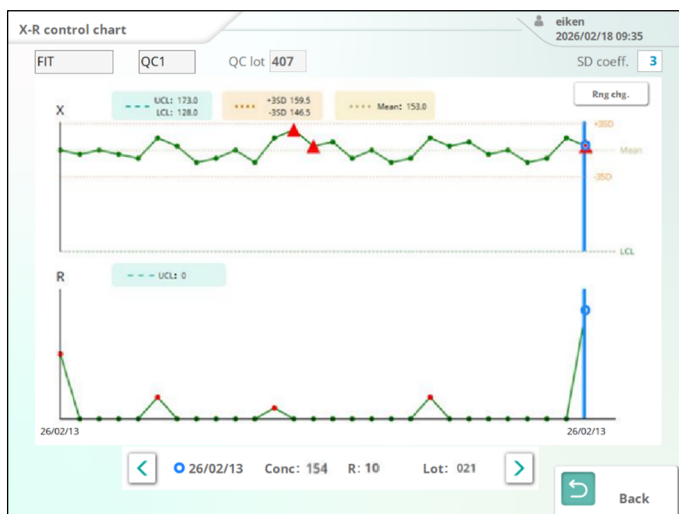
Sie können das X-R-Kontrolldiagramm der QC-Daten anzeigen.
Die Diagramme können separat für Intra- und Inter-Tagesdaten angezeigt werden.

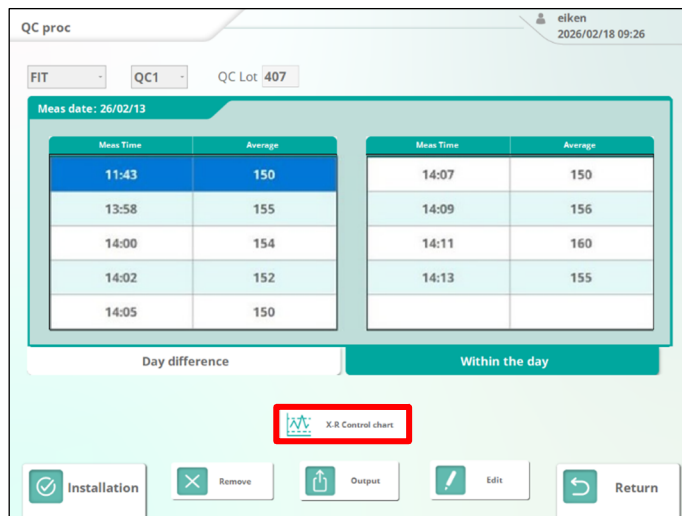
■ Für Intra-Tagesdaten

- (1) Zeigen Sie die Intra-Tagesdaten an.
- (2) Berühren Sie {X-R-Diagr.}.



- (3) Das X-R-Kontrolldiagramm der Intra-Tagesdaten wird angezeigt.

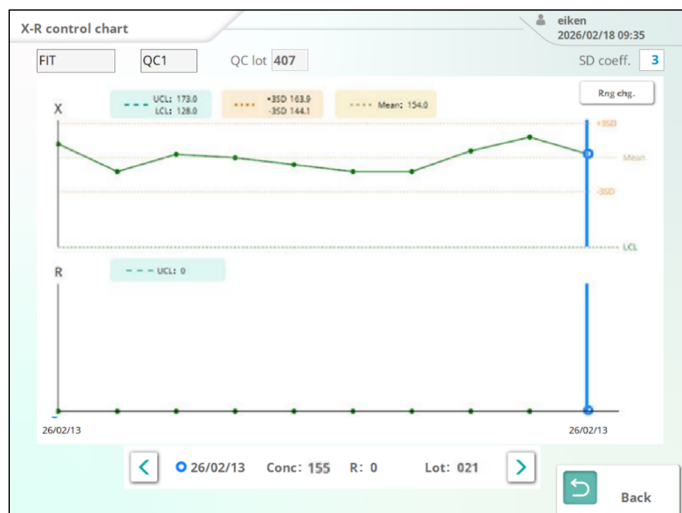




■ Für Inter-Tagesdaten

(1) Zeigen Sie die Inter-Tagesdaten an.

(2) Berühren Sie {X-R-Diagr.}.



(3) Das X-R-Kontrolldiagramm der Inter-Tagesdaten wird angezeigt.

■ Details des X-R-Kontrolldiagramms



☞ Bewegen Sie [] im X-X-R-Kontrolldiagramm mit den Tasten []. Die Cursor-Wert-Informationen werden unten im Diagramm angezeigt.

a: X-Diagramm

<Details der Anzeige>

- UCL (Oberer Kontrollgrenzwert): Der in QC-Einstellungen gespeicherte obere Kontrollgrenzwert
- LCL (Unterer Kontrollgrenzwert): Der in QC-Einstellungen gespeicherte untere Kontrollgrenzwert
- $\pm \square SD$ (Koeffizient $\times$ Standardabweichung): Standardabweichungskoeffizient $\times$ Standardabweichung der angezeigten Daten
- Mittel : Durchschnittswert der angezeigten Daten

b: R-Diagramm

<Details der Anzeige>

- UCL (Oberer Kontrollgrenzwert): Der obere Kontrollgrenzwert des R-Diagramms

c: Cursor-Wert-Informationen



<Intra-Tagesdaten>

- (A) Messdatum
- (B) Konzentration (Durchschnitt)
- (C) R (Bereich)
- (D) Chargennummer

<Inter-Tagesdaten>

- (A) Messzeit
- (B) Konzentration (Durchschnitt)
- (C) R (Bereich)
- (D) Chargennummer

3.3.8. Ändern des Bereichs des X-R-Kontrolldiagramms

Sie können den Bereich des X-R-Kontrolldiagramms ändern.



(1) Zeigen Sie das X-R-Kontrolldiagramm an.

(2) Berühren Sie {Ber.-Änd.}.

(3) Geben Sie die Werte ein.

(4) Berühren Sie {Ausführ.}.

3.4. Rackinformationen

Der Bildschirm mit Rackinformationen ermöglicht die Überprüfung von Informationen zu Racks, die bereits analysiert wurden.

 Die Rackinformationen werden gelöscht, wenn das System ausgeschaltet wird.

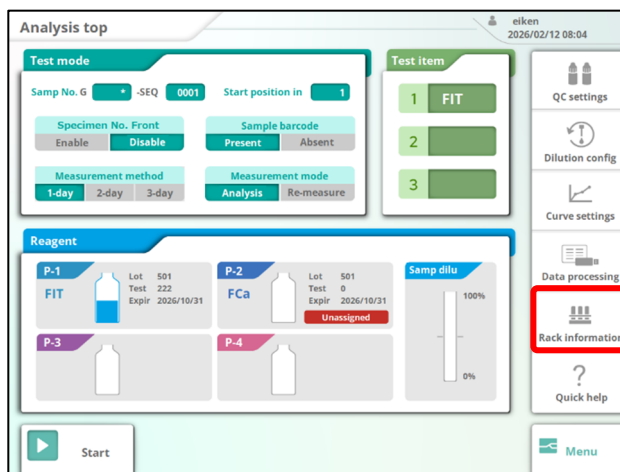
3.4.1. Zeigen Sie den Bildschirm [Rackinformation.] an.

Der Bildschirm [Rackinformation.] kann auf die folgenden zwei Arten geöffnet werden:

- Über den Bildschirm [Analyse oben]
- Über den Bildschirm [Analysestatus]

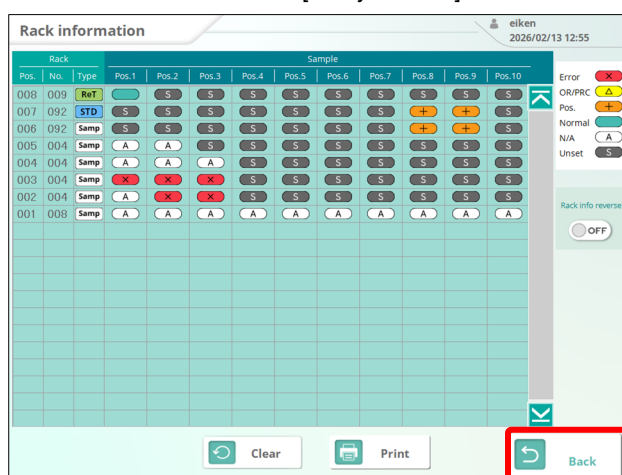
■ Über den Bildschirm [Analyse oben]

- (1) Berühren Sie im Bildschirm [Analyse oben] die Taste {Rackinformation.}.



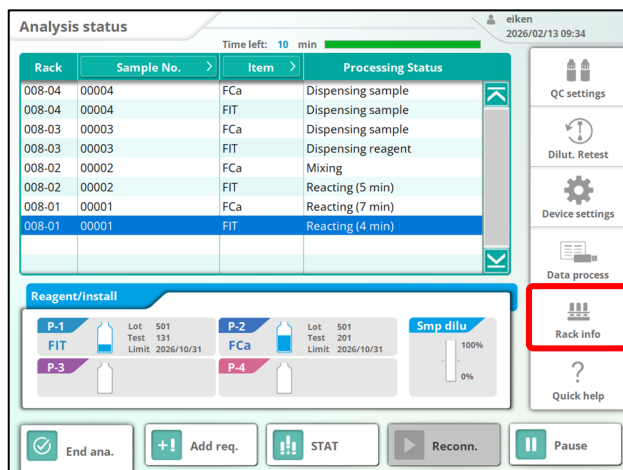
Bildschirm [Analyse oben]

- (2) Der Bildschirm [Rackinformation.] wird angezeigt.
- (3) Um zum Bildschirm [Analyse oben] zurückzukehren, berühren Sie {Zurück}.



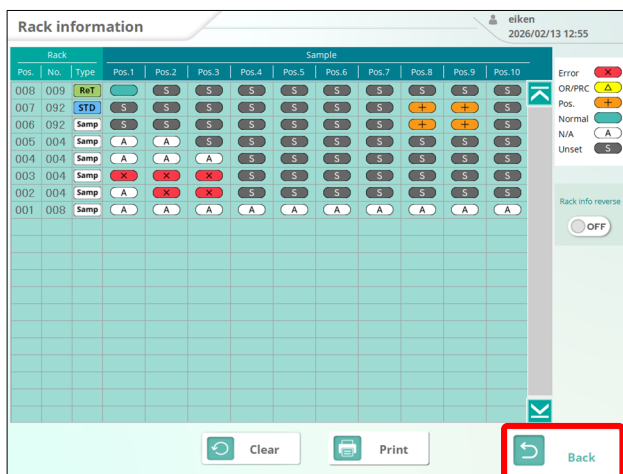
Bildschirm [Rackinformation.]

■ Über den Bildschirm [Analysestatus]



Bildschirm [Analyse oben]

- (1) Berühren Sie im Bildschirm [Analysestatus] die Taste {Rack-Info}.

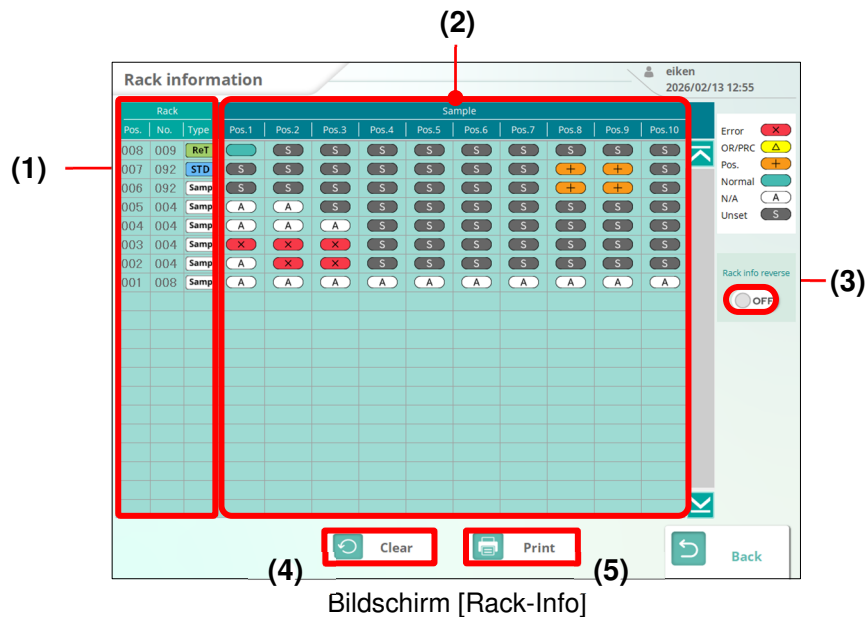


Bildschirm [Rackinformation.]

- (2) Der Bildschirm [Rackinformation.] wird angezeigt.
- (3) Um zum Bildschirm [Analysestatus] zurückzukehren, berühren Sie {Zurück}.

3.4.2. Informationen zum Bildschirm [Rackinformation.]

Dieser Abschnitt beschreibt die im Bildschirm [Rackinformation.] angezeigten Inhalte.



Bildschirm [Rack-Info]

Bezeichnung	Details
(1) Rack-Info	Zeigt die Rack-Nummer und Informationen zum für die Messung verwendeten Rack an. Prob Proben-Rack QC QC-Rack STD STD/QC-Rack Verd Verdünnungstest-Rack ReT Retest-Rack
(2) Probeninformationen	Zeigt Analyseinformationen für die Proben im Rack an. X Fehlerhafte Probe Δ OR/PRC-Probe + (Positive Probe) Normal Normal A N.z. S Nicht festgelegt
(3) Rack-Info rückstell.	Wenn die Taste für den umgekehrten Rack-Druck auf EIN steht, werden die auf dem Bildschirm angezeigten Rackinformationen von unten nach oben gedruckt.
(4) Löschen	Löscht die Rackinformationen.
(5) Drucken	Gibt die Rackinformationen im Drucker aus.

3.5. Analyseverfahren mit Probengefäßen

Wenn Sie eine Probe in einem Probengefäß analysieren, ändern Sie vor der Messung die folgenden Einstellungen.

Achtung



Erforderlich

- Achten Sie bei der Analyse unter Verwendung von Probengefäßen darauf, die Proben nicht zu verwechseln.
Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht das Risiko einer Fehldiagnose.

1) Ersetzen Sie das zu verwendende Rack.

Probengefäße können nicht auf dem normalerweise verwendeten Proben-Rack installiert werden. Wenn Sie Proben in Probengefäßen analysieren, verwenden Sie eines der folgenden Racks: STD/QC-Rack, Verdünnungs-Retest-Rack oder das Retest-Rack.

Wenn Sie das STD/QC-Rack, Verdünnungs-Retest-Tack oder Retest-Rack verwenden, ändern Sie die Einstellung der Rack-Nummer, sodass das Rack als Proben-Rack erkannt wird.

➤ **Siehe Abschnitt 6.1.4**

2) Ändern Sie die Proben-Barcodeeinstellungen.

Auf Probengefäßen können keine Barcodes angebracht werden. Öffnen Sie „Proben-Barcodeeinstellungen“ und legen Sie Folgendes fest.

➤ **Siehe Abschnitt 6.1.2**

■ Einstellungselemente für Proben-Barcodes

Element	Auswahl
Proben-Barcode	Nicht vorh.
Proben-Barcode-Duplikatsprüfung	Deaktivieren

4. Unterstützungsfunktion

4.1. Initialisieren

Initialisieren Sie jede Systemkomponente (versetzt sie in den Standby-Modus).

☛ **Siehe Abschnitt 2.6.5**

4.2. Vorbereiten

Es gibt zwei Arten der Vorbereitung. Bei der „normalen Vorbereitung“ werden Luftblasen in den Leitungen entfernt und bei der „Aktivierung der Vorbereitung“ wird Reinstwasser und Waschlösung durch die Leitungen zugeführt.

- Normale Vorbereitung... Wird verwendet, um Luftblasen aus den Leitungen zu entfernen, z. B. wenn das System nach längerer Nichtbenutzung wieder in Betrieb genommen wird.
- Aktivierung der Vorbereitung... Wird verwendet, um Reinstwasser und Waschlösung erstmals in die Leitungen zu führen.

☛ **Siehe Abschnitt 2.6.6**

4.3. Zellen-Leerwert

Bei der Messung des Zellen-Leerwert werden die Zellen gereinigt und auf einer Pass/Fail-Basis bewertet.

☛ **Siehe Abschnitt 2.6.7**

Wenn die Option „Mess.Zellen-Leerwert“ im Abschaltvorgang aktiviert ist, wird die Messung des Zellen-Leerwerts automatisch beim Starten des Systems durchgeführt.

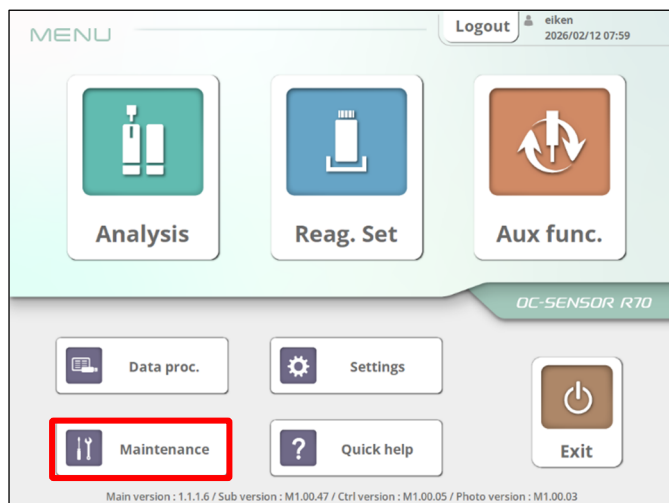
☛ **Siehe Abschnitt 2.11**

5. Wartung

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie das System warten.

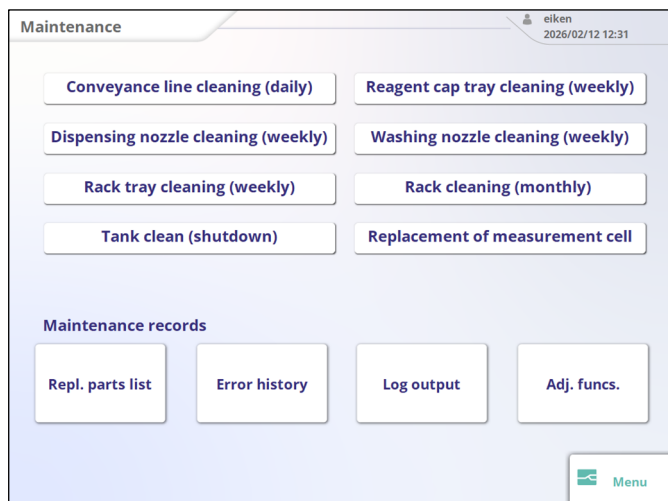
5.1. Öffnen des Bildschirms [Wartung]

Berühren Sie im Bildschirm [MENÜ] die Taste {Wartung}, um den Bildschirm [Wartung] zu öffnen.



[Bildschirm MENÜ]

(1) Berühren Sie die Taste {Wartung}.



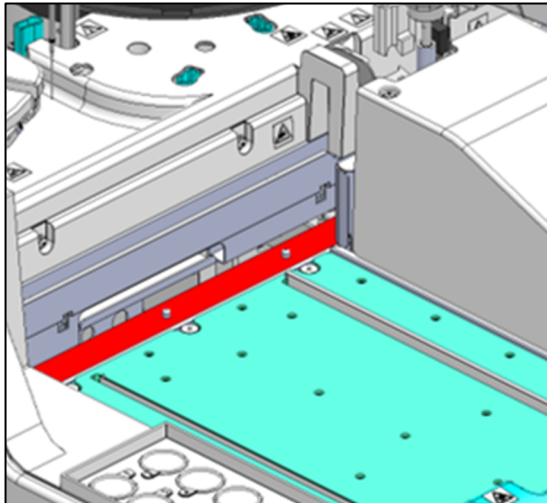
[Bildschirm „Wartung“]

(2) Der Bildschirm „Wartung“ wird angezeigt.

5.2. Reinigungsverfahren

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie das System reinigen.

5.2.1. Reinigen der Transportbahn (täglich)

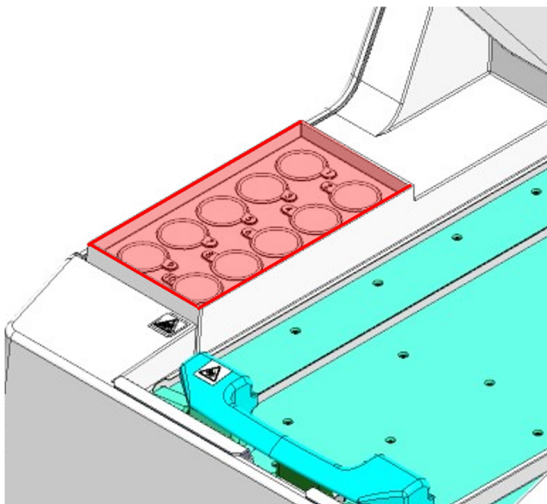


■ Verfahren

- (1) Befeuchten Sie ein weiches Tuch mit einem neutralen Reinigungsmittel.
- (2) Wischen Sie mit dem Tuch (1) den Schmutz von der Transportbahn ab (Bereich, der in der linken Abbildung durch den roten Rahmen gekennzeichnet ist).

 Wringen Sie das Tuch gründlich aus.

5.2.2. Reinigen des Reagenzkappen-Tabletts (täglich)

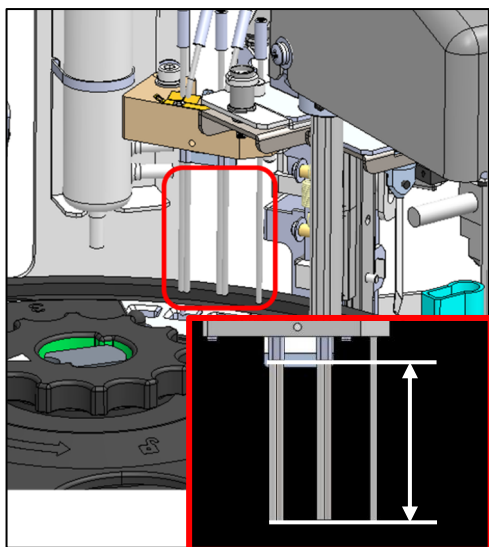


■ Verfahren

Reinigen Sie das Reagenzkappen-Tablett mit einem mit Ethanol befeuchteten Tuch.

 Wringen Sie das Tuch gründlich aus.

5.2.3. Reinigen der Waschnadel (wöchentlich)



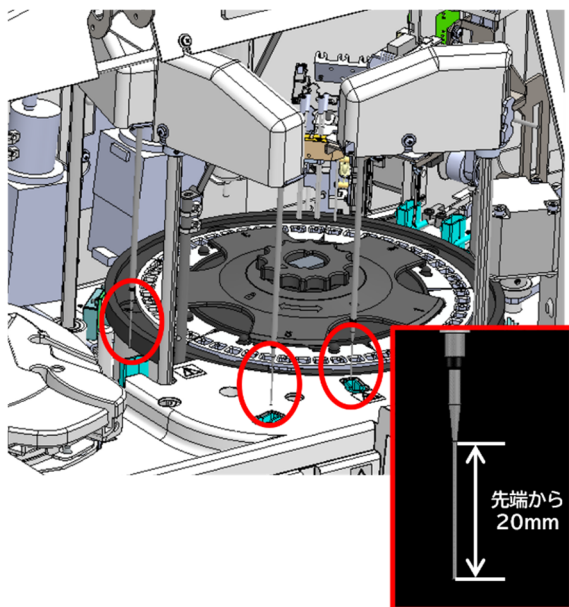
■ Verfahren

- (1) Befeuchten Sie ein weiches Tuch mit etwas Ethanol.
- (2) Wischen Sie die Waschnadel mit dem Tuch (1) ab.

- ⚠ Wringen Sie das Tuch gründlich aus.
- ⚠ Gehen Sie vorsichtig mit der Waschnadel um.

Die Nadelspitze ist scharf und kann Verletzungen verursachen.

5.2.4. Reinigen der Abgabennadel (wöchentlich)



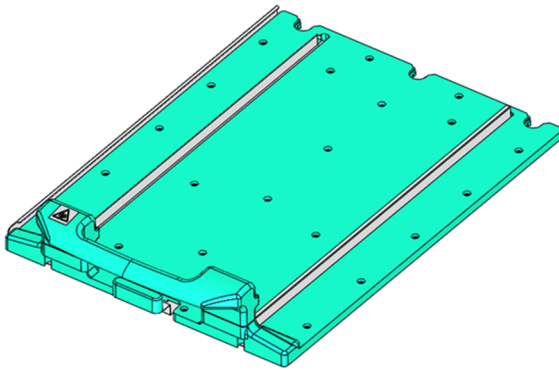
■ Verfahren

- (1) Befeuchten Sie ein weiches Tuch mit etwas Ethanol.
- (2) Reinigen Sie ca. 20 mm der Spitze der Abgabennadel mit einem mit Ethanol befeuchteten Tuch (1).

- ⚠ Wringen Sie das Tuch gründlich aus.
- ⚠ Gehen Sie vorsichtig mit der Probenadel und den Nadeln R1 und R2 um.

Die Nadelspitze ist scharf und kann Verletzungen verursachen.

5.2.5. Reinigen des Rack-Tablets (wöchentlich)



■ Verfahren

- (1) Befeuchten Sie ein weiches Tuch mit einem neutralen Reinigungsmittel.
- (2) Wischen Sie die Oberfläche des Rack-Tablets mit dem Tuch (1) ab.

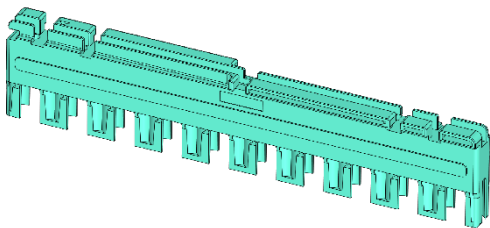
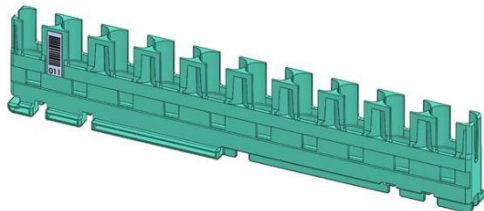


Wringen Sie das Tuch gründlich aus.



Wenn der Verdacht besteht, dass Proben verspritzt wurden, wischen Sie den Bereich mit etwas 70%igem Ethanol zum Desinfizieren ab.

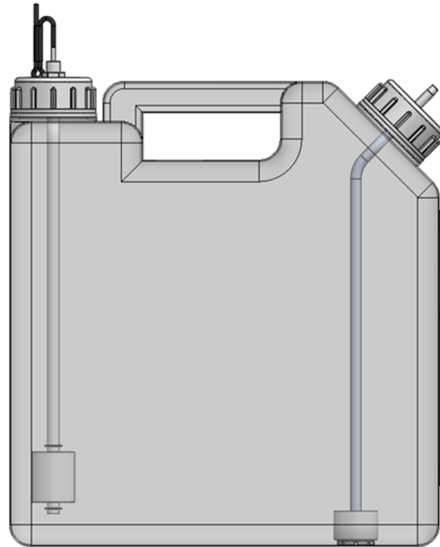
5.2.6. Reinigung der Racks (wöchentlich)



■ Verfahren

- (1) Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper in den Aussparungen der Racks befinden.
- (2) Überprüfen Sie das Rack auf Beschädigung und abgelöste Barcodes.
- (3) Wischen Sie die Unterseite und die Seitenflächen mit einem Tuch ab, das mit etwas neutralen Reinigungsmittel angefeuchtet ist.

5.2.7. Reinigen der Behälter (monatlich)



■ Verfahren

<Normale Reinigung>

Reinigen Sie den Behälter gründlich mit Leitungswasser und spülen Sie ihn mit Reinstwasser ab.

<Reinigung stark verschmutzter Behälter>

- (1) Reinigen Sie den Behälter gründlich mit Leitungswasser.
- (2) Füllen Sie den Behälter mit Leitungswasser und LX-Waschlösung.
Leitungswasser: 2 l, Waschlösung: 20 ml
- (3) Schließen Sie den Behälterdeckel fest und schütteln Sie den Behälter. (Bei starker Verschmutzung 1 Std. einwirken lassen.)
- (4) Spülen Sie den Behälter gründlich mit Leitungswasser, um die gesamte Waschlösung zu entfernen.
- (5) Spülen Sie den Behälter mit Reinstwasser.

5.3. Ersetzen von Messzellen

Wenn während der Messung des Zellen-Leerwerts 10 oder mehr unbrauchbare Zellen erkannt werden, wird die Meldung „Mehr als 10 kontaminierte Messzellen erkannt.“ angezeigt. Um einen verringerten Durchsatz zu verhindern, wird „Bitte ersetzen Sie die Messzellen.“ angezeigt. Ersetzen Sie die Messzellen gemäß dem folgenden Verfahren.

Nach dem Austausch der Zellen führen Sie eine Zell-Leermessung durch, um zu bestätigen, dass mit den neuen Zellen keine Probleme vorliegen.

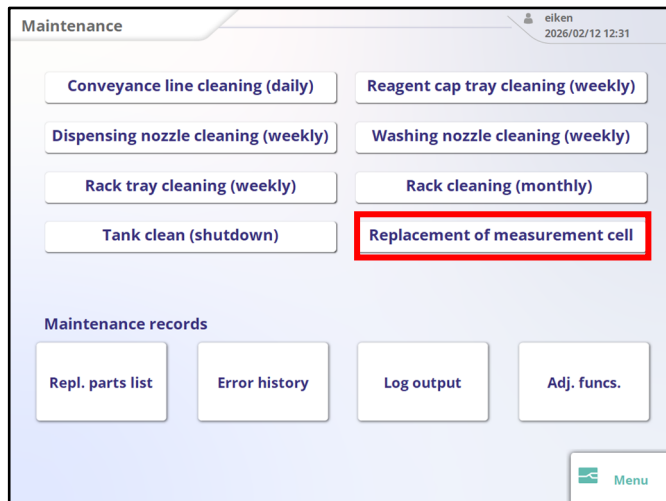


Achtung



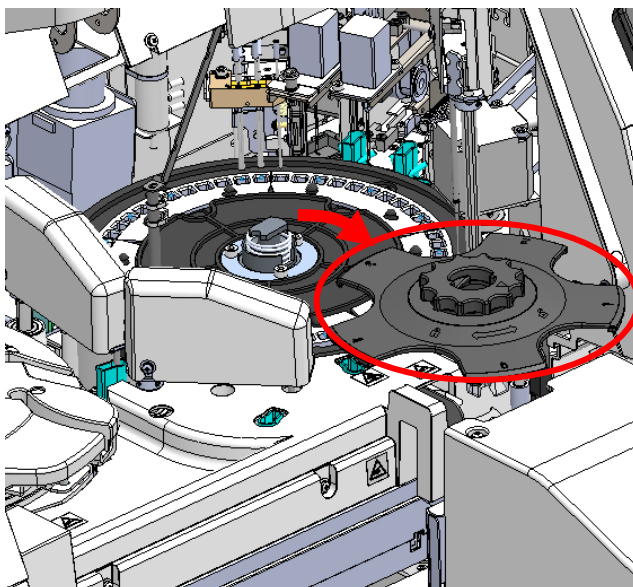
Erforderlich

- Stellen Sie beim Installieren der Messzellen sicher, dass sie richtig sitzen und kein Spiel vorhanden ist.
 - Berühren Sie nicht die Messfläche der Zellen.
- Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme können die Messergebnisse beeinträchtigt werden.



[Bildschirm „Wartung“]

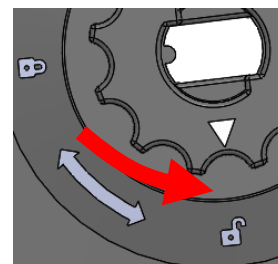
- (1) Berühren Sie im Bildschirm „Wartung“ die Taste „Ersetzen Messzelle“.



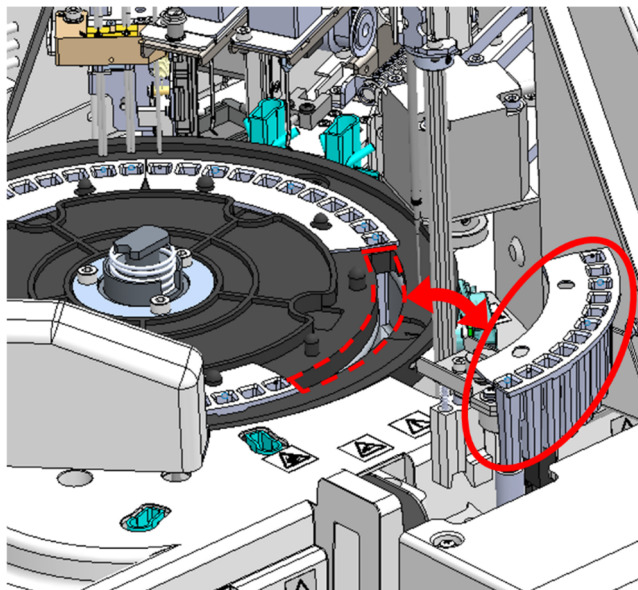
- (2) Ersetzen Sie die Zellen.

<Verfahren>

- (A) Öffnen Sie die Schutzabdeckung.
 (B) Halten Sie den Reaktionstisch fest und entriegeln Sie den Zellenhalter.

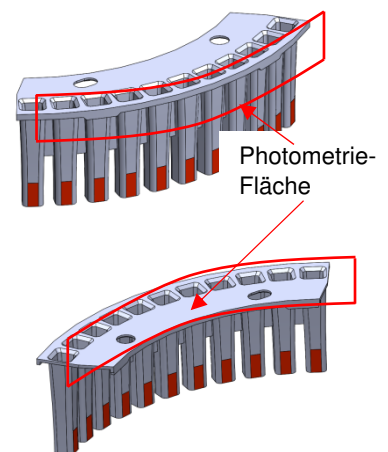


- (C) Entnehmen Sie den Zellenhalter.

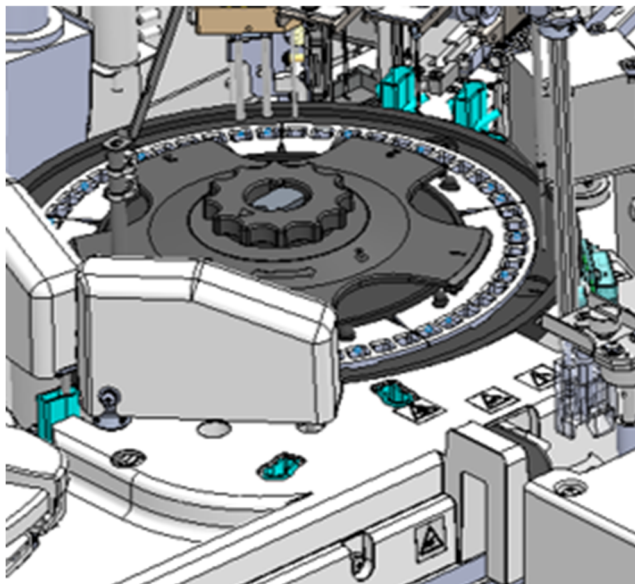


(D) Entfernen Sie die alten Messzellen und ersetzen Sie sie durch neue.

- Prüfen Sie den Zellen-Photometriebereich auf Kratzer oder Flecken.
- Berühren Sie während der Installation der Zelle keine umliegenden Teile.



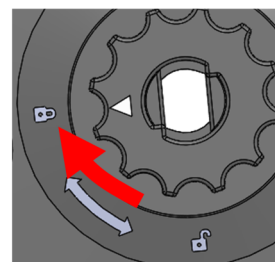
- Ersetzen Sie alle fünf Zellen.



(E) Bringen Sie den Zellenhalter an.

<Verfahren>

- a) Bringen Sie den Zellenhalter an.
- b) Halten Sie den Reaktionstisch fest und verriegeln Sie den Zellenhalter.



- c) Schließen Sie die Schutzabdeckung.

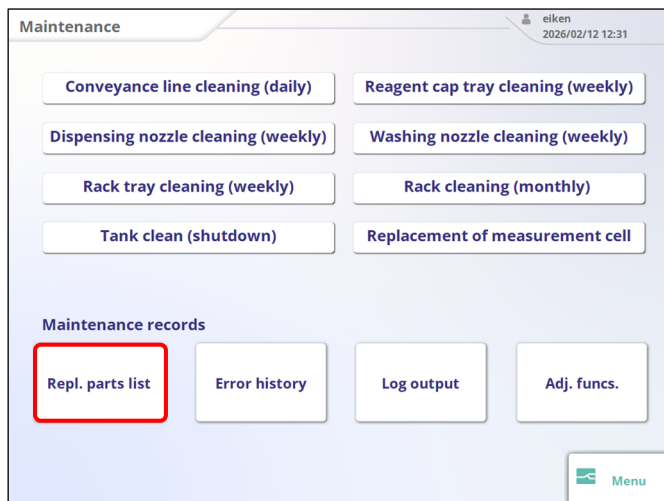
5.4. Teileliste

Im Bildschirm [Ersatzteilliste] werden der gespeicherte Teilename, das Datum des letzten Austauschs, der Nutzungszeitraum (Monate) und die Nutzungszähler angezeigt.

5.4.1. Öffnen des Bildschirms [Ersatzteilliste]

Berühren Sie im Bildschirm [Wartung] die Taste {Ersatzteilliste}, um den Bildschirm [Teileliste] zu öffnen.

Teile, die ersetzt werden müssen (voreingestellten Nutzungsdauer oder Nutzungszähler überschritten), sind gelb markiert.



(1) Der Bildschirm [Wartung] wird geöffnet.

➡ **Siehe Abschnitt 5.1**

(2) Berühren Sie {Ersatzteilliste}.

(3) Der Bildschirm [Ersatzteilliste] wird angezeigt.

6. Einstellungen

Dieser Abschnitt beschreibt verschiedene Einstellungen.

6.1. Analyseeinstellungen

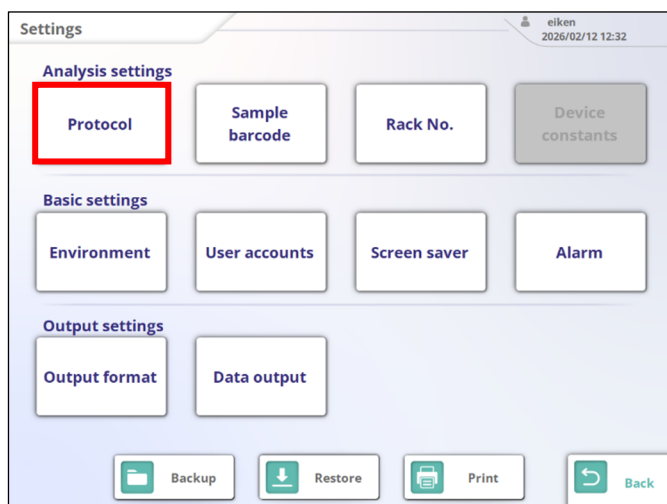
Dieser Abschnitt beschreibt die Einstellungen für Elemente im Zusammenhang mit der Analyse.

6.1.1. Protokolleinstellungen

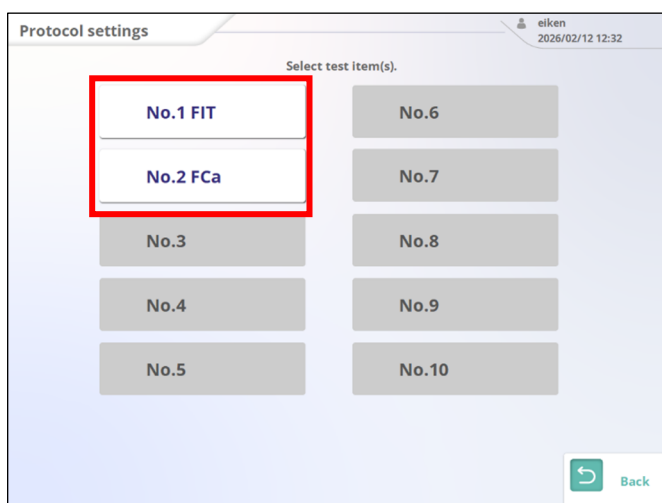
Die Protokolleinstellungen sind in die folgenden drei Hauptkategorien unterteilt:

- Bedingungen für das Messen von Proben (einschließlich STAT-Proben), STD-Proben und QC-Proben.
- Standardeinstellungen für das Erstellen von Kalibrierkurven
- Allgemeine Bedingungen für das Messen von Proben, STD-Proben und QC-Proben (Hersteller-Einstellungen)

Der Einstellungsbildschirm besteht aus zwei Seiten. Wechseln Sie zwischen den Seiten mithilfe der Registerkarten.



- (1) Berühren Sie im Einstellungsmenü die Taste {Protokoll}.



- (2) Berühren Sie das Analyseelement, das Sie festlegen möchten.

Protocol Settings [FIT] eiken 2026/02/12 12:33

page 1 **page 2**

Sample repl. ct.	10
QC replicate count	3
STD repl. ct.	3

Cutoff 1	100
Cutoff 2	*
Cutoff 3	*
Upper meas. lim.	1000.0
Lower meas. lim.	30.0

RBC method check	On Off
RBC coeff.	1.10
PRC method check	On Off
PRC coeff.	1.30
FACTOR A	1.000
FACTOR B	0.00

Register Mfr settings Back

(3) Legen Sie die Elemente fest.

Protocol Settings [FIT] eiken 2026/02/12 12:33

page 1 **page 2**

STD conc. [ng/mL]	
STD-6	1000.0
STD-5	500.0
STD-4	250.0
STD-3	125.0
STD-2	62.5
STD-1	0.0

STD specifications	
STD-6 DA low lim.	2000
STD-6 DA high lim.	4000
STD-6-3 ± theor.	5 [%]
STD-1 DA low lim.	-50
STD-1 DA high lim.	50
STD-2 ± theor.	10 [%]

Register Mfr settings Back

(4) Berühren Sie die Registerkarte [Seite 2] und legen Sie die Elemente fest.

(5) Berühren Sie {Speich.}, um die Einstellungen zu speichern.

■ Registerkarte [Seite 1]

Einstellungselement	Einstellungsbereich	Beschreibung	
Anzahl Probenrepl.	1–10	Legt die Anzahl der Messungen derselben Probe fest.	
Anzahl STD.-Repl.	1–10	Legt die Anzahl der Messungen für STD-Proben fest.	
Anzahl QC-Repl.	1–10	Legt die Anzahl der Messungen für QC-Proben fest.	
Cutoff 1	0–9999999 (Ganzzahl)	Konfigurieren Sie die Beurteilungskriterien für „Cutoff 1“.	
		1+	Die Messdaten liegen „über Cut off 1“ oder „gleich oder niedriger als Cut off 2“
		-	Messdaten betragen „Einstellwert oder niedriger“
Cutoff 2	0–9999999 (Ganzzahl)	Konfigurieren Sie die Beurteilungskriterien für „Cutoff 2“. Wenn Sie das Kontrollkästchen deaktivieren, wird die Beurteilung von „Cutoff 2“ und „Cutoff 3“ deaktiviert.	
		2+	Die Messdaten liegen „über dem Einstellwert“, „größer als Cut off 1“ oder „Cut off 3 oder niedriger“ Bei einer Einstellung von „*“ findet keine Cut off 2-Bewertung statt. Cut off 1 < Cut off 2
Cutoff 3	0–9999999 (Ganzzahl)	Konfigurieren Sie die Beurteilungskriterien für „Cutoff 3“. Wenn Sie das Kontrollkästchen deaktivieren, wird die Beurteilung von „Cutoff 3“ deaktiviert.	
		3+	Messdaten liegen „über dem Einstellwert“ Bei einer Einstellung von „*“ findet keine Cut off 3-Bewertung statt. Cut off 2 < Cut off 3
Ob. Mess.Grenz.	0,0–99999999,9	Legt den oberen Grenzwert des Messwerts fest.	
		OR	Wird angezeigt, wenn die Messdaten größer als der „Maximalwert“ sind.
Unt. Mess.Grenz.	0,0–99999999,9	Legt den unteren Grenzwert des Messwerts beim Verdünnungs-Retest fest.	
		UR	Wird angezeigt, wenn die Messdaten während der Verdünnungsprüfung „Mindestwert“ oder niedriger sind.
RBC-Meth.-Prüfung	Ein/Aus	Aktiviert bzw. deaktiviert die RBC-Methodenprüfung.	
RBC-Koeff.	1,00–2,00	Legt den Koeffizienten für die RBC-Methode fest.	

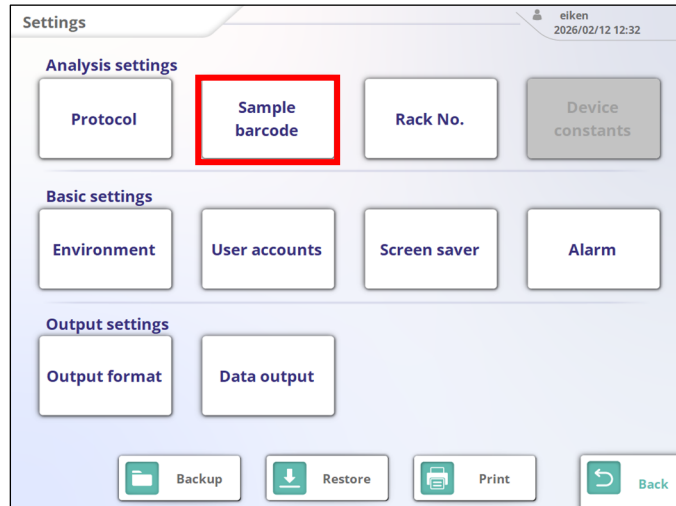
PRC-Meth.-Prüfung	Ein/Aus	Aktiviert oder deaktiviert die PRC-Methodenprüfung.
FAKTOR A	0,001–99999,999	Wert, der bei der Berechnung von Messwerten verwendet wird. <Formel> Messwert = FAKTOR A × Konzentrationswert + FAKTOR B
FAKTOR B	-999,999–999.999	

■ Registerkarte [Seite 2]

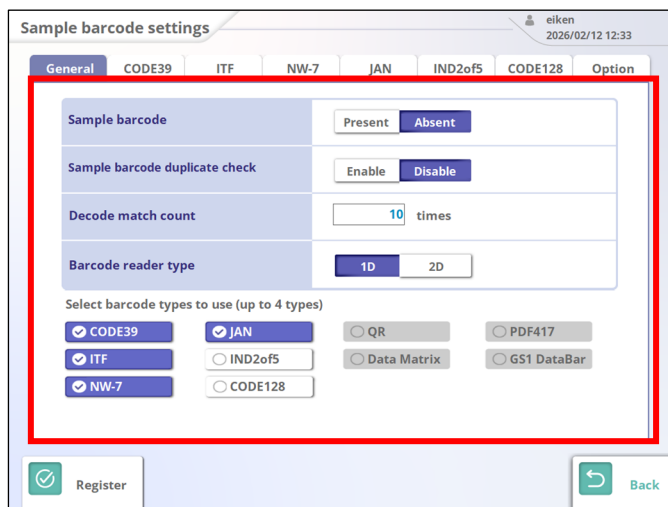
Einstellungselement	Einstellungsbereich	Beschreibung
STD-Konzentration		
STD-6	0, 1–9999999,9	Legt die Konzentrationswerte fest, die in der Gebrauchsanweisung des Kalibrators angegeben sind.
STD-5		
STD-4		
STD-3		
STD-2		
STD-1		
STD-Spezifikat.		Legt die Spezifikationswerte für jeden STD-Punkt fest. Die STD-Beurteilung auf Pass/Fail-Basis wird anhand der angegebenen Werte durchgeführt.
STD-6 DA unt.Gr.	-9999–99999	Wird anhand des DA1-Werts geprüft.
STD-6 DA ob.Grenz.	-9999–99999	Wird anhand des DA1-Werts geprüft. Wird so festgelegt, dass der untere Grenzwert kleiner ist als der obere Grenzwert.
STD-6~3 ± theor. ± □ %	0–100	Wird anhand der Abweichung vom theoretischen Wert geprüft.
STD-1 DA unt.Gr.	-9999–99999	Wird anhand des DA1-Werts geprüft.
STD-1 DA ob.Grenz.	-9999–99999	Wird anhand des DA1-Werts geprüft. Wird so festgelegt, dass der untere Grenzwert kleiner ist als der obere Grenzwert.
STD-2 ± theor. ± □ %	0–100	Wird anhand der Abweichung vom theoretischen Wert geprüft.

6.1.2. Proben-Barcodeeinstellungen (allgemeine Elemente)

Dieser Abschnitt beschreibt die allgemeinen Einstellungen für Elemente im Zusammenhang mit dem Lesen von Proben-Barcodes.



- (1) Berühren Sie im Einstellungsmenü die Taste {Proben-Barcode}.



- (2) Legen Sie die Elemente auf der Registerkarte {Allgemein} fest.

■ Einstellungselemente für Proben-Barcodes (Allgemein)

Einstellungselement	Auswahl/Einstellung n	Beschreibung
Proben-Barcode	Vorhand. Nicht vorh.	Der Proben-Barcode ist angebracht. Der Proben-Barcode ist nicht angebracht.
Proben-Barcode-Duplikatsprüfung	Aktivieren Deaktiv.	Prüft , ob der beim Systemstart und dem Abschalten des Systems derselbe Proben-Barcode gelesen wurde. Wenn ein doppelter Barcode erkannt wird, wird die entsprechende Probe nicht analysiert. Prüft nicht , ob derselbe Proben-Barcode gelesen wurde. In den Modi Retest und Verdünnungs-Retest wird die Duplikatsprüfung jedoch nicht durchgeführt, selbst wenn sie aktiviert ist.
Anzahl Decodier-Übereinstimmung	Numerische Eingabe	Empfohlene Einstellung: ca. 10
Barcode-Leser-Typ	1D: 2D (Option):	Verwendet nur 1D-Barcodes. Verwendet sowohl 1D- als auch 2D-Barcodes.
Zu verwendende Barcode-Typen auswählen		Wählen Sie den zu verwendenden Barcode aus. Es können bis zu vier Typen gleichzeitig ausgewählt werden.

■ Informationen zu „Anzahl Decodier-Übereinstimmung“

Beim Lesen eines Proben-Barcodes führt der Barcode-Leser bis zu 700 Scans durch. Die Anzahl der erfolgreichen Barcode-Lesevorgänge während dieser Scans wird als Decodier-Anzahl bezeichnet. Die Anzahl der Decodier-Übereinstimmungen ist die Anzahl der erfolgreichen Lesevorgänge, die erforderlich sind, damit der Barcode als gültig erkannt wird.

Durch Erhöhen der Anzahl der Dekodier-Übereinstimmungen kann verhindert werden, dass ein Barcode falsch gelesen wird. Gleichzeitig erhöht sich aber auch die Wahrscheinlichkeit von Barcode-Lese Fehlern.

6.1.3. Proben-Barcodeeinstellungen (detaillierte Einstellungen nach Barcode-Typ)

In [Proben-Barcodeeinstellungen] können neben den allgemeinen Einstellungen auch Elemente nach Strichcode-Typ konfiguriert werden.

Die verfügbaren Barcode-Typen sind CODE39, ITF, JAN, NW-7, IND2of5 und CODE128.

Die Barcode-Auswahl erfolgt durch Umschalten der Registerkarten mit dem jeweiligen [Barcode-Namen].

The screenshot shows the 'Sample barcode settings' interface. At the top, there are tabs for 'General', 'CODE39', 'ITF', 'NW-7' (highlighted with a red box), 'JAN', 'IND2of5', 'CODE128', and 'Option'. Below the tabs, there are several configuration sections: 'Sample barcode' with 'Present' and 'Absent' buttons; 'Sample barcode duplicate check' with 'Enable' and 'Disable' buttons; 'Decode match count' set to '10 times'; 'Barcode reader type' with '1D' and '2D' buttons; and a section 'Select barcode types to use (up to 4 types)' with checkboxes for 'CODE39', 'JAN', 'ITF', 'NW-7', 'IND2of5', 'CODE128', 'QR', 'PDF417', 'Data Matrix', and 'GS1 DataBar'. At the bottom, there are 'Register' and 'Back' buttons.

- (1) Öffnen Sie den Bildschirm [Proben-Barcodeeinstellungen] und berühren Sie die entsprechende Registerkarte für den zu konfigurierenden Barcode-Typ.

Beispiel: Berühren Sie die Registerkarte [NW-7].

(Die folgende Erklärung verwendet NW-7 als Beispiel.)

The screenshot shows the 'Sample barcode settings' interface with the 'NW-7' tab selected. The configuration options include: 'Number of barcode digits' with a 'Sample' button and a 'dgt' input field; 'Start/Stop character deletion' with 'Enable' and 'Disable' buttons; and 'Check digit validation' with 'Enable' and 'Disable' buttons, and a dropdown menu set to 'M10/3'. At the bottom, there are 'Register' and 'Back' buttons.

- (2) Legen Sie die Elemente fest.

⚠ Für CODE39-, JAN- oder ITF-Barcodes kann die Prüfziffer-Berechnungsmethode nicht geändert werden.

⚠ Wenn „Prüfziffervalidierung“ auf „Aktivieren“ festgelegt ist, wird das letzte Zeichen des Barcodes (das Zeichen unmittelbar vor dem Stoppzeichen) als Prüfziffer validiert.

- (3) Berühren Sie {Speich.}, um die Einstellungen zu speichern.

■ Einstellungselemente für Proben-Barcodes (detaillierte Einstellungen)

Einstellungselement	Eingabebereich/Auswahl	Beschreibung
Anzahl Barcode-Ziffern	Siehe nächsten Seite	Legt die Anzahl der Ziffern für Proben-Barcodes fest. Wenn Sie „*“ eingeben, wird die Ziffernprüfung deaktiviert. Der zulässige Eingabebereich hängt davon ab, ob „Löschung Start/Stopp-Zeichen“ aktiviert oder deaktiviert ist.
Löschung Start/Stopp-Zeichen	Aktivieren: Nicht vorh.	Legt fest, ob das Start-/Stoppzeichen gelöscht wird. (Aktiviert, wenn NW-7 ausgewählt ist.) Das Start-/Stoppzeichen wird gelöscht. Das Start-/Stoppzeichen wird nicht gelöscht.
Prüfziffervalidierung	Aktivieren: Deaktivieren	Legt fest, ob die Prüfziffervalidierung durchgeführt wird. Die Prüfziffervalidierung wird durchgeführt. Die Prüfziffervalidierung wird nicht durchgeführt.
Berechnungsmethode für die Prüfziffervalidierung	Siehe nächsten Seite	Legt die Berechnungsmethode für die Prüfziffervalidierung fest. (Aktiviert, wenn NW-7 ausgewählt ist.)

■ Eingabebereich für die Anzahl der Proben-Barcode-Ziffern

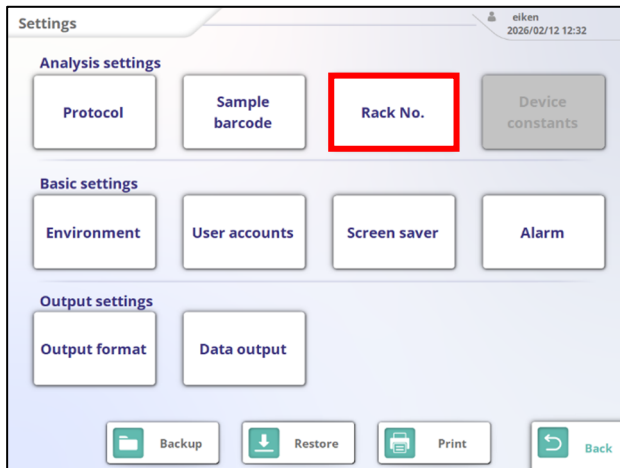
Barcode-Typ	Löschung Start/ Stopp-Zeichen	Eingabebereich
NW-7	Aktivieren	5–17
	Deaktivieren	
CODE39	Ungültig	5–15
CODE128		
ITF		6–14
JAN		8, 13
IND2of5		6–15
QR		6–50
DataMatrix		
PDF 417		

■ Barcode-Typen und Berechnungsmethoden für die Prüfziffer

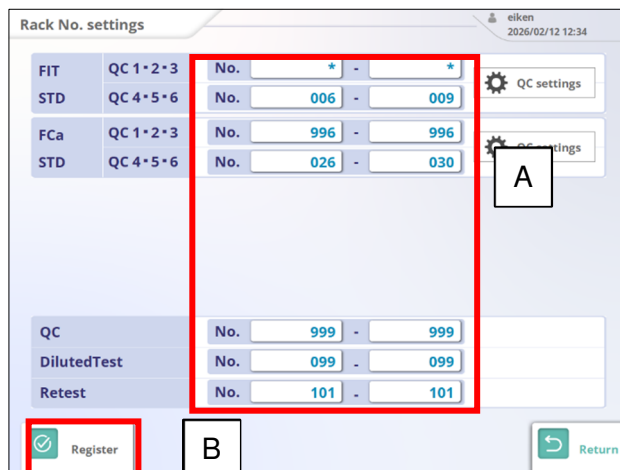
Barcode-Typ	Berechnungsmethode
CODE39	Modulus 43 (Fixed)
ITF	Modulus 10/3 Weight (Fixed)
NW-7	Modulus 10/3 Weight
	Modulus 16
	7 Check DR
	Weighted Modulus 11
JAN	Modulus 10/3 Weight
IND2of5	Modulus 10/3 Weight (Fixed)
CODE128	Keine Prüfziffer
QR	Keine Prüfziffer
DataMatrix	Keine Prüfziffer
PDF 417	Keine Prüfziffer

6.1.4. Rack-Nr. Einstellungen

Konfigurieren Sie die Rack-Nummern, die für die Messung verwendet werden sollen.



- (1) Berühren Sie im Einstellungs Menü die Taste {Rack-Nr.}.

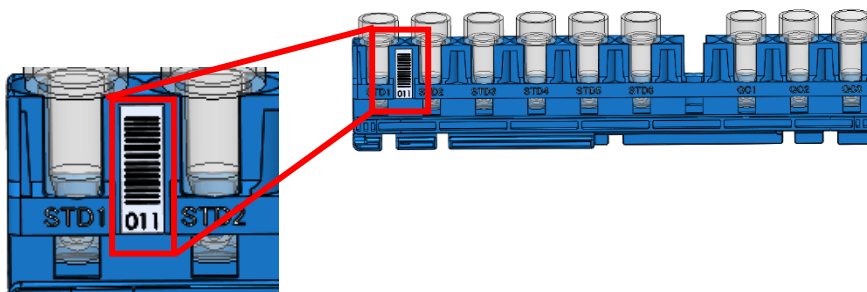


- (2) Legen Sie die Rack-Nummer fest.

- (A) Berühren Sie das Eingabefeld und geben Sie die entsprechende Rack-Nummer über den Ziffernblock ein.

- (B) Berühren Sie {Speich.}, um die Einstellungen zu speichern.

Bildschirm [Rack-Nr. Einstellungen]



Anzeige der Position der Rack-Nummer

<Name und Verwendungszweck der Racks>

Einstellungselemente	Eingabebereich	Verwenden
STD/QC1, QC2, QC3	1 ~ 999*	Zur Verwendung für STD/QC-Messungen. Kann für jedes Analyseelement festgelegt werden. Die in den QC-Einstellungen gespeicherten Racks QC1, QC2 und QC3 werden verwendet.
STD/QC4, QC5, QC6		Zur Verwendung für STD/QC-Messungen. Kann für jedes Analyseelement festgelegt werden. Die in den QC-Einstellungen gespeicherten Racks QC4, QC5 und QC6 werden verwendet.
QC		Zur Verwendung für die gleichzeitige QC-Messung mehrerer Analyseelemente.
Verdünnungs-Retest		Zur Verwendung für Verdünnungs-Retests. Es können bis zu 5 Racks gespeichert werden.
Retest		Zur Verwendung für Retests. Es können bis zu 10 Racks gespeichert werden.



Wenn eine nicht gespeicherte Rack-Nummer gelesen wird, wird das Rack als „Proben-Rack“ verarbeitet.



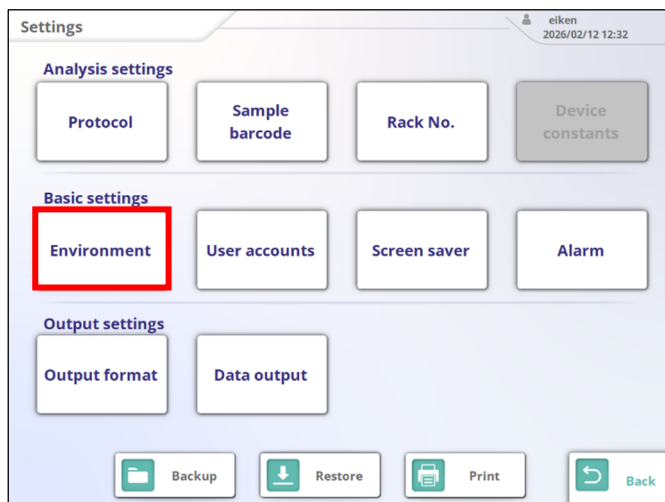
Wenn Sie „*“ eingeben, wird das Rack deaktiviert.

6.2. Grundeinstellungen

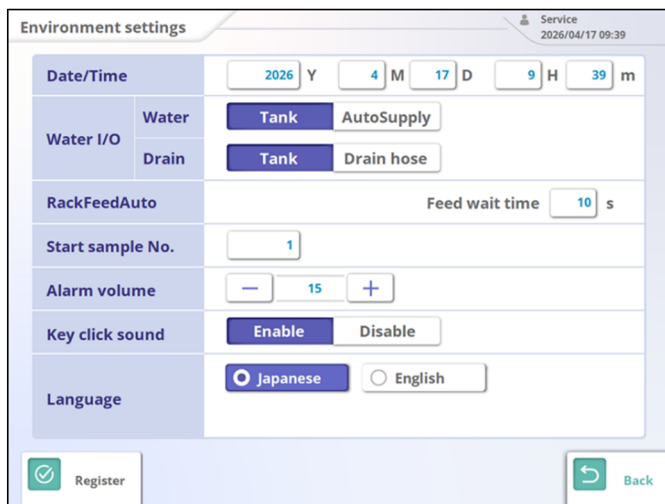
Dieser Abschnitt beschreibt die Grundeinstellungen.

6.2.1. Umgebungseinstellungen

Konfigurieren Sie die Betriebsumgebung des Systems.



- (1) Berühren Sie im Einstellungs Menü {Umgebung}.



- (2) Legen Sie die Elemente fest und berühren Sie {Speich.}.

■ Elemente der Umgebungseinstellungen

Einstellungselement	Eingabebereich/Auswahl	Funktion
Datum/Uhrzeit	Jahr: 0–9999 Monat: 1-12 Tag: 1-31 Stunden: 0-23 Minuten 0-59	Legt das Datum und die Uhrzeit des Systems fest.
Wasser-E/A		
Zufuhr	Behälter:	Legt die Methoden für die Wasserzufuhr und das Ablassen von Flüssigkeit fest. Wasser wird aus dem Behälter zugeführt.
Dainage	Automatische Wasserzufuhr:	Wasser wird automatisch zugeführt. *Wenn die Wasserzufuhr auf automatisch eingestellt ist, erfolgt keine Überwachung mithilfe des Füllstandsensors.
	Behälter:	In den Behälter ablassen.
	Ablassschlauch:	Lassen Sie das Wasser mit einem Ablassschlauch ab. * Wenn die Ablassmethode auf Ablassschlauch eingestellt ist, erfolgt keine Überwachung mithilfe des Füllstandsensors.
Automatische Rack-Zufuhr	1~60	Legt die Wartezeit fest, bevor ein Rack zugeführt wird, nachdem ein Rack auf dem Zufuhrtablett platziert wurde.
Probennr. beim Starten	1~99999	Legt die Probennummer beim Starten des Systems fest.
Alarmvolumen	0~100	Stellt die Lautstärke für Alarme und Tastengeräusche ein. Bei einer Einstellung von „0“ wird die Lautstärke stummgeschaltet.
Tastengeräusch		Legt fest, ob beim Eingeben von Text (Tastatur/Ziffernblock) ein Klickton zu hören ist. Ja: Ein Klickgeräusch wird zu hören sein. Nein: Ein Klickgeräusch wird nicht zu hören sein.
Sprache		Legt die Anzeigesprache fest.

6.2.2. Benutzerkontoeinstellungen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Konten für die Anmeldung konfigurieren. Es können bis zu 20 Konten gespeichert werden.

Die Kontoinformationen, die gespeichert oder angezeigt werden können, unterscheiden sich je nach Anmeldeberechtigung.

Kontoeinstellungen nach Kontoberechtigung

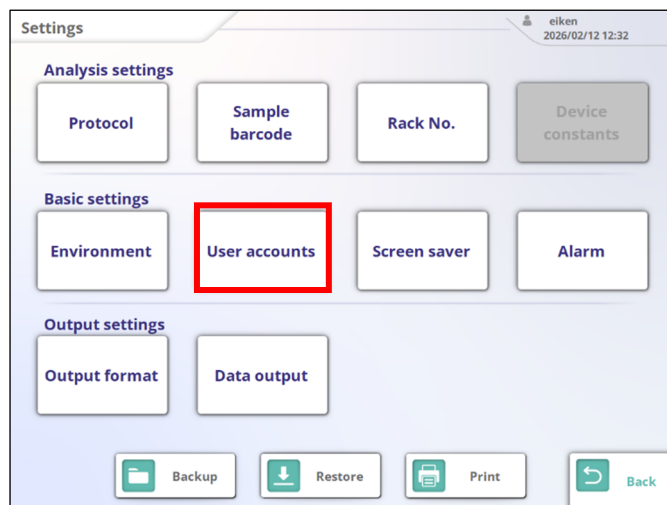
	Verarbeitungsziel		Kontoberechtigung	
	Ziel	Berechtigung	Admin	Benutzer
Neues Konto erstellen	—	Admin	☐	×
		Benutzer	☐	☐
Bearbeiten	Eigenes Konto	-	☐	☐
	Andere Konten	Admin	☐	×
		Benutzer	☐	×
Löschen	Eigenes Konto	-	☐	☐
	Andere Konten	Admin	☐	×
		Benutzer	☐	☐

×: Nicht erlaubt ○: Erlaubt

*1: Wenn nur ein Administrator gespeichert ist, kann das Konto nicht gelöscht werden.

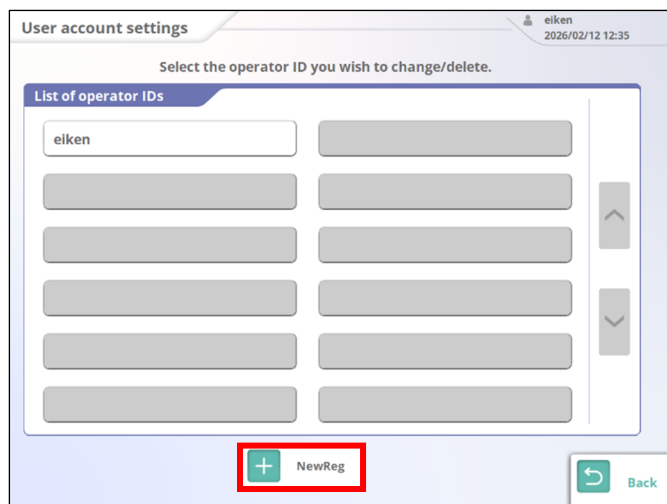
*2: Allgemeine Benutzer können ihre eigenen Berechtigungen nicht ändern.

Wenn ein angemeldeter Benutzer seine eigenen Benutzerinformationen löscht, wird er abgemeldet und zum Bildschirm [MENÜ] weitergeleitet.



<Festlegen der Einstellungen>

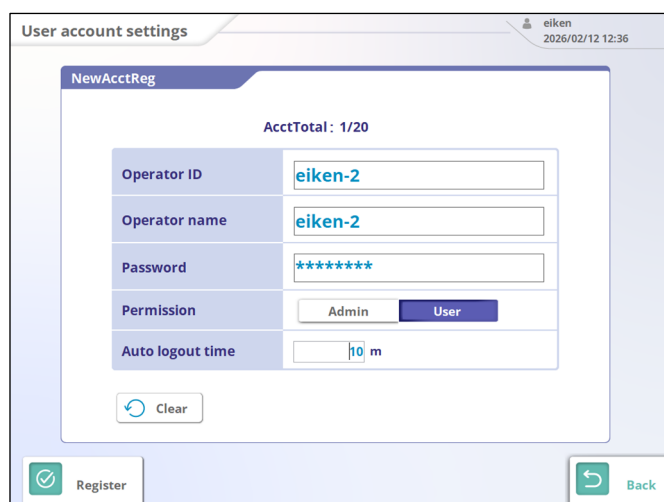
(1) Berühren Sie im Einstellungsmenü {Benutzerkonten}.



(2) Richten Sie das Konto ein.

■ Neues Konto erstellen

(A) Berühren Sie {Neues Konto}.



(B) Geben Sie die Elemente ein.

(C) Berühren Sie {Speich.}.

User account settings

Select the operator ID you wish to change/delete.

List of operator IDs

eiken-2	eiken

+ NewReg

Back

■ Bearbeiten/Löschen

- (1) Berühren Sie die zu bearbeitende oder zu löschende Bediener-ID.

User account settings

Account information

Operator ID	eiken-2
Operator name	eiken-2
Password	*****
Permission	Admin User
Auto logout time	10 m

Register

Delete account

Back

<Bearbeiten>

- (A) Bearbeiten Sie die Elemente wie erforderlich.
- (B) Berühren Sie {Speich.}, um die Änderungen zu speichern.

<Löschen>

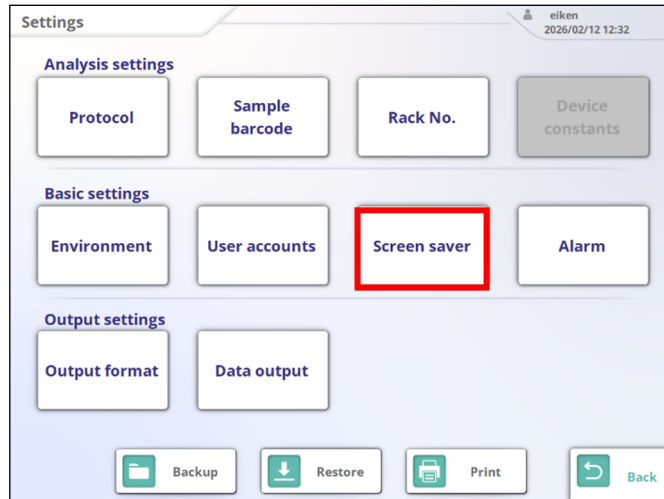
Berühren Sie {Konto löschen}.

Benutzerkontoeinstellungen

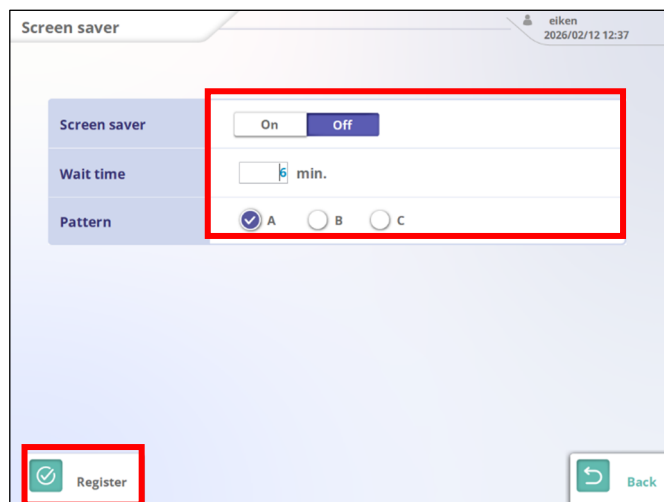
Einstellungselement	Auswahl und Einstellungen	Funktion
Bediener-ID	Mindestens 1 Zeichen Alphanumerische Zeichen/Symbole	Legt die Bediener-ID für die Anmeldung fest.
Bedienername	Mindestens 1 Zeichen Alphanumerische Zeichen/Symbole	Legt den Bedienernamen für die Anmeldung fest.
Passwort	Mindestens 8 Zeichen Alphanumerische Zeichen/Symbole	Legt das Passwort für die Anmeldung fest.
Berechtigung	Admin: Benutzer:	Wählt die Kontoberechtigung aus. Alle Funktionen sind verfügbar. Einige Funktionen sind eingeschränkt.
Auto-Abmeldung nach	Aktivieren/Deaktivieren 0–99 Min.	Legen Sie die Anzahl der Minuten fest, nach der eine automatische Abmeldung erfolgt, wenn im Hauptmenü keine Auswahl erfolgt. * Bei einer Einstellung von 0 Minuten findet keine automatische Abmeldung statt.

6.2.3. Bildschirmschoner-Einstellungen

Wenn im Bildschirm [MENÜ] eine bestimmte Zeit lang keine Tastenbedienung erfolgt, wird der Bildschirmschoner aktiviert.



- (1) Berühren Sie im Einstellungsmenü-Bildschirm die Taste {Bildschirmschoner}.



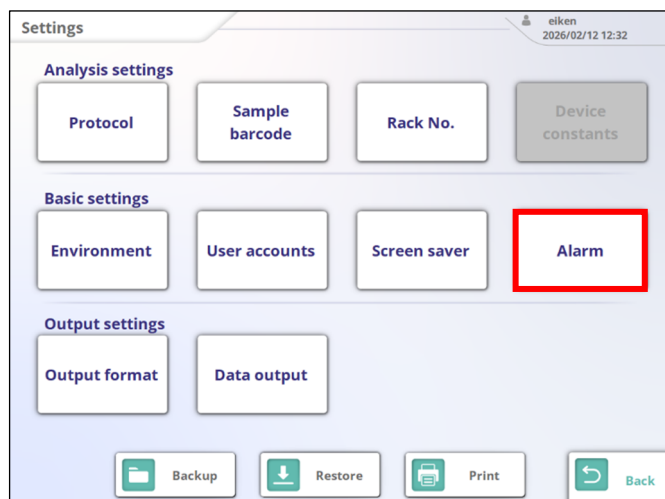
- (2) Legen Sie die Elemente fest und berühren Sie {Speich.}.

Bildschirmschoner-Einstellungen

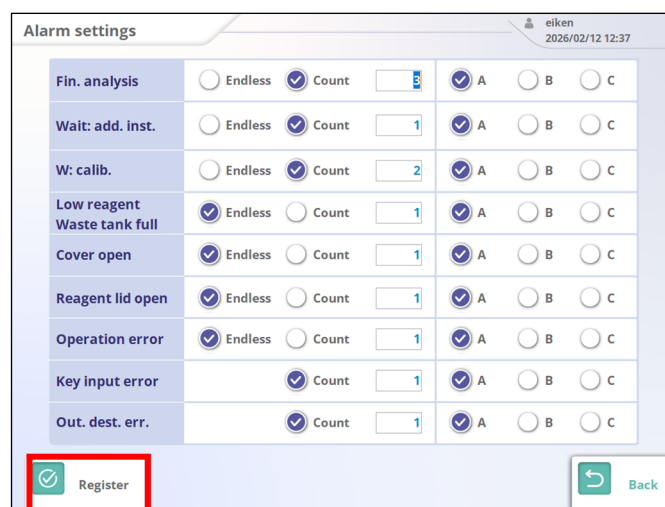
Einstellungselemente	Auswahl und Einstellungen	Funktion
Bildschirmschoner	Ja: Nein:	Führen Sie den Bildschirmschoner aus. Führen Sie den Bildschirmschoner nicht aus.
Wartezeit	Eingabebereich: 1 bis 99	Der Bildschirmschoner wird nach der eingestellten Wartezeit gestartet.
Muster	A B C	Es funktioniert im Muster A. Es funktioniert im Muster B. Es funktioniert im Muster C.

6.2.4. Alarmeinstellungen

Legen Sie die Anzahl der Alarmtöne und Alarmmuster für Ereignisse wie den Abschluss der Analyse und Bedienfehler ein.



- (1) Berühren Sie auf dem Einstellungs-menü-Bildschirm die Taste {Alarm}.



- (2) Legen Sie die Elemente fest und berühren Sie {Speich.}.

* Wenn ein Alarmmuster ausgewählt ist, ertönt der ausgewählte Alarm einmal.

- Endlos
Der Alarm ertönt weiter, bis der Fehler behoben ist.
- Anzahl
Der Alarnton ertönt die so oft, wie angegeben.

■ Alarm-Einstellungselemente

Einstellungselement	Auswahl und Einstellungen	Funktion
Ende Analyse	Endlos: Anzahl der Wiederholungen (Eingabebereich: 1 bis 99): Muster A: Muster B: Muster C:	Ein Benachrichtigungston ertönt, wenn die Analyse der in das Rack-Tablett eingesetzten Proben abgeschlossen ist und das System in den Standby-Status wechselt. Der Alarm ertönt weiter, bis Sie den Bildschirm schließen. Der Alarmton ertönt so oft, wie angegeben. Das Alarmton-Muster A wird ertönen. Das Alarmton-Muster B wird ertönen. Das Alarmton-Muster C wird ertönen.
Warte:Zus.-Inst.	Endlos: Anzahl der Wiederholungen (Eingabebereich: 1 bis 99): Muster A: Muster B: Muster C:	Ein Benachrichtigungston ertönt, wenn die Zufuhr des Racks durch die Zufuhreinheit abgeschlossen ist und die Installation weiterer Racks möglich ist. Der Alarm ertönt weiter, bis Sie den Bildschirm schließen. Der Alarmton ertönt so oft, wie angegeben. Das Alarmton-Muster A wird ertönen. Das Alarmton-Muster B wird ertönen. Das Alarmton-Muster C wird ertönen.
Warte: Kalib.	Endlos: Anzahl der Wiederholungen (Eingabebereich: 1 bis 99): Muster A: Muster B: Muster C:	Ein Benachrichtigungston ertönt, wenn nach der Erstellung der Kalibrierkurve eine Beurteilung durch den Bediener erforderlich ist. Es ertönt kein Ton, wenn für die Beurteilung durch den Bediener AUS festgelegt ist. Der Alarm ertönt weiter, bis Sie den Bildschirm schließen. Der Alarmton ertönt so oft, wie angegeben. Das Alarmton-Muster A wird ertönen. Das Alarmton-Muster B wird ertönen. Das Alarmton-Muster C wird ertönen.
Zu wenig Reagenz Ablassbehälter voll	Endlos: Anzahl der Wiederholungen (Eingabebereich: 1 bis 99): Muster A: Muster B: Muster C:	Ein Benachrichtigungston ertönt, wenn das System feststellt, dass zu wenig Reagenz, Waschlösung oder Reinstwasser vorhanden ist, oder wenn der Ablassbehälter voll ist. Der Alarm ertönt weiter, bis Sie den Bildschirm schließen. Der Alarmton ertönt so oft, wie angegeben. Das Alarmton-Muster A wird ertönen. Das Alarmton-Muster B wird ertönen. Das Alarmton-Muster C wird ertönen.

Abdeckung geöff.	Endlos: Anzahl der Wiederholungen (Eingabebereich: 1 bis 99): Muster A: Muster B: Muster C:	Ein Benachrichtigungston ertönt, wenn die Schutzabdeckung bei Betriebsstart geöffnet ist. Der Alarm ertönt weiter, bis Sie den Bildschirm schließen. Der Alarmton ertönt so oft, wie angegeben. Das Alarmton-Muster A wird ertönen. Das Alarmton-Muster B wird ertönen. Das Alarmton-Muster C wird ertönen.
Reagenzabdeckung geöffnet	Endlos: Anzahl der Wiederholungen (Eingabebereich: 1 bis 99): Muster A: Muster B: Muster C:	Ein Benachrichtigungston ertönt, wenn der Reagenzkühler bei Betriebsstart geöffnet ist. Der Alarm ertönt weiter, bis Sie den Bildschirm schließen. Der Alarmton ertönt so oft, wie angegeben. Das Alarmton-Muster A wird ertönen. Das Alarmton-Muster B wird ertönen. Das Alarmton-Muster C wird ertönen.
Bedienfehler	Endlos: Anzahl der Wiederholungen (Eingabebereich: 1 bis 99): Muster A: Muster B: Muster C:	Ein Benachrichtigungston ertönt, wenn während der Bedienung ein Fehler auftritt. Der Alarm ertönt weiter, bis Sie den Bildschirm schließen. Der Alarmton ertönt so oft, wie angegeben. Das Alarmton-Muster A wird ertönen. Das Alarmton-Muster B wird ertönen. Das Alarmton-Muster C wird ertönen.
Tasteneing.Fehl.	Endlos: Anzahl der Wiederholungen (Eingabebereich: 1 bis 99): Muster A: Muster B: Muster C:	Ein Benachrichtigungston ertönt, wenn ein ungültiger Wert eingegeben wird. Der Alarm ertönt weiter, bis Sie den Bildschirm schließen. Der Alarmton ertönt so oft, wie angegeben. Das Alarmton-Muster A wird ertönen. Das Alarmton-Muster B wird ertönen. Das Alarmton-Muster C wird ertönen.
Ausg.ziel-Fehler	Endlos: Anzahl der Wiederholungen (Eingabebereich: 1 bis 99): Muster A: Muster B: Muster C:	Ein Benachrichtigungston ertönt, wenn ein Fehler an einem Datenausgabeziel (Drucker, Online-Ausgabe oder externes Medium) auftritt. Der Alarm ertönt weiter, bis Sie den Bildschirm schließen. Der Alarmton ertönt so oft, wie angegeben. Das Alarmton-Muster A wird ertönen. Das Alarmton-Muster B wird ertönen. Das Alarmton-Muster C wird ertönen.

6.3. Ausgabeeinstellungen

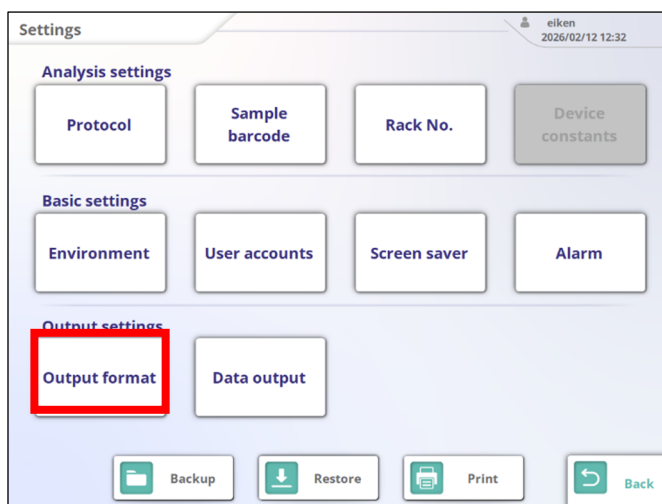
Dieser Abschnitt beschreibt die Ausgabeeinstellungen.

6.3.1. Ausgabeformateinstellungen

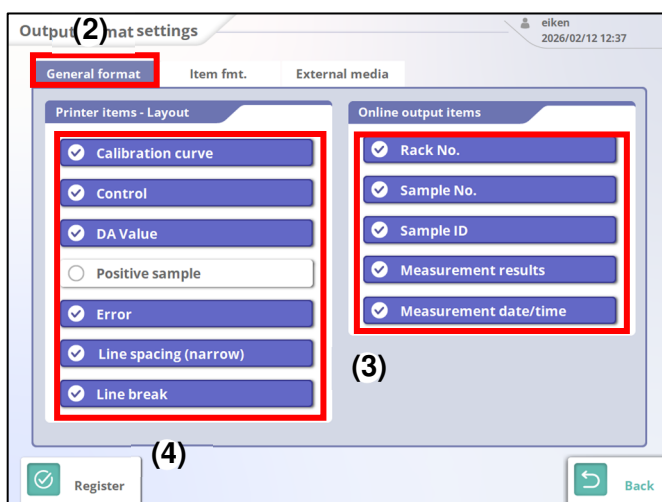
Konfigurieren Sie das Datenausgabeformat, z. B. Rack-Nummer, Probennummer und Proben-ID, für jedes Ausgabeziel (Drucker, externes Medium und Online-Ausgabe).

6.3.1.1. Allgemeines Format

Legen Sie die Ausgabeelemente für die Drucker- und Online-Ausgabe fest.



- (1) Berühren Sie im Einstellungsmenü-Bildschirm die Taste {Ausgabeformat}.



- (2) Berühren Sie die Registerkarte {Allgemeines Format}.
- (3) Wählen Sie die Ausgabeelemente für jeden Ausgabebetyp aus:
- Druckelemente – Layout
 - Online-Ausgabeelemente
- (4) Berühren Sie {Speich.}.

■ Drucker-Ausgabeelemente/-formate

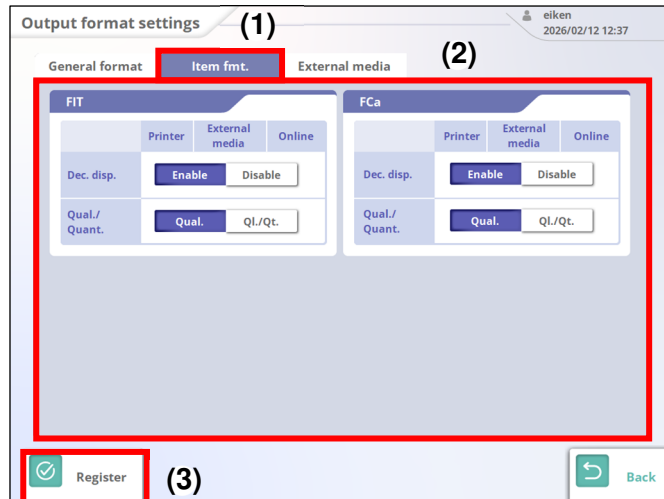
Einstellungselement	Wenn ausgewählt
Kalibrierkurve	Druckt die Kalibrierkurve beim Erstellen der Kalibrierkurve.
Kontrolle	Druckt die Messdaten der QC-Messung.
DA-Wert	Druckt nur die DA-Werte.
Positive Probe	Druckt nur positive Proben.
Fehler	Druckt Fehlerinformationen, wenn ein Fehler auftritt.
Zeilenabstand (eng)	Reduziert den Zeilenabstand beim Drucken.
Zeilenumbruch	Fügt Zeilenumbrüche zwischen Messdaten und zwischen Analyseelementen ein, wenn mehrere Elemente analysiert wurden.

■ Online-Ausgabeelemente

Einstellungselement	Wenn ausgewählt
Rack-Nr.	Gibt die Rack-Nummer online aus.
Probennr.	Gibt die Probennummer online aus.
Proben-ID	Gibt die Proben-ID online aus.
Messergebnisse	Gibt die Messergebnisse online aus.
Messdatum/-uhrzeit	Gibt das Datum und die Uhrzeit der Messung online aus.

6.3.1.2. Elementspezifische Formate

Konfigurieren Sie das Ausgabeformat (Drucker, externes Medium, Online-Ausgabe) für jedes Analyseelement.



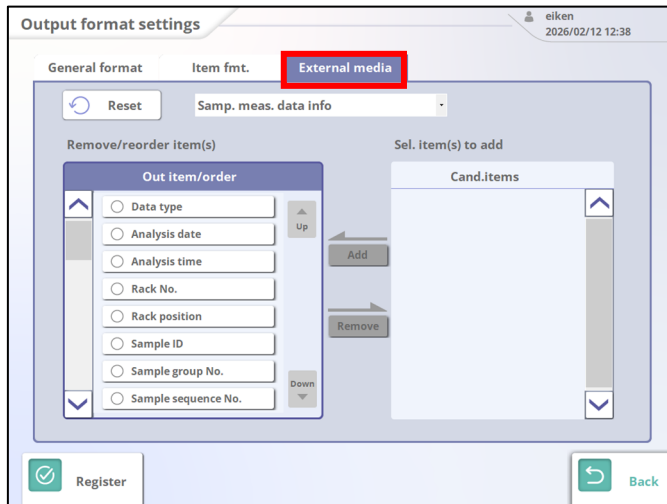
- (1) Berühren Sie die Registerkarte {Element-Fmt.}.
- (2) Legen Sie das Ausgabeformat für jedes Analyseelement fest.
- (3) Berühren Sie {Speich.}.

■ Elementspezifische Formateinstellungen

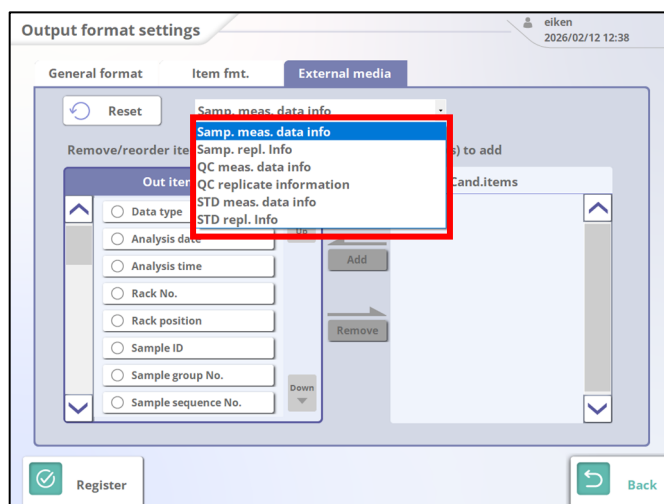
Einstellungselement	Auswahl und Einstellungen	Funktion
Dezimalpunkt	Aktivieren: Deaktivieren:	Zeigt die Messdaten mit einer Dezimalstelle an. Zeigt die Messdaten als Ganzzahlen an.
QL/Qt.	Qual.: Qual./Quant.:	Gibt nur qualitative Ergebnisse aus. Gibt sowohl qualitative als auch quantitative Ergebnisse aus.

6.3.1.3. Externes Medium

Konfigurieren Sie die Elemente und die Reihenfolge der Daten, die in externen Medien ausgegeben werden sollen.



- (1) Berühren Sie die Registerkarte {Externes Medium}.



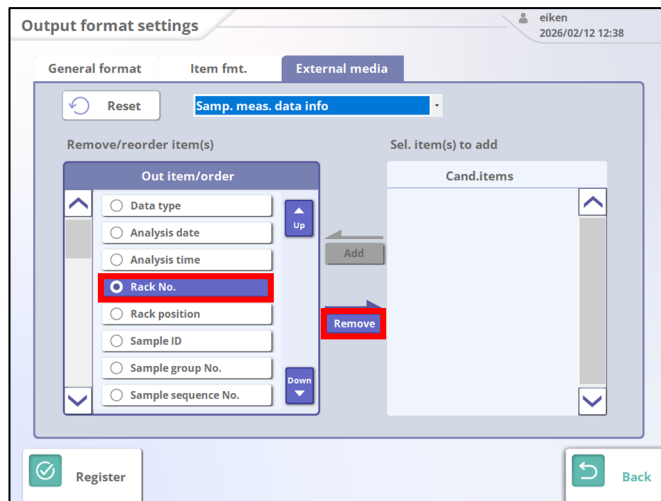
- (2) Öffnen Sie das Dropdown-Menü und wählen Sie die zu konfigurierenden Dateninformationen aus.

<Auswählbare Dateninformationen>

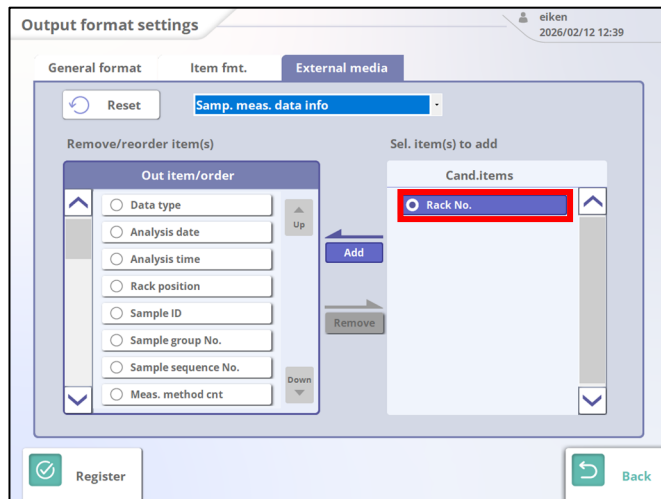
- Info Prob.-Messdaten
- Prob.-Repl. Info
- Info QC-Messdaten
- QC-Replikat-Informationen
- Info STD-Messdaten
- S T D-Repl.-Info

- Um die Ausgabe zu entfernen, wird das Element in die Liste der „Deaktivierte Elemente“ verschoben.

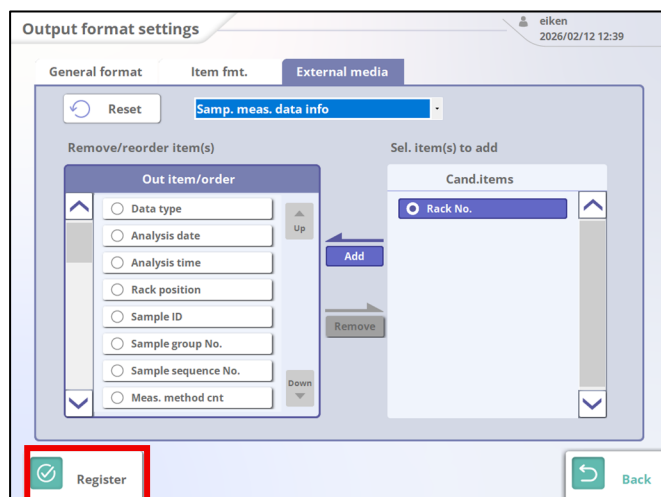
(1) Wählen Sie das auszuschließende Ausgabeelement aus und berühren Sie {Entf.}.



(2) Das ausgewählte Element wird in die Liste der „Deaktivierten Elemente“ verschoben.

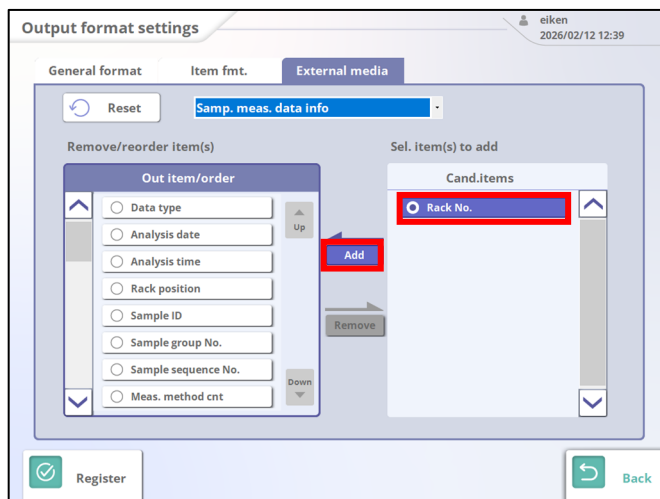


(3) Berühren Sie die Taste {Speich.}.

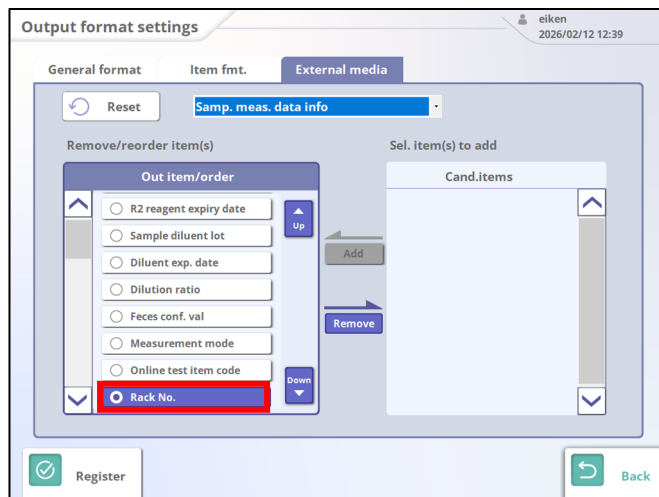


■ So fügen Sie Ausgabeelemente hinzu

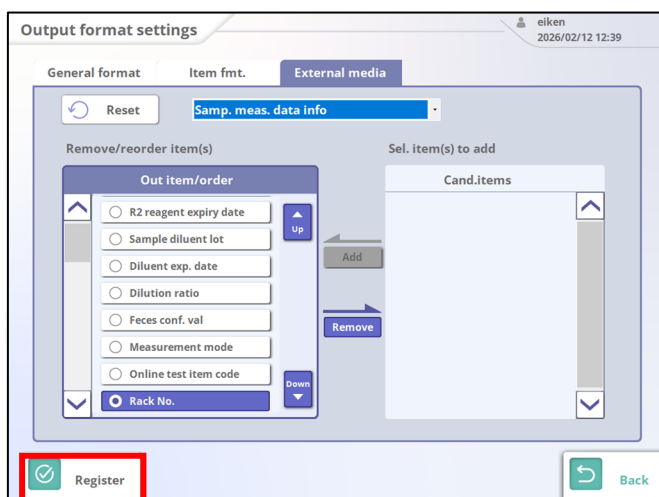
- (1) Wählen Sie das hinzuzufügende Ausgabeelement in der Liste [Deaktivierte Elemente] aus und berühren Sie {Hinzü}.



- (2) Das ausgewählte Element wird in die Liste [Ausgabeelement/Reihenfolge] verschoben.

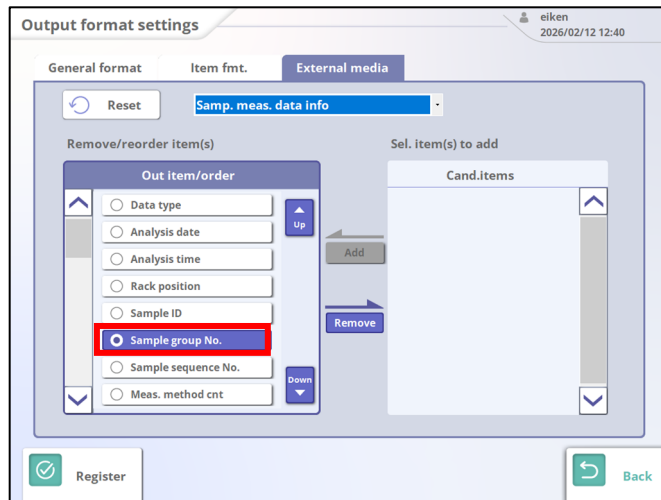


- (3) Berühren Sie {Speich.}.

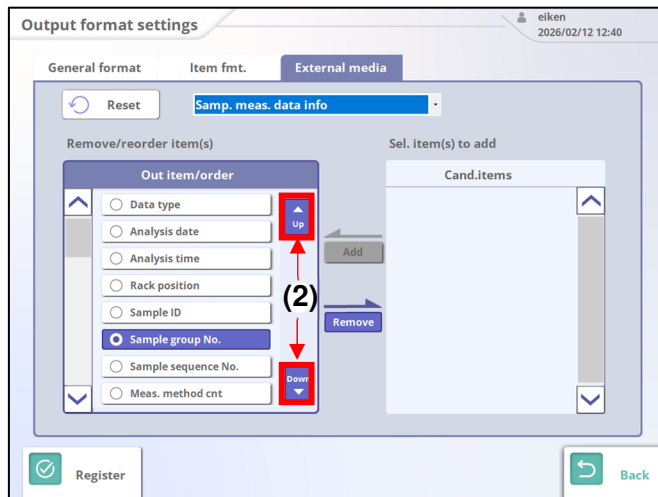


■ So ändern Sie die Reihenfolge der Ausgabeelemente

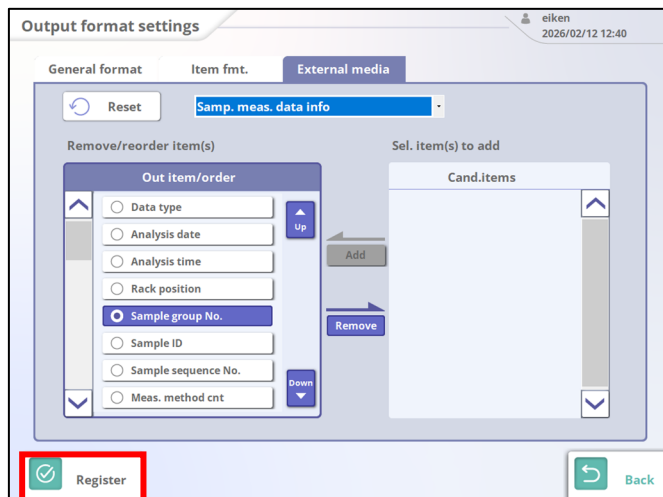
- (1) Wählen Sie das neu anzuordnende Ausgabeelement in der Liste [Deaktivierte Elemente] aus.



- (2) Berühren Sie {Auf} oder {Ab}, um die Reihenfolge zu ändern.

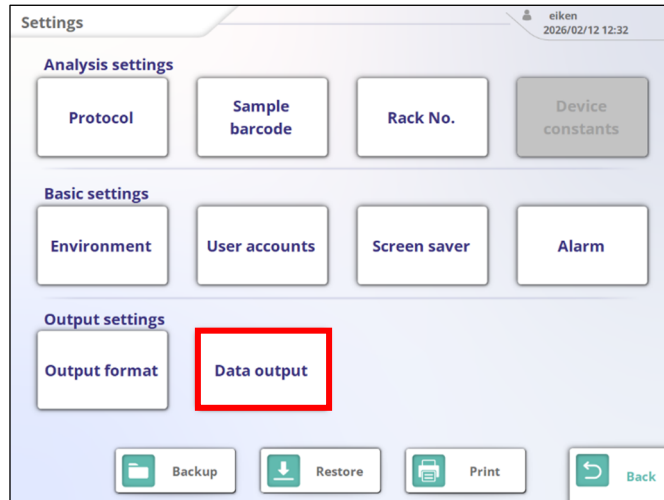


- (3) Berühren Sie {Speich.}.

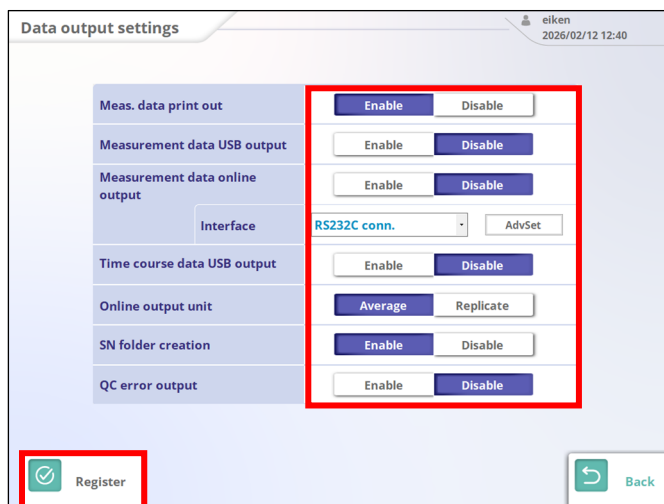


6.3.2. Datenausgabe-Einstellungen

Konfigurieren Sie die Ausgabemethode für Messdaten.



- (1) Berühren Sie im Einstellungsmenü-Bildschirm die Taste {Datenausgabe}.



- (2) Legen Sie die Elemente fest.

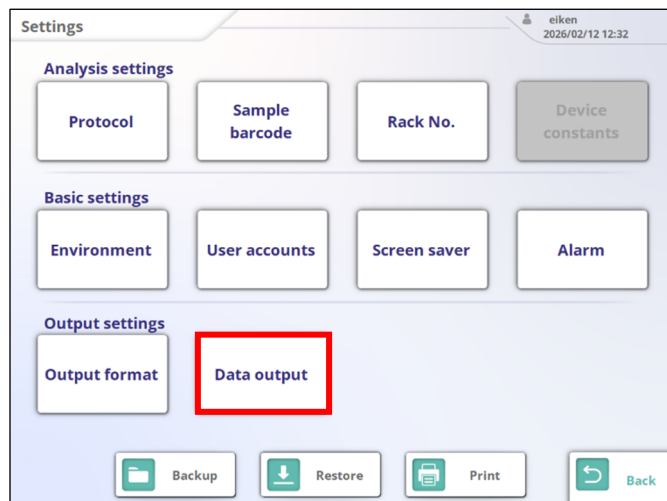
- (3) Berühren Sie {Speich.}.

■ Datenausgabe-Einstellungselemente

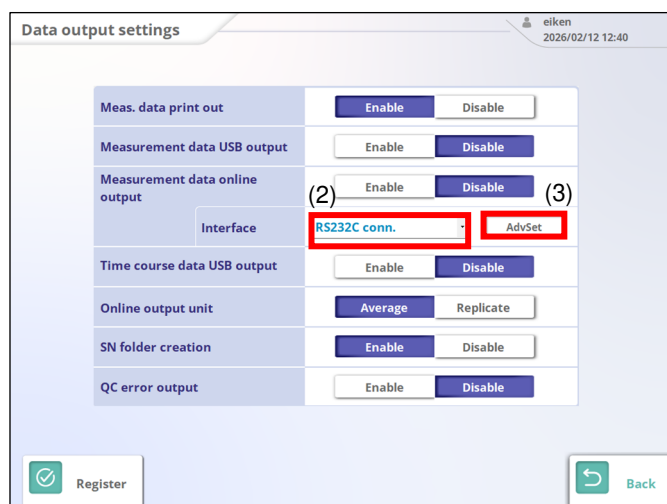
Einstellungselement	Auswahl und Einstellungen	Funktion
Messdaten Ausdruck	Aktivieren: Deaktivieren:	Druckt die Messdaten über den Drucker aus. Druckt keine Messdaten über den Drucker aus.
Messdaten USB-Ausgabe	Aktivieren: Deaktivieren:	Gibt die Messdaten am Ende der Analyse automatisch über USB aus. Gibt die Messdaten am Ende der Analyse nicht automatisch über USB aus.
Messdaten Online-Ausgabe	Aktivieren: Deaktivieren:	Gibt die Messdaten online aus. Gibt keine Messdaten online aus.
Schnittstelle	- LAN-Verb. - RS-232C-Verb.	Wenn [Messdaten Online-Ausgabe] aktiviert ist, wählen Sie die für die Ausgabe zu verwendende Schnittstelle aus. - LAN-Verb. - RS-232C-Verb.
Online-Ausgabeeinheit	Durchsch.: Replikat:	Gibt den Durchschnittswert der Messergebnisse online aus. Gibt alle Messergebnisse online aus.
SN-Ordnererstellung	Aktivieren: Deaktivieren:	Erstellt einen SN-Ordner bei der Ausgabe von Messdaten über USB. Erstellt keinen SN-Ordner.
QC-Fehlerausgabe	Aktivieren: Deaktivieren:	Gibt einen Fehler aus, wenn die Werte die in den QC-Einstellungen festgelegten oberen oder unteren Kontrollgrenzwerte überschreiten. Gibt keinen Fehler aus, wenn die Werte die QC-Kontrollgrenzwerte überschreiten.

6.3.3. Detaillierte Online-Einstellungen

Hier werden die detaillierten Einstellungen für die Online-Kommunikation.



- (1) Berühren Sie im Einstellungsmenü-Bildschirm die Taste {Datenausgabe}.



- (2) Wählen Sie die Schnittstelle für die Online-Kommunikation aus.

- (3) Berühren Sie {ErwEinst}.
 LAN-Verb. → Detaillierte LAN-Verbindungseinstellungen
 RS232C → Detaillierte RS232C-Verbindungseinstellungen

■ LAN-Verb.

(1) Legen Sie die Elemente fest.

(2) Berühren Sie {Vollst.}.

Einstellungselement	Auswahl und Einstellungen	Funktion
Komm.-Modus	- HL7 - PLEDIA_LAN	Wählen Sie den Kommunikationsmodus aus. - HL7 Kommunikationsmodus - PLEDIA_LAN Kommunikationsmodus
Auftragsanf.	Ein: Aus:	Sendet Messauftragsanforderungen. Sendet keine Messauftragsanforderungen.
LAN1/LAN2	LAN1: LAN2:	Konfigurieren Sie LAN1. Konfigurieren Sie LAN2.
DHCP-Einstellungen	Akt.: Deak:	Aktiviert die DHCP-Einstellungen. Deaktiviert die DHCP-Einstellungen
IP-Adresse	-	Legt die IP-Adresse fest.
Subnet Mask	-	Legt die Adresse der Subnet Mask fest.
Gateway	-	Legt die Adresse des Gateways fest.
DNS-Server	-	Legt die Adresse des DNS-Servers fest.
Nachr.-Format	Standard: MLLP:	Standardformat MLLP-Format
Port-Nr.	-	Legt die Portnummern fest, die für Analysebenachrichtigungen und -anforderungen verwendet werden.

■ RS232C-Verb.

The screenshot shows a 'Data output settings' window for 'RS232C conn.'. The window is divided into two main sections. The left section contains settings for 'Comm. Mode' (ASTM), 'Order req.' (On/Off), 'Port name' (COM1), 'Baud rate' (9600), 'Data length' (8), 'Parity' (NONE), and 'Stop bits' (1). The right section contains settings for 'Delimiter' (STX/ETX), 'Check character' (SUM), 'Transmission protocol' (ACK/NAK), and 'Item delimiter' (No). At the bottom, there are 'Complete' and 'Back' buttons.

Einstellungselement	Auswahl und Einstellungen	Funktion
Komm.-Modus	Wählen Sie den Kommunikationsmodus aus. - ASTM - PLEDIA (DIANA) - IO-Komp. Modus - ASTM (I/O-kompatibel) - ASTM (DIANA-kompatibel)	- ASTM Modus - PLEDIA (DIANA) Modus - IO-Komp. Modus - ASTM (I/O-kompatibel) - ASTM (DIANA-kompatibel)
Auftragsanf.	Ein: Aus:	Sendet Messauftragsanforderungen. Sendet keine Messauftragsanforderungen.
Portname	-	Wählt den Port aus.
Baudrate	2400: 4800: 9600: 19200: 38400:	Wählt die Baudrate aus. Baudrate 2400 Baudrate 4800 Baudrate 9600 Baudrate 19200 Baudrate 38400
Datenlänge	7: 8:	Wählt die Datenlänge aus. 7 Bit 8 Bit

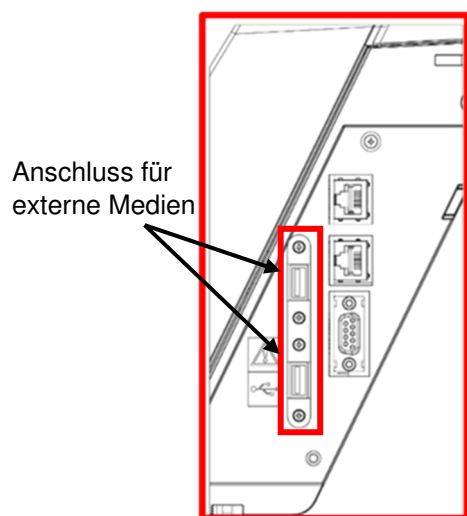
Parity	Keine: Ungerade: Gerade:	Wählen Sie die Parität aus. Die Paritätsprüfung wird nicht durchgeführt. Prüfen mit ungerader Parität. Prüfen mit gerader Parität.
Stoppbits	1: 2:	Wählt Sie die Stoppbits aus. 1 Bit 2 Bit
Trennzeichen	STX/ETX: CR/LF: CF:	Wählt das Trennzeichen aus.
Prüfzeichen	Kein: BCC: SUMME:	Wählt das Prüfzeichen aus. Kein Prüfzeichen wird verwendet
Übertragungsverfahren	KEIN: ACK/NAK:	Wählt das Übertragungsverfahren aus. Kein Verfahren. Verwendet die ACK/NAK-Methode.
Element-Trennzeichen	Ja: Nein:	Legt fest, ob ein Element-Trennzeichen verwendet werden soll. Trennt Elemente. Trennt Elemente nicht.

6.4. Sichern und Wiederherstellen von Einstellungen auf externen Medien

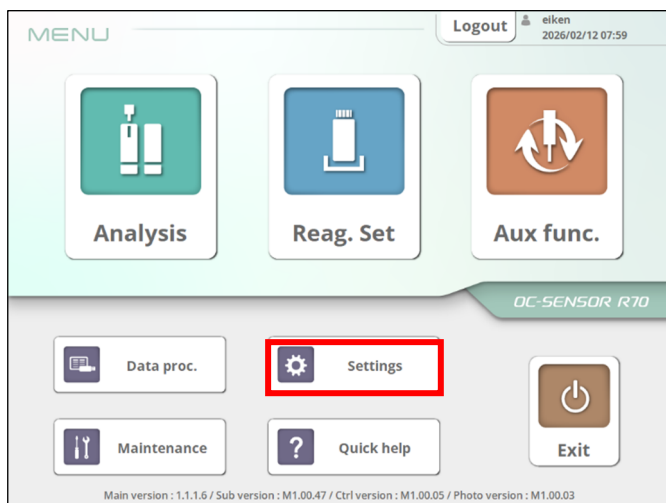
Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Einstellungsinformationen auf einem externen Medium sichern und wiederherstellen.

6.4.1. Sichern von Einstellungsinformationen auf einem externen Medium

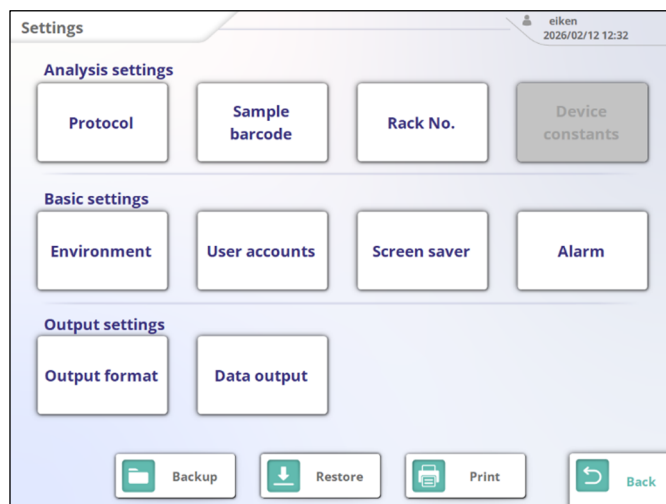
Sie können Einstellungsinformationen auf einem externen Medium sichern.



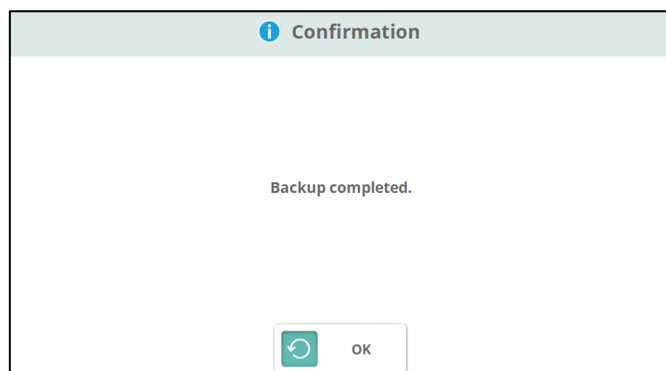
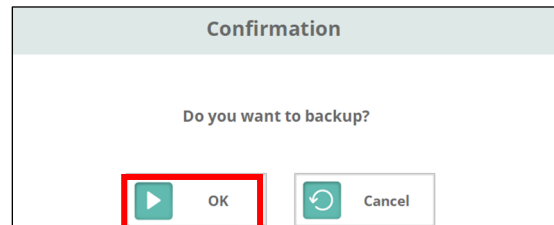
- (1) Schließen Sie das externe Medium an den Anschluss für externe Medien an der rechten Seite des Systems an.



- (2) Berühren Sie im Hauptmenü die Taste {Einstellungen}.



- (3) Berühren Sie {Sichern}.
Der Bildschirm [Bestätigung] wird angezeigt.
Berühren Sie {OK}.



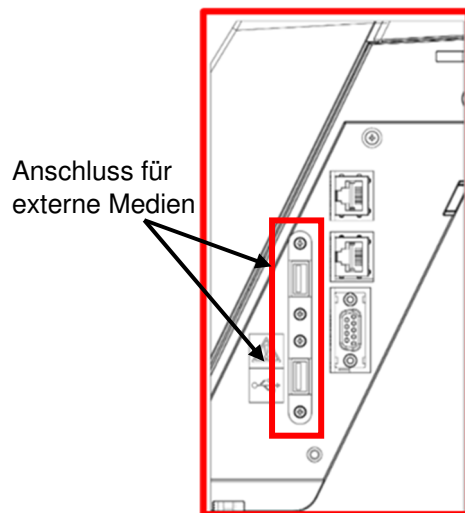
- (4) Nach Abschluss der Sicherung wird
„Sicherung abgeschlossen.“ angezeigt.
Berühren Sie [OK], um das Fenster zu
schließen.

6.4.2. Wiederherstellen von Einstellungsinformationen von externen Medien

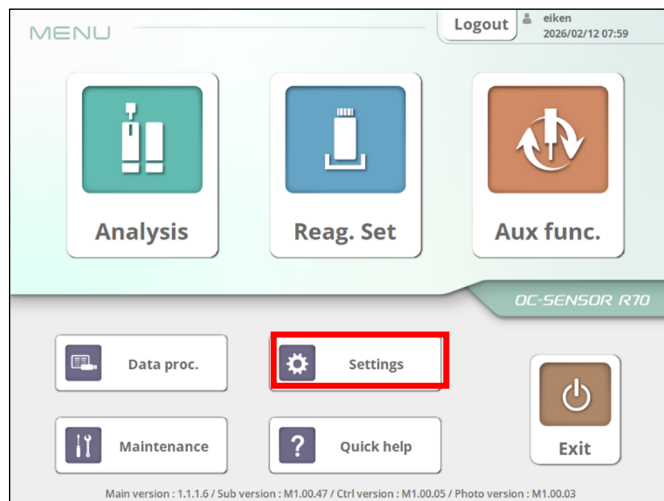
Sie können Einstellungsinformationen von einem externen Medium wiederherstellen.



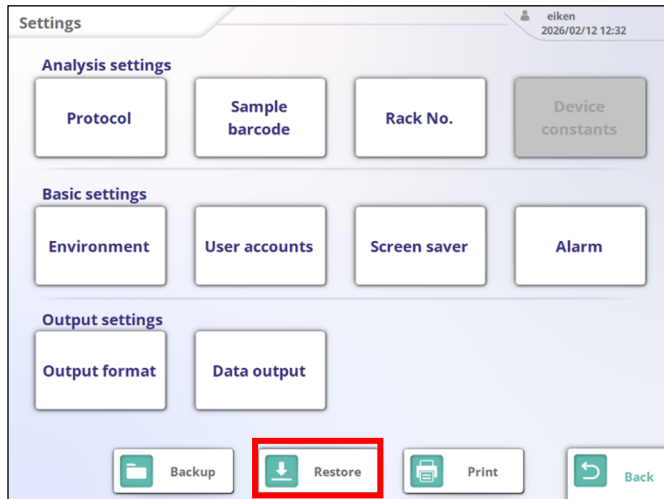
Schließen Sie das externe Medium an, das Sicherungsdaten enthält.



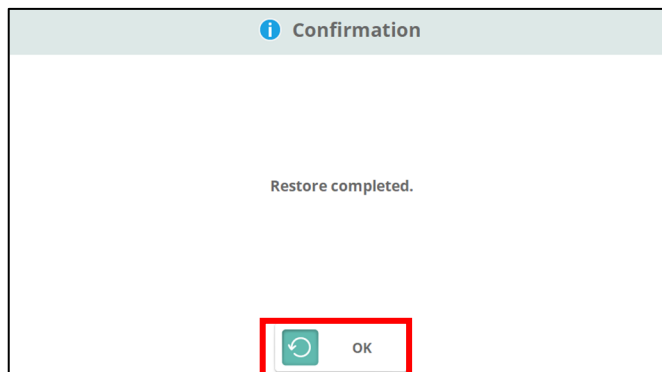
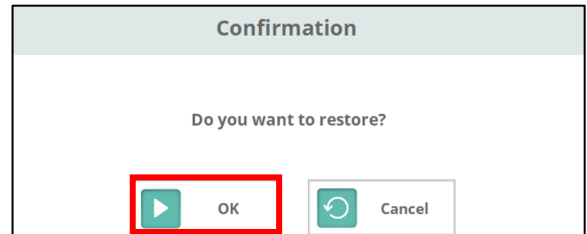
- (1) Schließen Sie das externe Medium, das die Sicherungsdaten enthält, an den Anschluss für externe Medien an der rechten Seite des Systems an.



- (2) Berühren Sie im Hauptmenü die Taste {Einstellungen}.



- (3) Berühren Sie {Wiederherst.}. Der Bildschirm [Bestätigung] wird angezeigt. Berühren Sie {OK}.



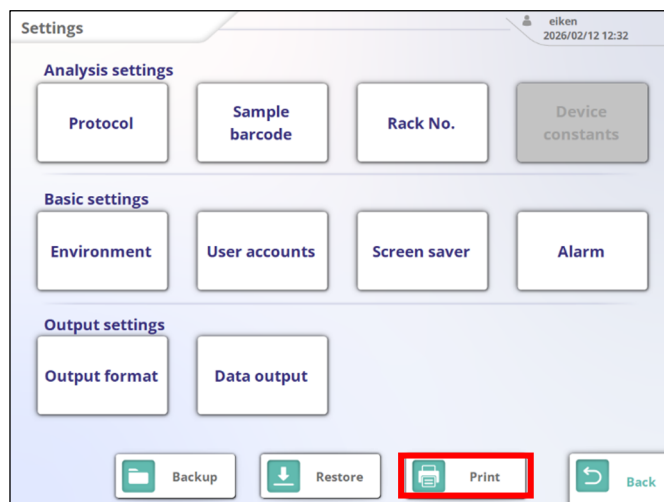
- (4) Nach Abschluss der Wiederherstellung wird „Wiederherstellung abgeschlossen.“ angezeigt. Berühren Sie [OK], um das Fenster zu schließen.

6.5. Drucken von Einstellungsinformationen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Einstellungsinformationen drucken.



- (1) Berühren Sie im Hauptmenü die Taste {Einstellungen}.



- (2) Berühren Sie {Drucken}.
Die Einstellungsinformationen werden mithilfe des Druckers gedruckt.

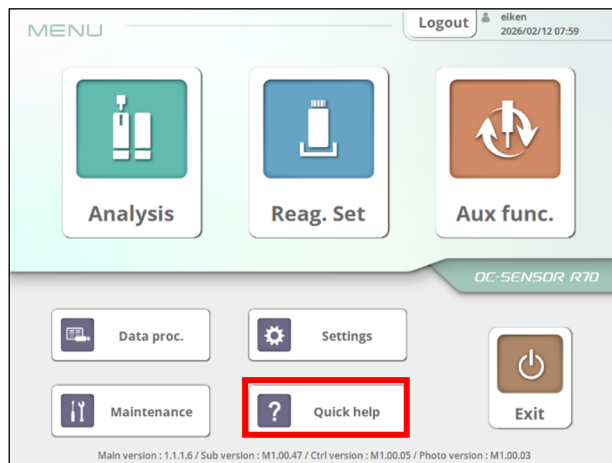
7. Schnellhilfe

Der Bildschirm [Schnellhilfe] enthält Informationen zur Überprüfung des Analyseablaufs und zur Bedienung des Systems, einschließlich Probeninstallation.

7.1. Öffnen des Bildschirms „Schnellhilfe“

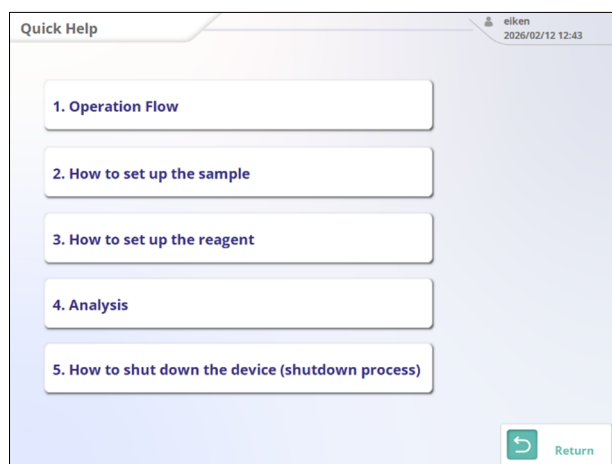
Der Bildschirm [Schnellhilfe] kann auf drei Arten geöffnet werden:

- Über den Bildschirm [MENÜ]
- Über den Bildschirm [Analyse oben]
- Über den Bildschirm [Analysestatus]



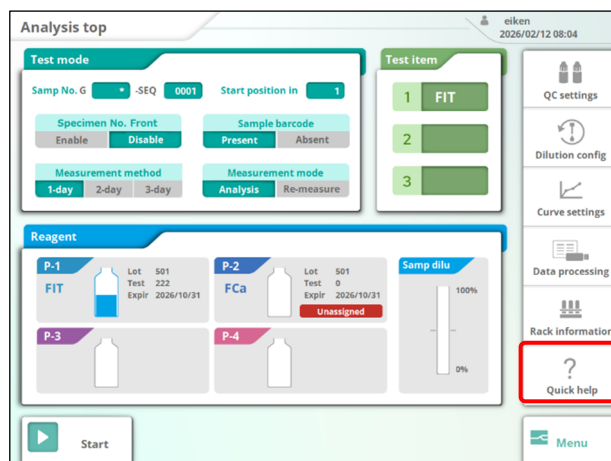
[Bildschirm MENÜ]

- Über den Bildschirm [MENÜ]
 - (1) Berühren Sie im Bildschirm [MENÜ] die Taste {Schnellhilfe}.



Bildschirm [Schnellhilfe]

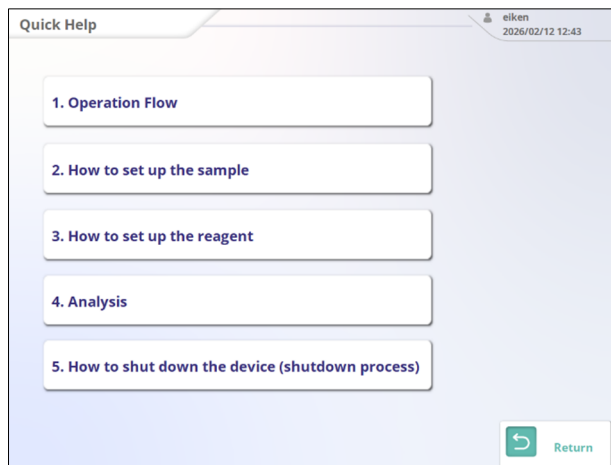
- (2) Der Bildschirm „Schnellhilfe“ wird angezeigt.



Bildschirm [Analyse oben]

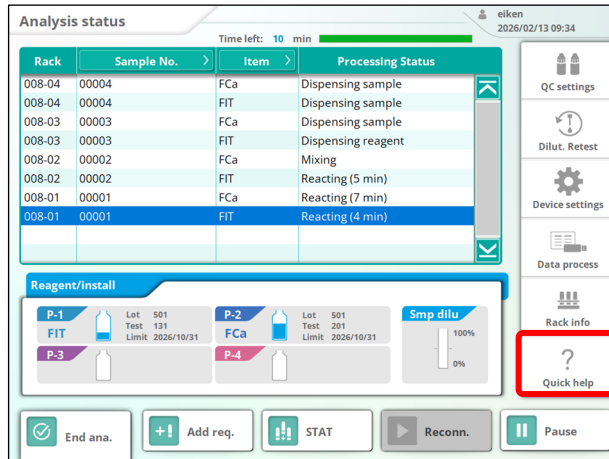
■ Über den Bildschirm [Analyse oben]

- (1) Berühren Sie im Bildschirm [Analyse oben] die Taste {Schnellhilfe}.



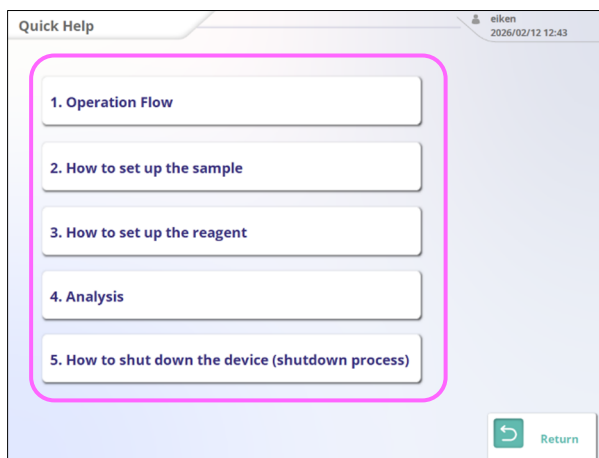
Bildschirm [Schnellhilfe]

- (2) Der Bildschirm „Schnellhilfe“ wird angezeigt.



■ Über den Bildschirm [Analysestatus]

- (1) Berühren Sie im Bildschirm [Analyse oben] die Taste {Schnellhilfe}.

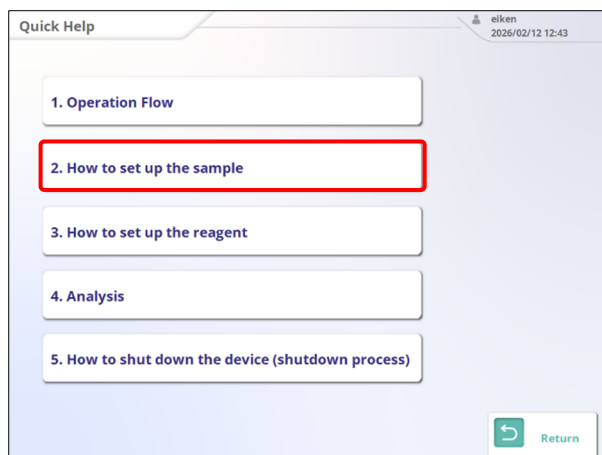


- (2) Der Bildschirm „Schnellhilfe“ wird angezeigt.

Bildschirm [Schnellhilfe]

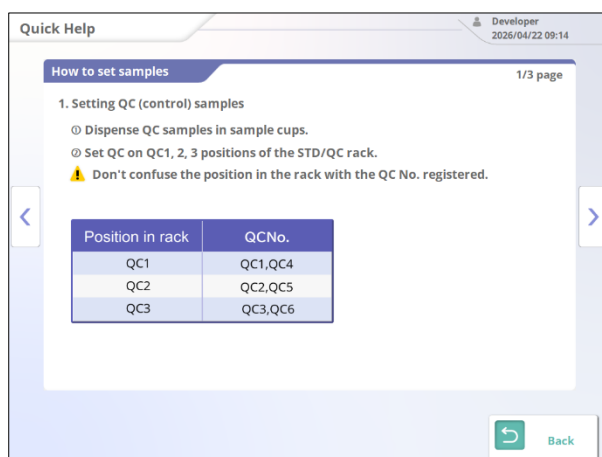
7.2. Verwenden des Bildschirms „Schnellhilfe“

Berühren Sie im Bildschirm „Schnellhilfe“ das Element, das Sie überprüfen möchten, um die entsprechenden Informationen anzuzeigen.



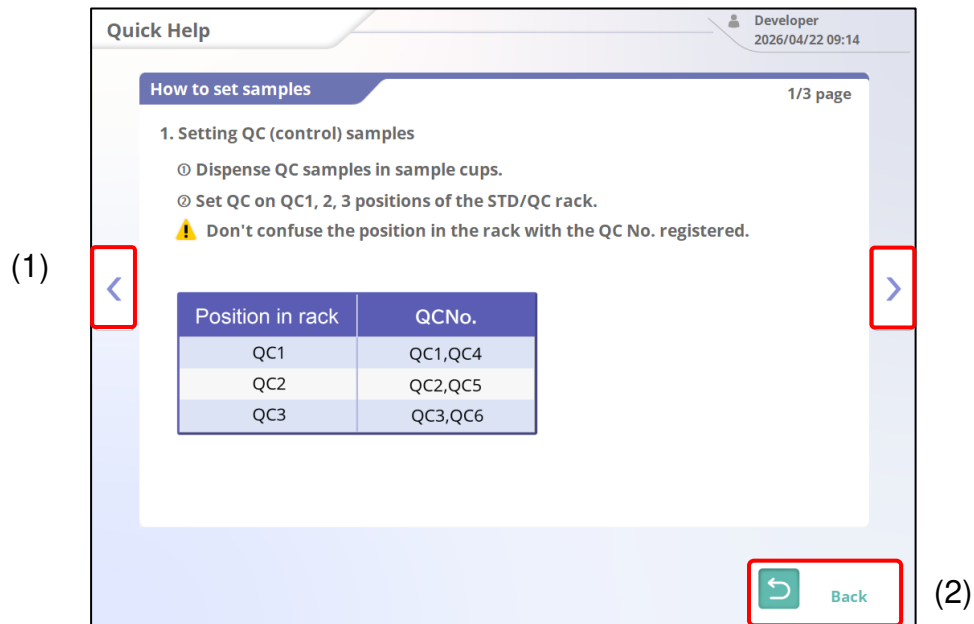
(1) Berühren Sie im Bildschirm [Schnellhilfe] das Element, das Sie überprüfen möchten.

- * Das folgende Beispiel erklärt, wie Sie das Element „2. Verfahren zur Probeninstallation.“ anzeigen.



(2) Die Beschreibung des ausgewählten Elements wird angezeigt.

<So verwenden Sie den Bildschirm>

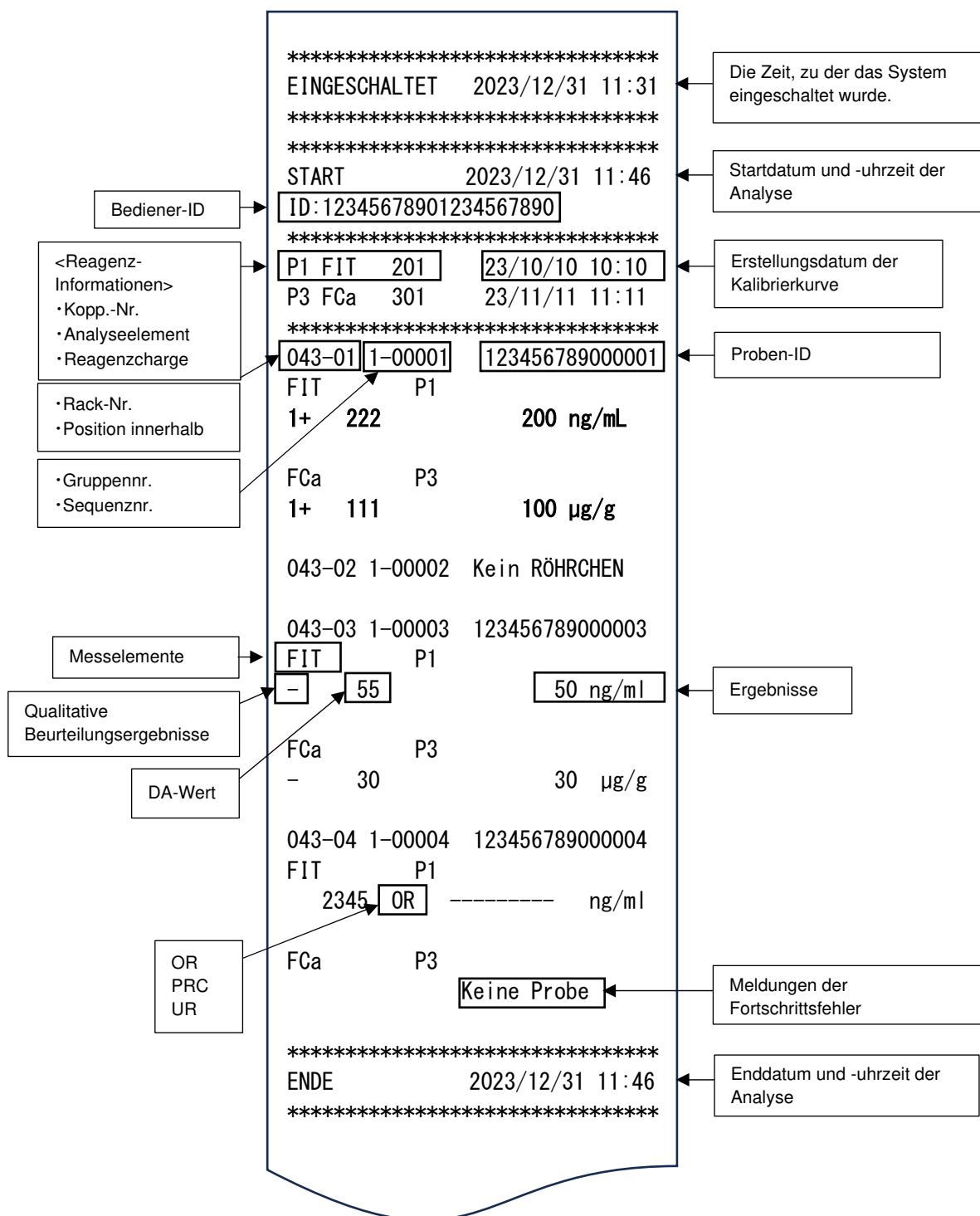


Bezeichnung	Details
(1) Seite vor/zurück	Ermöglicht das Vorwärts- oder Rückwärtsblättern durch die Seiten innerhalb eines Elements.
(2) Zurück	Kehrt zum Bildschirm [Schnellhilfe] zurück.

8. Druckinformationen

Dieser Abschnitt beschreibt Beispiele dafür, was gedruckt wird.

8.1. Während der Probenanalyse



8.2. Druck von positiven Proben

- * Wenn die Anzahl der Replikate 1 beträgt, wird das positive „Analyseergebnis“ fett gedruckt.

005-01	00001	123456789000001
FIT		
1-	50	50 ng/mL
FCa		
1+	200	200 µg/g

Analyseergebnisse sind fett gedruckt

Wenn die Anzahl der Replikate >1 ist und der Mittelwert eine positive Probe ist, wird nur die Mittelwertzeile fett gedruckt.

005-01	00001	123456789000001
FIT		
-	50	50 ng/ml
1+	200	200 ng/mL
-	50	50 ng/ml

1+		100 ng/ml
	86,6	86,6

Nur die Zeile mit dem Durchschnittswert ist fett gedruckt.

SD der DA-Werte

CV-Wert des Messwerts

8.3 Drucken beim Verdünnen und der Analysewiederholung

* Wenn die gleichzeitige Analyse der ersten Stufe „Keine“ ist, werden die Verdünnungs-Retest-Ergebnisse gedruckt. Im Falle eines Verdünnungs-Retests wird das Verdünnungsverhältnis neben dem Analyseelement gedruckt.

005-01	00001	1234567890000001
FIT	(A10)	
1+	90	900 ng/ml
FCa	(A10)	
-	10	15 µg/g

Das Verdünnungsverhältnis wird gedruckt. A* (Verdünnungsverhältnis in *)

* Wenn die gleichzeitige Erststufenanalyse aktiviert ist, werden die Messergebnisse für das erste und zweite Verdünnungsverhältnis gedruckt, und das Endergebnis wird gemeinsam gedruckt.

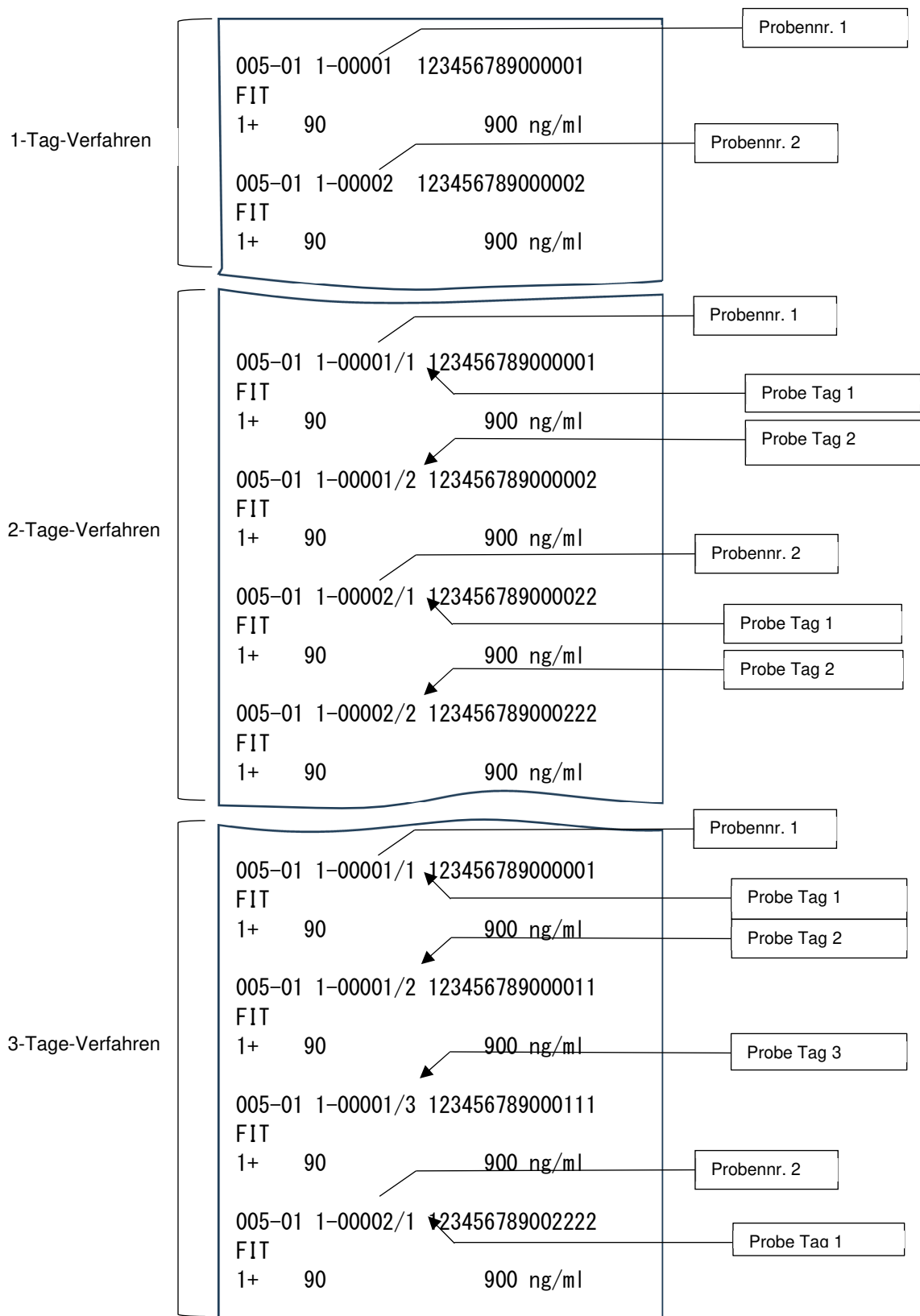
005-01	00001	1234567890000001
FIT	(A10)	
1+	90	900 ng/ml
FIT	(A100)	
1+	90	90 ng/mL
FCa	(A10)	
-	10	15 µg/g
=====		
005-01	00001	1234567890000001
FIT	(A10)	
1+	90	900 ng/ml
FCa	(A10)	
-	10	15 µg/g
~~~~~		

1. Reihe

2. Reihe

Endergebnisse werden zusammen ausgedruckt

## 8.4 Druck der 1-Tag-, 2-Tage- und 3-Tage-Verfahren



## 8.5 Drucken beim Erstellen einer Kalibrierkurve

```

*****
FIT   STD START
ID: 12345678901234567890
*****
P1 FIT   201
*****
070-01 STD1  -8  0
              -9  1
              -8 -2
-----
              -8  0
              0,0 0,0
-----
070-06 STD6  2330  57
              2349  56
              2316  53
-----
              2330  56
              0,0  0,0
-----
*****
FIT   KAL. KURVE
*****
ng/ml  DA1  Erg.  DX%
STD1    0   -8    0
STD2   63   61   63  0,0
STD3  125  149  125  0,0
STD4  250  398  250  0,0
STD5  500 1120  500  0,0
STD6 1000 2330 1000  0,0
KAL-KURVENTYP = 3-SPLINE
2023/12/31 11:46 REAG. CHA. 201

```

Start der Erstellung der Kalibrierkurve

Reagenzcharge

DA2-Wert

Für die Kalibrierkurvenberechnung verwendeter DA2-Wert

CV-Wert von DA1

Information zur Kalibrierkurve (von links):  
• STD-Punkte  
• Theoretischer Wert  
• DA1  
• Angepasster Wert  
• DX%

Typen der Kalibrierkurven

Reagenzcharge der Kalibrierkurven-Vorbereitung

STD-Punkt-Nr.

DA1-Wert

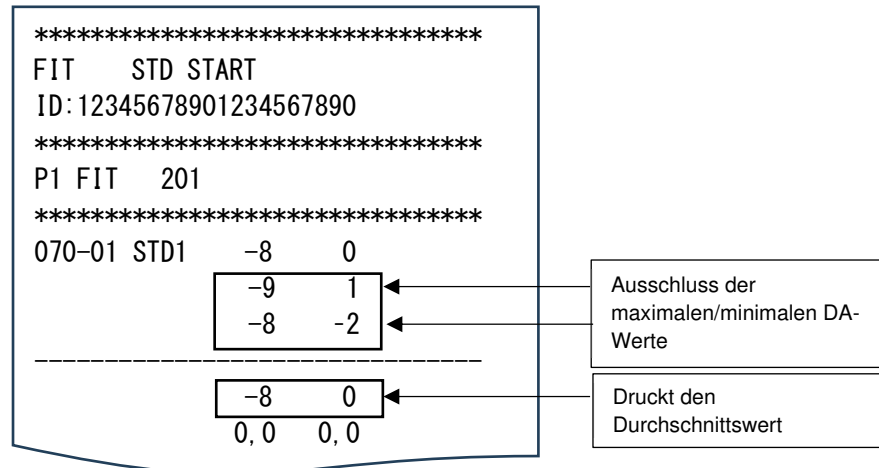
Für die Kalibrierkurvenberechnung verwendeter DA1-Wert

CV-Wert von DA1

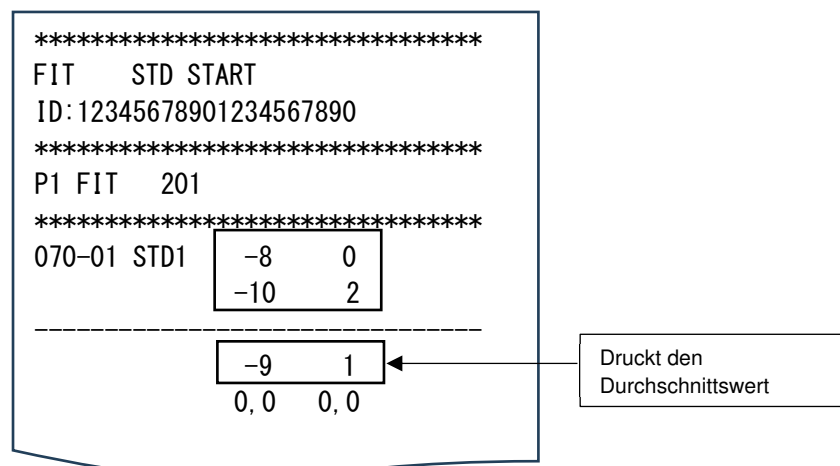
Erstellungsdatum der Kalibrierkurve

Diagramm der Kalibrierkurve

- * Wenn die Anzahl der STD-Replikate  $\geq 3$  beträgt, wird der durchschnittliche DA-Wert der Replikate unter Ausschluss des höchsten und niedrigsten Wertes gedruckt.



- * Wenn die Anzahl der STD-Replikate weniger als 3 beträgt, wird der Durchschnittswert der Replikate gedruckt.



## 8.6 Drucken während der QC-Messung

*****			Starten von QC-Messungen
FIT	QC	C1/C2/C3	
*****			Wert
070-08	C-8000		
	107	70 ng/ml	Durchschnitt der Messwerte
	105	69 ng/ml	
	108	70 ng/ml	
-----			CV-Wert des Messwerts
	107	70 ng/ml	
	0,5	0,7	
070-09	C-8001		
	331	144 ng/ml	
	331	144 ng/ml	
	333	145 ng/ml	
-----			
	332	144 ng/ml	
	0,5	0,3	
070-10	C-8002		
	1706	462 ng/ml	
	1650	451 ng/ml	
	1720	464 ng/ml	
-----			
	1692	459 ng/ml	
	5,7	1,2	

QS-Probennr.  
C-Sequenz-Nr.

## 9. Externe Medienaussgabe

Basierend auf den Kontrollgrenzwerten, die im Bildschirm [QC-Messung] (Registerkarte {Einstellungen}) festgelegt wurden, speichert das System die folgenden Informationen auf einem externen Medium:

- Probenmessdaten
- Probenreplikate
- QC-Messdaten
- QC-Replikate
- STD-Messdaten
- STD-Replikate
- Zeitverlaufsdaten

Die ausgegebenen Informationen haben eine variable Länge.

### 9.1. Probenmessdaten-Informationen

Speichern Sie die Probenmessdaten.

- Dateiname: ocsamp.csv

Nr.	Elementname	Hinweise ( $\Delta$ = leer [20H])	Ausgabe
1	Datentyp	Analysedaten, Daten erneuter Messungen: „N $\Delta$ “ STAT-Daten: „S $\Delta$ “ Retest-Daten (einschließlich Verdünnungs-Retest): „A $\Delta$ “ Wenn die Daten bearbeitet wurden, legen Sie „E“ in $\Delta$ fest. (Beispiel) Analysedaten bearbeiten: „NE“	-
2	Analysedatum	Datum der Analyse (Beispiel) April 23, 2026 → 2026/04/23	-
3	Analysezeit	Zeitpunkt der Analyse (24-Stunden-Format) (Beispiel) 2:05 PM → 14:05	-
4	Rack-Nr.	Auf dem Rack angebrachte Barcode-Informationen	Ja
5	Rack-Pos.	Position im Rack: 1–10	Ja
6	Proben-ID	Auf der Probenabnahmekanüle angebrachte Barcode-Informationen (*1)	Ja
7	Probe Gruppennr.	Probenklassifizierung: 0–9 (Wenn die Probengruppennummer „*“ lautet, wird „0“ ausgegeben.)	Ja
8	Probensequenz-Nr.	Messequenz-Nummer: 1–99999 Probe: 1–99999, STAT-Probe: 1–99999	Ja
9	Messverfahren-Zähler	Tagesklassifizierung nach Messverfahren: 1–3 (Informationen zum Tag/zur Probennummer)	-
10	Anzahl Replikate	Anzahl der Replikate für Replikat-Messung: 1–10	-
11	DA-Wert	Wert des 3. Photometriepunkts – des 1. Photometriepunkts Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	Ja
12	Messwert	Berechneter Messwert: bis zu 7 Ziffern für den ganzzahligen Teil + 1 Dezimalstelle (Dezimalstellen können in „Einstellungen Ausgabeformat“ geändert werden)	-
13	Markierung	Qualitatives Ergebnis durch Umrechnung des Messwerts anhand von Cutoff-Werten $\Delta$ -, $\Delta$ +, 1+, 2+, 3+	Ja
14	SD-Wert	SD der gemessenen Werte (statistisch)	-
15	CV-Wert	CV der gemessenen Werte (statistisch)	Ja

16	Fehlercode	Siehe „Fehlercode-Liste für die externe Medienaussgabe“ am Ende dieses Abschnitts	-
17	Analyseelement-Code	Code des gemessenen Analyseelements Keine Ausgabe bei Reihenfolgefehlern (CSV-Ausgabe wird zu „“,“)	-
18	Analyseelement-Name	Name des gemessenen Analyseelements Keine Ausgabe bei Reihenfolgefehlern (CSV-Ausgabe wird zu „“,“)	Ja
19	Analyseergebnis-Einheit	Einheit des gemessenen Analyseergebnisses	Ja
20	Normalwertbereich1	Konfigurierter Cutoff-1-Wert.	Ja
21	Normalwertbereich2	Konfigurierter Cutoff-2-Wert. („*“ falls nicht festgelegt)	Ja
22	Normalwertbereich3	Konfigurierter Cutoff-3-Wert. („*“ falls nicht festgelegt)	Ja
23	Bediener-ID	Gibt die ID des Bedieners aus, der die Analyse durchgeführt hat.	Ja
24	Reagenzcharge R1	Chargennummer des verwendeten Reagenz R1	Ja
25	Verfallsdatum ReagenzR1	Verfallsdatum des verwendeten Reagenz R1	Ja
26	Reagenzcharge R2	Chargennummer des verwendeten Reagenz R2.	Ja
27	Verfallsdatum ReagenzR2	Verfallsdatum des verwendeten Reagenz R2	Ja
28	Proben-Verd.mtl. Charge	Chargennummer des verwendeten Probenverdünnungsmittels (Wenn nicht verwendet, wird „“,“ ausgegeben.)	Ja
29	Verf.Dat. Verd.mtl.	Verfallsdatum des verwendeten Probenverdünnungsmittels. (Wenn das Verfallsdatum nicht ermittelt werden kann, wird „“,“ ausgegeben.)	Ja
30	Verdünnungsfaktor	Probenverdünnungsfaktor für Retest (Verdünnungsanalyse) (Bei normaler Analyse wird „0“ ausgegeben.) 0, 1, 10, 20, 100, 200, 400	Ja
31	Stuhl best. Wert	340 nm Absorption im Stuhlproben-Kontrollzyklus	Ja
32	Messmethode	Gibt „A“ für den aktuellen Modus und „B“ für den Modus der nächsten Generation aus.	Ja
33	Online Analyseelem.-Code	Online-spezifischer Code, der dem Code des gemessenen Analyseelements entspricht. Keine Ausgabe bei Reihenfolgefehlern (CSV-Ausgabe wird zu „“,“).	Ja
34	Online Analyseelem.-Name	Online-spezifischer Name, der dem Namen des gemessenen Analyseelements entspricht. Keine Ausgabe bei Reihenfolgefehlern (CSV-Ausgabe wird zu „“,“).	Ja

- Die Elementnamen werden in der Kopfzeile am Anfang der Datei ausgegeben, gefolgt von den Daten.
  - Jedes Element wird durch ein Komma (,) getrennt.
  - Die Ausgabereihenfolge und der Inhalt hängen von den Einstellungen für die Auswahl der Ausgabeelemente in den Ausgabeformateinstellungen ab.
  - Nach dem letzten Ausgabeelement wird das Trennzeichen „CR/LF“ angehängt und am Ende der Datei wird „EOF“ angehängt.
  - Alle Elemente mit Ausnahme von Analysedatum, Analysezeit, Rack-Nummer, Analyseelement-Code und Analyseelement-Name werden mit Nullen unterdrückt.
  - Für Elemente, für die in der Ausgabe-Spalte „Ja“ angegeben ist, kann in den Ausgabeformateinstellungen festgelegt werden, dass sie nicht ausgegeben werden sollen.
- (*1) Wenn ein 2D-Code verwendet wird, werden bis zu 50 Zeichen für die Proben-ID ausgegeben.



## 9.2. Probenreplikat-Informationen

Speichern Sie Informationen zu Proben.

■ Dateiname: ocrsamp.csv

Nr.	Elementname	Hinweise ( $\Delta$ = leer [20H])	Ausgabe
1	Datentyp	Analysedaten, Daten erneuter Messungen: „N $\Delta$ “ STAT-Daten: „S $\Delta$ “ Retest-Daten (einschließlich Verdünnungs-Retest): „A $\Delta$ “ Wenn die Daten bearbeitet wurden, legen Sie „E“ in $\Delta$ fest. (Beispiel) Analysedaten bearbeiten: „NE“	-
2	Analysedatum	Datum der Analyse (Beispiel) April 23, 2026 → 2026/04/23	-
3	Analysezeit	Zeitpunkt der Analyse (24-Stunden-Format) (Beispiel) 2:05 PM → 14:05	-
4	Rack-Nr.	Auf dem Rack angebrachte Barcode-Informationen	Ja
5	Rack-Pos.	Position im Rack: Anzeige: 1–10	Ja
6	Proben-ID	An der Probenabnahmekanüle angebrachte Barcode-Informationen. (*1)	Ja
7	Probe Gruppennr.	Probenklassifizierung: Anzeige: 0–9 (Wenn die Probengruppennummer „*“ lautet, wird „0“ ausgegeben.)	Ja
8	Probensequenz-Nr.	Messesequenz-Nummer: Anzeige: 1–99999 - Dies ist die Reservierungsnummer. Anzeige: Probe: 1–99999, STAT-Probe: 1–99999	Ja
10	Replikatzähler	Anzahl der Replikate für Replikat-Messung: Anzeige: 1–10	-
11	A1-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	Ja
12	A2-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	
13	A3-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	
14	DA1-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	
15	DA2-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts] (Die Ausgabe kann in „Ausgabeformateinstellungen – Externes Medium“ aktiviert oder deaktiviert werden.)	
16	Messwert	Berechneter Messwert Anzeige: bis zu 7 Ziffern für den ganzzahligen Teil + 1 Dezimalstelle (Die Dezimalstellen können in „Einstellungen Ausgabeformat“ geändert werden.)	-
17	Markierung	Qualitatives Ergebnis durch Umrechnung des Messwerts anhand von Cutoff-Werten (*1) Anzeige: $\Delta$ -, $\Delta$ +, 1+, 2+, 3+	Ja
18	Fehlercode	Siehe „Fehlercode-Liste für die externe Medienaussage“ am Ende dieses Abschnitts	-
19	Analyseelement-Code	Code des gemessenen Analyseelements Keine Ausgabe bei Reihenfolgefehlern (CSV-Ausgabe wird zu „“, „.“)	-
20	Analyseelement-Name	Name des gemessenen Analyseelements Keine Ausgabe bei Reihenfolgefehlern (CSV-Ausgabe wird zu „“, „.“)	Ja
21	Analyseergebnis-Einheit	Einheit des gemessenen Analyseergebnisses	Ja

22	Normalwertbereich1	Konfigurierter Cutoff-1-Wert.	Ja
23	Normalwertbereich2	Konfigurierter Cutoff-2-Wert. („*“ falls nicht festgelegt)	Ja
24	Normalwertbereich3	Konfigurierter Cutoff-3-Wert. („*“ falls nicht festgelegt)	Ja
25	Bediener-ID	Gibt die ID des Bedieners aus, der die Analyse durchgeführt hat, wenn die Bedienerfunktion aktiviert ist.	Ja
26	Reagenzcharge R1	Chargennummer des verwendeten Reagenz R1	Ja
27	Verfallsdatum ReagenzR1	Verfallsdatum des verwendeten Reagenz R1	Ja
28	Reagenzcharge R2	Chargennummer des verwendeten Reagenz R2.	Ja
29	Verfallsdatum ReagenzR2	Verfallsdatum des verwendeten Reagenz R2	Ja
30	Proben-Verd.mtl. Charge	Chargennummer des verwendeten Probenverdünnungsmittels (Wenn nicht verwendet, wird „ „, „“ ausgegeben.)	Ja
31	Verfallsdatum Proben-Verd.mtl.	Verfallsdatum des verwendeten Probenverdünnungsmittels. (Wenn das Verfallsdatum nicht ermittelt werden kann, wird „ „, „“ ausgegeben.)	Ja
28	Verdünnungsfaktor	Probenverdünnungsfaktor für Retest (Verdünnungsanalyse) (Bei normaler Analyse wird „0“ ausgegeben.) Anzeige: 0, 1, 10, 20, 100, 200, 400	Ja
29	Stuhl best. Wert	340 nm Absorption im Stuhlproben-Kontrollzyklus	Ja
30	Messmethode	Gibt „A“ für den aktuellen Modus und „B“ für den Modus der nächsten Generation aus.	Ja
31	Online Analyseelem.-Code	Online-spezifischer Code, der dem Code des gemessenen Analyseelements entspricht Keine Ausgabe bei Reihenfolgefehlern (CSV-Ausgabe wird zu „ „, „.“)	Ja
32	Online Analyseelem.-Name	Online-spezifischer Name, der dem Namen des gemessenen Analyseelements entspricht. Keine Ausgabe bei Reihenfolgefehlern (CSV-Ausgabe wird zu „ „, „.“)	Ja

- Die Elementnamen werden in der Kopfzeile am Anfang der Datei ausgegeben, gefolgt von den Daten.
  - Jedes Element wird durch ein Komma (,) getrennt.
  - Die Ausgabereihenfolge und der Inhalt hängen von den Einstellungen für die Auswahl der Ausgabeelemente in den Ausgabeformateinstellungen ab.
  - Alle Elemente mit Ausnahme von Analysedatum, Analysezeit, Rack-Nummer, Analyseelement-Code und Analyseelement-Name werden mit Nullen unterdrückt.
  - Für Elemente, für die in der Ausgabe-Spalte „Ja“ angegeben ist, kann in den Ausgabeformateinstellungen festgelegt werden, dass sie nicht ausgegeben werden sollen.
  - In den Probenreplikat-Informationen wird „Probe nicht festgelegt“ ausgegeben.
- (*1) Wenn ein 2D-Code verwendet wird, werden bis zu 50 Zeichen für die Proben-ID ausgegeben.

### 9.3. QC-Messdaten-Informationen

Speichern Sie Informationen zu QC-Messdaten.

■ Dateiname: ocqc.csv

Nr.	Elementname	Hinweise	Ausgabe
1	Datentyp	QC-Daten: „Cx“x: QC-Nummer 1–6	Ja
2	Analysedatum	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
3	Analysezeit	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
4	Rack-Nr.	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
5	Rack-Pos.	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
6	Probensequenz-Nr.	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
7	QC-Charge	QC-Charge	Ja
8	Anzahl Replikate	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
9	DA-Wert	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
10	Messwert	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
11	SD-Wert	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
12	Fehlercode	Siehe „Fehlercode-Liste für die externe Medienausgabe“ am Ende dieses Abschnitts	Ja
13	Analyseelement-Code	Code des gemessenen Analyseelements	Ja
14	Analyseelement-Name	Name des gemessenen Analyseelements	Ja
15	QCID	Auf dem QC-Behälter angebrachte Barcode-Informationen (*1)	Ja
16	Analyseergebnis-Einheit	Einheiten des gemessenen Analyseergebnisses	Ja
17	Bediener-ID	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
18	QC-Verfallsdatum	Verfallsdatum der QC	Ja
19	Reagenzcharge R1	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
20	Verfallsdatum ReagenzR1	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
21	Reagenzcharge R2	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
22	Verfallsdatum ReagenzR2	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
23	Messmethode	Gibt „A“ für den aktuellen Modus und „B“ für den Modus der nächsten Generation aus.	Ja
24	Online Analyseelem.-Code	Online-spezifischer Code, der dem Code des gemessenen Analyseelements entspricht Keine Ausgabe bei Reihenfolgefehlern (CSV-Ausgabe wird zu „“, „.“)	Ja
25	Online Analyseelem.-Name	Online-spezifischer Name, der dem Namen des gemessenen Analyseelements entspricht. Keine Ausgabe bei Reihenfolgefehlern (CSV-Ausgabe wird zu „“, „.“)	Ja

- Die Elementnamen werden in der Kopfzeile am Anfang der Datei ausgegeben, gefolgt von den Daten.
  - Jedes Element wird durch ein Komma (,) getrennt.
  - Alle Elemente mit Ausnahme von Analysedatum, Analysezeit, Rack-Nummer, Analyseelement-Code und Analyseelement-Name werden mit Nullen unterdrückt.
  - Für Elemente, für die in der Ausgabe-Spalte „Ja“ angegeben ist, kann in den Ausgabeformateinstellungen festgelegt werden, dass sie nicht ausgegeben werden sollen.
- (*1) Wenn ein 2D-Code verwendet wird, wird die QCID zusammen mit der Anzahl der gelesenen Ziffern ausgegeben (bis zu 50 Ziffern).

## 9.4. QC-Replikat-Informationen

Speichern Sie Informationen zu jedem QC-Replikat.

■ Dateiname: ocrqc.csv

Nr.	Elementname	Hinweise	Ausgabe
1	Datentyp	Siehe „9.3. QC-Messdaten-Informationen“	-
2	Analysedatum	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	-
3	Analysezeit	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	-
4	Relative Zellen-Nr.	Siehe „9.2. Probenreplikat-Informationen“	-
5	Rack-Nr.	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
6	Rack-Pos.	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
7	Probensequenz-Nr.	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
8	QC-Charge	Siehe „9.3. QC-Messdaten-Informationen“	-
9	Replikatzähler	Siehe „9.3. Probenreplikat-Informationen“	-
10	A1-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	-
11	A2-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	-
12	A3-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	-
13	DA1-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	Ja
14	DA2-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	Ja
15	Messwert	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	-
16	Fehlercode	Siehe „Fehlercode-Liste für die externe Medienaussage“ am Ende dieses Abschnitts	-
17	Analyseelement-Code	Code des gemessenen Analyseelements	Ja
18	Analyseelement-Name	Name des gemessenen Analyseelements	Ja
19	QCID	ID für QC	Ja
20	Analyseergebnis-Einheit	Einheiten des gemessenen Analyseergebnisses	Ja
21	Bediener-ID	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
22	QC-Verfallsdatum	Siehe „9.3. QC-Messdaten-Informationen“	Ja
23	Reagenzcharge R1	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
24	Verfallsdatum ReagenzR1	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
25	Reagenzcharge R2	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
26	Verfallsdatum ReagenzR2	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
27	Messmethode	Gibt „A“ für den aktuellen Modus und „B“ für den Modus der nächsten Generation aus.	Ja
28	Online Analyseelem.-Code	Online-spezifischer Code, der dem Code des gemessenen Analyseelements entspricht Keine Ausgabe bei Reihenfolgefehlern (CSV-Ausgabe wird zu „“,“.)	Ja
29	Online Analyseelem.-Name	Online-spezifischer Name, der dem Namen des gemessenen Analyseelements entspricht. Keine Ausgabe bei Reihenfolgefehlern (CSV-Ausgabe wird zu „“,“.)	Ja

- Die Elementnamen werden in der Kopfzeile am Anfang der Datei ausgegeben, gefolgt von den Daten.

- Jedes Element wird durch ein Komma (,) getrennt.
  - Alle Elemente mit Ausnahme von Analysedatum, Analysezeit, Rack-Nummer, Analyseelement-Code und Analyseelement-Name werden mit Nullen unterdrückt.
  - Für Elemente, für die in der Ausgabe-Spalte „Ja“ angegeben ist, kann in den Ausgabeformateinstellungen festgelegt werden, dass sie nicht ausgegeben werden sollen.
- (*1) Wenn ein 2D-Code verwendet wird, wird die QCID zusammen mit der Anzahl der gelesenen Ziffern ausgegeben (bis zu 50 Ziffern).

## 9.5. STD-Messdaten-Informationen

Sie können STD-Messdaten-Informationen speichern.

■ Dateiname: ocstd.csv

Nr.	Elementname	Hinweise	Ausgabe
1	Analysedatum	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
2	Analysezeit	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
3	Rack-Nr.	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
4	Rack-Pos.	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
5	STD-Punkt-Nr.	Messpunkt-Nr. (STD1 bis STD6): 1–6	Ja
6	DA1-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	Ja
7	DA2-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	Ja
8	DA1 Backfit-Wert	Durch Anwendung von DA1 auf die Kalibrierkurve erhaltener Konzentrationswert	Ja
9	DA1 CV-Wert	CV von DA1 (statistisch)	Ja
10	DA2 CV-Wert	CV von DA2 (statistisch)	Ja
11	DA1 SD-Wert	SD von DA1 (statistisch)	Ja
12	DA2 SD-Wert	SD von DA2 (statistisch)	Ja
13	Theoretischer Wert	STD-Konzentration	Ja
14	Anzahl Replikate	Anzahl der STD-Replikate	Ja
15	Fehlercode	Siehe „Fehlercode-Liste für die externe Medianausgabe“ am Ende dieses Abschnitts	Ja
16	Analyseelement-Code	Code des gemessenen Analyseelements	Ja
17	Analyseelement-Name	Name des gemessenen Analyseelements	Ja
18	Reagenzcharge R1	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
19	Verfallsdatum ReagenzR1	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
20	Reagenzcharge R2	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
21	Verfallsdatum ReagenzR2	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
22	Kalibrator-Charge	Kalibrator-Charge	Ja
23	VerfallsdatumKalibrator	Verfallsdatum der Kalibrator-Charge	Ja
24	Messmethode	Gibt „A“ für den aktuellen Modus und „B“ für den Modus der nächsten Generation aus.	Ja
25	Online Analyseelem.-Code	Online-spezifischer Code, der dem Code des gemessenen Analyseelements entspricht Keine Ausgabe bei Reihenfolgefehlern (CSV-Ausgabe wird zu „“, „.“)	Ja
26	Online Analyseelem.-Name	Online-spezifischer Name, der dem Namen des gemessenen Analyseelements entspricht. Keine Ausgabe bei Reihenfolgefehlern (CSV-Ausgabe wird zu „“, „.“)	Ja

- Die Elementnamen werden in der Kopfzeile am Anfang der Datei ausgegeben, gefolgt von den Daten.
- Jedes Element wird durch ein Komma (,) getrennt.

- Alle Elemente mit Ausnahme von Analysedatum, Analysezeit, Rack-Nummer, Analyseelement-Code und Analyseelement-Name werden mit Nullen unterdrückt.
- Für Elemente, für die in der Ausgabe-Spalte „Ja“ angegeben ist, kann in den Ausgabeformateinstellungen festgelegt werden, dass sie nicht ausgegeben werden sollen.

## 9.6. STD-Replikat-Informationen

Sie können Informationen für jedes STD-Replikat speichern.

■ Dateiname: ocrstd.csv

Nr.	Elementname	Hinweise	Ausgabe
1	Analysedatum	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
2	Analysezeit	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
3	Relative Zellen-Nr.	Siehe „9.2. Probenreplikat-Informationen“	Ja
4	Rack-Nr.	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
5	Rack-Pos.	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
6	STD-Punkt-Nr.	Siehe „9.5. STD-Messdaten-Informationen“	Ja
7	Replikatzähler	Siehe „9.2. Probenreplikat-Informationen“	Ja
8	A1-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	Ja
9	A2-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	Ja
10	A3-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	Ja
11	DA1-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	Ja
12	DA2-Wert	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	Ja
13	Fehlercode	Siehe „Fehlercode-Liste für die externe Medianausgabe“ am Ende dieses Abschnitts	Ja
14	Analyseelement-Code	Code des gemessenen Analyseelements	Ja
15	Analyseelement-Name	Name des gemessenen Analyseelements	Ja
16	Reagenzcharge R1	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
17	Verfallsdatum ReagenzR1	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
18	Reagenzcharge R2	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
19	Verfallsdatum ReagenzR2	Siehe „9.1. Probenmessdaten-Informationen“	Ja
20	Kalibrator-Charge	Siehe „9.5. STD-Messdaten-Informationen“	Ja
21	VerfallsdatumKalibrator	Siehe „9.5. STD-Messdaten-Informationen“	Ja
22	Messmethode	Gibt „A“ für den aktuellen Modus und „B“ für den Modus der nächsten Generation aus.	Ja

- Die Elementnamen werden in der Kopfzeile am Anfang der Datei ausgegeben, gefolgt von den Daten.
- Jedes Element wird durch ein Komma (,) getrennt.
- Nach dem Komma hinter dem Fehlercode wird nach dem Analyseelement-Namen das Trennzeichen „CR/LF“ und am Ende der Datei „EOF“ angehängt.
- Alle Elemente mit Ausnahme von Analysedatum, Analysezeit, Rack-Nummer, Analyseelement-Code und Analyseelement-Name werden mit Nullen unterdrückt.
- Für Elemente, für die in der Ausgabe-Spalte „Ja“ angegeben ist, kann in den Ausgabeformateinstellungen festgelegt werden, dass sie nicht ausgegeben werden sollen.



## 9.7. Informationen zu Zeitverlaufsdaten

Speichern Sie Informationen zu Zeitverlaufsdaten.

- Dateiname: tcourseabs###.csv
- Dateiname: tcourseadc###.csv
- * ### steht für die Wellenlänge; erstellen Sie für jede Wellenlänge eine eigene Datei.
- * Erstellen Sie nur die CSV-Datei für die ausgewählte Wellenlänge.

Nr.	Elementname	Hinweise	Ausgabe
1	Kanal	Nummer des Eingangskanals	-
2	Wellenlänge	Wellenlänge	-
3	Zelle	Relative Zellen-Nr.	-
4	Referenz	Für die ABS-Berechnung verwendeter Referenzwert	-
5	Leerwert	Ziel-Zellen-Leerwert	-
6	1 Zyklus	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts] * Verwenden Sie dieselbe Zyklusnummer wie für den Photometrie-Zyklus (T1, T2, T3, usw.).	-
7	2 Zyklen	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]	-
.	.	.	-
.	.	.	-
.	.	.	-
n	n Zyklen	Siehe [10.2 Berechnung des DA-Werts]↑	-

- Es ist keine Kopfzeile enthalten; es werden nur Daten ausgegeben.
- Jedes Element wird durch ein Komma (,) getrennt.
- Nach dem Analyseelement-Namen wird das Trennzeichen „CR/LF“ und am Ende der Datei „EOF“ angehängt.
- Alle Elemente mit Ausnahme von Analysedatum, Analysezeit, Analyseelement-Code und Analyseelement-Name werden mit Nullen unterdrückt.

## 9.8. Histogramm-Informationen

Speichern Sie Informationen zum Histogramm.

■ Dateiname: ochstgrm.txt

Nr.	Elementname	Hinweise
1	Titel 1	Ausgabe: „Histogramm“
2	Zeilenumbruch	CR/LF
3	Titel 2	Ausgabe: „Datumsbereich“
4	Komma	(,)
5	Start Datumsbereich	Das Startdatum für die Berechnung der Zieldaten.
6	Komma	(,)
7	Ende Datumsbereich	Das Enddatum für die Berechnung der Zieldaten.
8	Zeilenumbruch	CR/LF
9	Titel 3	Ausgabe: „Informationen zum Analyseelement“
10	Komma	(,)
11	Analyseelement- Code	Code des gemessenen Analyseelements
12	Komma	(,)
13	Analyseelement- Name	Name des gemessenen Analyseelements
14	Zeilenumbruch	CR/LF
15	Titel 4	Ausgabe: „Messbereich“ und „Anzahl Proben“
16	Zeilenumbruch	CR/LF
17	* Wiederholen Sie die Schritte 17-1 bis 17-4 für die Anzahl der Messbereiche.	
	1 Messbereich	Oberer und unterer Grenzwert für jede Klasse: unterer Grenzwert – oberer Grenzwert
	2 Komma	(,)
	3 Anzahl Proben	Anzahl der Proben in der Klasse
	4 Zeilenumbruch	CR/LF
18	Titel 5	Ausgabe: „Gesamtzahl Proben“
19	Komma	(,)
20	Gesamtzahl Proben	Gesamtzahl der Proben
21	Zeilenumbruch	CR/LF

- Wie im Ausgabebeispiel gezeigt, wird der Titel „Histogramm“ am Anfang hinzugefügt.

## 9.9. Informationen zur Positivraten-Variation

Speichern Sie Informationen zur Positivraten-Variation.

■ Dateiname: ocprmps.txt

Nr.	Elementname	Hinweise
1	Titel 1	Ausgabe: „Positivraten-Variation nach Testperson“
2	Zeilenumbruch	CR/LF
3	Titel 2	Ausgabe: „Datum“
4	Komma	(,)
5	* Wiederholen Sie die Schritte 5-1 bis 5-2 für die Anzahl der Aggregationseinheiten.	
	1 Datum	Wenn die Positivrate auf wöchentlicher oder monatlicher Basis berechnet wird, das Startdatum der Woche oder des Monats.
	2 Komma	(,)
6	Zeilenumbruch	CR/LF
7	Titel 3	Ausgabe: „Informationen zum Analyseelement“
8	Komma	(,)
9	Analyseelement-Code	Code des gemessenen Analyseelements
10	Komma	(,)
11	Analyseelement-Name	Name des gemessenen Analyseelements
12	Zeilenumbruch	CR/LF
13	Titel 4	Ausgabe: „Positivrate %“
14	Komma	(,)
15	* Wiederholen Sie 15-1 bis 5-2 für die Anzahl der Aggregationseinheiten.	
	1 Positivrate (%)	Rate der positiven Testpersonen im Verhältnis zur Gesamtzahl der Testpersonen (Anzahl positive Testpersonen ÷ Gesamtzahl Testpersonen × 100)
	2 Komma	(,)
16	Zeilenumbruch	CR/LF

- Je nach Dateityp werden die folgenden Zeichen anstelle von „#“ im Dateinamen verwendet:  
t: Positivraten-Variation für alle Testpersonen  
0–9: Positivraten-Variation für die durch die Ziffer angegebene Gruppennummer  
(0 steht für Testpersonen, für die keine Gruppe angegeben ist)
- Wie im Ausgabebeispiel gezeigt, wird der Titel „Positivraten-Variation nach Testperson“ am Anfang hinzugefügt.

### 9.10.Fehlercode-Liste für die externe Medienaussgabe

Code	Fehlermeldung	Messwert-Ausgabe	Hinweise
10	Proben-Barcode-Lesefehler	Ja	
20	Proben-Barcode-Ziffernfehler (Inter-Tageswert prüfen)	-	Tritt nicht auf, wenn „Duplikatsprüfung: Deaktivieren“ festgelegt ist.
01	Zu wenig Probe/Keine Probe	-	Die Abgabe wird nicht durchgeführt.
02	Fehler „Kein Reagenz“	-	
03	RBC (Prozoneneffekt)	Ja	
04	PRC (Prozoneneffekt)	Nur qualitatives Ergebnis	
05	OR (oberhalb des Bereichs)	Nur qualitatives Ergebnis	
06	UR (unterhalb des Bereichs)	-	
07	Probenabgabe-Fehler (Probennadel blockiert usw.)	-	Die Abgabe wird nicht durchgeführt. Umfasst auch Durchstechfehler.
08	Fehler bei Abgabe von Reagenz 1 und 2 (Reagenznadel blockiert usw.)	-	Die Abgabe wird nicht durchgeführt.
09	Fehler bei Mischer 1 und 2 (Mischer verstopft usw.)	-	Mischen (Schütteln) wird nicht durchgeführt.
0A	Reagenzleerw.-Fehler (A1-Kontrolle)	-	Reagenzleerwert abnormal
0B	Keine Kalibr.-Kurve	-	Einschließlich „Nichtübereinstimmung der Kalibrierkurven-Charge“ und „Keine gültige Kalibrierkurve vorhanden“. Die Berechnung lag außerhalb des berechenbaren Bereichs (nur primäre und kubische Gleichung).
0C	Keine Reihenfolge	-	Eine Anweisung ohne Auftrag vom Host-System wurde empfangen.
0D	Fehler „Kontrollgrenzwert“	Ja	
30	Reihenfolgefehler	-	Die Kommunikation der Auftragsanforderung ist fehlgeschlagen oder der zurückgegebene Auftrag stimmt nicht mit der angeforderten Proben-ID oder dem Analysecode überein.
90	Fehler „Nicht installiert“	-	Tritt nicht auf, wenn „Probennummern ausrichten“ auf „Aktivieren“ festgelegt ist.
11	Kombinierter Fehler: 10 + 01	-	
12	Kombinierter Fehler: 10 + 02	-	
13	Kombinierter Fehler: 10 + 03	Ja	
14	Kombinierter Fehler: 10 + 04	-	
15	Kombinierter Fehler: 10 + 05	-	

Code	Fehlermeldung	Messwert-Ausgabe	Hinweise
16	Kombinierter Fehler: 10 + 06	-	
17	Kombinierter Fehler: 10 + 07	-	
18	Kombinierter Fehler: 10 + 08	-	
19	Kombinierter Fehler: 10 + 09	-	
1A	Kombinierter Fehler: 10 + 0A	-	
1B	Kombinierter Fehler: 10 + 0B	-	

- * Die Codes 11-1B stehen für kombinierte Fehler, die durch zwei gleichzeitige Fehler verursacht werden; es gibt keine weiteren Kombinationen.
- * Der Fehler „Kein Reagenz“ tritt auf, wenn das verbleibende Reagenzvolumen zum Zeitpunkt der Abgabe 0 µl beträgt.
- * Bei Fehlern, für die in der Messwertausgabe-Spalte „Ja“ angegeben ist, werden sowohl der Messwert als auch das Beurteilungsergebnis ausgegeben.
- * Wenn „Probennummern ausrichten“ auf „Aktivieren“ festgelegt ist, werden Probenahme flaschen erkannt und nur belegten Positionen wird eine Probennummer zugewiesen.
- * Wenn „Deaktivieren“ ausgewählt ist, werden auch leere Positionen gezählt und der Fehlercode „90“ wird für leere Positionen ausgegeben.
- * Wenn ein Endring auf das Rack gesetzt wird, während „Probennummern ausrichten“ auf „Aktivieren“ festgelegt ist, erfolgt keine Datenausgabe für Positionen ab der Position des Endrings bis zur letzten Rack-Position.

## 10. Kalkulationsverarbeitung

### 10.1. Messwertprüfung für STD- und QC-Proben

Prüfen Sie, ob die Messergebnisse für STD- oder QC-Proben korrekt sind.

#### 1. Messwerte der STD-Proben prüfen

- (1) Überprüfen Sie, ob die Kalibrierkurve ansteigt, basierend auf der Magnitude der DA1-Werte an jedem Punkt.
- (2) Überprüfen Sie, ob die DA1-Werte nebeneinander liegender Punkte nicht identisch sind.  
Wenn sie identisch sind, wird das Ergebnis als „abnormal“ bewertet.
- (3) Überprüfen Sie anhand der im Bildschirm [Protokolleinstellungen] festgelegten STD-Spezifikationen die Abweichung (%) zwischen theoretischen Werten und angepassten Werten.
  - STD-1: „Abnormal“, wenn außerhalb der oberen/unteren DA-Grenzwerte
  - STD-2  
„Abnormal“, wenn die Abweichung den festgelegten Wert überschreitet
  - STD-5:
  - STD-6: „Abnormal“, wenn außerhalb der oberen/unteren DA-Grenzwerte

#### 2. Messwerte der QC-Proben prüfen

Die Prüfung erfolgt anhand der unter [QC-Einstellungen] in {Einstellungen} festgelegten Kontrollgrenzwerte.

Die Werte werden in folgenden Fällen als abnormal beurteilt:

- Unterhalb des unteren QC-Grenzwerts
- Gleich oder oberhalb des oberen QC-Grenzwerts

Informationen zu STD-Messwerten

1. Wenn die Anzahl der Replikate 3 oder mehr beträgt, werden die Maximal- und Minimalwerte vor der Berechnung des Mittelwerts und SD-Werts ausgeschlossen.
2. Wenn die Anzahl der Replikate 2 beträgt, werden die Werte nicht ausgeschlossen.
3. Wenn die Replikate Fehlerdaten aufweisen, werden die Fehlerdaten ausgeschlossen und der Mittelwert und der SD-Wert werden berechnet. Wenn die Anzahl der Replikate 1 beträgt, werden der Mittelwert und SD-Wert nicht berechnet.

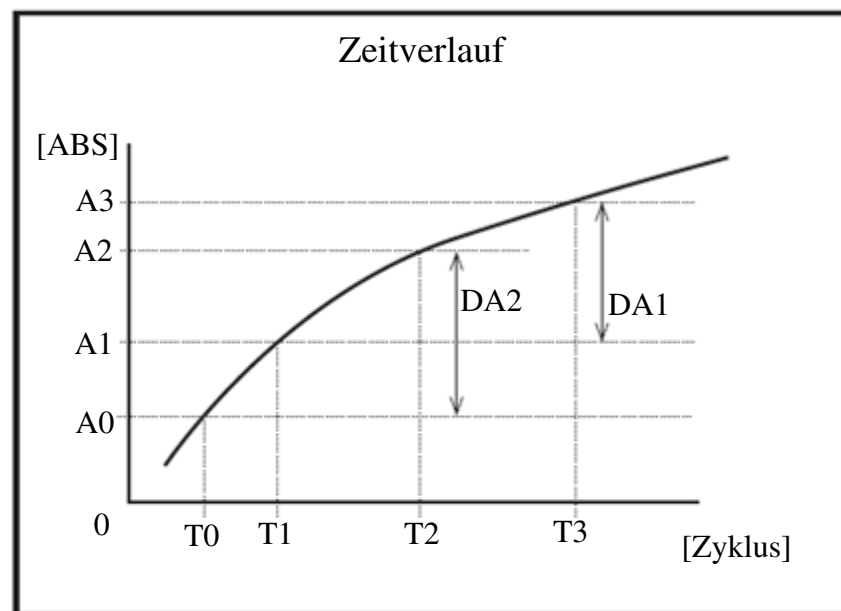
## 10.2. Berechnung des DA-Werts

Der DA-Wert ist das endgültige Messergebnis. Der Messwert (Konzentration: X) wird anhand des DA-Werts und der Kalibrierkurve berechnet.

Wenn Reagenzien in eine Messzelle gegeben werden, die die Probe enthält, kommt es zu einer Latex-Agglutinationsreaktion, die zu einer Absorptionsänderung (ABS-Änderung) führt.

Der Zeitverlauf zeigt die ABS-Änderung.

Der Zeitverlauf wird überwacht, sobald eine Probe in eine Messzelle gegeben wird.



T0: 0. photometrischer Punkt

A0: Absorption bei T0

T1: 1. photometrischer Punkt

A1: Absorption bei T1

T2: 2. photometrischer Punkt

A2: Absorption bei T2

T3: 3. photometrischer Punkt

A3: Absorption bei T3

A0, A1, A2 und A3 sind die Durchschnittswerte der Absorptionswerte in aufeinanderfolgenden Zyklen.

(Beispiel) T0 = 8, T1 = 8, T2 = 9, T3 = 29 [Zyklus]

$$A0 = (\text{Absorption bei Zyklus 8} + \text{Zyklus 7}) \div 2$$

$$A1 = (\text{Absorption bei Zyklus 8} + \text{Zyklus 7}) \div 2$$

$$A2 = (\text{Absorption bei Zyklus 9} + \text{Zyklus 8}) \div 2$$

$$A3 = (\text{Absorption bei Zyklus 29} + \text{Zyklus 28}) \div 2$$

Bei Angabe von Zyklus 1 oder 2 wird jedoch die Absorption dieses Zyklus verwendet.

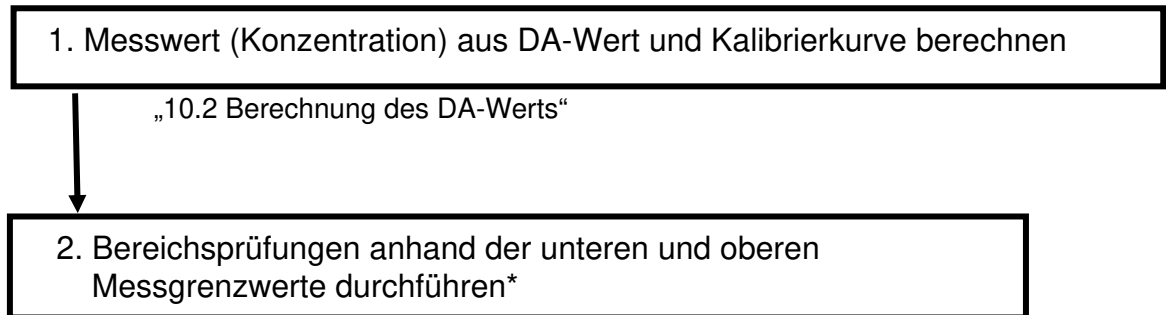
Die DA-Werte geben das Ausmaß der Änderung in A0, A1, A2 und A3 an.

$$DA1: A3 - A1$$

$$DA2: A2 - A0$$

### 10.3. Berechnung des Messwerts (Konzentration) und qualitative Beurteilung

Der Messwert (Konzentration) wird aus dem DA-Wert und der Kalibrierkurve berechnet. Die qualitative Beurteilung erfolgt durch den Vergleich des korrigierten Messwerts mit dem Cutoff-Wert.



OR: Wird angezeigt, wenn der Messwert den obere Messgrenzwert überschreitet.  
Konzentrationswert: Wird angezeigt, wenn der Messwert kleiner als oder gleich dem oberen Messgrenzwert ist.  
UR: Wird angezeigt, wenn der Messwert unterhalb des unteren Messgrenzwerts liegt.

* Diese Werte gelten vor einer Korrektur durch FAKTOR A/B oder Verdünnung.



## 10.4. Beurteilung des Prozoneneffekts

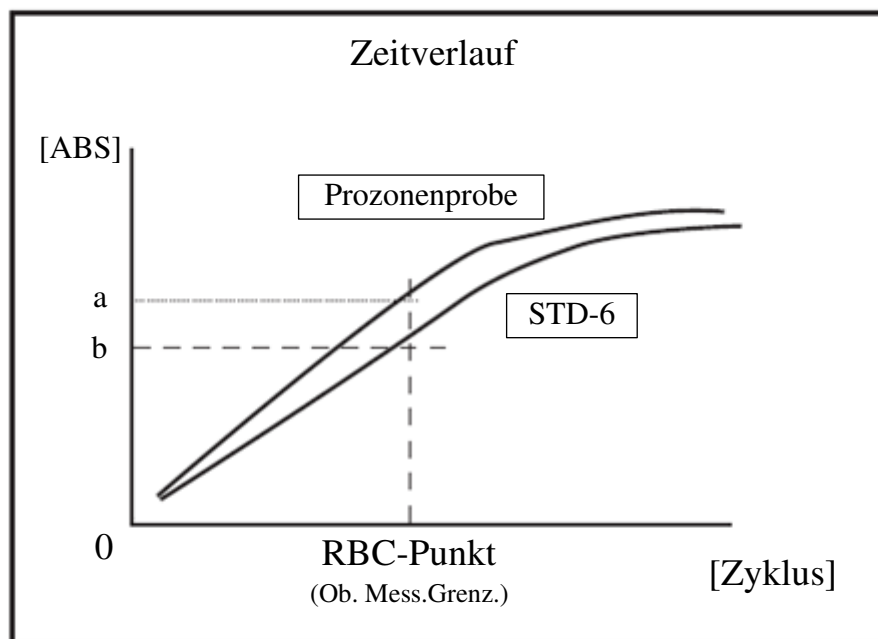
Die Beurteilung des Prozoneneffekts wird mit zwei Methoden durchgeführt: der RBC-Methode und der PRC-Methode.

- RBC-Methode: Vergleicht die Absorption am RBC-Punkt zwischen Probe und STD-6 (höchster Konzentrationspunkt).
- PRC-Methode: Vergleicht die DA2-Werte zwischen Probe und STD-6 (höchster Konzentrationspunkt).

### ■ RBC-Methode

Die Absorption der Probe am RBC-Punkt (a) wird mit der Absorption von STD-6 (b) verglichen. Proben, die die folgende Bedingungen erfüllen, gelten als Prozonenprobe.

$$(b) \times \text{RBC-Koeff.} < (a)$$



**Hinwe** Der Koeffizient für die RBC-Methode wird in [RBC-Methode-Koeffizient] auf Seite 1 der [Protokolleinstellungen] festgelegt.

**Hinwe** Die Absorption der Probe (a) und die Absorption von STD-6 (b) sind jeweils die Durchschnittswerte des RBC-Punkts und des vorherigen Punkts.

(Beispiel) Wenn der RBC-Punkt 5 lautet,  
werden (a) und (b) wie folgt neu berechnet:  
(Absorption 5. Zyklus + Absorption 4. Zyklus) ÷ 2

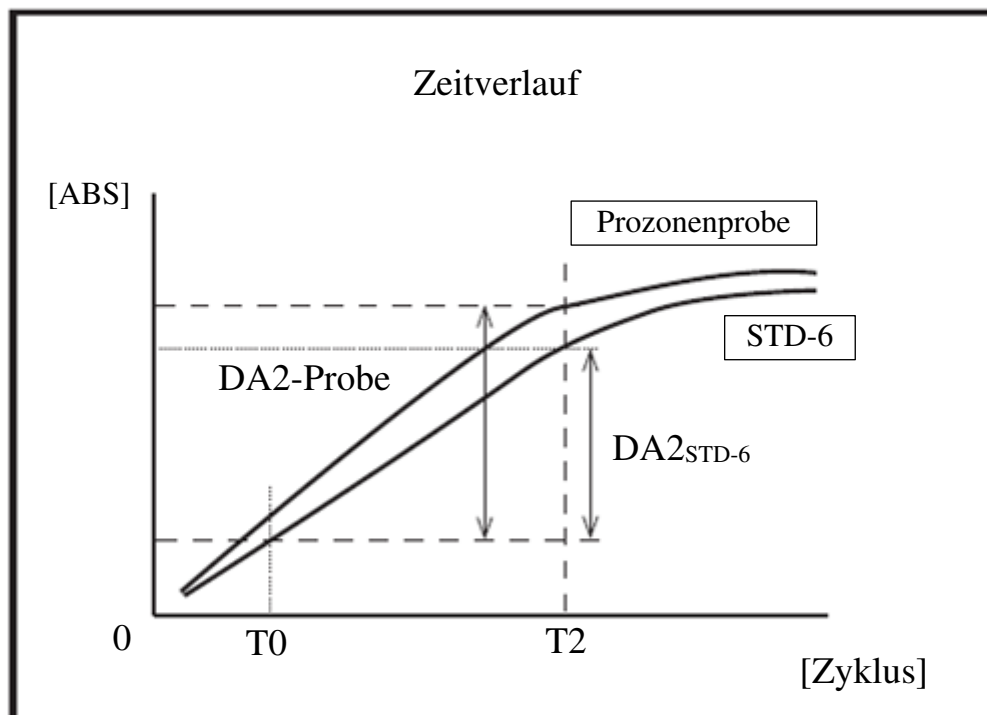
---

**■ PRC-Methode**

---

Der DA2-Wert der Probe wird mit dem DA2-Wert von STD-6 verglichen. Proben, die die folgenden Bedingungen erfüllen, gelten als Prozonenproben.

$$DA2_{STD-6} \times PRC\text{-Koeff.} < DA2_{Probe}$$



DA2_{Probe}: DA2-Wert der Prozonenprobe

DA2_{STD-6}: DA2-Wert von STD-6

### 10.5. Reagenz-Leerwertprüfung (A1-Kontrolle)

Überprüfen Sie die korrekte Reagenzabgabe anhand der Absorption in Zyklus T1. Die Absorption wird aus den durchschnittlichen ADC-Werten in den Zyklen T1 und T1-1 berechnet und mit den oberen und unteren Grenzwerten der A1-Kontrolle verglichen.

In den folgenden Fällen tritt ein „Reagenzleerw.-Fehler“ auf.

Absorption Mittelwert < A1 Kontrollminimum

oder

Absorption Mittelwert > A1 Kontrollmaximum

* Absorption [ABS] =  $\text{Log10}(\text{Referenzwert} \div \text{ADC-Wert}) \times 10.000 - \text{Zellen-Leerwert}$   
Referenzwert: LED-Ausgabe bei der Messung von Luft  
ADC-Wert: ADC-Wert bei Messzelle

### 10.6. Berechnung des Zellen-Leerwerts

Wenn Zellen installiert sind, wird jeder Zellen-Leerwert gemessen und für die spätere Berechnung gespeichert.

Der Zellen-Leerwert wird für jede Zelle einzeln berechnet.

$$\text{Zellen-Leerwert} = \text{Log10}(\text{Referenzwert} \div \text{ADC-Wert}) \times 10000$$

Referenzwert: LED-Ausgabe bei der Messung von Luft

ADC-Wert: ADC-Wert bei der Messung einer leeren Reinstwasserzelle

## 11. Fehlerbehandlung

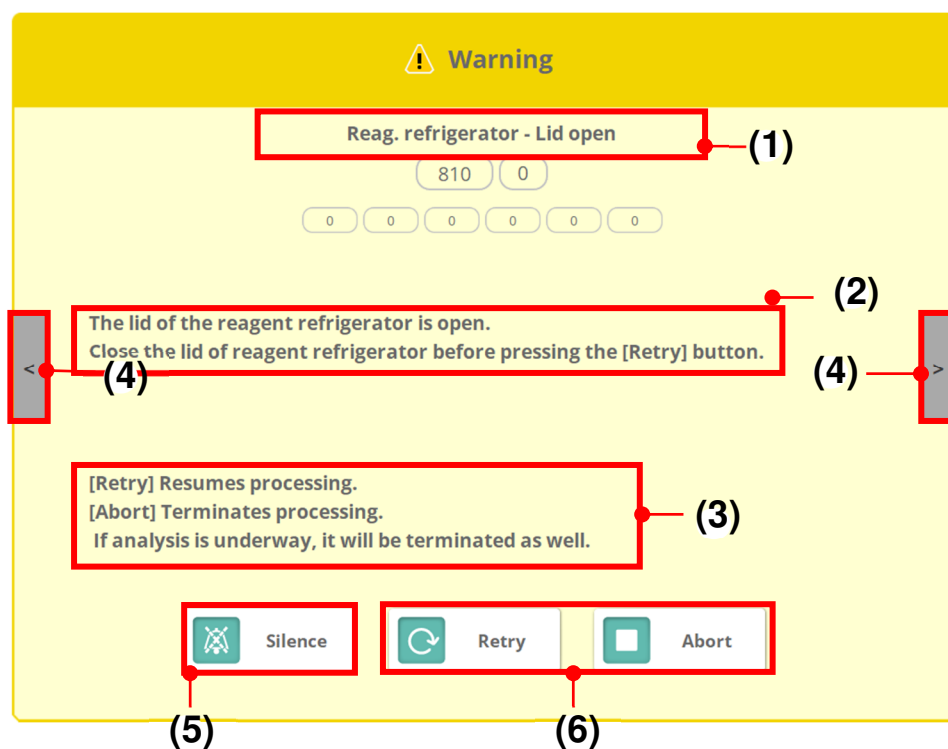
Wenn ein Betriebsfehler auftritt, wird der Bildschirm [Fehler] angezeigt. Wenn während der Analyse ein Fehler auftritt, wird der Fehler im Bildschirm [Analysestatus] angezeigt.

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie den Fehlerbildschirm anzeigen und wie Sie Fehler beheben. Sie enthält außerdem eine Fehlerliste.

### 11.1. Fehler (Bedienfehler)

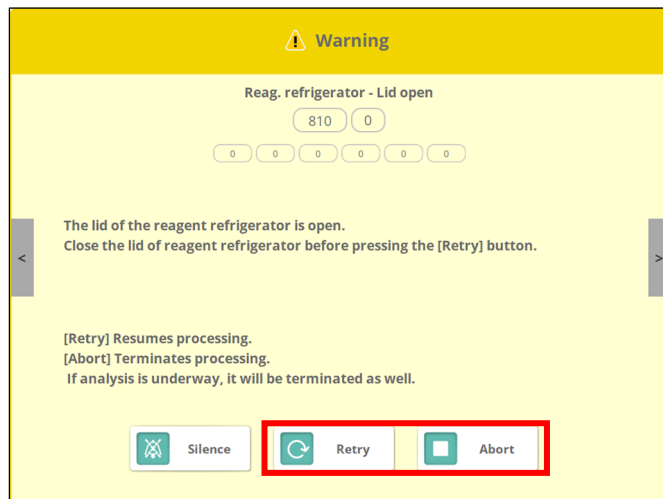
Wenn während der Bedienung ein Fehler auftritt, wird ein Fehlerbildschirm angezeigt (siehe Beispiel in Abbildung unten).

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Fehler zu beheben.



Bezeichnung	Details
(1) Fehleranzeige	Zeigt die Fehlernummer und den Fehlernamen an.
(2) Fehlerdetails	Zeigt Fehlerdetails und Abhilfemaßnahmen an.
(3) Beschreibung der Taste „Löschen“	Zeigt den Vorgang an, der durchgeführt wird, wenn die Taste „Löschen“ berührt wird. Die angezeigten Tasten unterscheiden sich je nach Fehlerinhalt.
(4) Schalter zum Blättern in Fehlern	Wechselt zwischen mehreren Fehlerseiten.
(5) Stumm	Stellt den Fehlerton stumm.

Bezeichnung	Details
(6) Taste „Löschen“	(1) Behebt den Fehler gemäß der beschriebenen Methode.



#### ■ Beheben von Bedienfehlern

- (1) Überprüfen Sie den Fehler und berühren Sie die Taste zum Löschen des Fehlers.
- (2) Der entsprechende Fehlerbehebungsprozess wird ausgeführt.

## ■ Liste der Bedienfehler

Fehlernr.	Bildschirmmeldung	Fehlerdetails
	Gedruckte Meldung	
162	Keine Zelle	Es sind keine Zellen installiert. Drücken Sie die Taste [Abbrechen].
		<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
231	Rack auf Transportbahn erkannt (Sensor für eingehendes Rack)	Entfernen Sie das Rack und berühren Sie die Taste [Wdh.].
	Rack auf Bahn (Eingang)	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
232	Regal auf der Transportbahn erkannt (Sensor für vorhandenes Rack)	Entfernen Sie das Rack und berühren Sie die Taste [Wdh.].
	Rack auf Bahn (vorhanden)	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
233	Rack auf Transportbahn erkannt (Sensor für verbleibendes Rack)	Entfernen Sie das Rack und berühren Sie die Taste [Wdh.].
	Rack auf Transportbahn (verbleibend)	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
234	Rack voll (Sensor für volles Rack)	Entfernen Sie das Rack und berühren Sie die Taste [Wdh.].
	Rack voll	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
235	Kein Zufuhrtablett installiert	Installieren Sie das Zufuhrtablett und berühren Sie die Taste [Wdh.].
	Kein Zufuhrtablett installiert	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
236	Kein Entladetablett installiert	Installieren Sie das Entladetablett und berühren Sie die Taste [Wdh.].
	Kein Entladetablett installiert	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
237	Rack auf Transportbahn erkannt (Bereitschaftssensor)	Entfernen Sie das Rack und berühren Sie die Taste [Wdh.].
	Rack auf Transportbahn (Entladebereitschaft)	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
257	Waschlösung durch Reinstwasser ersetzen	Ersetzen Sie das Reinigungsmittel durch Reinstwasser. Ersetzen Sie die Waschlösungsbehälter durch den Reinstwasserbehälter und drücken Sie die Taste [Fortfahren].
		<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
300	Kein Tablett in Zufuhreinheit	Das Rack-Zufuhrtablett ist entweder lose oder nicht richtig installiert. Installieren Sie das Rack-Zufuhrtablett korrekt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Normal beenden] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.
	Kein Zufuhrtablett	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
301	Fehler bei Rack-Zufuhr	Konnte das Rack nicht vom Rack-Zufuhrtablett zur Transportbahn zuführen. Wenn das Rack auf dem Tablett geneigt ist, richten Sie es richtig aus. Wenn es irgendwelche Hindernisse gibt, entfernen Sie sie. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.
	Fehler bei Rack-Zufuhr	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
302	Rack-Zufuhrleiste – Ursprungsfehler	Die Rack-Zufuhrleiste konnte nicht ordnungsgemäß zur Vorderseite bewegt werden. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Rack-Zufuhrleiste – Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
303	Kein Entladetablett	Das Rack-Entladetablett ist entweder lose oder nicht richtig installiert. Installieren Sie das Rack-Entladetablett korrekt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.
	Kein Entladetablett	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
304	Durchstechmechanismus – Ursprungsfehler	Das Verschieben des Stanzmechanismus in die Ausgangsposition ist fehlgeschlagen. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.
	Sensorfehler – Ursprung für Durchstechmechanismus	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
305	X-Achsenstange für Rack-Transport – Fehler bei Ein-/Ausfahrbewegung	Die Ein- und Ausfahrbewegung der X-Transportstange konnte nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	X-Transportstange – Fehler bei Ein-/Ausfahrbewegung	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
306	X-Achsenstange für Rack-Transport – PMC-Fehler	Bei der X-Achse des Rack-Transports ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	X-Transport – PMC-Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
307	Quetschmechanismus – Ursprungsfehler	Das Verschieben des Pressmechanismus in die Ausgangsposition ist fehlgeschlagen. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.
	Sensorfehler – Ursprung des Quetschmechanismus	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.



Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
308	X-Achsenstange für Rack-Transport entgleist	Die X-Achse des Rack-Transports ist entgleist. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	X-Transport entgleist	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
309	Fehler beim Entladen des Racks	Das ordnungsgemäße Entladen des Racks ist fehlgeschlagen. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.
	Fehler beim Entladen des Racks	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
310	X-Achsenstange des Rack-Transports – Ursprungsfehler	Der Ursprung der X-Achse der Rack-Transportstange wurde nicht ordnungsgemäß erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	X-Transportstange – Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
311	Entlademechanismus – Ursprungsfehler	Fehler beim Zurückfahren des Entlademechanismus in die Ausgangsposition. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.
	Entladeursprung – Sensorfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
313	Entladetablett – Rack voll	Das Rack auf dem Entladetablett ist voll. Entfernen Sie das Rack vom Entladetablett oder ersetzen Sie das Entladetablett und drücken Sie dann [Fortfahren].
	Rack auf Entladetablett voll	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
316	STAT-Rack erkannt	Ein Rack befindet sich noch in der STAT-Rack-Installationsposition. Entfernen Sie das Rack und drücken Sie die Taste [Fortfahren].
	STAT-Rack erkannt	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
317	Quetschmechanismus – Begrenzungssensorfehler	Der Begrenzungssensor des Quetschmechanismus hat eine Anomalie erkannt. Drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen. Das Drücken der Taste [Abbrechen] wird die Messung stoppen.
	Sensorfehler – Begrenzung des Quetschmechanismus	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
318	Durchstechmechanismus – Begrenzungssensorfehler	Der Begrenzungssensor des Durchstechmechanismus hat eine Anomalie erkannt. Drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen. Das Drücken der Taste [Abbrechen] wird die Messung stoppen.
	Durchstechsensorfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
319	Barcode-Leser – Initialisierungsfehler	Barcode-Leser – Initialisierung fehlgeschlagen. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Barcode-Leser – Initialisierungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
320	Rack-Barcode-Lesefehler	Der Rack-Barcode konnte nicht gelesen werden. Stellen Sie sicher, dass der Barcode auf dem ausgeworfenen Rack korrekt ist. Nachdem Sie dies überprüft haben, drücken Sie die Taste [Fortfahren].
	Rack-Barcode-Lesefehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
322	Rack-Zufuhrleiste – Sensorfehler	Sowohl der Ursprungs- als auch der Begrenzungssensor für die Rack-Zufuhrleiste sind gleichzeitig EIN, sodass der Vorgang nicht durchgeführt werden kann.   Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.   &lt;Vorgehensweise zum Verwerfen&gt;  [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang.  [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet.  Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	Rack-Zufuhrleiste – Sensorfehler	
324	Probengefäß – Positionsfehler	Die für die STD-Messung verwendeten Probengefäße sind in der falschen Position installiert oder die Anzahl der installierten Gefäße ist nicht ausreichend.   &lt;Vorgehensweise zum Verwerfen&gt;  [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang.  [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt.  [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet.  Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	Probengefäß – Positionsfehler	
325	Zu wenig Reagenzien für STD/QC	Die verbleibenden Reagenzien oder das verbleibende Verdünnungsmittel reicht nicht aus, um STD oder QC zu analysieren.   Fügen Sie weitere Reagenzien hinzu.   &lt;Vorgehensweise zum Verwerfen&gt;  [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt.  [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet.  Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	Zu wenig STD/QC-Reagenzien	
326	Kal.-Barcode nicht eingegeben	Im Bildschirm für die Einstellung der Kalibrierkurve wurde kein Kalibrier-Barcode eingegeben.   &lt;Vorgehensweise zum Verwerfen&gt;  [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt.  [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet.  Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	Kal.-Barcode nicht eingegeben	
327	CAL-Barcode abgelaufen	Im Bildschirm für die Einstellung der Kalibrierkurve ist der Kalibrier-Barcode abgelaufen.   &lt;Vorgehensweise zum Verwerfen&gt;  [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt.  [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet.  Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	CAL-Barcode abgelaufen	

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
513	Reagenznadel 1 – Spritze, PMC-Fehler	Bei der P-Achse für Reagenznadel 1 ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reag1 – Spritze, PMC Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
514	Reagenznadel 1 – Z-Achse, PMC-Fehler	Bei der Z-Achse für Reagenznadel 1 ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reag1 – Z-Achse, PMC Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
515	Reagenznadel 1 – $\theta$ -Achse, PMC-Fehler	Bei der $\theta$ -Achse für Reagenznadel 1 ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reag1 – T-Achse, PMC Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
516	Reag. 1 – Restvolumen abnormal	Beim Restvolumen von Reagenz 1 wurde eine Anomalie erkannt. Drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen. Das Drücken der Taste [Abbrechen] wird die Messung stoppen.
	Verbleibendes Reag1-Volumen – Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
517	Reagenznadel 1 – Blockiert	Reagenznadel 1 ist blockiert. Drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen. Das Drücken der Taste [Abbrechen] wird die Messung stoppen.
	Reag1 blockiert	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
518	Verdünnungsmittel – Restvolumen abnormal	Beim Restvolumen des Verdünnungsmittels wurde eine Anomalie erkannt. Drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen. Das Drücken der Taste [Abbrechen] wird die Messung stoppen.
	Verbleibendes Verdünnungsmittel-Volumen – Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
519	Reagenznadel 1 – Z-Achse entgleist	Die Z-Achse der Reagenznadel 1 ist entgleist. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reag1 – Z-Achse entgleist	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
520	Reagenznadel 1 – Z-Achse, Ursprungsfehler	Der Ursprung der Z-Achse der Reagenznadel 1 wurde nicht ordnungsgemäß erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Reag1 – Z-Achse, Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
521	Reagenznadel 1 – $\theta$ -Achse, Ursprungsfehler	Der Ursprung der $\theta$ -Achse der Reagenznadel 1 wurde nicht ordnungsgemäß erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Reag1 – T-Achse, Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
522	Reagenznadel 1 – P-Achse, Ursprungsfehler	Der Ursprung der P-Achse der Reagenznadel 1 wurde nicht ordnungsgemäß erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Reag1 – P-Achse, Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
524	Restflüssigkeit in Zelle	In der Zelle wurde Restflüssigkeit erkannt. Die Zellwaschnadel wurde möglicherweise nicht richtig angesaugt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.
	Restflüssigkeit in Zelle	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
525	Reag. 1-OFC – Zu wenig Reinstwasser	In der Reagenz 1 OF-Zelle konnte kein Reinstwasser erkannt werden. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen. Wenn Sie vermuten, dass die Vorbereitung unzureichend war, stoppen Sie den Vorgang und führen Sie die Vorbereitung erneut durch.   &lt;Vorgehensweise zum Verwerfen&gt; [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	Reag1-OFC – Zu wenig Reinstwasser	
528	Reag. 1 – Fehlmenge	Das Volumen von Reagenz 1 ist unzureichend. Drücken Sie die Taste [Fortfahren] und fügen Sie dann das Reagenz hinzu. Wenn Sie die Analyse beenden möchten, ohne Reagenzien hinzuzufügen, drücken Sie die Taste [Schließen]. Wenn Sie die Analyse sofort beenden möchten, drücken Sie die Taste [Abbrechen].   &lt;Vorgehensweise zum Verwerfen&gt; [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	Zu wenig Reag1	
529	Reagenznadel 1 – Füllstandsensordfehler	Eine Anomalie wurde im Füllstandsensord der Reagenznadel 1 festgestellt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.   &lt;Vorgehensweise zum Verwerfen&gt; [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	Füllstand Reag1-Flüssigkeit – Fehler	
530	Reagenznadel 1 – Flaschendeckel- Erkennungsfehler	Auf der Reagenzflasche 1 wurde ein Deckel erkannt. Entfernen Sie den Deckel von der Flasche und setzen Sie ihn erneut ein.   &lt;Vorgehensweise zum Verwerfen&gt; [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	Reag1-Deckel-Erkennungsfehler	

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
531	Reagenznadel 1 – P-Achse entgleist	Die P-Achse der Reagenznadel 1 ist entgleist. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reag1 – P-Achse entgleist	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
532	Reag. 1 Blase erkannt	Es wurden Blasen in einer Reagenz 1 Flasche erkannt. Entfernen Sie die Blasen aus der Flasche, bevor Sie die Taste [Wdh.] drücken.
	Reag. 1 Blase erkannt	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
533	Zu wenig Verdünnungsmittel	Das Volumen des Verdünnungsmittels ist unzureichend. Drücken Sie die Taste [Fortfahren] und fügen Sie dann das Reagenz hinzu. Wenn Sie die Analyse beenden möchten, ohne Reagenzien hinzuzufügen, drücken Sie die Taste [Schließen]. Wenn Sie die Analyse sofort beenden möchten, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Zu wenig Verdünnungsmittel	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
553	Reagenznadel 2 – Spritze, PMC-Fehler	Bei der P-Achse für Reagenznadel 2 ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reag2 – Spritze, PMC Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
554	Reagenznadel 2 – Z-Achse, PMC-Fehler	Bei der Z-Achse für Reagenznadel 2 ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reag2 – Z-Achse, PMC Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
555	Reagenznadel 2 – $\theta$ -Achse, PMC-Fehler	Bei der $\theta$ -Achse für Reagenznadel 2 ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reag2 – T-Achse, PMC Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
557	Reagenznadel 2 – Blockiert	Reagenznadel 2 ist blockiert. Drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen. Das Drücken der Taste [Abbrechen] wird die Messung stoppen.
	Reag2 blockiert	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
558	Reagenznadel 2 – Füllstandsensordfehler	Der Füllstandsensord der Reagenznadel 2 hat eine Anomalie erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.
	Reag2 – Füllstandsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
559	Reag. 2 – Restvolumen abnormal	Beim Restvolumen von Reagenz 2 wurde eine Anomalie erkannt. Drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen. Das Drücken der Taste [Abbrechen] wird die Messung stoppen.
	Kein Reag2	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
560	Reagenznadel 2 – Z-Achse entgleist	Die Z-Achse der Reagenznadel 2 ist entgleist. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reag2 – Z-Achse entgleist	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
561	Reagenznadel 2 – Z-Achse, Ursprungsfehler	Der Ursprung der Z-Achse der Reagenznadel 2 wurde nicht ordnungsgemäß erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Reag2 – Z-Achse, Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.



Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
562	Reagenznadel 2 – $\theta$ -Achse, Ursprungsfehler	Der Ursprung der $\theta$ -Achse der Reagenznadel 2 wurde nicht ordnungsgemäß erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Reag2 – T-Achse, Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
563	Reagenznadel 2 – P-Achse, Ursprungsfehler	Der Ursprung der P-Achse der Reagenznadel 2 wurde nicht ordnungsgemäß erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Reag2 – P-Achse, Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
566	Reag. 2-OFC – Zu wenig Reinstwasser	In der Reagenz 2 OF-Zelle konnte kein Reinstwasser erkannt werden. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen. Wenn Sie vermuten, dass die Vorbereitung unzureichend war, stoppen Sie den Vorgang und führen Sie die Vorbereitung erneut durch.
	Reag2-OFC – Zu wenig Reinstwasser	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
568	Reag. 2 – Fehlmenge	Das Volumen von Reagenz 2 ist unzureichend. Drücken Sie die Taste [Fortfahren] und fügen Sie dann das Reagenz hinzu. Wenn Sie die Analyse beenden möchten, ohne Reagenzien hinzuzufügen, drücken Sie die Taste [Schließen]. Wenn Sie die Analyse sofort beenden möchten, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Zu wenig Reag2	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
569	Reag. 2 – Nadel in Kontakt mit Flüssigkeit in der Zelle	Reagenznadel 2 hat die Flüssigkeit in der Zelle berührt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.
	R2 in Kontakt mit Flüssigkeit in der Zelle	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
570	Reagenznadel 2 – Flaschendeckel-Erkennungsfehler	Auf der Reagenzflasche 2 wurde ein Deckel erkannt. Entfernen Sie den Deckel von der Flasche und setzen Sie ihn erneut ein.
	Reag2-Deckel-Erkennungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
571	Reagenznadel 2 – P-Achse entgleist	Die P-Achse der Reagenznadel 2 ist entgleist. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reag2 – P-Achse entgleist	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
572	Reag. 2 Blase erkannt	Es wurden Blasen in einer Reagenz 2 Flasche erkannt. Entfernen Sie die Blasen aus der Flasche, bevor Sie die Taste [Wdh.] drücken.
	Reag. 2 Blase erkannt	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
600	Mischernadel – Y-Achse, PMC-Fehler	Bei der Y-Achse des Mischers ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Mischer – Y-Achse, PMC-Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
601	Mischernadel – Z-Achse, PMC-Fehler	Bei der Z-Achse des Mischers ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Mischer – Z-Achse, PMC-Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
602	Mischer 1 – Blockiert	Mischernadel 1 ist blockiert. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Mischer1 blockiert	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
603	Mischerauswahl-Sensorfehler	Der Mischerauswahlsensor konnte nicht eingeschaltet werden. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Mischerauswahl-Sensorfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
604	Mischer 2 – Blockiert	Mischernadel 2 ist blockiert. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Mischer2 blockiert	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
605	Mischen1 – Rotationsgeschwindigkeit zu gering	Die Rotationsgeschwindigkeit des Mischermotors 1 ist zu gering. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Mischer1 – Rotationsgeschwindigkeit zu gering	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
606	Mischen2 – Rotationsgeschwindigkeit zu gering	Die Rotationsgeschwindigkeit des Mischermotors 2 ist zu gering. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Mischer2 – Rotationsgeschwindigkeit zu gering	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
607	Mischernadel – Y-Achse, Ursprungsfehler	Der Ursprung der Y-Achse des Mixers wurde nicht ordnungsgemäß erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Mischer – Y-Achse, Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
608	Mischernadel – Z-Achse, Ursprungsfehler	Der Ursprung der Z-Achse des Mixers wurde nicht ordnungsgemäß erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Mischer – Z-Achse, Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
609	Mischernadel – Z-Achse entgleist	Die Z-Achse des Mixers ist entgleist. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Mischer – Z-Achse entgleist	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
613	Mischen1 – Rotation, PMC-Fehler	Im Rotationsmotor des Mixers 1 ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Mischer1 – PMC-Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
614	Mischen2 – Rotation, PMC-Fehler	Im Rotationsmotor des Mixers 2 ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Mischer2 – PMC-Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
648	Probennadel – Spritze, PMC Fehler	In der Spritze der Probennadel ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Probe – Spritze, PMC Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
649	Probennadel – Z-Achse, PMC-Fehler	Bei der Z-Achse der Probennadel ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Probe – Z-Achse, PMC-Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
650	Probennadel – $\theta$ -Achse, PMC-Fehler	Bei der $\theta$ -Achse der Probennadel ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Probe T-Achse, PMC-Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
651	Reagenznadel – Füllstandsensorfehler	Eine Anomalie wurde im Füllstandssensor der Probennadel festgestellt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.
	Probe – Füllstandsensorfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
658	Proben- OFC – Zu wenig Waschlösung	In der Proben-OF Zelle konnte keine Waschlösung erkannt werden. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen. Wenn Sie vermuten, dass die Vorbereitung unzureichend war, stoppen Sie den Vorgang und führen Sie die Vorbereitung erneut durch.   &lt;Vorgehensweise zum Verwerfen&gt; [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	Proben-OFC – Zu wenig Waschlösung	
659	Probennadel – Blockiert	Die Probennadel ist blockiert. Drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen. Das Drücken der Taste [Abbrechen] wird die Messung stoppen.   &lt;Vorgehensweise zum Verwerfen&gt; [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	Probe – Blockiert	
660	Proben- OFC – Zu wenig Reinstwasser	In der Proben-OF Zelle konnte kein Reinstwasser erkannt werden. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen. Wenn Sie vermuten, dass die Vorbereitung unzureichend war, stoppen Sie den Vorgang und führen Sie die Vorbereitung erneut durch.   &lt;Vorgehensweise zum Verwerfen&gt; [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	Proben-OFC – Zu wenig Reinstwasser	
663	Probennadel – Z-Achse entgleist	Die Z-Achse der Probennadel ist entgleist. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.   &lt;Vorgehensweise zum Verwerfen&gt; [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	Probe – Z-Achse entgleist	

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
664	Probennadel – Z-Achsen-Ursprung, Sensorfehler	Der Ursprung der Z-Achse der Probennadel wurde nicht ordnungsgemäß erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Probe – Z-Achse, Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
665	Probennadel – $\theta$ -Achse, Ursprungsfehler	Der Ursprung der $\theta$ -Achse der Probennadel wurde nicht ordnungsgemäß erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Probe T-Achse, Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
666	Probennadel – P-Achse, Ursprungsfehler	Der Ursprung der P-Achse der Probennadel wurde nicht ordnungsgemäß erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Probe – P-Achse, Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
671	Probennadel – P-Achse entgleist	Die P-Achse der Probennadel ist entgleist. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Probe – P-Achse entgleist	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
700	Zellwaschnadel – Z-Achse, PMC-Fehler	Bei der Z-Achse der Zellwaschnadel ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Zelle waschen – Z-Achse, PMC-Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
701	Zellwaschmechanismus – Blockiert	Der Zellwaschmechanismus ist blockiert. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Zelle waschen – Blockiert	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
702	Zellwaschnadel – Z-Achse, Ursprungsfehler	Der Ursprung der Z-Achse der Zellwaschnadel wurde nicht ordnungsgemäß erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Zelle waschen – Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
703	Zellwaschnadel – Z-Achse entgleist	Die Z-Achse der Zellwaschnadel ist entgleist. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Zelle waschen – Z-Achse entgleist	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
704	Zellwaschnadel – Überlaufende Flüssigkeit	Beim Waschen der Zellen wurde überlaufende Flüssigkeit erkannt. Möglicherweise ist die Anschlussleitung des Abwasserbehälters verbogen oder verstopft, sodass kein Ansaugen möglich ist. Berühren Sie die Taste [Abbrechen]; Fortfahren ist nicht möglich.
	Zelle waschen – Überlaufende Flüssigkeit	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
800	Zu wenig Reinstwasser	Füllen Sie Reinstwasser nach und berühren Sie dann die Taste [Fortfahren].
		<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
801	Zu wenig Waschlösung	Füllen Sie Waschlösung nach und berühren Sie dann die Taste [Fortfahren].
		<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
802	Abwasserbehälter voll	Leeren Sie den Abwasserbehälter und berühren Sie dann die Taste [Fortfahren].
		<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
804	Reagenzkühler – Funktionsfehler der Abdeckung	Die Abdeckung des Reagenzkühlers funktionierte nicht ordnungsgemäß. Wenn ein Fehler auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Fehler der Reagenzkühler-Abdeckung	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
805	Abluftventilator-Alarm (OBEN)	Es wurde erkannt, dass der Abluftventilator (OBEN) gestoppt wurde. Berühren Sie die Taste [Abbrechen]; Fortfahren ist nicht möglich.
	Abluftventilator-Alarm (OBEN)	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
806	Abluftventilator-Alarm (UNTEN)	Es wurde erkannt, dass der Abluftventilator (UNTEN) gestoppt wurde. Berühren Sie die Taste [Abbrechen]; Fortfahren ist nicht möglich.
	Abluftventilator-Alarm (UNTEN)	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
807	Abluftventilator-Alarm (OBEN/UNTEN)	Es wurde erkannt, dass der Abluftventilator (BEIDE) gestoppt wurde. Berühren Sie die Taste [Abbrechen]; Fortfahren ist nicht möglich.
	Abluftventilator-Alarm (BEIDE)	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
808	Abluftventilator-Alarm (Reagenzkühler)	Es wurde erkannt, dass der Abluftventilator (PELTIER) gestoppt wurde. Berühren Sie die Taste [Abbrechen]; Fortfahren ist nicht möglich.
	Abluftventilator-Alarm (PELTIER)	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
810	Reagenzkühler – Deckel offen	Der Deckel des Reagenzkühlers ist geöffnet. Schließen Sie den Deckel des Reagenzkühlers und drücken Sie dann die Taste [Wdh.].
		<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.



Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
811	Schutzabdeckung offen	Schließen Sie die Schutzabdeckung und drücken Sie dann die Taste [Wdh.].  <Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
815	Zu wenig Reinstwasser (WARNUNG)	Die Probenabgabe wurde aufgrund eines unzureichenden Flüssigkeitsstands im Reinstwasserbehälter angehalten. Ersatz oder Befüllen des Behälters für Reinstwasser ist während des Betriebs nicht möglich. Sie werden erneut benachrichtigt, wenn es sicher ist, den Behälter zu ersetzen. Drücken Sie bitte die Taste [Fortfahren], um die Warnmeldung zu schließen.  <Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	Zu wenig Reinstwasser (WARNUNG)	
816	Zu wenig Waschlösung (WARNUNG)	Die Probenabgabe wurde aufgrund eines unzureichenden Flüssigkeitsstands im Waschlösungsbehälter angehalten. Ersatz oder Befüllen des Behälters für Reinstwasser ist während des Betriebs nicht möglich. Sie werden erneut benachrichtigt, wenn es sicher ist, den Behälter zu ersetzen. Drücken Sie bitte die Taste [Fortfahren], um die Warnmeldung zu schließen.  <Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	Zu wenig Waschlösung (WARNUNG)	
817	Abwasserbehälter voll (WARNUNG)	Die Probenabgabe wurde angehalten, da der Abwasserbehälter voll ist. Der Behälter kann während des Betriebs nicht ersetzt werden. Sie werden erneut benachrichtigt, wenn es sicher ist, den Behälter zu ersetzen. Drücken Sie bitte die Taste [Fortfahren], um die Warnmeldung zu schließen.  <Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
	Abwasserbehälter voll (WARNUNG)	

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
820	Es gibt 11 oder mehr unbrauchbare Zellen	Es gibt 11 oder mehr unbrauchbare Zellen. Wenn Sie die Taste [Fortfahren] drücken, wird die Probenabgabe fortgesetzt; die Zellen müssen jedoch ersetzt werden, da andernfalls die Kapazität verringert wird.
	Nicht verfügbare Zellen	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
830	Reinstwasser-Pufferbehälter – Zu wenig Reinstwasser	Reinstwasser wurde dem Pufferbehälter im Gerät nicht zugeführt. Es könnte ein Problem mit der Reinstwasser-Zufuhrpumpe oder dem Rohrleitungssystem vorliegen. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.
	Reinstwasser-Pufferbehälter – Zu wenig Reinstwasser	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
831	Reinstwasser-Pufferbehälter – Sensorfehler	Der Füllstandsensor im Pufferbehälter ist abnormal. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.
	Reinstwasser-Pufferbehälter – Sensorfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
900	Reaktionstisch – Ursprungsfehler	Der Ursprung des Reaktionstisches wurde nicht ordnungsgemäß erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Reaktionstisch – Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
902	Reaktionstisch – $\theta$ -Achse, PMC-Fehler	Bei der $\theta$ -Achse des Reaktionstisches ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reaktionstisch – PMC-Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
903	Restflüssigkeit in Zelle (Zellen einweichen)	In einer Zelle wurde während der Einweichkonservierung Restflüssigkeit erkannt. Die Zellwaschnadel kann möglicherweise nicht richtig angesaugt werden. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Fortfahren] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Schließen] und warten Sie, bis die Ergebnisse der analysierten Probe vorliegen.
	Restflüssigkeit in Zelle	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
904	Reaktionstisch – Temp.-Bereich-Fehler	Eine abnormale Temperatur wurde auf dem Reaktionstisch festgestellt. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reaktionstisch – Temp.-Bereich-Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
920	Reaktionstisch – Temp.-Einst.-Fehler	Temperatureinstellung des Reaktionstisches fehlgeschlagen. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reaktionstisch – Temp.-Einst.-Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
921	Reagenztisch – Temp.-Einst.-Fehler	Temperatureinstellung des Reagenzkühlertisches fehlgeschlagen. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reaktionstisch – Temp.-Einst.-Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
950	Reagenzkühlertisch – Ursprungsfehler	Der Ursprung des Reagenzkühlertisches wurde nicht ordnungsgemäß erkannt. Wenn derselbe Fehler erneut auftritt, nachdem Sie die Taste [Wiederholen] gedrückt haben, drücken Sie die Taste [Abbrechen].
	Kühlertisch – Ursprungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Wiederholen] Die Verarbeitung wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
952	Reagenzkühler – $\theta$ -Achse, PMC-Fehler	Bei der $\theta$ -Achse des Reagenzkühlers ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Kühlertisch – PMC-Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.

Fehlernr.	Bildschirmmeldung Gedruckte Meldung	Fehlerdetails
954	Reagenzkühler – Temp.-Bereich-Fehler	Eine abnormale Temperatur wurde auf dem Reagenzkühler festgestellt. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Kühler – Temp.-Bereich-Fehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
955	Reagenz-Barcode-Lesefehler	Der Reagenz-Barcode konnte nicht gelesen werden. Stellen Sie sicher, dass sich der Reagenz-Barcode nicht abgelöst hat bzw. dass er nicht verschmutzt oder beschädigt ist, und drücken Sie dann die Taste [Fortfahren].
	Reag.-Barcode-Lesefehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Schließen] Der Betrieb wird unterbrochen, aber die laufende Analyse wird fortgesetzt. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
970	Reagenztisch – Temp.-Erfassungsfehler	Fehler beim Abrufen der Temperatur des Reagenzkühlers. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reag.-Temp.-Erfassungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
971	Reaktionstisch – Temp.-Erfassungsfehler	Fehler beim Abrufen der Temperatur des Reaktionstisches. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Reaktionstemp.-Erfassungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
972	Raumtemp.-Erfassungsfehler	Fehler beim Abrufen der Raumtemperatur. Der Betrieb kann fortgesetzt werden, aber die Erfassung der Raumtemperatur wird unterbrochen.
	Raumtemp.-Erfassungsfehler	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Fortfahren] Fortfahren mit dem nächsten Vorgang. [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
997	Zyklusdauer abgelaufen	Die Zyklusdauer ist abgelaufen. Drücken Sie die Taste [Abbrechen]; fortfahren ist nicht möglich.
	Zyklusdauer abgelaufen	<Vorgehensweise zum Verwerfen> [Abbrechen] Die Verarbeitung wird beendet. Wenn derzeit eine Analyse durchgeführt wird, wird diese ebenfalls beendet.
999	Interner Kommunikationsfehler	Bei der Kommunikation innerhalb des Geräts ist ein Fehler aufgetreten.
	Interner Kommunikationsfehler	Aus Sicherheitsgründen wird das Gerät nach 5 Sekunden automatisch abgeschaltet.

## 11.2. Fehler (Analysefortschrittsfehler)

Wenn während des Analysevorgangs ein Fehler auftritt, wird für die betreffende Probe eine Fehlermeldung im Bildschirm [Analysestatus] angezeigt.

The screenshot shows the 'Analysis status' screen with a table of sample data. Two rows are highlighted with red backgrounds, indicating an error: 'Sample shortage'.

Rack	Sample Code	Item	Processing Status
010-05	00005	FCa	45.6 ug/g
010-05	00005	FIT	303 ng/mL
010-04	00004	FCa	Sample shortage
010-04	00004	FIT	1 ng/mL
010-03	00003	FCa	2.3 ug/g
010-03	00003	FIT	39 ng/mL
010-02	00002	FCa	Sample shortage
010-02	00002	FIT	179 ng/mL
010-01	00001	FCa	11.2 ug/g
010-01	00001	FIT	119 ng/mL

Below the table, the 'Reagent/install' section shows reagent levels for P-1 (FIT), P-2 (FCa), P-3, and P-4. A 'Smp dilu' slider is also visible. The bottom bar contains buttons: End ana., Add req., STAT, Reconn., and Pause.

Beispiel eines Fortschrittsfehlers

Wenn während der Analyse ein Fehler auftritt, wird eine Fehlermeldung mit rotem Hintergrund in der Spalte {Verarbeit.-Status} im Bildschirm [Analysestatus] angezeigt.

- * Wenn ein Analysefortschrittsfehler auftritt, wird der Bildschirm [Fehler] nicht angezeigt und die Analyse wird automatisch fortgesetzt.

## ■ Liste der Fortschrittsfehler

Fehlername	Fortschrittsfehlermeldung (obere Zeile)	Fehlerdetails
	Gedruckte Meldung (untere Zeile)	
Zellenleerw.-Fehler	-	Die Messung des Zellen-Leerwerts ist ungewöhnlich.
	Zellenleerw.-Fehler	
Kein Röhrchen	-	Es wurden keine Proben in das Rack eingesetzt. ■ Ein Fehler wird nur erkannt, wenn „Probennummern ausrichten“ im „Analysemodus“ auf „Deaktivieren“ festgelegt ist.
	Kein Röhrchen	
Proben-Barcode-Lesefehler	-	Der Proben-Barcode konnte nicht gelesen werden. Überprüfen Sie den Barcode auf Verschmutzung oder Beschädigung.
	BC-Lesefehler	
Keine Probe	Keine Probe	Der Probenfüllstand wurde nicht erkannt. Überprüfen Sie das Probenvolumen.
	Keine Probe	
Probenvolumen unzureichend	Proben-Fehlmenge	Das Probenvolumen war unzureichend und konnte nicht abgegeben werden. Überprüfen Sie das Probenvolumen.
	Proben-Fehlmenge	
Proben-Luftansaugfehler	Proben- Luftansaug.- Fehler	Probe wurde ohne Flüssigkeit angesaugt. Überprüfen Sie die Probe auf Luftblasen.
	Proben- Luftansaug.- Fehl.	
Probenabgabe-Fehler	Proben- Abgabe-Fehl.	Ein Fehler trat während der Probenabgabe auf.
	Proben- Abgabe-Fehl.	
Kein Reagenz 1	-	Das Reagenz 1 ist aufgebraucht. Bitte fügen Sie mehr Reagenz hinzu.
	Kein Reag1	
Reagenz1 – Abgabefehler	-	Ein Fehler trat während der Abgabe von Reagenz 1 auf.
	Fehler – Reag1 Abgabe	
Reagenz1 – Luftansaugfehler	-	Beim Ansaugen von Reagenz R1 war keine Flüssigkeit vorhanden. Überprüfen Sie die Reagenzflasche auf Luftblasen.
	Reag1 Luftansaug.- Fehl.	
Kein Reagenz 2	Kein Reag2	Das Reagenz 2 ist aufgebraucht. Bitte fügen Sie mehr Reagenz hinzu.
	Kein Reag2	

Fehlername	Fortschrittsfehlermeldung (obere Zeile)	Fehlerdetails
	Gedruckte Meldung (untere Zeile)	
Reagenz 2 – Luftansaugfehler	Reag2 Luftansaug.-Fehl	Beim Ansaugen von Reagenz R2 war keine Flüssigkeit vorhanden. Überprüfen Sie die Reagenzflasche auf Luftblasen.
	Reag2 Luftansaug.-Fehl	
Reagenz 2 Abgabefehler	Fehler – Reag2 Abgabe	Ein Fehler trat während der Abgabe von Reagenz 2 auf.
	Fehler – Reag2 Abgabe	
Fehler beim Durchstechen	-	Der Stuhlproben-Sammelbehälter wurde nicht erfolgreich durchgestochen. Führen Sie die Analyse erneut durch.
	Fehler beim Durchstechen	
Fehler Mischen1	Fehler Mischen1	Während der Drehung von Rührer 1 ist ein Fehler aufgetreten.
	Fehler Mischen1	
Fehler Mischen2	Fehler Mischen2	Während der Drehung von Rührer 2 ist ein Fehler aufgetreten.
	Fehler Mischen2	
Fehler beim Waschen	-	Beim Reinigen der Zellen wurde überlaufende Flüssigkeit erkannt.
	Fehler beim Waschen	
Reagenzleerwert-Fehler	Reag.- Leerwert Fehler	Die Absorption bei Zyklus T1 lag unter dem A1 Kontrollminimum.
	Reag.- Leerwert Fehler	
Keine Kalibrierkurve	Keine Kalibrierkurve	Für die in der Messung verwendeten Reagenzien ist keine Kalibrierkurve gespeichert.
	Keine Kalibrierkurve	
Kalibrierkurvenfehler	-	Beim Erstellen der Kalibrierkurve waren die STD-Messwerte an jedem Punkt niedriger als die vorherigen DA-Werte.
	Kalibrierkurvenfehler	
Kein Ergebnis	-	Die Retest-Ergebnisse für den Verdünnungstest sind abnormal. ■ Dies wird nur angezeigt, wenn Sie beim Verdünnungs-Retest „Ja“ für die gleichzeitige Anfangsanalyse auswählen.
	Kein Ergebnis	
Reihenfolge-Fehler	-	Die von Ihnen beim Host angeforderte Bestellung stimmt nicht überein.
	Reihenfolge-Fehler	
Keine Reihenfolge	-	Der Host hat den von Ihnen angeforderten Auftrag nicht erhalten.
	Keine Reihenfolge	

## 12. Technische Erläuterung zur EMV

Dieses System entspricht den Normen bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) IEC 61326-1:2020 und IEC 61326-2-6:2020, die für die sichere Verwendung von elektrischen Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte und In-vitro-Diagnostika erfüllt werden müssen.

Wenn andere als die angegebenen Anschlüsse verwendet werden, können sich die elektromagnetischen Emissionen erhöhen oder die elektromagnetische Störfestigkeit kann sich verringern. Daher sind besondere Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf die EMV erforderlich, und das System muss in Übereinstimmung mit den unten aufgeführten EMV-Informationen installiert und verwendet werden.

Dieses System ist für die Verwendung in einer professionellen medizinischen Einrichtung vorgesehen. Die Verwendung in einer häuslichen Umgebung kann zu Fehlfunktionen führen. Wenn dieses System in einer trockenen Umgebung verwendet wird, insbesondere in Umgebungen, in denen chemische Fasern (z. B. Kleidung oder Teppiche aus synthetischen Fasern) vorhanden sind, können schädliche elektrostatische Entladungen zu falschen Messergebnissen führen. Da elektromagnetische Strahlungsquellen den ordnungsgemäßen Betrieb stören können, sollte das System nicht in der Nähe starker oder nicht abgeschirmter absichtlicher elektromagnetischer Strahlungsquellen verwendet werden.

Leitfaden und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emissionen		
Dieses Produkt ist für die Verwendung in den unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Emissionsprüfung	Konformität	Elektromagnetische Umgebung – Leitfaden
HF-Emissionen	Gruppe 1	Dieses System verwendet HF-Energie nur für interne Funktionen. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass sie Störungen bei elektronischen Geräten in der Nähe verursachen.
HF-Emissionen	Klasse A	Dieses Gerät ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, mit Ausnahme von Wohngebäuden und solchen, die direkt an ein öffentliches Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das für Wohnzwecke genutzte Gebäude versorgt.



Leitfaden und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Dieses Produkt ist für die Verwendung in den unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 61326-2-6 – Teststufe	Konformitätsniveau	Elektromagnetische Umgebung – Leitfaden
Prüfung auf elektrostatische Entladung IEC 61000-4-2	±6 kV Kontakt ±8 kV Kontakt ±2 kV in Luft ±4 kV in Luft ±8 kV in Luft ±15 kV in Luft	±6 kV Kontakt ±8 kV Kontakt ±2 kV in Luft ±4 kV in Luft ±8 kV in Luft ±15 kV in Luft	Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn der Boden mit synthetischem Material bedeckt ist, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Magnetfeld der Netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetfelder der Netzfrequenz sollten denen einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3  Leitungsgebundene HF IEC 61000-4-6	3 V/m (80 MHz bis 6 GHz)  3 V (150 kHz bis 80 MHz)	3 V/m  3 V	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher an irgendeinem Teil dieses Systems, einschließlich der Kabel, verwendet werden als der empfohlene Trennabstand, der anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet wurde. Empfohlener Trennabstand: $d = 2\sqrt{P}$ (80 MHz bis 6 GHz) (P ist die maximale Ausgangsleistung [W]) Die elektromagnetische Feldstärke von ortsfesten HF-Sendern, die durch eine elektromagnetische Standortbestimmung ¹ ermittelt wurde, sollte in jedem Frequenzbereich ² unter dem Konformitätsniveau liegen. In der Nähe von Geräten mit dem folgenden Symbol kann es zu Störungen kommen. 

Leitfaden und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Dieses Produkt ist für die Verwendung in den unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
*1: Die elektromagnetische Feldstärke von ortsfesten Sendern wie Basisstationen von Funktelefonen (Mobil-/Funk- und Schnurlostelefonen), mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkgeräten, AM- und FM-Radiosendern und TV-Sendern kann beispielsweise theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung zu beurteilen, die von ortsfesten HF-Sendern verursacht wird, ist es ratsam, eine elektromagnetische Untersuchung vor Ort in Betracht zu ziehen. Wenn die gemessene elektromagnetische Feldstärke an dem Standort, an dem dieses Produkt verwendet wird, das geltende HF-Konformitätsniveau überschreitet, sollte dieses Produkt beobachtet werden, um den normalen Betrieb zu überprüfen. Wenn ein abnormaler Betrieb beobachtet wird, sind möglicherweise zusätzliche Maßnahmen erforderlich, z. B. eine Änderung der Ausrichtung oder des Standorts dieses Produkts.   *2: Die elektromagnetische Feldstärke sollte über den gesamten Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz weniger als 3 V/m betragen.			
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst IEC 61000-4-4	±1 kV Stromversorgungsleitungen ±1 kV Eingangs-/Ausgangsleitungen	±1 kV Stromversorgungsleitungen ±1 kV Eingangs-/Ausgangsleitungen	Die Qualität der Stromversorgung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen IEC 61000-4-5	±0,5 kV Leitung-zu-Leitung ±1 kV Leitung-zu-Erde	±0,5 kV Leitung-zu-Leitung ±1 kV Leitung-zu-Erde	Die Qualität der Stromversorgung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen für Netzleitungen IEC 61000-4-4	0 % für 0,5 Zyklen 0 % für 1 Zyklus 70 % für 25/30 Zyklen 0 % für 250/300 Zyklen	0 % für 0,5 Zyklen 0 % für 1 Zyklus 70 % für 25/30 Zyklen 0 % für 250/300 Zyklen	Die Qualität der Stromversorgung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn ein kontinuierlicher Betrieb dieses Produkts bei Stromunterbrechungen erforderlich ist, wird empfohlen, das Produkt über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung zu betreiben.

■ Leistungsniveau bei Tests zur elektromagnetischen Störfestigkeit

- Vorübergehendes Flackern oder ein vorübergehender schwarzer Bildschirm bei Exposition gegenüber elektromagnetischer Störung ist akzeptabel (keine Beeinflussung der Testergebnisse).
- Ein vorübergehender schwarzer Bildschirm aufgrund extrem starker elektrostatischer Entladungen, kurzzeitiger Stromunterbrechungen oder eines Stromausfalls, die bzw. der zur Abschaltung führt, ist akzeptabel.

## **13. Informationen zu Markenzeichen und Software**

### **<Markenzeichen>**

- Microsoft und Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer.

## 14. Glossar

Begriff	Bedeutung
<b>DA-Wert</b>	Absorptionsunterschied. Berechnet als Ausmaß der Absorptionsänderung. Beispiel: $DA1 = A3 - A1$ [ABS] $DA2 = A2 - A0$ [ABS]
<b>VERD. (Verd.)</b>	Retest-Verdünnungsmittel
<b>PRC-Methode</b>	Methode zum Vergleich der DA2-Werte von STD-6 (der höchsten Konzentration einer STD-Probenserie) und einer Patientenprobe.
<b>QC (Probe)</b>	Kontrollprobe. Auch als Referenzmaterial oder Referenzprobe bezeichnet.
<b>QC-Wert-Prüfung</b>	Prüfung anhand der im Bildschirm [QC-Einstellungen] festgelegten Kontrollgrenzwerte. Spezifikation: Der minimale Kontrollgrenzwert ist kleiner als 1: abnormal Der maximale Kontrollgrenzwert beträgt +1 oder mehr: abnormal
<b>RBC-Methode</b>	Methode zum Vergleich der Absorption am RBC-Punkt (im Anfangsstadium einer Reaktion) der höchsten Konzentration einer STD-Probenserie (STD-6) und einer Patientenprobe.
<b>STD (Probe)</b>	Die Kalibratorprobe. Wird auch als Standardmaterial oder Standardprobe bezeichnet.
<b>Backfit</b>	Der durch Anpassung der Absorption an eine Kalibrierkurve erhaltene Wert.
<b>Absorption</b>	$A0, A1, A2, A3$ Logarithmus für das Verhältnis zwischen der Stärke des auf die Probe auftreffenden Lichts ( $I_0$ ) und der Stärke des durchgelassenen Lichts ( $I$ ) (d. h. $I_0/I$ ).
<b>Verdünnungs-Retest-Modus</b>	Analysiert die Probe erneut, nachdem die Probe verdünnt wurde (10x, 20x, 100x, 200x, 400x). Sie wird jedoch nicht durchstochen.
<b>Retest-Modus</b>	Analysiert die Probe je nach Testergebnis erneut. Sie wird jedoch nicht durchstochen. Einer der Messmodi.
<b>Analysemodus</b>	Misst zum ersten Mal eine Probe. Einer der Messmodi.
<b>Erneuter Messmodus</b>	Misst Sie die Probe erneut. Einer der Messmodi. Erneut gemessene Proben werden auf dieselbe Weise behandelt wie Proben während der ursprünglichen Analyse.
<b>Blockiert</b>	Ein Fehler, bei dem die Probennadel oder der Mischer ein Objekt berührt.
<b>Messwert</b>	Der Konzentrationswert von Hämoglobin und Calprotectin. Der Messwert (Konzentrationswert) wird anhand des DA-Werts und der Kalibrierkurve berechnet.
<b>Zeitverlauf</b>	Ergebnisse (Diagramm) der Messung/Aufzeichnung von Absorptionsänderungen im Zeitverlauf.
<b>Prozoneneffekt</b>	Ein Phänomen, bei dem ein Übermaß an Antikörpern oder Antigenen vorliegt und keine zu beobachtenden Reaktionen bei einer Mischung aus spezifischen Antigenen und Antikörpern mehr auftreten. Dies ist bei hochwertigen Proben der Fall. Proben, bei denen das Ausmaß der Änderung in der Spätphase einer Reaktion abnimmt, werden als Prozonenproben bezeichnet.





**Advena Ltd.**

Tower Business Centre, 2nd Flr., Tower Street,  
Swatar, BKR 4013 Malta



**EIKEN CHEMICAL CO., LTD.**

4-6 Kanda Surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0062 JAPAN



<https://www.eiken.co.jp/en/ifu>



**EIKEN CHEMICAL CO., LTD.**