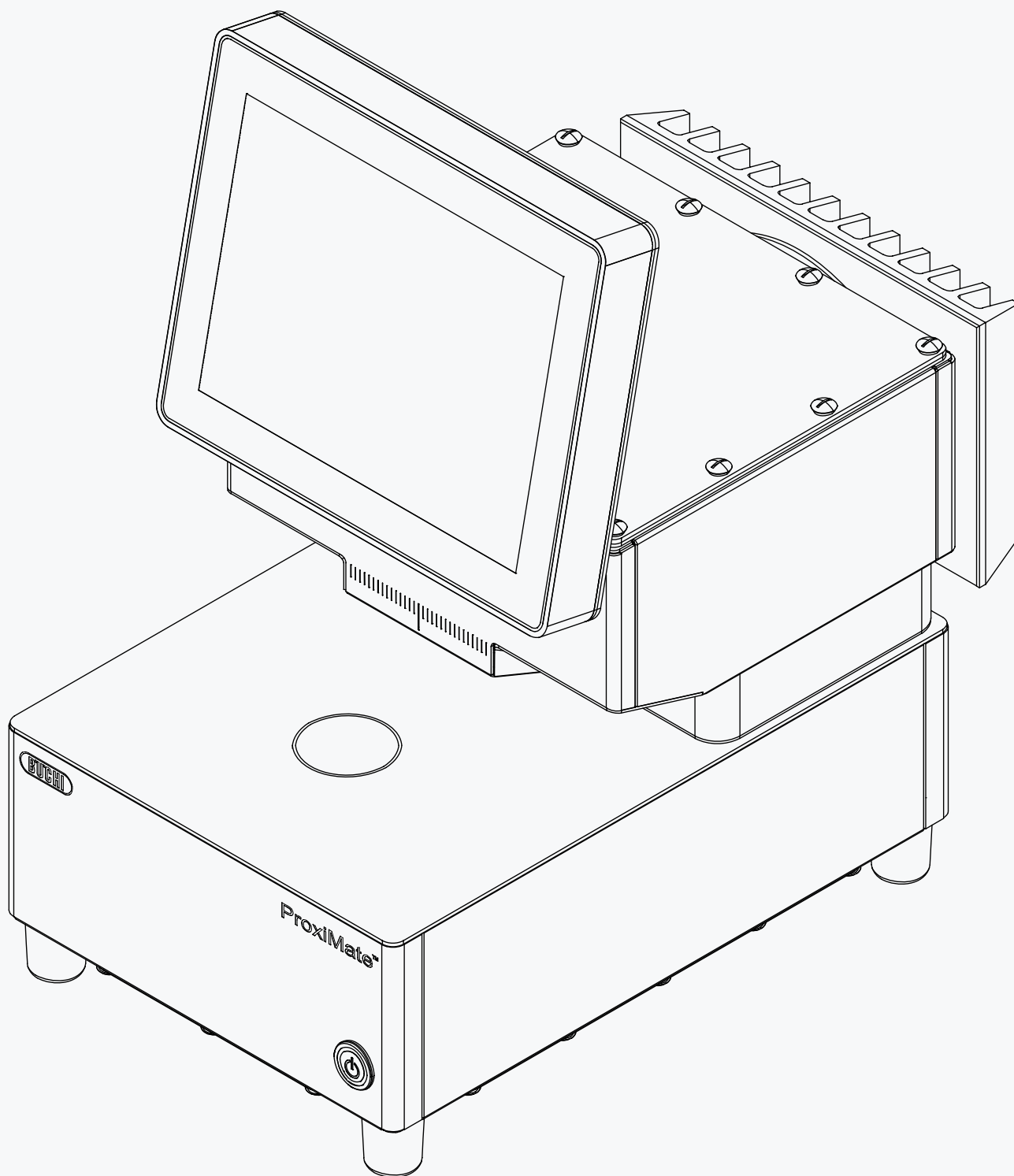




Bedienungsanleitung

ProxiMate™



Impressum

Produktidentifikation:
Bedienungsanleitung (Original) ProxiMate™
11593980

Publikationsdatum: 10.2025

Version J

BÜCHI Labortechnik AG
Meierseggstrasse 40
CH-9230 Flawil
E-Mail: quality@buchi.com

BÜCHI behält sich das Recht vor, die Anleitung auf Grund Erfahrungen nach Bedarf zu ändern. Dies gilt insbesondere für Layout, Abbildungen und technische Details.

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Darin enthaltene Informationen dürfen nicht reproduziert, vertrieben oder für Wettbewerbszwecke verwendet oder Drittparteien zur Verfügung gestellt werden. Es ist ebenfalls untersagt, mit Hilfe dieser Anleitung irgendeine Komponente ohne vorherige schriftliche Zustimmung herzustellen.

Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument.....	7
1.1	Warnhinweise in diesem Dokument.....	7
1.2	Symbole	7
1.2.1	Warnsymbole	7
1.2.2	Markierungen und Symbole	8
1.3	Warenzeichen	8
2	Sicherheit.....	9
2.1	Ordnungsgemässe Verwendung.....	9
2.2	Nicht bestimmungsgemässe Verwendung	9
2.3	Personalqualifikation	9
2.4	Restrisiken	10
2.4.1	Glas- und Acrylglasbruch.....	10
2.4.2	Störungen beim Betrieb	10
2.4.3	Geräteschäden durch ein unsachgemäss installiertes IP-Modul	10
2.4.4	Malware-Infektion aufgrund von Verbindungen mit anderen Geräten oder einem Netzwerk	10
2.4.5	Datenverluste.....	11
2.4.6	Beschädigung des internen Speichers durch unsachgemässes Herunterfahren des Geräts	11
2.5	Persönliche Schutzausrüstung.....	11
2.6	Modifikationen	11
3	Produktbeschreibung	12
3.1	Erläuterung der Funktionsweise.....	12
3.2	Optionen für die Probenpräsentation	12
3.2.1	Up View-Option.....	12
3.2.2	Down View-Option	13
3.3	Messmodi.....	13
3.3.1	Modus Diffuse Reflexion	13
3.3.2	Modus Transflexion.....	13
3.4	Aufbau.....	14
3.4.1	Frontansicht	14
3.4.2	Rückansicht	15
3.4.3	Anschlüsse (IP-Modul abgenommen).....	16
3.4.4	Sitz des Typenschilds	17
3.5	Lieferumfang	17
3.6	Typenschild	18
3.7	Technische Daten	18
3.7.1	ProxiMate™	18
3.7.2	Umgebungsbedingungen.....	19
3.7.3	Materialien	19
4	Transport und Lagerung	20
4.1	Transport.....	20
4.2	Lagerung	20
4.3	Anheben des Geräts	20

5	Inbetriebnahme	21
5.1	Vor der Installation	21
5.2	Aufstellort	21
5.3	Erdbebensicherung	21
5.4	Ausführen der elektrischen Anschlüsse	22
5.5	Installation eines USB-Geräts	22
5.6	Software-Einstellungen	23
5.6.1	Lizenz für Software oder Applikation anfordern	23
5.6.2	Eine Lizenz importieren	24
5.6.3	Kalibrieren eines Basislinienkorrekturvektors (BCV)	25
5.6.4	Importieren von standardisierten Referenzdaten	28
5.6.5	Ändern der Softwaresprache	29
5.6.6	Ändern der Beschriftung der Felder Auftrag und Bemerkung	29
5.6.7	Ändern des Messung-Workflows des Geräts	29
5.6.8	Anpassen der Einstellungen für die Schaltfläche Auftrag	30
5.6.9	Einstellen des Zeit- und Datumsformats für das Verlaufsmenü	30
5.6.10	Bearbeiten der maximalen Anzahl von Proben, die im Verlaufsmenü angezeigt werden sollen	31
5.6.11	Ändern der CSV-Formatoptionen	31
5.6.12	Ändern der XML-Formatoptionen	32
5.6.13	Ändern der jcamp-Formatoptionen	33
5.6.14	Anpassen der Anzahl gelöschter Proben für Protokolleintrag	34

6	Bedienung.....	35
6.1	Layout des Bedienfelds	35
6.2	Funktionsleiste	35
6.3	Menüleiste	37
6.3.1	Menü Start	38
6.3.2	Menü Chronik.....	42
6.3.3	Menü Applikation	47
6.3.4	Menü Extras.....	48
6.4	Statusleiste.....	49
6.5	Anmelden im Administrator-Modus	51
6.6	Bearbeiten einer Applikation	51
6.6.1	Erstellen einer neuen Applikation	51
6.6.2	Ändern des Alias einer Applikation	53
6.6.3	Ändern der Messansicht einer Applikation.....	54
6.6.4	Ändern des Messmodus einer Applikation.....	54
6.6.5	Ändern der Probenpräsentation einer Applikation	55
6.6.6	Eingeben einer Beschreibung für eine Applikation	56
6.6.7	Ändern der Rotation einer Applikation	56
6.6.8	Ändern der Messdauer einer Applikation.....	57
6.6.9	Eingeben einer Standardarbeitsanweisung (SOP) für eine Applikation.....	57
6.6.10	Ändern der Auswahlmöglichkeit einer Applikation	58
6.7	Löschen einer Applikation	59
6.8	Bearbeiten eines Parameters.....	59
6.8.1	Erstellen eines neuen Parameters	59
6.8.2	Ändern des Namens eines Parameters	60
6.8.3	Ändern des Alias eines Parameters.....	60
6.8.4	Ändern der Sortierreihenfolge eines Parameters.....	61
6.8.5	Ändern des Vorhersagetyps eines Parameters	62
6.8.6	Ändern des Anfangswellenlängenbereichs (nur Kalibrationsmodell).....	65
6.8.7	Ändern der zusätzlichen stat. Kennzahlen (nur Kalibrationsmodell).....	66
6.8.8	Ändern der Kalibrationsbasis (nur Kalibrationsmodell)	67
6.8.9	Ändern der Anzeigebasis (nur Kalibrationsmodell).....	68
6.8.10	Ändern der Formel (nur berechneter Parameter)	68
6.8.11	Ändern des Beobachters (nur Farbe)	69
6.8.12	Ändern des Normlichts (nur Farbe).....	69
6.8.13	Ändern der Metrik (nur Farbe)	70
6.8.14	Ändern des metrischen Elements (nur Farbe)	70
6.8.15	Ändern der Dezimalstellen eines Parameters.....	71
6.8.16	Ändern der Einheit eines Parameters	72
6.8.17	Ändern des Bias eines Parameters	72
6.8.18	Ändern der Steigung eines Parameters.....	73
6.8.19	Ändern des Mahalanobis eines Parameters (nur Kalibrationsmodell).....	73
6.8.20	Ändern des Sollwerts eines Parameters	74
6.8.21	Ändern des maximalen Grenzwerts eines Parameters.....	74
6.8.22	Ändern des Mindestgrenzwerts eines Parameters	75
6.8.23	Ändern des maximalen Toleranzwerts eines Parameters	75
6.8.24	Ändern der Mindesttoleranz eines Parameters.....	76
6.9	Löschen eines Parameters	76
6.10	Durchführen einer Messung.....	77
6.10.1	Vorbereiten des Geräts.....	77
6.10.2	Starten der Messung.....	78
6.10.3	Beenden der Messung.....	78
6.10.4	Messergebnisse.....	79
6.10.5	Herunterfahren des Geräts	79
6.11	Bearbeiten der Werte der Metadatenfelder (Proben-ID, Auftrag, Bemerkung)	79
6.12	Referenzwerte eingeben	80

6.12.1	Referenzwerte über eine Excel-Vorlage importieren	81
6.13	AutoCal ausführen, um Kalibrierungen zu erstellen oder zu aktualisieren.....	82
6.13.1	Die Zusammenfassung der Kalibrierung öffnen, um statistische Informationen zu finden ..	83
6.14	Importieren und Exportieren.....	84
6.14.1	Exportieren von Messdaten	84
6.14.2	Importieren von Applikationsdaten.....	86
6.14.3	Exportieren von Applikationsdaten	87
6.15	Berichte erstellen	87
6.15.1	Bericht für eine einzelne Probe erstellen	87
6.15.2	Einen Bericht mehrerer Proben derselben Applikation erstellen	88
6.15.3	Einen Bericht aller Proben derselben Applikation erstellen	89
6.15.4	Auf erstellte Datendateien zugreifen.....	90
7	Reinigung und Wartung	91
7.1	Regelmässige Wartungsarbeiten	91
7.2	Austauschen der Lampen	92
7.2.1	Austauschen der Down View-Lampe.....	92
7.2.2	Austauschen der Up View-Lampe	96
7.2.3	Lampenwechsel bestätigen	99
7.3	Überprüfen der Trockenmittelkartusche	99
7.4	Austauschen der Trockenmittelkartusche	101
7.5	Durchführen von Systemtests	103
7.5.1	Durchführen eines Tests des Basislinienkorrekturvektors	103
7.5.2	Durchführen eines umfassenden Systemtests	103
7.5.3	Durchführen eines erweiterten Systemtests	104
7.6	Durchführen einer Datensicherung	104
7.7	Wiederherstellen des Daten-Backup.....	104
7.7.1	Über das Menü «Tools».....	104
7.7.2	Über den Short-Cut.....	105
7.8	Bereinigen der Datenbank	105
7.8.1	Nach Prozent	106
7.8.2	Nach Zeitraum	106
7.9	Reinigen des Displays.....	106
8	Hilfe bei Störungen	107
8.1	Fehlersuche und -behebung	107
8.2	Fehlermeldungen	107
9	Ausserbetriebnahme und Entsorgung.....	109
9.1	Ausserbetriebnahme	109
9.2	Entsorgung	109
9.3	Rücksendung des Geräts.....	109
10	Anhang	110
10.1	Messergebnisse	110
10.2	Dateierläuterungen und Speicherorte von Ordnern	110
10.3	Regeln für die Eingabe von Formeln.....	111
10.4	Ersatzteile und Zubehör	112
10.4.1	Zubehör.....	112
10.4.2	Ersatzteile	115

1 Zu diesem Dokument

Diese Bedienungsanleitung gilt für alle Varianten des Geräts.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät bedienen, und befolgen Sie die Anweisungen für einen sicheren und problemlosen Betrieb.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für die spätere Nutzung auf und geben Sie es nachfolgenden Nutzern oder Besitzern weiter.

BÜCHI Labortechnik AG übernimmt keine Haftung für Schäden, Fehler und

Störungen, die aufgrund der Missachtung dieser Bedienungsanleitung auftreten.

Wenn Sie nach dem Lesen dieser Bedienungsanleitung Fragen haben, kontaktieren Sie bitte:

► BÜCHI Labortechnik AG Kundendienst.

<https://www.buchi.com/contact>

1.1 Warnhinweise in diesem Dokument

Warnhinweise warnen Sie vor Gefahren, die beim Umgang mit dem Gerät auftreten können. Es gibt vier Gefahrenstufen, die jeweils durch das verwendete Signalwort gekennzeichnet sind.

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	Verweist auf eine gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt, wenn sie nicht vermieden wird.
WARNUNG	Verweist auf eine gefährliche Situation, die möglicherweise zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt, wenn sie nicht vermieden wird.
VORSICHT	Verweist auf eine gefährliche Situation, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
HINWEIS	Verweist auf eine gefährliche Situation, die zu möglichen Sachschäden führen kann.

1.2 Symbole

Folgende Sicherheitskennzeichen kommen in der Betriebsanleitung oder auf dem Instrument vor:

1.2.1 Warnsymbole

Symbol	Bedeutung
	Allgemeine Warnung
	Zerbrechliche Gegenstände
	Heisse Oberfläche
	Warnung vor elektrischer Spannung
	Beschädigung des Instruments

1.2.2 Markierungen und Symbole



HINWEIS

Dieses Symbol weist auf nützliche und wichtige Informationen hin.

- ☑ Dieses Zeichen macht auf eine Bedingung aufmerksam, die erfüllt sein muss, bevor die nachstehenden Anweisungen ausgeführt werden.
- Dieses Zeichen weist auf eine Anweisung hin, die vom Benutzer ausgeführt werden muss.
- ⇒ Dieses Zeichen kennzeichnet das Ergebnis eines korrekt ausgeführten Befehls.

Markierung	Erläuterung
<i>Fenster</i>	Software-Fenster werden so gekennzeichnet.
<i>Registerkarte</i>	Registerkarten werden so gekennzeichnet.
<i>Dialogfeld</i>	Dialogfelder werden so gekennzeichnet.
<i>[Taste]</i>	Tasten werden so gekennzeichnet.
<i>[Feldnamen]</i>	Feldnamen werden so gekennzeichnet.
<i>[Menü/Menüpunkt]</i>	Menüs und Menüpunkte werden so gekennzeichnet.
Status	Status werden so gekennzeichnet.
Signal	Signale werden so gekennzeichnet.

1.3 Warenzeichen

In diesem Dokument verwendete Produktnamen und eingetragene oder nicht eingetragene Marken werden lediglich zu Informationszwecken verwendet und verbleiben in jedem Fall Eigentum der jeweiligen Besitzer.

2 Sicherheit

2.1 Ordnungsgemässe Verwendung

Das Gerät ist für den Laborbetrieb und Produktionsumgebungen (an der Fertigungsanlage) ausgelegt und konstruiert. Es dient zur Bestimmung der Konzentration ausgewählter Bestandteile einer Substanz.

Das Gerät kann für folgende Aufgaben verwendet werden:

- Bestimmung quantifizierbarer Produktparameter.

2.2 Nicht bestimmungsgemässe Verwendung

Jegliche Verwendung, die nicht den Ausführungen unter Kapitel 2.1 «Ordnungsgemässe Verwendung», Seite 9 entspricht, sowie jegliche Applikation, die nicht den technischen Spezifikationen entspricht (siehe Kapitel 3.7 «Technische Daten», Seite 18), stellt eine nicht bestimmungsgemässe Verwendung dar. Insbesondere die folgenden Applikationen sind nicht zulässig:

- Verwendung des Geräts in Räumen, in welchen ex-geschützte Geräte vorgeschrieben sind.
- Verwendung von Proben, die durch Stosseinwirkung, Reibung, Wärme oder Funkenbildung explodieren oder sich entzünden können (z. B. Sprengstoffe usw.).
- Verwendung von Proben, die für die Person, die das Gerät verwendet, gefährlich oder schädlich sind.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für ungenaue Messungen, die aus folgenden Gründen entstehen:

- Software- oder Hardwarefehler
- Falsche Verwendung oder Benutzerfehler
- Unbefugter Zugriff durch Dritte

Diese Art von Missbrauch ist nicht durch Garantie oder Haftung abgedeckt.

2.3 Personalqualifikation

Nicht qualifizierte Personen sind nicht in der Lage, Risiken zu erkennen und sind daher grösseren Gefahren ausgesetzt.

Das Instrument darf nur von entsprechend qualifiziertem Laborpersonal bedient werden.

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an folgende Zielgruppen:

Benutzer

Benutzer sind Personen, die die folgenden Kriterien erfüllen:

- Sie wurden in der Anwendung des Instruments unterwiesen.
- Sie kennen den Inhalt dieser Bedienungsanleitung und die geltenden Sicherheitsvorschriften und wenden diese an.
- Sie sind aufgrund ihrer Ausbildung oder Berufserfahrung in der Lage, die mit der Verwendung des Instruments verbundenen Risiken zu beurteilen.

Bediener

Der Bediener (im Allgemeinen der Laborleiter) ist für die folgenden Aspekte verantwortlich:

- Das Instrument muss ordnungsgemäss installiert, in Betrieb genommen, betrieben und gewartet werden.
- Mit der Durchführung der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Arbeiten darf nur entsprechend qualifiziertes Personal beauftragt werden.
- Das Personal muss die vor Ort geltenden Anforderungen und Vorschriften für sicheres und gefahrenbewusstes Arbeiten einhalten.
- Sicherheitsrelevante Vorfälle, die bei der Verwendung des Instruments auftreten, sollten dem Hersteller gemeldet werden (quality@buch.com).

Servicetechniker von BÜCHI

Von BÜCHI autorisierte Servicetechniker haben spezielle Schulungen absolviert und sind von der BÜCHI Labortechnik AG dazu autorisiert, spezielle Wartungs- und Reparaturmassnahmen durchzuführen.

2.4 Restrisiken

Das Gerät wurde nach dem neuesten Stand der Technik entwickelt und hergestellt. Dennoch können bei unsachgemässer Handhabung des Gerätes Gefahren für Personen, Sachen oder die Umwelt entstehen.

Entsprechende Warnmeldungen in dieser Bedienungsanleitung dienen dazu, den Benutzer auf diese Restgefahren hinweisen.

2.4.1 Glas- und Acrylglasbruch

Durch Glas- und Acrylglasbruch kann es zu schweren Schnittverletzungen kommen. Glas- oder Acrylglasscherben können in die Produktion gelangen.

- ▶ Die Petrischalen sowie sonstige Glas- und Acrylglaskomponenten behutsam handhaben und nicht fallen lassen.
- ▶ Glas- und Acrylglaskomponenten vor jedem Gebrauch stets auf Beschädigungen sichtprüfen.
- ▶ Beschädigte Glas- und Acrylglaskomponenten nicht mehr verwenden.
- ▶ Beim Entsorgen von zerbrochenem Glas- und Acrylglas stets Schutzhandschuhe tragen.

2.4.2 Störungen beim Betrieb

Bei beschädigten Geräten können scharfe Kanten oder freiliegende elektrische Leiter Verletzungen verursachen.

- ▶ Das Gerät regelmässig auf sichtbare Beschädigungen untersuchen.
- ▶ Im Störfall das Gerät sofort ausschalten und den Bediener verständigen.
- ▶ Beschädigte Geräte nicht mehr verwenden.

2.4.3 Geräteschäden durch ein unsachgemäss installiertes IP-Modul

Ein unsachgemäss installiertes IP-Modul kann zum Eindringen von Substanzen und Feuchtigkeit in das Gerät führen.

- ▶ Das IP-Modul nicht öffnen.
- ▶ Sicherstellen, dass ungenutzte USB-Anschlussbuchsen abgedeckt sind.

2.4.4 Malware-Infektion aufgrund von Verbindungen mit anderen Geräten oder einem Netzwerk

Verbindungen mit anderen Geräten oder einem Netzwerk können eine Malware-Infektion des Geräts verursachen.

- ▶ Installieren Sie eine Antivirus-Software und Firewall, bevor Sie das Gerät mit anderen Geräten oder dem Netzwerk verbinden.

2.4.5 Datenverluste

Im Falle eines Stromausfalls, bspw. durch Blitzschlag oder eine Unterbrechung der Stromversorgung bedingt, können Messdaten verloren gehen.

- ▶ Eine regelmässige Datensicherung durchführen.

2.4.6 Beschädigung des internen Speichers durch unsachgemässes Herunterfahren des Geräts

Unsachgemässes Herunterfahren des Geräts kann den internen Speicher des Geräts beschädigen.

- ▶ Fahren Sie das Gerät wie beschrieben herunter. Siehe Bedienung

2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Je nach Anwendung können Gefahren durch Hitze und aggressive Chemikalien entstehen.

- ▶ Immer entsprechende Schutzausrüstung wie Schutzbrille, Schutzkleidung und Handschuhe tragen.
- ▶ Sicherstellen, dass die Schutzausrüstung den Anforderungen der Sicherheitsdatenblätter aller verwendeten Chemikalien entspricht.

2.6 Modifikationen

Unbefugte Änderungen können die Sicherheit beeinträchtigen und zu Unfällen führen.

- ▶ Nur Originalzubehör, Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien von BÜCHI verwenden.
- ▶ Technische Änderungen nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung von BÜCHI durchführen.
- ▶ Änderungen nur von BÜCHI-Servicetechnikern durchführen lassen.

BÜCHI übernimmt keine Haftung für Schäden, Störungen und Fehlfunktionen, die durch nicht genehmigte Änderungen entstehen.

3 Produktbeschreibung

3.1 Erläuterung der Funktionsweise

Das ProxiMate™-Gerät ist ein NIR-Spektrometer, das für die zerstörungsfreie Bestimmung der Konzentration verschiedener Parameter von Lebens- und Futtermittelproben eingesetzt werden kann.

Das ProxiMate™-Gerät ist in verschiedenen Ausführungen lieferbar. Je nach der spezifizierten Ausführung ist das ProxiMate™-Gerät entweder ein NIR-Spektrometer oder ein kombiniertes Spektrometer für den NIR- und den sichtbaren Bereich.

Das Instrument erzeugt einen Strahl aus NIR- und sichtbarem Licht, der auf die zu untersuchende Probe fokussiert wird. Das von der Probe reflektierte Licht wird erfasst und mit Hilfe eines Beugungselements räumlich aufgetrennt. Das gebeugte Licht wird auf einen Diodenarraydetektor gelenkt. Signale vom Detektor werden verarbeitet und es wird ein Reflexionsspektrum erstellt. Dieses Spektrum wird weiterverarbeitet, um die benötigten Bestandteile zu berechnen.

Datenverarbeitung

Das NIR-Licht interagiert mit dem Probenmaterial in verschiedener Weise und hinterlässt dabei einen charakteristischen Fingerabdruck im Spektrum. Mit dem ProxiMate™-Gerät lassen sich Spektren von sowohl Flüssigkeiten als auch Feststoffen messen. Die Spektren von Feststoffproben werden direkt erfasst, während Flüssigkeitsproben den Einsatz eines Transflexionsadapters erfordern.

Applikation

Die Applikation definiert sämtliche Parameter, die mit der Messung eines bestimmten Probenotyps in Zusammenhang stehen.

Dies umfasst Folgendes:

- die zu messenden Eigenschaften (im Folgenden: Parameter)
- die verwendeten Kalibrationen
- die Standardarbeitsanweisung

Es ist möglich, eine Datei zu importieren oder exportieren, die sämtliche Applikationsdaten enthält, um dieselbe Applikation auf einem zweiten ProxiMate™-Gerät nutzen zu können (abhängig von den Kalibrationslizenzanforderungen).

3.2 Optionen für die Probenpräsentation

Die zur Wahl stehende Option für die Probenpräsentation beim ProxiMate™-Gerät ist für den zu analysierenden Probenotyp sowie für die Einsatzumgebung des Geräts optimiert.

Das ProxiMate™-Gerät ist mit einer Auswahl an Probenpräsentationsoptionen konfigurierbar: Up View- und Down View-Konfigurationen.



HINWEIS

Der Anwender kann die Vorteile der Up View- und Down View-Optionen in einem einzigen Gerät vereint nutzen.

3.2.1 Up View-Option

Bei der Up View-Option wird das Licht von der Unterseite der Probe aus ausgerichtet und erfasst. Das NIR-Licht durchdringt den Sockel einer gläsernen Petrischale, bevor es mit der zu untersuchenden Probe interagiert. Der Vorteil bei der Up View-Messung besteht darin, dass dem ProxiMate™-Gerät eine einheitlichere Oberfläche präsentiert wird, was eine genaue Messleistung gewährleistet. Zur Erzielung der besten Leistung

werden gläserne Petrischalen empfohlen. Beim Einsatz in Verbindung mit einem Transflexionsadapter können auch Flüssigkeiten mit der Up View-Option gemessen werden.



HINWEIS

Die Up View-Option eignet sich am besten für gleichbleibende Messleistung bzw. für Flüssigkeitsmessungen.

3.2.2 Down View-Option

Bei der Down View-Option wird das Licht auf die Probenoberfläche fokussiert und von dort erfasst. In Bereichen, in denen Glas nicht zulässig ist (wie bspw. manchen Bereichen in der Lebensmittelherstellung), ist der Down View-Modus zu bevorzugen, da das NIR-Licht nicht mit dem Probenbehälter interagiert. Da Kunststoffe eigene NIR-Spektren aufweisen, können Änderungen des Schalentyps die Messleistung beeinflussen und damit vermeintliche Messabweichungen zur Folge haben. Durch den Einsatz des Down View-Modus lässt sich dies verhindern. Ausserdem ermöglicht der ProxiMate™-Down View auch den Einsatz grossvolumiger Probenschalen. Diese sind besonders bei inhomogenen Proben von Nutzen, da die Messung über einen viel grösseren Probenbereich hinweg gemittelt wird.



HINWEIS

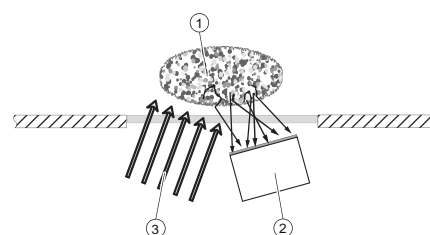
Die Down View-Option eignet sich für Bereiche, in denen Glas nicht zulässig ist oder wo grössere Probenvolumina erforderlich sind.

3.3 Messmodi

3.3.1 Modus Diffuse Reflexion

Nicht durchscheinende Substanzen können mittels der diffusen Reflexion analysiert werden.

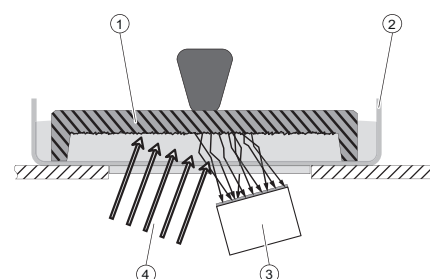
Das Eindringen des NIR-Lichts wird durch das Probenmaterial eingeschränkt. Es interagiert mit der Probe, wird gebrochen und diffus in den Sensor reflektiert. Die reflektierten Strahlen enthalten die Spektraldaten der Probe.



- ① Probe
- ② Sensor
- ③ Licht

3.3.2 Modus Transflexion

Durchscheinende und opake Flüssigkeiten können mit dem Transflexionsmodus analysiert werden. Das Licht dringt in die Flüssigkeit ein, wird von der Referenzplatte diffus reflektiert und durchdringt die Probe ein zweites Mal. Die transflektierten Strahlen enthalten die Spektraldaten der Probe.



- ① Transflexionsdeckel
- ② Probengefäss
- ③ Sensor
- ④ Licht

3.4 Aufbau

3.4.1 Frontansicht

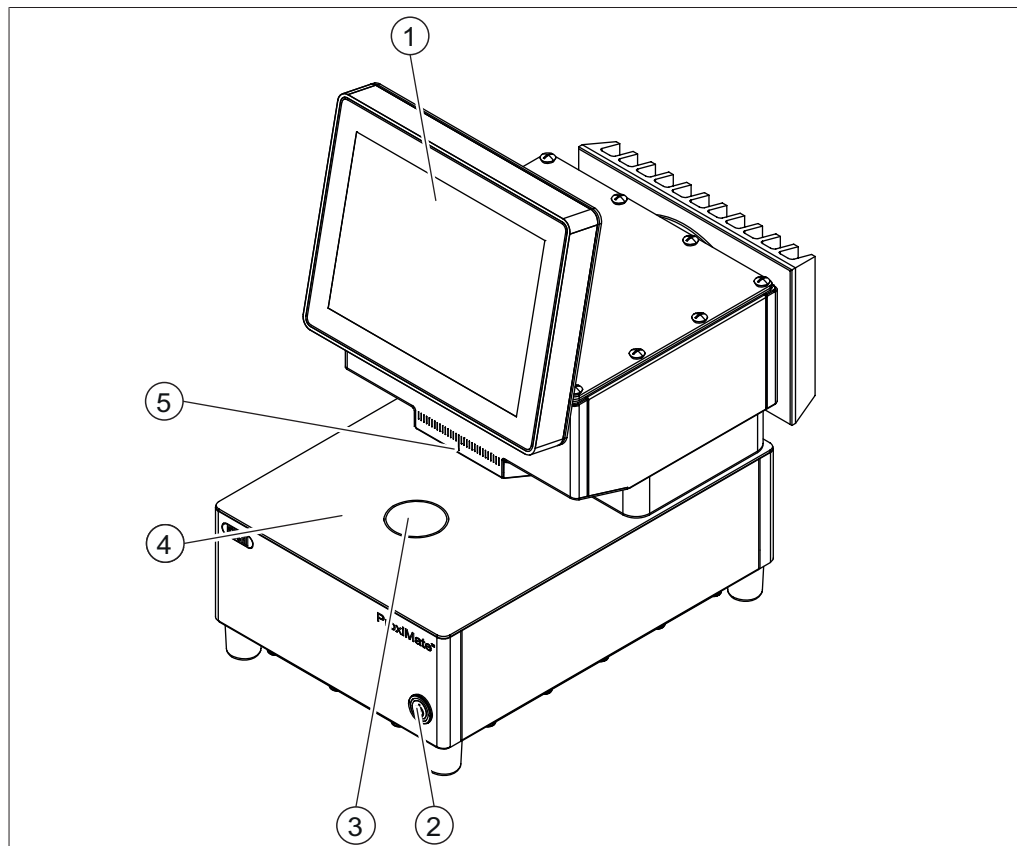


Abb. 1: Frontansicht

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1 Bedienfeld | 2 Hauptschalter Ein / Aus |
| 3 Up View-Fenster | 4 Probenpräsentationsbereich |
| 5 Down View-Fenster | |



HINWEIS

Das Gerät ist für den Festeinbau ausgelegt und verfügt daher nicht über einen Netzstecker.

Der Ein-/Aus-Hauptschalter unterbricht nicht die Versorgung mit elektrischem Strom.

► Siehe Kapitel 5.4 «Ausführen der elektrischen Anschlüsse», Seite 22.

Status des Ein-/Aus-Hauptschalters

Status	Beschreibung
unbeleuchtet	Das Gerät ist nicht eingeschaltet.
konstant leuchtend	Das Gerät ist eingeschaltet.
blinkend	Das Gerät wird heruntergefahren.

3.4.2 Rückansicht

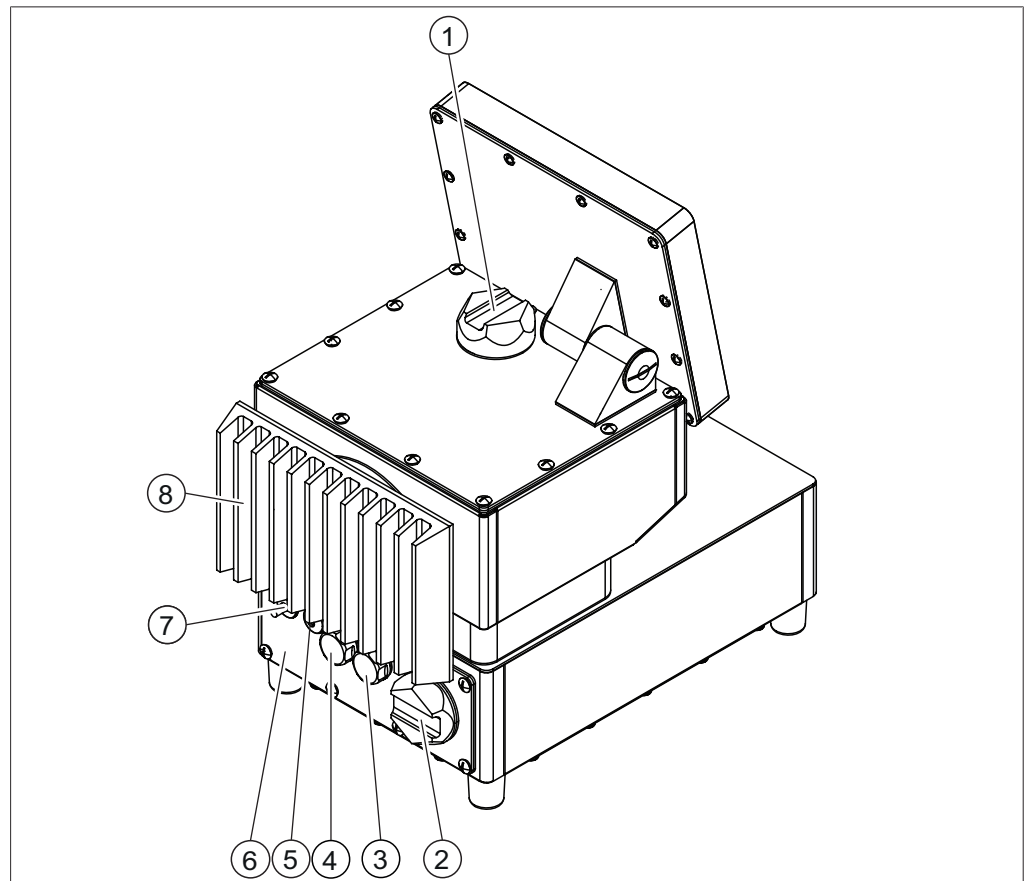


Abb. 2: Rückansicht mit Advanced IP-Modul

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Verschlusskappe der Down View-Lampe | 2 | Verschlusskappe der Trockenmittelkartusche |
| 3 | USB-Anschlussbuchse | 4 | USB-Anschlussbuchse |
| 5 | Kabelverschraubung für den Netzwerkanschluss | 6 | Advanced IP-Modul |
| 7 | Kabelverschraubung für Netzkabel | 8 | Kühler |

Die Geräteanschlüsse befinden sich hinter dem Advanced IP-Modul. Siehe Kapitel 3.4.3 «Anschlüsse (IP-Modul abgenommen)», Seite 16.

3.4.3 Anschlüsse (IP-Modul abgenommen)

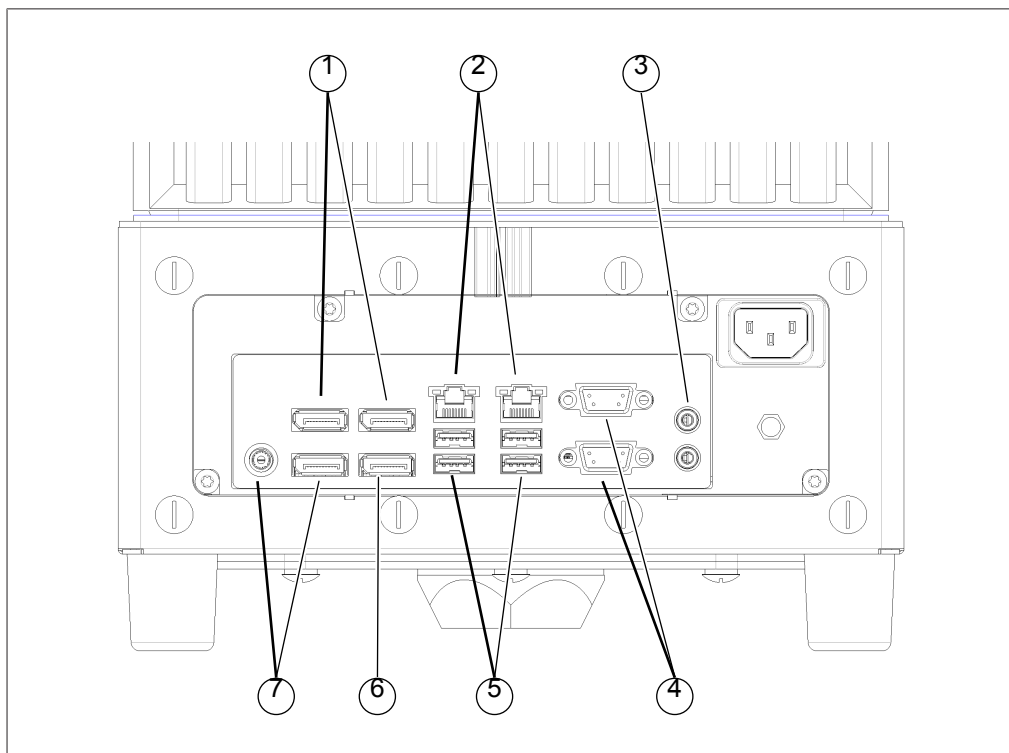


Abb. 3: Anschlüsse auf der Rückseite

- | | | | |
|---|-----------------|---|-------------------|
| 1 | Nicht verfügbar | 2 | Netzwerk |
| 3 | Audio | 4 | Deaktiviert |
| 5 | USB-Anschlüsse | 6 | Display-Anschluss |
| 7 | Nicht verwenden | | |

3.4.4 Sitz des Typenschilds

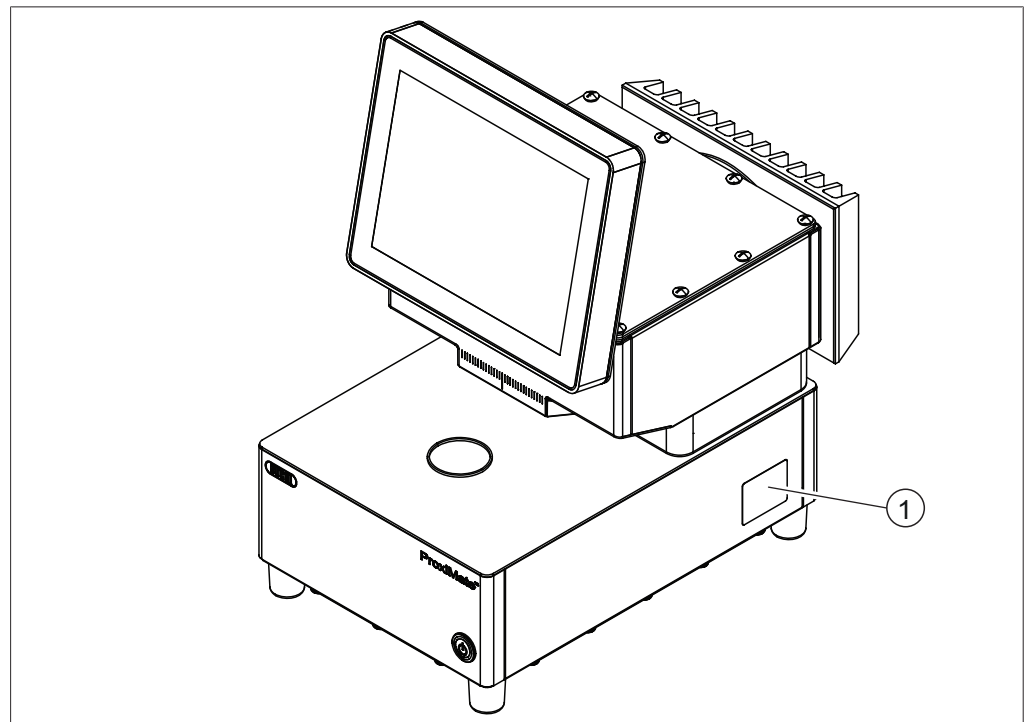


Abb. 4: Sitz des Typenschilds

1 Typenschild

3.5 Lieferumfang



HINWEIS

Der Lieferumfang hängt von der Zusammensetzung des Kaufauftrags ab.

Das Zubehör wird gemäss Kaufauftrag, Bestellbestätigung und Lieferschein geliefert.

3.6 Typenschild

Das Typenschild identifiziert das Gerät. Das Typenschild befindet sich seitlich am Gerät. Siehe Kapitel 3.4.4 «Sitz des Typenschilds», Seite 17.

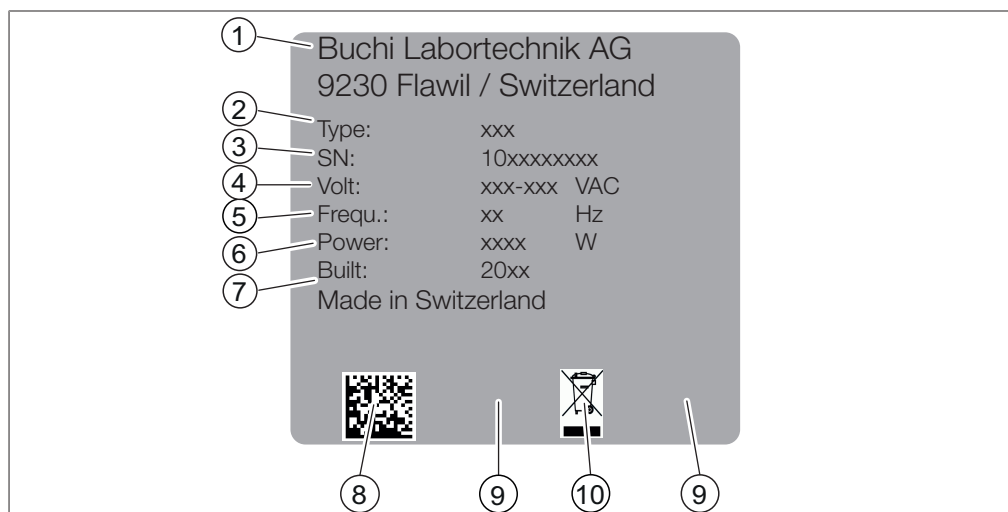


Abb. 5: Typenschild

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Name und Adresse des Unternehmens | 2 Gerätebezeichnung |
| 3 Seriennummer | 4 Eingangsspannungsbereich |
| 5 Frequenz | 6 Maximale Leistungsaufnahme |
| 7 Baujahr | 8 Produktcode |
| 9 Zulassungen | 10 Symbol für «Nicht als Hausmüll entsorgen» |

3.7 Technische Daten

3.7.1 ProxiMate™

Spezifikation	ProxiMate™
Abmessungen (B x T x H)	260 x 435 x 500 mm
Gewicht	23 kg
Leistungsaufnahme	60 W
Frequenz	50/60 Hz
Netzspannung	100 – 240 V~ ± 10 %
Max. Leistung für alle USB-Anschlüsse	5 W
IP-Code	IP69
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Geräteklassen	I
Detektor, NIR	InGaAs mit thermoelektrischer Kühlung
Detektor, VIS	Si
Wellenlängenbereich, NIR	900 – 1700 nm
Auflösung, NIR	7.0 nm
NIR-Datenauflösung	3.1 nm
Wellenlängenbereich, VIS	400 – 900 nm

Spezifikation	ProxiMate™
Auflösung, VIS	Über 15 nm
VIS-Datenauflösung	2 nm
Up View, Beleuchtungsspotgrösse	8 mm
Down View, Beleuchtungsspotgrösse	30 mm
Zulassungen	CE/CSA
Lampentyp	Wolfram-Halogen
Durchschnittliche Lebensdauer (Lampe)	7'000 h
Display	10.4 Zoll

3.7.2 Umgebungsbedingungen

Nur in Innenräumen benutzen.

Max. Höhe über dem Meeresspiegel	2'000 m
Umgebungstemperatur	5 – 40 °C (25 °C)
Maximale relative Luftfeuchtigkeit	80 % bei Temperaturen von bis zu 31 °C linear abnehmend bis auf 50 % relative Luftfeuchtigkeit bei 40 °C
Lagertemperatur	max. 45 °C

3.7.3 Materialien

Komponente	Konstruktionsmaterial
Gehäuse	Stahl 1.4301
Dichtungen, Gehäuse	EPDM 50
Gehäuse	Aluminium, beschichtet
Dichtungen, Gehäuse	EPDM 70
Glas, Up View	Saphir Al ₂ O ₃
Glas, Down View	Borofloat
Dichtungen, Glas	EPDM A 75
Kühler	Aluminium, beschichtet EPOFLON 526/4562
Dichtungsrahmen, Kühler	HD-PE
Dichtungen, Kühler	EPDM
Display	Glas
Rahmen, Display	Stahl 1.4301
Dichtung, Display	1K MS-Polymer Körpop 225
Dichtungen, Drahtmodul	FKM
Gehäuse, USB/WLAN	Stahl 1.4301
Abdeckung, USB/WLAN	PE-HD
Dichtungen, USB/WLAN	Silikon

4 Transport und Lagerung

4.1 Transport



ACHTUNG

Bruchgefahr durch falschen Transport

- ▶ Sicherstellen, dass das Gerät vollständig demontiert wurde.
 - ▶ Alle Gerätekomponten ordnungsgemäss verpacken, um Bruch zu vermeiden. Möglichst die Originalverpackung verwenden.
 - ▶ Abrupte Bewegungen beim Transport vermeiden.
-
- ▶ Nach dem Transport das Gerät und sämtliche Glaskomponenten auf Schäden überprüfen.
 - ▶ Schäden beim Transport sollten dem Spediteur gemeldet werden.
 - ▶ Verpackung für spätere Transporte aufbewahren.

4.2 Lagerung

- ▶ Sicherstellen, dass die Umgebungsbedingungen eingehalten werden (siehe Kapitel 3.7 «Technische Daten», Seite 18).
- ▶ Gerät nach Möglichkeit in der Originalverpackung lagern.
- ▶ Nach der Lagerung das Gerät auf Beschädigungen prüfen und gegebenenfalls austauschen.

4.3 Anheben des Geräts



⚠ WARNUNG

Gefahren aufgrund falschen Transports

Die möglichen Folgen sind Quetschverletzungen, Schnittwunden und Geräteschäden.

- ▶ Das Gerät sollte von zwei Personen gleichzeitig transportiert werden.
- ▶ Heben Sie das Gerät an den markierten Positionen an.

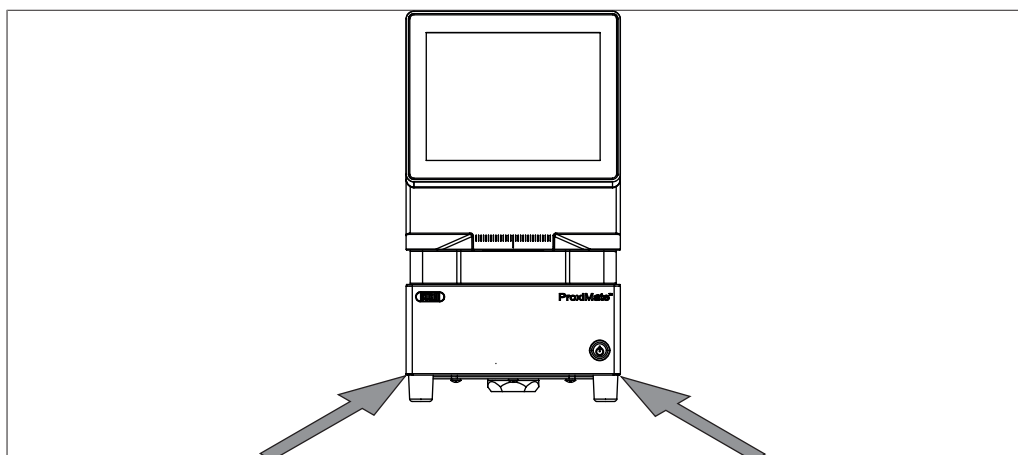


Abb. 6: Anheben des Geräts

- ▶ Anheben des Geräts – Hierfür sind zwei Personen erforderlich, die das Gerät an den angegebenen Stellen unten am Gerät anheben.

5 Inbetriebnahme

5.1 Vor der Installation



ACHTUNG

Beschädigung des Geräts wegen vorzeitigem Einschalten.

Ein vorzeitiges Einschalten des Geräts nach dem Transport kann Schäden verursachen.

- Akklimatisieren Sie das Gerät nach einem Transport.

5.2 Aufstellort

Der Aufstellungsort muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- fester, ebener, vibrationsfreier Untergrund.
- Mindestplatzbedarf: 260 mm x 435 mm x 500 mm (B x T x H).
- Die maximalen Produktabmessungen und das Gewicht sind zu berücksichtigen.
- Das Gerät keinen externen thermischen Belastungen, wie z. B. direkter Sonneneinstrahlung, aussetzen.



HINWEIS

Sicherstellen, dass im Notfall jederzeit die Stromzufuhr unterbrochen werden kann.

5.3 Erdbebensicherung

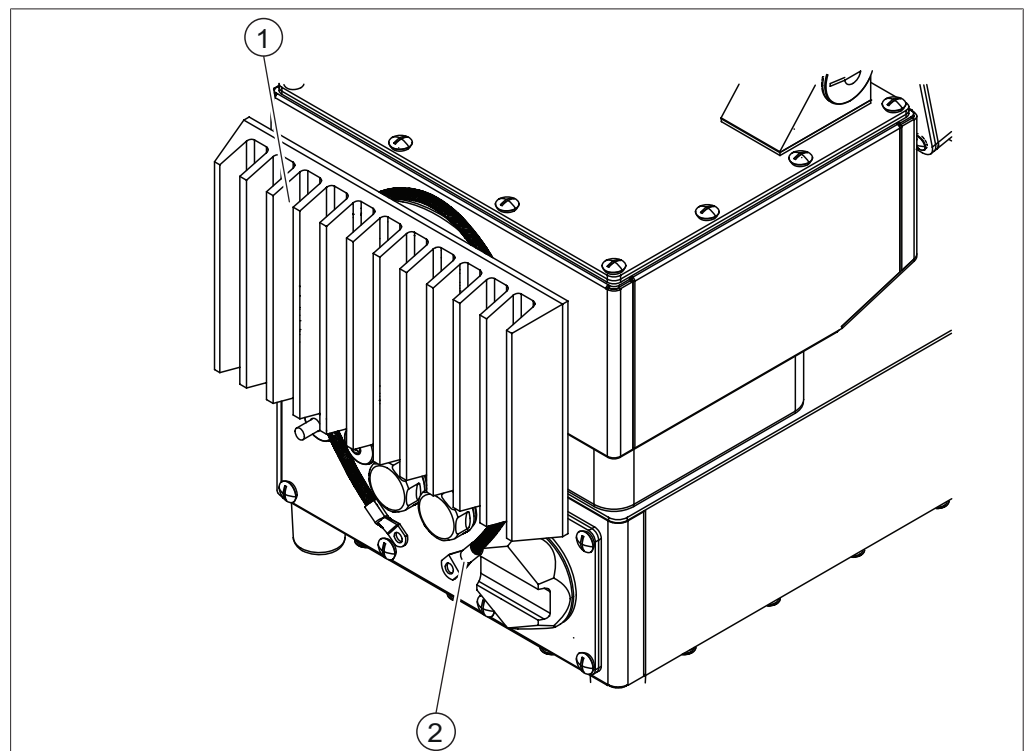


Abb. 7: Erdbebensicherung

1 Kühler

2 Schnur

- Eine Schnur um den Kühler wickeln und an einem fixen Punkt anbringen.

5.4 Ausführen der elektrischen Anschlüsse



WARNUNG

Tod oder schwere Verbrennungen durch elektrischen Strom

- ▶ Die Installation von einer Elektrofachkraft oder einer Person mit gleichartigem Fachwissen durchführen lassen.
- ▶ Nach der Installation die elektrische Sicherheit prüfen.

Das Gerät ist für eine stationäre Aufstellung konzipiert.

Voraussetzung:

- ☒ Die Ausführung der Elektroinstallation entspricht den Spezifikationen der technischen Daten. Siehe Kapitel 3.7 «Technische Daten», Seite 18.
- ☒ Der Aufstellort entspricht den Spezifikationen der technischen Daten. Siehe Kapitel 3.7 «Technische Daten», Seite 18.
- ▶ Die Installation ist einem Elektriker oder einer Person mit ähnlichen Fachkenntnissen zu übertragen.
- ▶ Die Installation ist anweisungsgemäss auszuführen. Siehe *Leitfaden für die Elektroinstallation*.

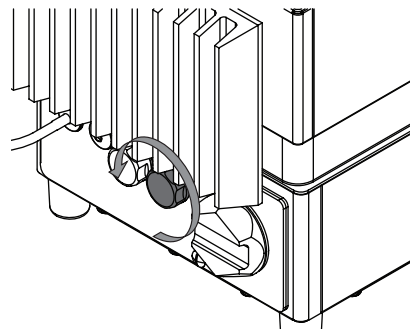
5.5 Installation eines USB-Geräts



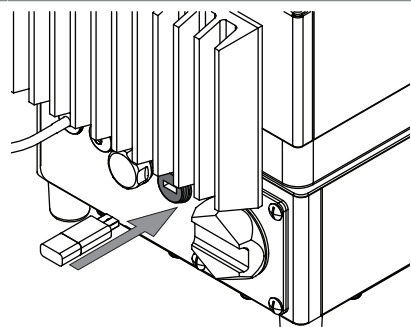
HINWEIS

Sicherstellen, dass der USB-Anschluss entweder mit der Verschlusskappe oder der Schutzabdeckung verschlossen ist.

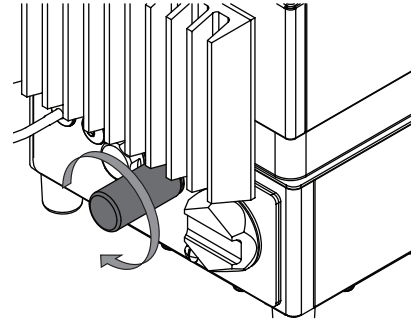
- ▶ Eine der Verschlusskappen der USB-Anschlüsse öffnen.



- ▶ Das USB-Gerät in den USB-Anschluss stecken.



- Die Schutzabdeckung anbringen.



5.6 Software-Einstellungen

5.6.1 Lizenz für Software oder Applikation anfordern

Die folgenden Angaben werden für die Lizenzanforderung benötigt:

- Bezeichnung des Artikels
- Artikelnummer (Teilenummer der Software oder Anwendung)
- Seriennummer (Seriennummer der Softwarelizenz/Aufkleber auf der Titelseite der Kurzanleitung oder Seriennummer des Geräts)
- Firmenname
- Vorname
- Nachname
- Seriennummer
- Land
- E-Mail-Adresse

Navigationsspfad

→  → [Lizenzanforderung]

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus.

- Tippen Sie auf die Schaltfläche [Lizenzanforderung].

⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld mit dem Menü für die Lizenzanforderung.

License Request

Article Name	Host ID
	4C52620FA588
Article No.	Serial Number
Company Name	Country
First & Last Name	E-Mail

Create

Cancel

- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[Bearbeiten]**.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
- ▶ Geben Sie die erforderlichen Daten ein.
- ▶ Tippen Sie auf **[Erstellen]**, um die Lizenzanforderungsdatei zu speichern.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld mit einer Bestätigung und dem Speicherort der Lizenzanforderungsdatei.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
- ▶ Öffnen Sie den Speicherort und speichern Sie die Lizenzanforderungsdatei auf einem USB-Stick oder einem ähnlichen Medium.
- ▶ Senden Sie die Lizenzanforderungsdatei mit einer kurzen Erklärung an registration@buchi.com.
 - ⇒ Im Gegenzug erhalten Sie eine Lizenzdatei.

5.6.2 Eine Lizenz importieren

Navigationspfad

→  → **[Lizenzimport]**

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus.
- ☒ Eine gültige Lizenzdatei (Seriennummer und Datum sind korrekt) ist verfügbar.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[Lizenzimport]**.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld mit Ordner-Speicherorten.
- ▶ Navigieren Sie zum Speicherort der Lizenzdatei, die importiert werden soll.

- ▶ Wählen Sie die Lizenzdatei aus und bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld mit der Bestätigung an, dass die Lizenzdatei erfolgreich importiert wurde.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Verfügbare Lizenzen finden Sie im Abschnitt *Informationen*.

Vor dem Importieren der entsprechenden Anwendungen muss die NIRWise-Software neu gestartet werden.

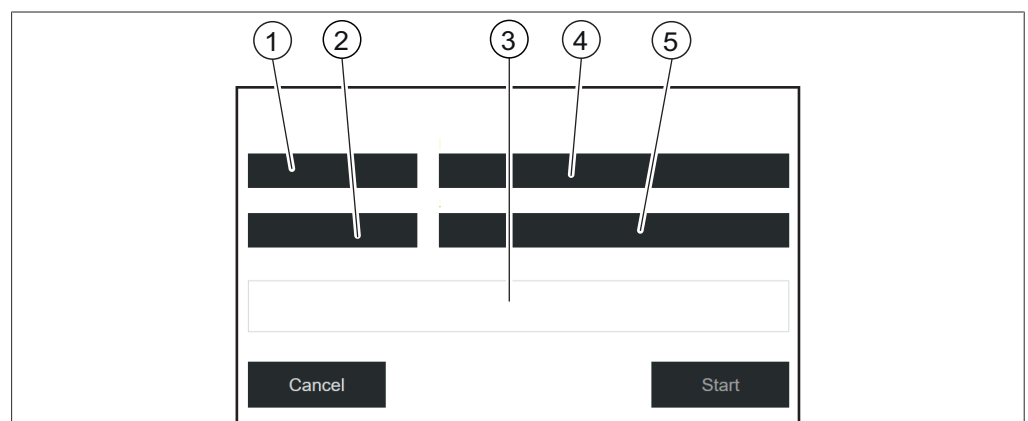
5.6.3 Kalibrieren eines Basislinienkorrekturvektors (BCV)

Navigationsspfad

→  → **[BCV kalibrieren]**

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus.
- ☒ Es ist eine Probenpräsentation definiert.
- ☒ Das Gerät ist bei mindestens 2 Stunden Dauerbetrieb stabilisiert.
- ▶ Navigieren Sie über den Navigationsspfad zur Massnahme **[BCV kalibrieren]**.
 - ⇒ Die Software zeigt ein Dialogfeld an.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------------|
| 1 | Messung – View | 2 | Externe Referenz |
| 3 | Fortschritt (Ansicht) | 4 | Messung – Modus |
| 5 | Probenpräsentation-ID | | |

Kalibrierungseinstellungen für Feststoffproben definieren

- ▶ Tippen Sie auf **[Messung – View]**
 - ⇒ Das Display zeigt das Menü Messung – View.
- ▶ Wählen Sie **[Nach oben]** oder **[Nach unten]** je nach der Ansicht, die Sie kalibrieren möchten.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
- ▶ Tippen Sie auf **[Messung – Modus]**.
 - ⇒ Das Display zeigt das Menü Messung – Modus.
- ▶ Wählen Sie **[Diffuse Reflexion]**.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
- ▶ Tippen Sie auf **[Externe Referenz]**.
 - ⇒ Das Display zeigt das Menü Externe Referenz.
- ▶ Wählen Sie die Nummer, die dem Aufkleber der externen Weissreferenz entspricht.

- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
- ▶ Tippen Sie auf **[Probenpräsentation]**.
 - ⇒ Das Display zeigt das Menü Probenpräsentation.
- ▶ Wählen Sie **[Standard]**.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.

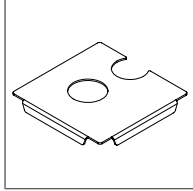


Abb. 8: Distanzplatte mit zwei Öffnungen für Up View und Down View

Messung der externen Weissreferenz im Up View-Modus

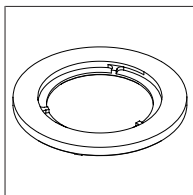


Abb. 9: Dünnere Abstandhalterring für Up View

Voraussetzung:

- ☒ Die Einstellungen wurden korrekt definiert.
- ☒ Die Weissreferenz ist sauber und nicht beschädigt.
- ▶ Platzieren Sie die Distanzplatte am Gerät.
- ▶ Platzieren Sie den dünnen Abstandhalterring für den Up View-Modus im runden Ausschnitt der Distanzplatte über dem Up View-Fenster.
- ▶ Öffnen Sie die Weissreferenz durch Aufschrauben der Kappe.
- ▶ Platzieren Sie die Weissreferenz mit der Oberseite nach unten auf dem dünnen Abstandhalterring.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[Starten]**.
- ▶ Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Display während der Kalibrierung.
- ▶ Bestätigen Sie die Anweisungen, indem Sie auf **[OK]** tippen.
 - ⇒ Das System wird Sie anweisen, die externe Weissreferenz 4-mal zu rotieren.
- ▶ Rotieren Sie die externe Weissreferenz, indem Sie den Abstandhalterring drehen.
 - ⇒ Das Display zeigt eine Bestätigung der erfolgreichen Kalibrierung.
 - ⇒ Die Lampe wird nach der BCV-Kalibrierung 2 Minuten lang vorgewärmt.
- ▶ Starten Sie nach erfolgreicher BCV-Kalibrierung die NIRWise-Software neu.
- ▶ Im Falle eines Geräts mit Dual-View wiederholen Sie die Kalibrierung im Down View-Modus.

Messung der externen Weissreferenz im Down View-Modus

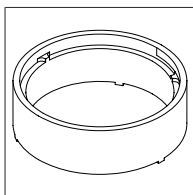


Abb. 10: Dicker Abstandhalterring für Down View

Voraussetzung:

- ☑ Die Einstellungen wurden korrekt definiert.
- ☑ Die Weissreferenz ist sauber und nicht beschädigt.
- ▶ Platzieren Sie die Distanzplatte am Gerät.
- ▶ Platzieren Sie den dicken Abstandhalterring für den Down View-Modus im halbrunden Ausschnitt der Distanzplatte über dem Down View-Fenster.
- ▶ Öffnen Sie die Weissreferenz durch Aufschrauben der Kappe.
- ▶ Platzieren Sie die Weissreferenz mit der Oberseite nach oben auf dem dicken Abstandhalterring.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[Starten]**.
- ▶ Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Display während der Kalibrierung.
- ▶ Bestätigen Sie die Anweisungen, indem Sie auf **[OK]** tippen.
 - ⇒ Das System wird Sie anweisen, die externe Weissreferenz 4-mal zu rotieren.
- ▶ Rotieren Sie die externe Weissreferenz, indem Sie den Abstandhalterring drehen.
 - ⇒ Das Display zeigt eine Bestätigung der erfolgreichen Kalibrierung.
 - ⇒ Die Lampe wird nach der BCV-Kalibrierung 2 Minuten lang vorgewärmt.
- ▶ Starten Sie nach erfolgreicher BCV-Kalibrierung die NIRWise-Software neu.
- ▶ Im Falle eines Geräts mit Dual-View wiederholen Sie die Kalibrierung im Up View-Modus.

Kalibrierungseinstellungen für flüssige Proben definieren

- ▶ Tippen Sie auf **[Messung – View]**.
 - ⇒ Das Display zeigt das Menü Messung – View.
- ▶ Wählen Sie **[Nach oben]** für die Kalibrierung von Flüssigkeitsmessungen.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
- ▶ Tippen Sie auf **[Messung – Modus]**.
 - ⇒ Das Display zeigt das Menü Messung – Modus.
- ▶ Wählen Sie **[Transflexion]**.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
- ▶ Tippen Sie auf **[Externe Referenz]**.
 - ⇒ Das Display zeigt das Menü Externe Referenz.
- ▶ Wählen Sie **[Transflexion]**.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
- ▶ Tippen Sie auf **[Probenpräsentation]**.
 - ⇒ Das Display zeigt das Menü Probenpräsentation.
- ▶ Wählen Sie die Probenpräsentation, die Sie im Menü Applikation für die Applikation erstellt haben.
- ▶ Wenn die Liste nur **[Standard]** anzeigt, wählen Sie **[Neu]** und geben Sie einen Namen ein.
 - ⇒ Eine neue Probenpräsentation-ID wird erstellt. Dies ist nur einmal erforderlich.
- ▶ Wählen Sie die neue Probenpräsentation-ID. Stellen Sie sicher, dass diese Probenpräsentation-ID auch in den Applikationseinstellungen verwendet wird.

Messung der Transflexion im Up View-Modus

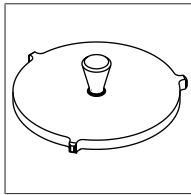


Abb. 11: Transflexionsabdeckung für die Messung von Flüssigkeiten im Up View-Modus

Voraussetzung:

- ☒ Die Einstellungen wurden korrekt definiert.
- ☒ Die Transflexionsabdeckung ist sauber und nicht beschädigt.
- ☒ Das Probengefäß ist sauber und nicht zerkratzt.
- ▶ Platzieren Sie ein leeres Probengefäß in der Position für die Up View-Messung.
- ▶ Platzieren Sie die Transflexionsabdeckung im leeren Probengefäß.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[Starten]**.
- ▶ Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Display während der Kalibrierung.
- ▶ Bestätigen Sie die Anweisungen, indem Sie auf **[OK]** tippen.
 - ⇒ Das System wird Sie anweisen, die externe Referenz 4-mal zu rotieren.
- ▶ Rotieren Sie die Transflexionsabdeckung.
 - ⇒ Das Display zeigt eine Bestätigung der erfolgreichen Kalibrierung.
 - ⇒ Die Lampe wird nach der BCV-Kalibrierung 2 Minuten lang vorgewärmt.
- ▶ Starten Sie nach erfolgreicher BCV-Kalibrierung die NIRWise-Software neu.

5.6.4 Importieren von standardisierten Referenzdaten



HINWEIS

Der Pfad zum Zielordner ist festgelegt. Siehe Kapitel 10.2 «Dateierläuterungen und Speicherorte von Ordnern», Seite 110.

Navigationsspfad

→  → *[Externe Referenzdaten importieren]*

Voraussetzung:

- ☒ Die Referenzdatendatei ist auf dem Gerät gespeichert.
- ▶ Steuern Sie die Massnahme *[Externe Referenzdaten importieren]* über den Navigationsspfad an.
 - ⇒ Auf dem Display wird das Dialogfeld *Externe Referenzdaten importieren* angezeigt.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche neben der Eingabekastendatei.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den wählbaren Referenzdaten angezeigt.
- ▶ Wählen Sie die Importdatei.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[Importieren]*.
 - ⇒ Die externe Referenz wird importiert.

5.6.5 Ändern der Softwaresprache

Navigationspfad

→  → [Allgemein]

Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Navigieren Sie zur Ansicht *Allgemeines* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
- ▶ Tippen Sie auf die Aktion *[Ausgewählte Sprache]*.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den wählbaren Sprachen an.
- ▶ Eine Sprache auswählen.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld an.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*, um das Dialogfeld zu bestätigen.
- ▶ Starten Sie die Software neu.

5.6.6 Ändern der Beschriftung der Felder Auftrag und Bemerkung

Navigationspfad

→  → [Messung]

Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie die Ansicht *Messung* über den Navigationspfad an.
- ▶ Die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste antippen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion *[Auftrag-benutzerdefinierte Beschriftung]* an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen an.
- ▶ Geben Sie einen Namen für die Beschriftung ein.
- ▶ Bestätigen Sie mit *[OK]*.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen, und die neue Beschriftung wird angezeigt.
- ▶ Tippen Sie die Aktion *[Notiz-benutzerdefinierte Beschriftung]* an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen an.
- ▶ Geben Sie einen Namen für die Beschriftung ein.
- ▶ Bestätigen Sie mit *[OK]*.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen, und die neue Beschriftung wird angezeigt.

5.6.7 Ändern des Messung-Workflows des Geräts

Es gibt zwei Möglichkeiten für den Messung-Workflow:

1. Jede Messung wird mit der Schaltfläche *[Bestätigen]* gespeichert. Die Metadatenfelder können bearbeitet werden, bevor die Messung mit der grünen Steuerschaltfläche gestartet wird.
2. Eine Messung wird automatisch gespeichert, wenn die nächste Messung durch Drücken der grünen Steuertaste gestartet wird. Die Metadaten können vor Beginn einer neuen Messung nicht bearbeitet werden.

Navigationspfad

Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie die Ansicht *Messung* über den Navigationspfad an.
- ▶ Die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste antippen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion *[Mit der Schaltfläche Bestätigen abschliessen]* an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten (*[Ja]* für Option 1, *[Nein]* für Option 2).
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit *[OK]*.
- ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.

5.6.8 Anpassen der Einstellungen für die Schaltfläche Auftrag

Die Schaltfläche Auftrag kann nach jeder Messung gelöscht oder der Wert gespeichert werden. Der Wert bleibt jederzeit editierbar.

Navigationspfad

Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie die Ansicht *Messung* über den Navigationspfad an.
- ▶ Die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste antippen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion *[Auftrag löschen]* an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit *[OK]*.
- ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.

5.6.9 Einstellen des Zeit- und Datumsformats für das Verlaufsmenü

Navigationspfad

Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie die Ansicht *Messung* über den Navigationspfad an.
- ▶ Die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste antippen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion *[Zeitstempelformat der Probe]* an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit *[OK]*.
- ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.

5.6.10 Bearbeiten der maximalen Anzahl von Proben, die im Verlaufsmenü angezeigt werden sollen

Navigationspfad

→  → [Messung]

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Service-Modus.
- ▶ Steuern Sie die Ansicht *Messung* über den Navigationspfad an.
- ▶ Die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste antippen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion *[Max. angezeigte Messungen]* an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Zahlen an.
- ▶ Geben Sie eine Zahl zwischen 100 und 15'000 ein.
- ▶ Bestätigen Sie mit *[OK]*.
- ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen, und die neue Beschriftung wird angezeigt.

5.6.11 Ändern der CSV-Formatoptionen

Navigationspfad

→  → [Berichte]

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie die Ansicht *Berichte* über den Navigationspfad an.
- ▶ Die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste antippen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion *[CSV-Formatoptionen]* an.
- ▶ Tippen Sie die Aktion *[Sortiertyp für Messungen]* an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit *[OK]*.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion *[Format für andere Zahlen]* an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit *[OK]*.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion *[Format für vorhergesagte Werte]* an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit *[OK]*.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion *[Format für Referenzwerte]* an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit *[OK]*.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion *[Format für Spektralwerte]* an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.

- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Format für Zeitstempel]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Format für Wellenlängen]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.

5.6.12 Ändern der XML-Formatoptionen

Navigationspfad

→  → **[Berichte]**

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie die Ansicht *Berichte* über den Navigationspfad an.
- ▶ Die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste antippen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[XML-Formatoptionen]** an.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Sortiertyp für Messungen]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Format für andere Zahlen]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Format für vorhergesagte Werte]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Format für Referenzwerte]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Format für Spektralwerte]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.

- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Format für Zeitstempel]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Format für Wellenlängen]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.

5.6.13 Ändern der jcamp-Formatoptionen

Navigationspfad

→  → **[Berichte]**

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie die Ansicht *Berichte* über den Navigationspfad an.
- ▶ Die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste antippen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[JCAMP-Formatoptionen]** an.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Sortiertyp für Messungen]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Format für andere Zahlen]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Format für vorhergesagte Werte]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Format für Referenzwerte]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Format für Spektralwerte]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.

- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Format für Zeitstempel]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Format für Wellenlängen]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.

5.6.14 Anpassen der Anzahl gelöschter Proben für Protokolleintrag

Navigationsspfad

→  → **[Messung]**

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Service-Modus.
- ▶ Steuern Sie die Ansicht *Messung* über den Navigationsspfad an.
- ▶ Navigieren Sie zu *Andere Schwellenwerte*.
- ▶ Die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste antippen.
- ▶ Tippen Sie die Aktion **[Min. für Protokollansicht zu löschende Messungen]** an.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Zahlen an.
- ▶ Geben Sie eine Zahl ein.
- ▶ Bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Das Dialogfeld wird geschlossen.

6 Bedienung



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Glassplitter

Spitze Gegenstände können das Display beschädigen.

- Spitze Gegenstände vom Display fernhalten.

6.1 Layout des Bedienfelds

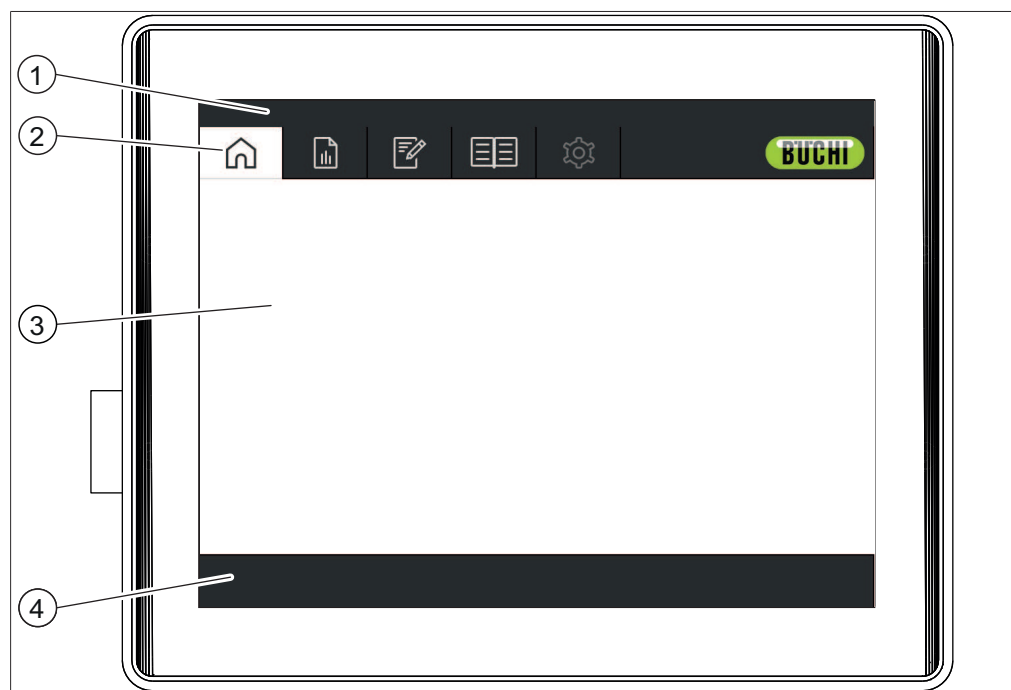


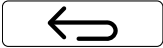
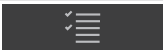
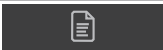
Abb. 12: Bedienfeld

Nr.	Beschreibung	Funktion
1	Statusleiste	Zeigt den aktuellen Gerätestatus. Siehe Kapitel 6.4 «Statusleiste», Seite 49.
2	Menüleiste	Zeigt die Menüs darstellende Symbole. Siehe Kapitel 6.3 «Menüleiste», Seite 37.
3	Inhaltsbereich	Zeigt die aktuellen Einstellungen, Untermenüs oder Massnahmen – abhängig vom aktuellen Vorgang.
4	Funktionsleiste	Zeigt die ausführbaren Funktionen – abhängig vom aktuellen Vorgang. Siehe Kapitel 6.2 «Funktionsleiste», Seite 35.

6.2 Funktionsleiste

Die Funktionsleiste zeigt die verfügbaren Funktionen – abhängig vom aktuellen Vorgang.

Die Funktionen der Funktionsleiste werden durch Drücken der entsprechenden Funktionstasten ausgeführt.

Symbol	Bezeichnung	Bedeutung
	[Zurück]	Die Bedieneinheit wechselt zur vorhergehenden Sicht.
	[Bestätigen]	Dient zum Bestätigen eines Messergebnisses.
	[Abschalten]	Das Gerät wird heruntergefahren.
	[Auswählen]	Dient zum Auswählen der markierten Applikation.
	[Anmeldung]	Auf dem Display wird das Dialogfeld <i>Anmeldung</i> angezeigt.
	[Mehrfache Auswahl]	Dient zum Aktivieren der Funktion für das Auswählen mehrerer Messungen.
	[Alle auswählen]	Dient zum Auswählen aller Messungen der Liste.
ACHTUNG! Nur verfügbar wenn Mehrfache Auswahl aktiviert ist.		
	[Bericht]	Dient zum Erstellen eines Bildschirmberichts.
	[Excel speichern]	Dient zum Speichern des Berichts als Excel-Datei.
	[PDF speichern]	Dient zum Speichern des Berichts als PDF-Datei.
	[Drucken]	Sendet den Bericht an den Drucker.
	[Bearbeiten]	Ermöglicht das Bearbeiten des ausgewählten Objekts.
	[Neu]	Dient zum Erstellen einer neuen Applikation oder eines neuen Parameters.
	[Löschen]	Dient zum Löschen des ausgewählten Werts.
	[Kopieren]	Dient zum Kopieren der markierten Applikation.
	[Autocal]	Dient zum Starten der automatischen Kalibrationsfunktion.
	[Importieren]	Datenimport.
	[Exportieren]	Dient zum Exportieren der markierten Daten.
	[Messdaten importieren/exportieren]	Daten gemäss der Funktion importieren oder exportieren.
	[Informationen]	Dient zum Anzeigen von Angaben zum Gerät und zu den installierten Lizenzen.
	[Ganze Seite]	Der Bericht nimmt die gesamte Seite ein.

Symbol	Bezeichnung	Bedeutung
	<i>[Abrollen – Breite]</i>	Der Bericht muss seitlich abgerollt werden.
	<i>[Windows aufrufen]</i>	Die Ansicht wechselt zur Windows®-Oberfläche.

6.3 Menüleiste

Die Menüs werden durch Symbole in der Menüleiste dargestellt. Die Menü-Navigation erfolgt über den Berührungsbildschirm.

Die folgenden Menüs stehen zur Verfügung:

Menüsymbol	Bedeutung	Massnahmen
	Menü <i>[Start]</i>	Durchführen einer Messung. Siehe Kapitel 6.3.1 «Menü Start», Seite 38.
	Menü <i>[Chronik]</i>	- Anzeigen der Ergebnisse abgeschlossener Messungen. - Erstellen von Berichten. - Hinzufügen von Probenreferenzwerten. - Hinzufügen von Proben zum Kalibrationssatz. - Aktualisieren von Kalibrationen mit Hilfe der Funktion AutoCal. - Exportieren von Messdaten. Siehe Kapitel 6.3.2 «Menü Chronik», Seite 42.
	Menü <i>[Applikation]</i>	Erstellen, Bearbeiten oder Auswählen einer Applikation. Siehe Kapitel 6.3.3 «Menü Applikation», Seite 47.
	Menü <i>[Tools]</i>	- Einrichten von Konfigurationen, Wartung und Systemtests. - Anzeigen des Geräteprotokolls und anderer Gerätezähler. - Lizenzanforderungen und Importfunktionen. - Einrichten von Fernzugriffen. - Ändern von Anmeldedaten. Siehe Kapitel 6.3.4 «Menü Extras», Seite 48.
	Menü <i>[Konfiguration]</i>	Bearbeiten von Geräteeinstellungen. Nur im Administrator-Modus verfügbar.

6.3.1 Menü Start



Abb. 13: Menü Start

- | | |
|---|--|
| 1 Ansicht der gewählten Applikation | 2 Auftrag
Siehe --- MISSING LINK ---. |
| 3 Proben-ID Autoinkrement-Präfix, siehe Kapitel «Proben-ID-Autoinkrement-Präfix einfügen», Seite 39 | 4 Proben-ID
Siehe Kapitel «Eingeben einer Proben-ID», Seite 39. |
| 5 Bedientaste | 6 Anzeige der Parameter der gewählten Applikation |
| 7 Anzeige der Standardarbeitsanweisung für die gewählte Applikation | 8 Hinweis
Siehe Kapitel «Bemerkung eingeben», Seite 40. |
| 9 Strichcode
Siehe Kapitel «Eingeben eines Strichcodes», Seite 40. | |

Bedientaste

Die Schaltfläche *[Steuerung]* kann die folgenden Erscheinungsformen haben:

Symbol	Bedeutung
	- Die Messung ist abgeschlossen. - Die getestete Probe erfüllt die Spezifikationen. - Bei Antippen des Symbols führt das Gerät eine Messung aus.
	Der Sollwert ist der für das Produkt erwartete Parameter. Der Sollwert ist in der Applikation definiert.

Symbol	Bedeutung
	- Keine Applikation verfügbar. - Messung nicht möglich.
	- Die Messung ist abgeschlossen. - Der Vorhersagewert überschreitet den Toleranzwert.
	Der Toleranzwert unterscheidet sich vom Sollwert. Die Toleranzwerte sind in der Applikation definiert.
	- Die Messung ist abgeschlossen. - Es fehlt ein Kalibrationsmodell. - Mahalanobis-Ausreisser - Der Vorhersagewert liegt ausserhalb des Kalibrationsbereichs. - Der Vorhersagewert überschreitet den festgelegten Grenzwert.
	Der Grenzwert ist ein absoluter Betrag. Die Grenzwerte sind in der Applikation definiert.
	- Die Messung läuft. - Messung abbrechen.

Eingeben einer Proben-ID

Die Proben-ID ist eine Kennzeichnung, anhand derer die zu analysierende Probe identifizierbar ist.

Navigationspfad



- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche  neben **[Proben-ID]**.
 - ⇒ Der Bildschirm zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
- ▶ Geben Sie eine Nummer, eine Bezeichnung oder einen Code für die Probe ein.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Die Proben-ID wird gespeichert.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.

Proben-ID-Autoinkrement-Präfix einfügen

Das Proben-ID-Autoinkrement-Präfix generiert automatische Proben-ID-Inkremente basierend auf dem eingegebenen Präfix. Das Präfix wird gespeichert, solange die Applikation nicht geändert wird. Wenn die Applikation geändert wird, wird das Proben-ID-Autoinkrement-Präfix zurückgesetzt.

Navigationspfad



- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche  neben **[Proben-ID Autoinkrement-Präfix]**.
- ▶ Geben Sie ein Autoinkrement-Präfix der Proben-ID ein.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
- ▶ Tippen Sie auf die **[Bedientaste]**.
 - ⇒ Das Proben-ID-Feld wird automatisch mit dem Autoinkrement-Präfix der Proben-ID gefolgt von #001 ausgefüllt
 - ⇒ Das Gerät führt die Messung durch.
 - ⇒ Die Statusleiste zeigt den Status **[Messung läuft...]** an.
 - ⇒ Die Messung wird beendet, und die vorhergesagten Werte werden angezeigt.
- ▶ Tippen Sie auf die **[Bedientaste]**.
 - ⇒ Das Proben-ID-Feld wird automatisch mit dem Autoinkrement-Präfix der Proben-ID gefolgt von #002 ausgefüllt
 - ⇒ Das Gerät führt die Messung durch.
 - ⇒ Die Statusleiste zeigt den Status **[Messung läuft...]** an.
 - ⇒ Die Messung wird beendet, und die vorhergesagten Werte werden angezeigt.

Eingeben eines Strichcodes

Der Strichcode ist eine Kennzeichnung, anhand derer die zu analysierende Probe identifizierbar ist.

Es kann ein Strichcode-Lesegerät angeschlossen werden. Bei konfiguriertem Strichcode-Lesegerät kann der Benutzer diese Kennzeichnung zum Identifizieren der zu analysierenden Probe heranziehen.

Alternativ dazu kann ein Strichcode manuell eingegeben werden.

Navigationspfad



- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche  neben **[Proben-ID]**.
 - ⇒ Der Bildschirm zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
- ▶ Geben Sie den Strichcode für die Probe ein.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Strichcode wird gespeichert.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.

Bemerkung eingeben

Die Bemerkung ist eine Kennzeichnung, anhand derer die zu analysierende Probe identifizierbar ist. Die Bemerkung ist standardmässig kein obligatorisches Feld.

Navigationspfad



- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche  neben **[Bemerkung]**.
 - ⇒ Der Bildschirm zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
- ▶ Geben Sie einen Wert ein.

- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
- ⇒ Die Bemerkung wird gespeichert.
- ⇒ Der Dialog schliesst.

Auftrag eingeben

Der Auftrag ist eine Kennzeichnung, anhand derer die zu analysierende Probe identifizierbar ist. Der Auftrag ist standardmässig kein obligatorisches Feld.

Navigationspfad



-
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche  neben **[Auftrag]**.
 - ⇒ Der Bildschirm zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
 - ▶ Geben Sie einen Wert ein.
 - ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Auftrag wird gespeichert.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.

6.3.2 Menü Chronik

Das Menü *[Verlauf]* enthält die Daten vorhergehender Messungen.

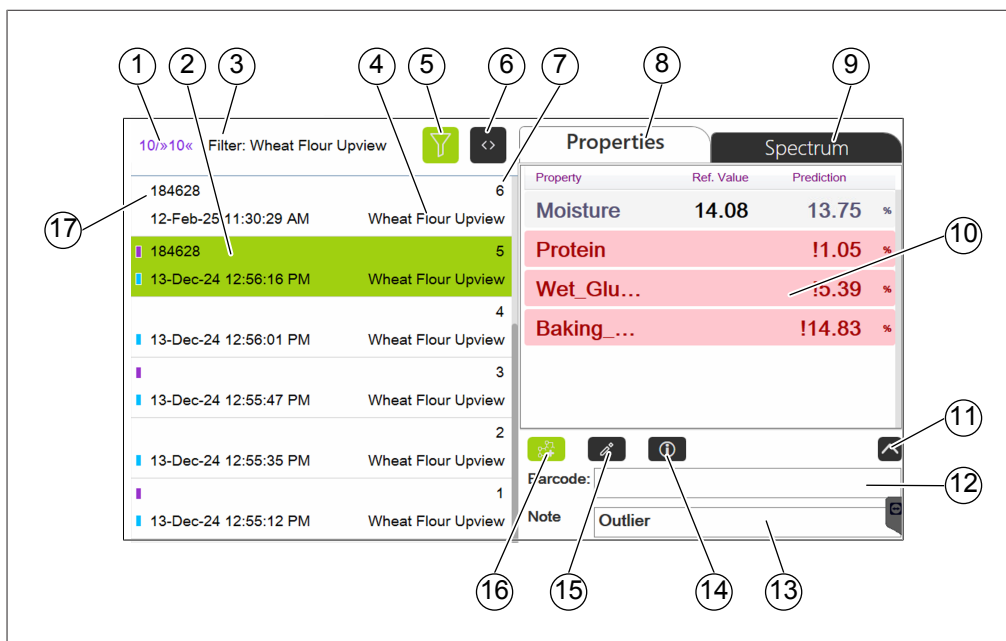


Abb. 14: Datenmenü

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Angezeigte Proben/Gesamtanzahl der Proben (für angewendeten Filter) | 2 | Zeitstempel |
| 3 | Angewendeter Filter | 4 | Name der Applikation |
| 5 | Filter-Schaltfläche | 6 | Schaltfläche «Erweiterte Ansicht» |
| 7 | Proben-ID | 8 | Probenparameter |
| 9 | Anzeige von Spektren | 10 | Zeigt Eigenschaften, vorhergesagte Werte und Referenzwerte an |
| 11 | Vergrössern des Bemerkungsbereichs | 12 | Strichcode |
| 13 | Hinweis | 14 | Schaltfläche «Messdetails» |
| 15 | Schaltfläche «Metadaten bearbeiten» | 16 | Schaltfläche für das Hinzufügen zum Kalibrationsdatensatz |
| 17 | Auftragsnummer | | |

Blauer Balken: Anzeige «Probe zum Kalibrationsdatensatz hinzugefügt»

Lila Balken: Probe hat Referenzwertanzeige

Siehe:

Kapitel 6.12 «Referenzwerte eingeben», Seite 80

Kapitel 6.13 «AutoCal ausführen, um Kalibrierungen zu erstellen oder zu aktualisieren», Seite 82

Exportieren von Messdaten

Kapitel 6.15 «Berichte erstellen», Seite 87

Erweiterte Ansicht

Die erweiterte Ansicht ermöglicht die vollständige Anzeige von Proben-ID, Auftrag und Applikationsnamen.

Navigationspfad

→  → *[Verlauf]*

- ▶ Steuern Sie das Menü **[Verlauf]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche .
- ⇒ Die erweiterte Ansicht wird geöffnet.

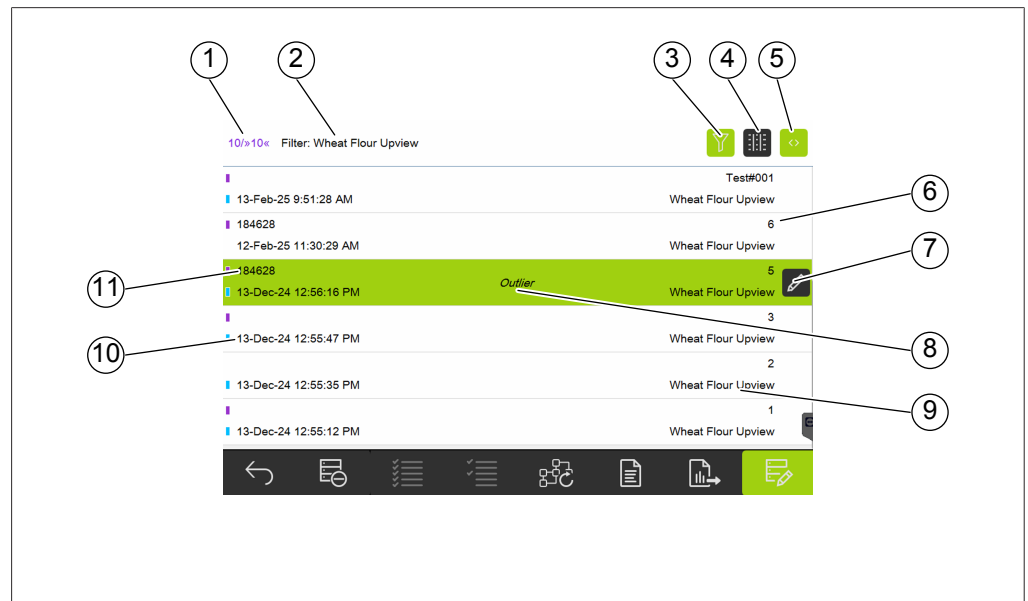


Abb. 15: Erweiterte Ansicht

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Angezeigte Proben/Gesamtanzahl der Proben (für angewendeten Filter) | 2 Angewendeter Filter |
| 3 Filter-Schaltfläche | 4 Schaltfläche «Vorhersagen anzeigen» |
| 5 Schaltfläche «Erweiterte Ansicht schliessen» | 6 Proben-ID |
| 7 Schaltfläche «Metadaten bearbeiten», wenn Bearbeiten aktiv ist | 8 Hinweis |
| 9 Name der Applikation | 10 Zeitstempel |
| 11 Auftrag | |

Vorhersagen in der erweiterten Ansicht anzeigen

Navigationspfad

→  → **[Verlauf]**

- ▶ Steuern Sie das Menü **[Verlauf]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche .
- ⇒ Die erweiterte Ansicht wird geöffnet.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche .
- ⇒ In der erweiterten Ansicht werden die ersten vorhergesagten Werte jeder Probe angezeigt.

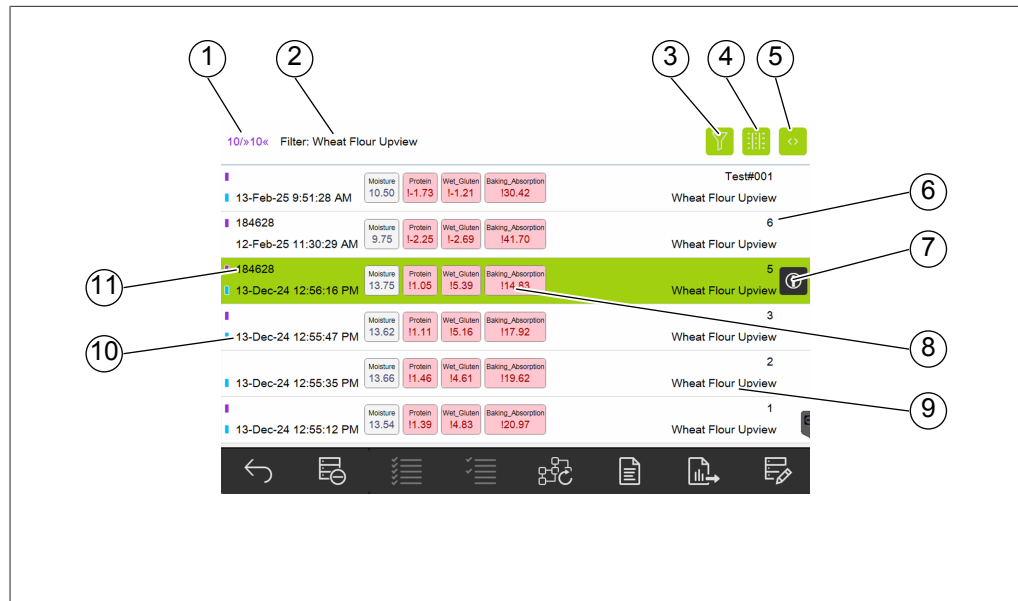


Abb. 16: Erweiterte Ansicht

- | | | | |
|----|--|----|-------------------------------------|
| 1 | Angezeigte Proben/Gesamtanzahl der Proben (für angewendeten Filter) | 2 | Angewendeter Filter |
| 3 | Filter-Schaltfläche | 4 | Schaltfläche «Vorhersagen anzeigen» |
| 5 | Schaltfläche «Erweiterte Ansicht schliessen» | 6 | Proben-ID |
| 7 | Schaltfläche «Messungsdetails», wenn Bearbeiten nicht aktiv ist | 8 | Hinweis |
| 9 | Name der Applikation | 10 | Zeitstempel |
| 11 | Auftrag | | |

Filter auswählen

Filter ermöglichen dem Benutzer die Auswahl von Proben, welche bestimmte Kriterien erfüllen.

Navigationspfad

→  → [Verlauf]

- Steuern Sie das Menü [Verlauf] über den Navigationspfad an.
- Tippen Sie auf die Filter-Schaltfläche.
- ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den wählbaren Filtern angezeigt.

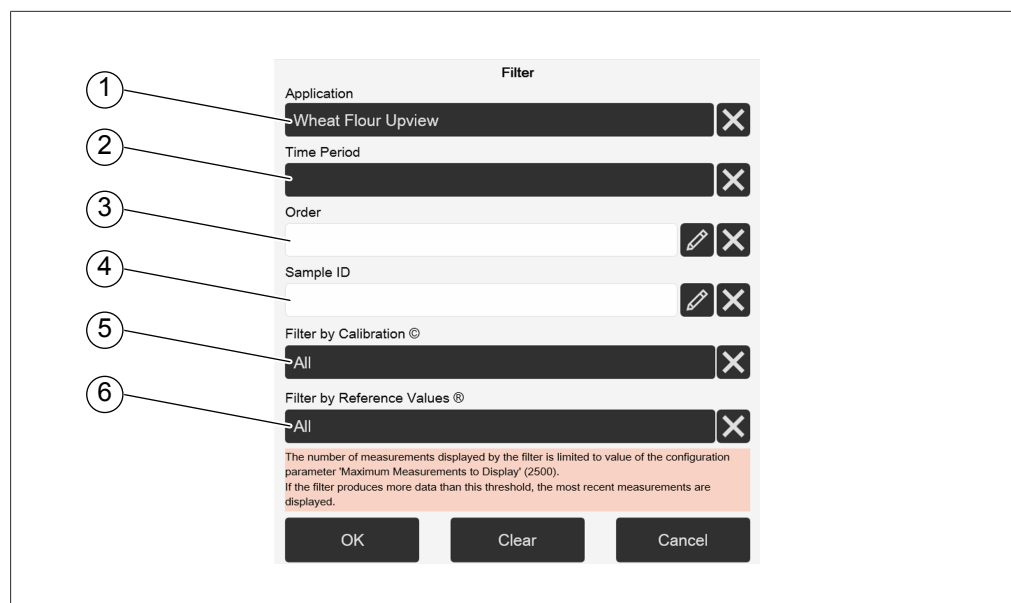


Abb. 17: Filter-Dialogfeld

- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|
| 1 | Anwendung | 2 | Zeitraum (auch benutzerdefiniert) |
| 3 | Auftrag | 4 | Proben-ID |
| 5 | Zum Kalibrierungsdatensatz hinzugefügt ja/nein | 6 | Referenzwerte ja/nein |

- Wählen Sie die Filtereinstellungen nach Bedarf.
- Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Auf dem Display werden die gefilterten Messungen angezeigt.

Filter abwählen

Navigationspfad

→  → **[Verlauf]**

- Steuern Sie das Menü **[Verlauf]** über den Navigationspfad an.
- Tippen Sie auf die Filter-Schaltfläche.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den wählbaren Filtern angezeigt.
- Tippen Sie auf die Schaltfläche **[X]** eines bestimmten Filters oder die Schaltfläche **[Löschen]**, um alle Filter zu entfernen.
- Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Auf dem Display werden alle verfügbaren Messungen angezeigt.

Anzeige der Messungsdetails

Navigationspfad

→  → **[Verlauf]**

- Steuern Sie das Menü **[Verlauf]** über den Navigationspfad an.
- Wählen Sie eine Probe aus.
- Tippen Sie auf die Schaltfläche .
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Feld mit Details zu den prognostizierten Werten, einschliesslich Referenzwerten und Restwerten, sofern verfügbar.

- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
- ⇒ Der Dialog schliesst.

Verwenden der Scroll-Funktion

Navigationspfad

→  → *[Verlauf]*

- ▶ Steuern Sie das Menü *[Verlauf]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Blättern Sie zu einer anderen Position in der Probenliste.
- ▶ Tippen Sie lange auf eine Probe.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit den auswählbaren Werten an.
- ▶ Wählen Sie eine Option aus.
 - ⇒ Das Menü *[Verlauf]* wird an die ausgewählte Position verschoben.

6.3.3 Menü Applikation

Im Menü *[Applikation]* können Applikationen erstellt, bearbeitet und ausgewählt werden.

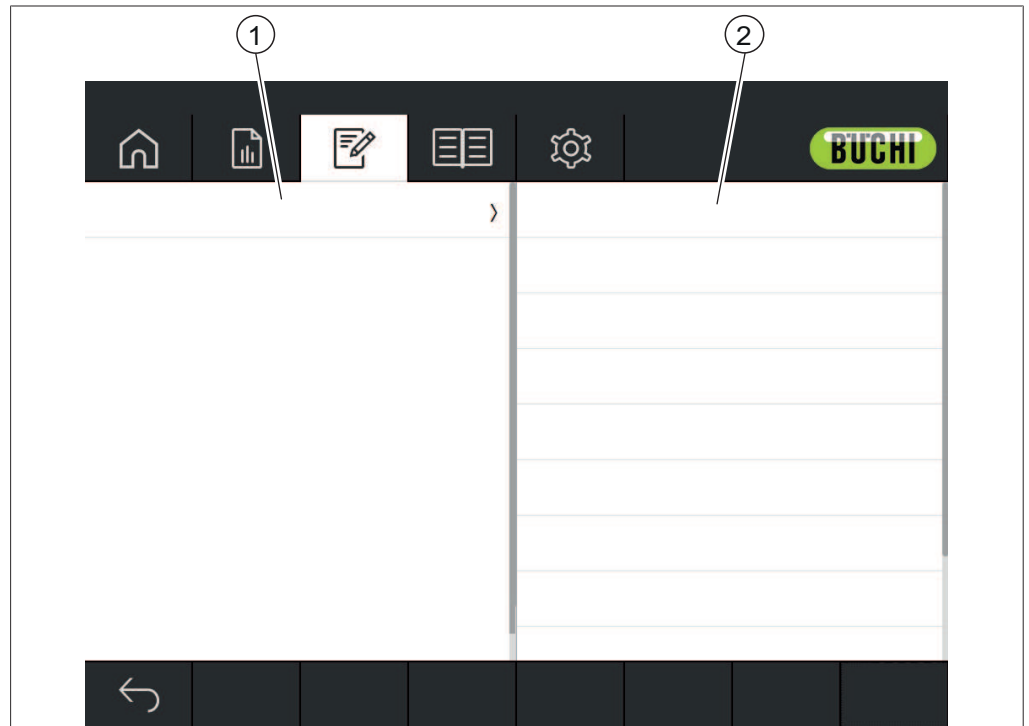


Abb. 18: Menü Applikation

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Anzeige einer Liste verfügbarer Applikationen oder Parameter | 2 | Anzeige einer Liste verfügbarer Einstellungen |
|---|--|---|---|

Siehe:

Kapitel 6.6 «Bearbeiten einer Applikation», Seite 51

Kapitel 6.7 «Löschen einer Applikation», Seite 59

Kapitel 6.8 «Bearbeiten eines Parameters», Seite 59

Kapitel 6.9 «Löschen eines Parameters», Seite 76

Kapitel 6.14.2 «Importieren von Applikationsdaten», Seite 86

Kapitel 6.14.3 «Exportieren von Applikationsdaten», Seite 87

6.3.4 Menü Extras

Das Menü Extras umfasst verschiedene Tools für die Wartung und Applikationseinstellungen.

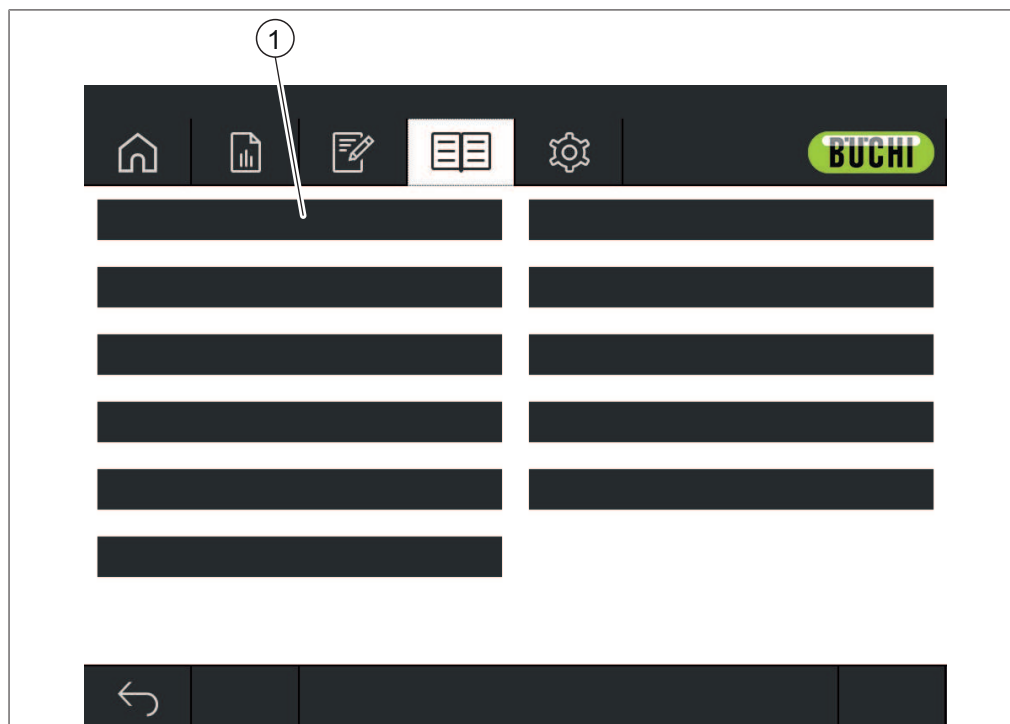


Abb. 19: Menü Extras

1 Tools

Die folgenden Tools stehen zur Verfügung:

Aktion	Option	Erläuterung
<i>[NIRWise-Protokoll]</i>	Anzeige	Dient zum Anzeigen eines Dialogfelds mit einer Liste von Meldungen, die während des Betriebs aufgetreten sind. (Alle Benutzer)
<i>[NIRWise-Daten sichern]</i>	Verfahren	Dient zum Durchführen einer Datensicherung. (Nur Administrator) Siehe Kapitel 7.6 «Durchführen einer Datensicherung», Seite 104.
<i>[Erweiterte Systemtests]</i>	Verfahren	Dient zum Durchführen verschiedener Systemtests. (Nur Administrator) Siehe Kapitel 7.5.2 «Durchführen eines umfassenden Systemtests», Seite 103. Siehe Kapitel 7.5.3 «Durchführen eines erweiterten Systemtests», Seite 104.

Aktion	Option	Erläuterung
<i>[BCV-Test]</i>	Verfahren	Dient zum Durchführen eines Tests der Basislinienkorrektur (Baseline Correction Vector-Tests). (Nur Administrator) Siehe Kapitel 7.5.1 «Durchführen eines Tests des Basislinienkorrekturvektors», Seite 103.
<i>[Lampenwechsel bestätigen]</i>	Zurücksetzen	Siehe Kapitel 7.2.3 «Lampenwechsel bestätigen», Seite 99. (Nur Administrator)
<i>[Lizenz-Anfrage]</i>	Verfahren	Siehe Lizenz beantragen. (Nur Administrator)
<i>[Remote-Host]</i>	Programmaufruf	Die <i>TeamViewer</i> -Software für den Fernzugriff wird aufgerufen. (Nur Administrator)
<i>[Backup wiederherstellen]</i>		► An den BÜCHI-Kundendienst wenden.
<i>[Reinigungsmodus]</i>	Verfahren	Siehe Kapitel 7.9 «Reinigen des Displays», Seite 106. (Alle Benutzer)
<i>[Betriebliche Zähler]</i>	Ansicht/ Verfahren	Die angezeigten Daten sind abhängig von der Systemkonfiguration: Gesamtbetriebszeit/Betriebszeit NIR/Lampe Up View/Referenz Up View/ Systemtemperatur/Rotationszeit/Betriebszeit VIS/Lampe Down View/Referenz Down View/ Systemfeuchte (Nur Administrator)
<i>[Erweiterter Systemtestverlauf]</i>	Anzeige	Dient zum Anzeigen eines Dialogfelds mit weiteren Angaben zu den durchgeführten Tests. (Nur Administrator)
<i>[BCV kalibrieren]</i>	Verfahren	Siehe Kalibrieren eines Basislinienkorrekturvektors (BCV). (Nur Administrator)
<i>[Externe Referenzdaten importieren]</i>	Verfahren	Siehe Kapitel 5.6.4 «Importieren von standardisierten Referenzdaten», Seite 28.
<i>[Lizenzimport]</i>	Verfahren	Siehe Lizenz importieren. (Nur Administrator)
<i>[Datendateien kopieren]</i>		► An den BÜCHI-Kundendienst wenden.
<i>[Werkeinstellungen]</i>		► An den BÜCHI-Kundendienst wenden.

6.4 Statusleiste

Die Statusleiste zeigt den Gerätestatus an.

Es gibt folgende Statusmöglichkeiten:

Anzeigen der Statusleiste

Anzeige	Status
Stabilisierung Spektrometer	Zeigt die verbleibende Zeit.
Bereit zum Messen	Das Gerät ist für die Messung bereit.
Temperieren bis	Das Gerät wird aufgewärmt. Die Statusleiste zeigt die Soll- und die Isttemperatur des Geräts an.
Konfiguration läuft...	Das Gerät startet. Das Gerät lädt eine Applikation.
Messung läuft...	Das Gerät führt eine Messung durch.
Expositionszeit wird eingestellt...	Initialisierung des Geräts.
BCV wird kalibriert...	Das Gerät kalibriert den Basislinienkorrekturvektor.
Initialisierung läuft...	Initialisierung des Geräts.
Dunkelreferenz wird gemessen...	Das Gerät misst die interne Dunkelreferenz.
Fehler	Es ist ein Fehler aufgetreten. Siehe Kapitel 8 «Hilfe bei Störungen», Seite 107.
Erweiterte Systemtests	Die Massnahme Erweiterter Systemtest ist aktiviert. Das Gerät erwartet eine Massnahme.
Vorkonditionierung läuft...	Initialisierung des Geräts.
Standardsystemtest läuft...	Das Gerät führt einen Standardsystemtest durch.
Systemtest läuft...	Das Gerät führt interne Tests durch.
Bereit für Konfiguration...	- Keine Applikation gewählt. - Keine Basislinienkorrektur für die Probenpräsentation der aktuellen Applikation definiert.
Weissreferenz wird gemessen...	Initialisierung des Geräts.
Lampenvorwärmung	Das Gerät wärmt die Lampe auf. Die Statusleiste zeigt die verbleibende Zeit an.

Symbole der Statusleiste

Symbol	Status
	Der aktuelle Benutzer ist als Administrator angemeldet. Die Software befindet sich im Administrator-Modus.
	Der aktuelle Benutzer ist als Bediener angemeldet. Die Software befindet sich im Bediener-Modus.
	Eine Warnung ist aufgetreten; bitte <i>[NIRWise-Protokoll]</i> überprüfen. Siehe Kapitel 6.3.4 «Menü Extras», Seite 48.

6.5 Anmelden im Administrator-Modus

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Bediener-Modus.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Tools]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Anmeldung]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den verfügbaren Benutzern angezeigt.
- ▶ Tippen Sie auf **[Administrator]**.
 - ⇒ Der Bildschirm zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
- ▶ Geben Sie das Passwort ein.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus.
 - ⇒ Die Statusleiste zeigt das Administrator-Symbol.

6.6 Bearbeiten einer Applikation



HINWEIS

Applikationen können nur im Administrator-Modus bearbeitet werden.

6.6.1 Erstellen einer neuen Applikation

Die Erstellung einer Applikation kann auf zweierlei Weise erfolgen:

- durch Kopieren einer bereits vorliegenden Applikation
Siehe Kapitel «Erstellen einer neuen Applikation durch Kopieren einer bereits vorliegenden Applikation», Seite 53.
- durch Erstellen einer neuen Applikation
Siehe Kapitel «Erstellen einer neuen Applikation», Seite 51.

Erstellen einer neuen Applikation

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Hinzufügen]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Der Bildschirm zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
- ▶ Geben Sie einen Namen für die Applikation ein.

- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
- ⇒ Der Dialog schliesst.
- ⇒ Die neue Applikation wird erstellt.

Erstellen einer neuen Applikation durch Kopieren einer bereits vorliegenden Applikation

Vorgehen:

Navigationsspfad



Voraussetzung:

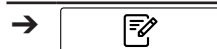
- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationsspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die zu kopierende Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Kopieren]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Der Bildschirm zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
- ▶ Geben Sie einen Namen für die Applikation ein.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem die Parameter der kopierten Applikation grün hervorgehoben sind.
- ▶ Tippen Sie auf diejenigen Parameter, die nicht kopiert werden sollen.
 - ⇒ Die deaktivierten Parameter werden weiss hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Die neue Applikation wird erstellt.

6.6.2 Ändern des Alias einer Applikation

Mit Hilfe der Alias-Funktion können Sie einer bereits definierten Applikation einen lokalen Namen geben.

Vorgehen:

Navigationsspfad



Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationsspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme **[Alias]**.
 - ⇒ Der Bildschirm zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
- ▶ Geben Sie ein Alias für die Applikation ein.

- Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
- ⇒ Der Dialog schliesst.
- ⇒ Das Alias wird gespeichert.

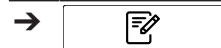
6.6.3 Ändern der Messansicht einer Applikation

Je nach Gerätekonfiguration sind die folgenden Messansichten verfügbar:

Ansicht	Erläuterung
Up	Die Applikation nutzt die Up View-Lampe. Die Strahlung wird von der Unterseite der Probe aus durch das Probengefäss hindurch gerichtet und erfasst.
Down	Die Applikation nutzt die Down View-Lampe. Die Strahlung wird auf die Probenoberfläche gerichtet und von dort erfasst. Die Strahlung interagiert nicht mit dem Probengefäss.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationspfad an.
- Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- Tippen Sie auf die Massnahme **[Messung – View]**.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den wählbaren Werten angezeigt.
- Wählen Sie einen Wert aus.
- Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert ist gespeichert.

6.6.4 Ändern des Messmodus einer Applikation

Wählen Sie den Messmodus entsprechend der Einstellung für die Probenpräsentation. Siehe Kapitel 6.6.5 «Ändern der Probenpräsentation einer Applikation», Seite 55.

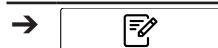
Die folgenden Messmodi stehen zur Verfügung:

Modus	Erläuterung
Diffuse Reflexion	Die Applikation führt die Messung im Reflexionsmodus durch. Der Messmodus Diffuse Reflexion dient zum Messen von Feststoffproben und pulverförmigen Proben.

Modus	Erläuterung
Transflexion (Nur Up View-Geräte)	Die Applikation führt die Messung im Transflexionsmodus durch. Der Transflexionsmodus dient zum Messen von Flüssigkeiten und Gels. Für den Transflexionsmodus ist der Einsatz einer Transflexionsabdeckung erforderlich.

Vorgehen:

Navigationsspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationsspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme **[Messung – Modus]**.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den wählbaren Werten angezeigt.
- ▶ Wählen Sie einen Wert aus.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert ist gespeichert.

6.6.5 Ändern der Probenpräsentation einer Applikation

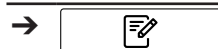
Mit dem Basislinienkorrekturvektor (BCV) können verschiedene Probenpräsentationsmodi definiert werden, um bspw. den Effekt des Probenbehälters auf die Spektralmessung zu korrigieren.

Die folgenden Präsentationsmodi stehen zur Verfügung:

Modi	Erläuterung
Standard	Dient zum Anwenden der Standardeinstellungen für die Basislinienkorrektur.
Neu	Dient zum Kalibrieren einer individuellen Basislinienkorrektur. Siehe Kalibrieren eines Basislinienkorrekturvektors (BCV).
Individuelle Basislinienkorrektur	Individuell kalibrierte Basislinienkorrekturen.

Vorgehen:

Navigationsspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationsspfad an.

- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme **[Probenpräsentation]**.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den wählbaren Werten angezeigt.
- ▶ Wählen Sie einen Wert aus.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert ist gespeichert.

6.6.6 Eingeben einer Beschreibung für eine Applikation

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme **[Beschreibung]**.
 - ⇒ Der Bildschirm zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
- ▶ Geben Sie eine Beschreibung für die Applikation ein.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Die Beschreibung wird gespeichert.

6.6.7 Ändern der Rotation einer Applikation

Die Applikation bietet die Möglichkeit, zu wählen, ob während der Messung eine Probenrotation erfolgen soll.

Die folgenden Einstellungen stehen zur Verfügung:

Modus	Erläuterung
Ja	Es erfolgt eine Rotation des Probenträgers während der Messung.
Nein	Es erfolgt keine Rotation des Probenträgers während der Messung.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme **[Rotation]**.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den wählbaren Werten angezeigt.
- ▶ Wählen Sie einen Wert aus.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert ist gespeichert.

6.6.8 Ändern der Messdauer einer Applikation

Die standardmässige Messdauer (15 Sekunden) gestattet eine vollständige Probenrotation. Eine kürzere Messdauer gestattet keine vollständige Probenrotation. Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

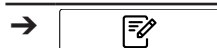
- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme **[Messung – Dauer]**.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Zahlen.
- ▶ Den Wert in das numerische Eingabefeld eingeben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert für die Dauer wird gespeichert.

6.6.9 Eingeben einer Standardarbeitsanweisung (SOP) für eine Applikation

Jeder Applikation ist eine optionale Standardarbeitsanweisung (SOP) zugewiesen. Eine Standardarbeitsanweisung (SOP) zeigt die vom Benutzer während der Messung zu befolgenden Anweisungen.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme **[Standardarbeitsanweisung (SOP)]**.
 - ⇒ Der Bildschirm zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
- ▶ Geben Sie die Schritte ein, die der Bediener bei der Applikation ausführen muss.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Die Beschreibung wird gespeichert.

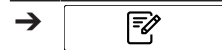
6.6.10 Ändern der Auswahlmöglichkeit einer Applikation

Ändern Sie, ob eine Applikation während des Betriebs benutzerseitig wählbar ist. Die folgenden Modi stehen zur Verfügung:

Modus	Erläuterung
Ja	Wählbar
Nein	Wählbar

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme **[Wählbar]**.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den wählbaren Werten angezeigt.
- ▶ Wählen Sie einen Wert aus.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert ist gespeichert.

6.7 Löschen einer Applikation



HINWEIS

Die Applikation kann mit dem folgenden Verfahren vollständig gelöscht werden. Das Wiederherstellen einer einmal gelöschten Applikation ist nicht möglich.

Für das Löschen einer Applikation gibt es zwei Möglichkeiten:

Option im Dialogfeld	Erläuterung
[Ja]	• Löscht die Applikation und alle zugehörigen Daten. ◦ Die Applikation ist nicht mehr wählbar. ◦ Löscht die Messdaten. ◦ Löscht die aufgezeichnete Nutzung. ◦ Löscht alle mit der Applikation aufgezeichneten Probandaten.
[Nein]	• Löscht die Applikation und behält die zugehörigen Daten. ◦ Die Applikation ist nicht mehr wählbar. ◦ Die Messdaten bleiben verfügbar und können exportiert werden. ◦ Die aufgezeichnete Nutzung bleibt bestehen. ◦ Alle mit der Applikation aufgezeichneten Probandaten bleiben verfügbar.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu entfernenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Die Funktion **[Entfernen]** in der Funktionsleiste antippen.
- ▶ Die Sicherheitsfrage bestätigen.
 - ⇒ Auf der Anzeige erscheint ein Dialog mit den beiden Löschmodi.
- ▶ Löschmodus auswählen.

6.8 Bearbeiten eines Parameters



HINWEIS

Parameter können nur im Administrator-Modus bearbeitet werden.

6.8.1 Erstellen eines neues Parameters

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion *[Bearbeiten]* ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf einen der verfügbaren Parameter.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Hinzufügen]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Der Bildschirm zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
- ▶ Geben Sie einen Namen für den Parameter ein.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der neue Parameter wird erstellt.

6.8.2 Ändern des Namens eines Parameters



HINWEIS

Das Umbenennen eines einmal verwendeten Parameters ist nicht möglich.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion *[Bearbeiten]* ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme *[Name]*.
 - ⇒ Der Bildschirm zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
- ▶ Geben Sie einen Namen für den Parameter ein.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der neue Name wird gespeichert.

6.8.3 Ändern des Alias eines Parameters

Mit Hilfe der Alias-Funktion können Sie einem bereits definierten Parameter einen lokalen Namen geben.

Vorgehen:

Navigationsspfad



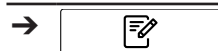
Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationsspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion *[Bearbeiten]* ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme *[Alias]*.
 - ⇒ Der Bildschirm zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
- ▶ Geben Sie ein Alias für den Parameter ein.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Das Alias wird gespeichert.

6.8.4 Ändern der Sortierreihenfolge eines Parameters

Mit der Sortierreihenfolge wird festgelegt, in welcher Position innerhalb einer Applikation der Parameter angezeigt wird, wenn mehrere Parameter vorliegen.
Vorgehen:

Navigationsspfad



Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationsspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion *[Bearbeiten]* ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme *[Sortierreihenfolge]*.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Zahlen.
- ▶ Den Wert in das numerische Eingabefeld eingeben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert für die Sortierreihenfolge wird gespeichert.

6.8.5 Ändern des Vorhersagetyps eines Parameters

Die Einstellung für den Vorhersagetyp beeinflusst die weiteren Einstellungsmöglichkeiten des Parameters.

Die folgenden Einstellungen stehen zur Verfügung:

Vorhersagetyp	Erläuterung	Verfügbare Vorhersageeinstellungen
[Kalibrationsmodell]	Nutzt das zugeordnete Kalibrationsmodell für die Vorhersage des Parameterwerts anhand des Spektrums. Das Kalibrationsmodell nutzt ein chemometrisches Modell.	Bezüglich der Dezimalstellen, siehe Kapitel 6.8.15 «Ändern der Dezimalstellen eines Parameters», Seite 71.
		Bezüglich der Einheit, siehe Kapitel 6.8.16 «Ändern der Einheit eines Parameters», Seite 72.
		Bezüglich des Anfangswellenlängenbereichs, siehe Kapitel 6.8.6 «Ändern des Anfangswellenlängenbereichs (nur Kalibrationsmodell)», Seite 65.
		Bezüglich der zusätzlichen stat. Kennzahlen, siehe Kapitel 6.8.7 «Ändern der zusätzlichen stat. Kennzahlen (nur Kalibrationsmodell)», Seite 66.
		Bezüglich der Steigung, siehe Kapitel 6.8.18 «Ändern der Steigung eines Parameters», Seite 73.
		Bezüglich des Bias, siehe Kapitel 6.8.17 «Ändern des Bias eines Parameters», Seite 72.
		Bezüglich Mahalanobis, siehe Kapitel 6.8.19 «Ändern des Mahalanobis eines Parameters (nur Kalibrationsmodell)», Seite 73.
		Bezüglich des Sollwerts, siehe Kapitel 6.8.20 «Ändern des Sollwerts eines Parameters», Seite 74.
		Bezüglich des Toleranzmindestwerts, siehe Kapitel 6.8.24 «Ändern der Mindesttoleranz eines Parameters», Seite 76.
		Bezüglich des Toleranzhöchstwerts, siehe Kapitel 6.8.23 «Ändern des maximalen Toleranzwerts eines Parameters», Seite 75.
		Bezüglich des Mindestgrenzwerts, siehe Kapitel 6.8.22 «Ändern des Mindestgrenzwerts eines Parameters», Seite 75.
		Bezüglich des Höchstgrenzwerts, siehe Kapitel 6.8.21 «Ändern des maximalen Grenzwerts eines Parameters», Seite 74.

Vorhersagetyp	Erläuterung	Verfügbare Vorhersageeinstellungen
<i>[Berechneter Parameter]</i>	Verwendung definierter Parameter, die mathematisch anhand anderer Parameter berechnet werden; z. B. Trockenmasse = 100 - Feuchte.	Bezüglich der Dezimalstellen, siehe Kapitel 6.8.15 «Ändern der Dezimalstellen eines Parameters», Seite 71.
		Bezüglich der Einheit, siehe Kapitel 6.8.16 «Ändern der Einheit eines Parameters», Seite 72.
		Bezüglich der Formel, siehe Kapitel 6.8.10 «Ändern der Formel (nur berechneter Parameter)», Seite 68.
		Bezüglich der Steigung, siehe Kapitel 6.8.18 «Ändern der Steigung eines Parameters», Seite 73.
		Bezüglich des Bias, siehe Kapitel 6.8.17 «Ändern des Bias eines Parameters», Seite 72.
		Bezüglich des Sollwerts, siehe Kapitel 6.8.20 «Ändern des Sollwerts eines Parameters», Seite 74.
		Bezüglich des Toleranzmindestwerts, siehe Kapitel 6.8.24 «Ändern der Mindesttoleranz eines Parameters», Seite 76.
		Bezüglich des Toleranzhöchstwerts, siehe Kapitel 6.8.23 «Ändern des maximalen Toleranzwerts eines Parameters», Seite 75.
		Bezüglich des Mindestgrenzwerts, siehe Kapitel 6.8.22 «Ändern des Mindestgrenzwerts eines Parameters», Seite 75.
		Bezüglich des Höchstgrenzwerts, siehe Kapitel 6.8.21 «Ändern des maximalen Grenzwerts eines Parameters», Seite 74.

Vorhersagetyp	Erläuterung	Verfügbare Vorhersageeinstellungen
<i>[Farbe]</i>	Nur bei Modellen mit einem Detektor für sichtbares Licht. Messung der Probenfarbe.	Bezüglich der Dezimalstellen, siehe Kapitel 6.8.15 «Ändern der Dezimalstellen eines Parameters», Seite 71. Bezüglich des Beobachters, siehe Kapitel 6.8.11 «Ändern des Beobachters (nur Farbe)», Seite 69. Bezüglich des Normlichts, siehe Kapitel 6.8.12 «Ändern des Normlichts (nur Farbe)», Seite 69. Bezüglich der Metrik, siehe Kapitel 6.8.13 «Ändern der Metrik (nur Farbe)», Seite 70. Bezüglich des metrischen Elements, siehe Kapitel 6.8.14 «Ändern des metrischen Elements (nur Farbe)», Seite 70. Bezüglich der Steigung, siehe Kapitel 6.8.18 «Ändern der Steigung eines Parameters», Seite 73. Bezüglich des Bias, siehe Kapitel 6.8.17 «Ändern des Bias eines Parameters», Seite 72. Bezüglich des Sollwerts, siehe Kapitel 6.8.20 «Ändern des Sollwerts eines Parameters», Seite 74. Bezüglich des Toleranzmindestwerts, siehe Kapitel 6.8.24 «Ändern der Mindesttoleranz eines Parameters», Seite 76. Bezüglich des Toleranzhöchstwerts, siehe Kapitel 6.8.23 «Ändern des maximalen Toleranzwerts eines Parameters», Seite 75. Bezüglich des Mindestgrenzwerts, siehe Kapitel 6.8.22 «Ändern des Mindestgrenzwerts eines Parameters», Seite 75. Bezüglich des Höchstgrenzwerts, siehe Kapitel 6.8.21 «Ändern des maximalen Grenzwerts eines Parameters», Seite 74.

Vorgehen:

Navigationsspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationsspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme **[Prediction Type]**.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den wählbaren Werten angezeigt.
- ▶ Wählen Sie einen Wert aus.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert ist gespeichert.
- ▶ Bearbeiten Sie die verfügbaren Vorhersageeinstellungen nach Bedarf.

6.8.6 Ändern des Anfangswellenlängenbereichs (nur Kalibrationsmodell)

Wählen Sie den Wellenlängenbereich für die anfängliche Kalibration.



HINWEIS

Änderungen in der Projektdatei ersetzen die hier getroffene Auswahl.

Die folgenden Einstellungen stehen zur Verfügung:

Wellenlängentyp	Erläuterung
[Nur NIR]	Nur NIR-Wellenlängenbereich (900 – 1'700 nm)
[Nur VIS]	Nur VIS-Wellenlängenbereich (400 – 900 nm)
[VIS NIR]	NIR- und VIS-Wellenlängenbereich (400 – 1'700 nm)

Vorgehen:

Navigationsspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationsspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.

- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme *[Anfangswellenlängenbereich]*.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den wählbaren Werten angezeigt.
- ▶ Wählen Sie einen Wert aus.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert ist gespeichert.
 - ⇒ Der Wert für den Anfangswellenlängenbereich wird gespeichert.

6.8.7 Ändern der zusätzlichen stat. Kennzahlen (nur Kalibrationsmodell)

Die folgenden Einstellungen stehen zur Verfügung:

Art der zusätzlichen stat. Kennzahlen	Erläuterung
<i>[Vorhergesagter Wert]</i>	Dient zum Berechnen der Werte gemäss der Vorhersage des Chemometrie-Modells.
<i>[Residuum]</i>	Indikation für die Anwendbarkeit des Modells. Das Residuum ist der Effektivwert der Differenz zwischen der vorbehandelten Probe und den am Modell rekonstruierten Spektren.
<i>[Mahalanobis-Distanz]</i>	Dient zum Berechnen des Werts anhand der Mahalanobis-Berechnung.
<i>[Standard Kalibrationsbasis]</i>	Dient zum Umrechnen des Parameterwerts der Kalibration in den bei einem anderen Feuchtegehalt erhaltenen Wert. Für die Anwendung dieser zusätzlichen stat. Kennzahlen ist ein Feuchte-Parameter erforderlich. Siehe: Kapitel 6.8.8 «Ändern der Kalibrationsbasis (nur Kalibrationsmodell)», Seite 67 Kapitel 6.8.9 «Ändern der Anzeigebasis (nur Kalibrationsmodell)», Seite 68

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion *[Bearbeiten]* ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.

- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme *[Zusätzliche stat. Kennzahlen]*.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den wählbaren Werten angezeigt.
- ▶ Wählen Sie einen Wert aus.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert ist gespeichert.
 - ⇒ Der Wert wird gespeichert.

6.8.8 Ändern der Kalibrationsbasis (nur Kalibrationsmodell)

Die folgenden Einstellungen stehen zur Verfügung:

Typ	Erläuterung
<i>[Trockenbasis]</i>	Der Parameterwert wird unter Vernachlässigung des Vorliegens von Wasser in der Probe ausgedrückt. Der Wasserbeitrag wird von der Berechnung subtrahiert.
<i>[Feuchte xx %]</i>	Der Parameterwert wird unter Einbeziehung des Wasseranteils als xx % angegeben. Die Wassermenge wird als Prozentsatz des Gesamtgewichts ausgedrückt.
<i>[Istzustand]</i>	Der Parameterwert wird unter Einbeziehung des Vorliegens von Wasser in der Probe ausgedrückt. Der Wasserbeitrag wird in die Berechnung aufgenommen.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ☒ Als Typ der zusätzlichen stat. Kennzahlen ist *[Standard Kalibrationsbasis]* gewählt.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion *[Bearbeiten]* ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme *[Calibration Base]*.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den wählbaren Werten angezeigt.
- ▶ Wählen Sie einen Wert aus.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert ist gespeichert.
 - ⇒ Der Wert für die Kalibrationsbasis wird gespeichert.

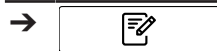
6.8.9 Ändern der Anzeigebasis (nur Kalibrationsmodell)

Die folgenden Einstellungen stehen zur Verfügung:

Typ	Erläuterung
[Trockenbasis]	Der Parameterwert wird unter Vernachlässigung des Vorliegens von Wasser in der Probe ausgedrückt. Der Wasserbeitrag wird von der Berechnung subtrahiert.
[Feuchte xx %]	Der Parameterwert wird unter Einbeziehung des Wasseranteils als xx % angegeben. Die Wassermenge wird als Prozentsatz des Gesamtgewichts ausgedrückt.
[Lieferzustand]	Der Parameterwert wird unter Einbeziehung des Vorliegens von Wasser in der Probe ausgedrückt. Der Wasserbeitrag wird in die Berechnung aufgenommen.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ☒ Als Typ der zusätzlichen stat. Kennzahlen ist *[Standard Kalibrationsbasis]* gewählt.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion *[Bearbeiten]* ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme *[Anzeigebasis]*.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den wählbaren Werten angezeigt.
- ▶ Wählen Sie einen Wert aus.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert ist gespeichert.
 - ⇒ Der Wert für die Anzeigebasis wird gespeichert.

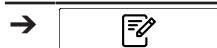
6.8.10 Ändern der Formel (nur berechneter Parameter)

Berechnungsformel für die Vorhersage.

Bezüglich Regeln für die Formeleingabe, siehe Kapitel 10.3 «Regeln für die Eingabe von Formeln», Seite 111

Vorgehen:

Navigationspfad



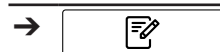
Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion *[Bearbeiten]* ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme *[Formel]*.
 - ⇒ Der Bildschirm zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
- ▶ Geben Sie die Formel ein.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Die Formel wird gespeichert.

6.8.11 Ändern des Beobachters (nur Farbe)

Die verfügbaren Einstellungen gemäss der internationalen Norm CIE 1931/CIE 1964.
Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion *[Bearbeiten]* ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme *[Beobachter]*.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den wählbaren Werten angezeigt.
- ▶ Wählen Sie einen Wert aus.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert ist gespeichert.
 - ⇒ Der Wert für den Beobachter-Typ wird gespeichert.

6.8.12 Ändern des Normlichts (nur Farbe)

Die verfügbaren Einstellungen gemäss der internationalen Norm ISO 11664-2:2007/
CIE S 014-2:2006.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme **[Normlicht]**.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Zahlen.
- ▶ Den Wert in das numerische Eingabefeld eingeben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert für das Normlicht wird gespeichert.

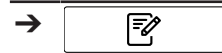
6.8.13 Ändern der Metrik (nur Farbe)

Die folgenden Einstellungen stehen zur Verfügung:

Typ	Erläuterung
[Lab]	Dient zur Berechnung der Metrik im Farbraum L*a*b.
[LCh]	Dient zur Berechnung der Metrik im Farbraum L*C*h.
[XYZ]	Dient zur Berechnung der Werte im Farbraum XYZ.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme **[Metrisch]**.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Zahlen.
- ▶ Den Wert in das numerische Eingabefeld eingeben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert für die Metrik wird gespeichert.

6.8.14 Ändern des metrischen Elements (nur Farbe)

Die verfügbaren Optionen sind abhängig von der unter Kapitel 6.8.13 «Ändern der Metrik (nur Farbe)», Seite 70 gewählten Metrik.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

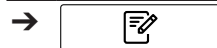
- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion *[Bearbeiten]* ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme *[Metrisches Element]*.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den wählbaren Werten angezeigt.
- ▶ Wählen Sie einen Wert aus.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert ist gespeichert.
 - ⇒ Der Wert für das metrische Element wird gespeichert.

6.8.15 Ändern der Dezimalstellen eines Parameters

Die Anzahl der für einen Parameter angezeigten Dezimalstellen.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion *[Bearbeiten]* ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme *[Dezimalstellen]*.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Zahlen.
- ▶ Den Wert in das numerische Eingabefeld eingeben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert für die Dezimalstellen wird gespeichert.

6.8.16 Ändern der Einheit eines Parameters



HINWEIS

Sonderzeichen

- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[Umschalt]** des alphanumerischen Eingabefelds.
 - ⇒ Im alphanumerischen Eingabefeld werden die verfügbaren Sonderzeichen angezeigt.

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige **Parameter**.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme **[Einheit]**.
 - ⇒ Der Bildschirm zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen.
- ▶ Geben Sie eine Einheit für den Parameter ein.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Die Einheit wird gespeichert.

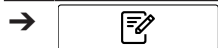
6.8.17 Ändern des Bias eines Parameters

Ein Bias ist ein konstanter Wert.

Dieser Wert wird dem Ergebnis einer Vorhersage hinzugefügt, um eine konstante Abweichung zwischen Vorhersagewerten und Referenzwerten zu korrigieren.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige **Parameter**.

- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme *[Bias]*.
 - ⇒ Die Bedieneinheit zeigt einen Dialog mit einem numerischen Eingabefeld.
- ▶ Den Wert in das numerische Eingabefeld eingeben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert für das Bias wird gespeichert.

6.8.18 Ändern der Steigung eines Parameters

Die Steigung ist ein Faktor für die Korrektur proportionaler systemischer Unterschiede zwischen dem Ergebnis einer Messung und dem Referenzwert.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

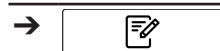
- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion *[Bearbeiten]* ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme *[Steigung]*.
 - ⇒ Die Bedieneinheit zeigt einen Dialog mit einem numerischen Eingabefeld.
- ▶ Den Wert in das numerische Eingabefeld eingeben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert für die Steigung wird gespeichert.

6.8.19 Ändern des Mahalanobis eines Parameters (nur Kalibrationsmodell)

Der Mahalanobis-Abstand ist ein Mass für die spektrale Ähnlichkeit zwischen dem gemessenen Spektrum und dem für die Kalibration herangezogenen Datensatz.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion *[Bearbeiten]* ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.

- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme [*Mahalanobis*].
 - ⇒ Die Bedieneinheit zeigt einen Dialog mit einem numerischen Eingabefeld.
- ▶ Den Wert in das numerische Eingabefeld eingeben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche [*OK*].
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert für Mahalanobis wird gespeichert.

6.8.20 Ändern des Sollwerts eines Parameters

Festlegung des Sollwerts, in Relation zu welchem die Toleranzwerte zu berücksichtigen sind.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

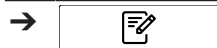
- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü [*Applikation*] über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion [*Bearbeiten*] in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion [*Bearbeiten*] ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme [*Soll*].
 - ⇒ Die Bedieneinheit zeigt einen Dialog mit einem numerischen Eingabefeld.
- ▶ Den Wert in das numerische Eingabefeld eingeben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche [*OK*].
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Sollwert wird gespeichert.

6.8.21 Ändern des maximalen Grenzwerts eines Parameters

Festlegung des oberen Grenzwerts für den Parameter.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü [*Applikation*] über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion [*Bearbeiten*] in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion [*Bearbeiten*] ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.

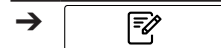
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme *[Grenzwert max.]*.
 - ⇒ Die Bedieneinheit zeigt einen Dialog mit einem numerischen Eingabefeld.
- ▶ Den Wert in das numerische Eingabefeld eingeben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert für den Grenzwert wird gespeichert.

6.8.22 Ändern des Mindestgrenzwerts eines Parameters

Festlegung des unteren Grenzwerts für den Parameter.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion *[Bearbeiten]* ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme *[Grenzwert min.]*.
 - ⇒ Die Bedieneinheit zeigt einen Dialog mit einem numerischen Eingabefeld.
- ▶ Den Wert in das numerische Eingabefeld eingeben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert für den Grenzwert wird gespeichert.

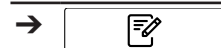
6.8.23 Ändern des maximalen Toleranzwerts eines Parameters

Der Toleranzwert unterscheidet sich vom Sollwert.

Festlegung des oberen Toleranzwerts relativ zum Sollwert.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion *[Bearbeiten]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion *[Bearbeiten]* ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.

- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme [*Toleranz max.*].
 - ⇒ Die Bedieneinheit zeigt einen Dialog mit einem numerischen Eingabefeld.
- ▶ Den Wert in das numerische Eingabefeld eingeben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche [*OK*].
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert für den Toleranzwert wird gespeichert.

6.8.24 Ändern der Mindesttoleranz eines Parameters

Der Toleranzwert unterscheidet sich vom Sollwert.
Festlegung des unteren Toleranzwerts relativ zum Sollwert.
Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü [*Applikation*] über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion [*Bearbeiten*] in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion [*Bearbeiten*] ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu bearbeitenden Parameters.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint die Anzeige *Parameter*.
- ▶ Tippen Sie auf die Massnahme [*Toleranz min.*].
 - ⇒ Die Bedieneinheit zeigt einen Dialog mit einem numerischen Eingabefeld.
- ▶ Den Wert in das numerische Eingabefeld eingeben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche [*OK*].
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Der Wert für den Toleranzwert wird gespeichert.

6.9 Löschen eines Parameters



HINWEIS

Das Löschen eines einmal für eine Messung verwendeten Parameters ist nicht möglich.

Vorgehen:

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü [*Applikation*] über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion [*Bearbeiten*] in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Funktion [*Bearbeiten*] ist auf dem Display grün hervorgehoben.

- ▶ Tippen Sie auf den Namen der zu bearbeitenden Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen des zu entfernenden Parameters.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Entfernen]** in der Funktionsleiste.
- ▶ Wählen Sie bei der Bestätigungsfrage **[Ja]**, um die Massnahme zu bestätigen.
 - ⇒ Der Parameter wird gelöscht.

6.10 Durchführen einer Messung



HINWEIS

Strichcode/Proben-ID/Auftrag/Bemerkung

Der Strichcode, die Proben-ID, der Auftrag und die Bemerkung für eine Probe können während des Messverfahrens jederzeit bearbeitet werden.

- ▶ Siehe Kapitel «Eingeben einer Proben-ID», Seite 39.
- ▶ Siehe Kapitel «Eingeben eines Strichcodes», Seite 40.
- ▶ Siehe Kapitel «Bemerkung eingeben», Seite 40.
- ▶ Siehe Kapitel «Auftrag eingeben», Seite 41.
- ▶ Siehe Kapitel «Proben-ID-Autoinkrement-Präfix einfügen», Seite 39.



HINWEIS

Das Rückführen der Testprobe in die Produktion kann eine Kontamination hervorrufen.

- ▶ Die Testprobe nicht wieder in die Produktion zurückführen.



HINWEIS

Kontaminierter oder defekter Probenträger

Ein kontaminierter oder defekter Probenträger verursacht Messfehler.

- ▶ Keine defekten Probenträger verwenden.
- ▶ Sicherstellen, dass der Probenträger sauber ist.



HINWEIS

Fehlerhafte Messergebnisse auf Grund überfüllter Petrischalen

Das Probenmaterial kann aus überfüllten Petrischalen austreten. Dieses Probenmaterial kann zu Materialansammlungen am Messfenster und damit zu fehlerhaften Messergebnissen führen.

- ▶ Die Petrischalen nicht überfüllen.

6.10.1 Vorbereiten des Geräts

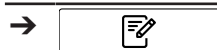
Benötigte Zeit: bis zu 30 Minuten

Voraussetzung:

- ☒ Alle Massnahmen zur Inbetriebnahme wurden ausgeführt. Siehe Kapitel 5 «Inbetriebnahme», Seite 21.
- ☒ Alle Massnahmen zur Inbetriebnahme wurden ausgeführt.
- ▶ Tippen Sie den **Ein/Aus**-Hauptschalter an.
 - ⇒ Das System wird hochgefahren.
 - ⇒ Auf dem Display wird die Statusleiste gelb hervorgehoben.
 - ⇒ Nach dem Abschluss des Hochfahrens wechselt die Farbe der Statusleiste von Gelb zu Schwarz.

6.10.2 Starten der Messung

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Das Gerät ist vorbereitet. Siehe Kapitel 6.10.1 «Vorbereiten des Geräts», Seite 77
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die zu verwendende Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Auswählen]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Das Display wechselt zum Menü **[Start]**.
- ▶ Die Probe entsprechend den Anforderungen der Applikation in den Probenpräsentationsbereich einbringen.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[Steuerung]**.
 - ⇒ Das Gerät führt die Messung durch.
 - ⇒ Die Statusleiste zeigt den Status **Messung läuft...** an.

6.10.3 Beenden der Messung

Voraussetzung:

- ☒ Die Bedientaste zeigt an, dass eine der Statusmessung beendet ist.
- ▶ Das Symbol auf der Bedientaste zeigt an, welcher Spezifikationskategorie die Probe angehört.

Möglich sind die folgenden Spezifikationskategorien:

Spezifikationskategorien	Bezüglich einer Erläuterung, siehe Kapitel «Bedientaste», Seite 38	Bezüglich einer Erläuterung, siehe Kapitel 6.10.4 «Messergebnisse», Seite 79
Innerhalb der Spezifikation	x	x
Toleranz	x	x
Grenzwert	x	x

- ▶ Gemäss der Spezifikation fortfahren, welcher die Probe angehört.

Innerhalb der Spezifikation	Toleranz	Grenzwert
▶ Tippen Sie die Funktion [Bestätigen] in der Funktionsleiste an. ⇒ Die Messung wird gespeichert.	▶ Tippen Sie auf die Bedientaste. ▶ Tippen Sie die Funktion [Bestätigen] in der Funktionsleiste an. ⇒ Die Messung wird gespeichert.	▶ Tippen Sie auf die Bedientaste. ▶ Tippen Sie die Funktion [Bestätigen] in der Funktionsleiste an. ⇒ Die Messung wird gespeichert.

Vorhersagedetails und Verlauf

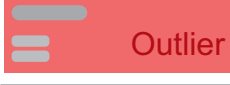
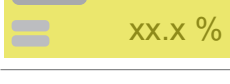
Voraussetzung:

- ☒ Die Vorhersagen werden auf dem Startbildschirm angezeigt.

- ▶ Tippen Sie auf eine Eigenschaft.
 - ⇒ Das Display zeigt die detaillierten Vorhersageinformationen der aktuellen Messung sowie dieselben Informationen für die letzten 7 mit derselben Applikation gemessenen Proben an.
- ▶ Tippen Sie **[OK]** an, um das Fenster zu schliessen.

6.10.4 Messergebnisse

Die Messergebnisse werden nach einer Messung im Menü *Start* angezeigt.

Messergebnis	Erläuterung
	Die getestete Probe erfüllt die Spezifikationen.
	Es fehlt das Kalibrationsmodell.
	Mahalanobis-Ausreisser
	Der Vorhersagewert liegt ausserhalb des Kalibrationsbereichs.
	Der Vorhersagewert überschreitet den festgelegten Grenzwert.
	Der Vorhersagewert überschreitet den Toleranzwert.

6.10.5 Herunterfahren des Geräts

Navigationsspfad



- ▶ Entsprechend dem Navigationsspfad zum Menü **[Start]** navigieren.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Abschalten]** in der Funktionsleiste.
- ▶ Beantworten Sie die Bestätigungsfrage mit **YES**.
 - ⇒ Das Gerät wird heruntergefahren.

6.11 Bearbeiten der Werte der Metadatenfelder (Proben-ID, Auftrag, Bemerkung)



HINWEIS

Die Beschriftung der Felder Auftrag und Bemerkung kann je nach den Einstellungen gemäss Kapitel 5.6.6 «Ändern der Beschriftung der Felder Auftrag und Bemerkung», Seite 29 unterschiedlich sein.

Durch diese Aktion werden die Werte in der Datenbank und im Menü Verlauf geändert.



HINWEIS

Die neuen Werte werden auf Berichte und Exporte angewendet, die nach der Änderung erstellt wurden. Berichte und Exporte, die vor der Änderung erstellt wurden, werden nicht neu erstellt.

Navigationspfad

→  → [Verlauf]

Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Wählen Sie eine Probe aus.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche .
- ▶ Wählen Sie das Metadatenfeld aus, für das Sie den Wert ändern möchten, und tippen Sie auf die Schaltfläche.
- ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen an.
- ▶ Geben Sie den neuen Wert ein.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
- ▶ Wiederholen Sie dies bei Bedarf für andere Metadatenfelder.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[Speichern]**.

6.12 Referenzwerte eingeben

Navigationspfad

→  → [Verlauf]

In diesem Abschnitt verwendete Funktionsleistensymbole:

	[Bearbeiten]	Ermöglicht das Bearbeiten des ausgewählten Objekts.
	[Dem Kalibrierungsdatensatz hinzufügen]	Fügt das ausgewählte Element dem Kalibrierungsdatensatz hinzu.

Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus.
- ☑ Proben wurden mit dem Gerät gemessen und korrekt und eindeutig gekennzeichnet.
- ☑ Die Referenzwerte der Proben wurden mittels einer primären Methode bestimmt.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Verlauf]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Bearbeiten]** in der Funktionsleiste.
- ⇒ Die Funktion **[Bearbeiten]** ist auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf den Namen der Messung, die Sie bearbeiten möchten.
- ⇒ Die Probe wird grün hervorgehoben und die Messdetails erscheinen mit den Eigenschaften auf der rechten Seite des Bildschirms.
- ▶ Tippen Sie auf die Eigenschaft, die Sie bearbeiten möchten.
- ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Zahlen.
- ▶ Geben Sie den Referenzwert ein.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
- ⇒ Der Referenzwert ist festgelegt.
- ▶ Geben Sie Referenzwerte für andere Parameter ein, falls erforderlich.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[Dem Kalibrierungsdatensatz hinzufügen]**.
- ⇒ Die Schaltfläche wird grün hervorgehoben und die Messung wird für AutoCal aktiviert.

- ▶ Wiederholen Sie diese Schritte für alle Proben, die Sie der Kalibrierung hinzufügen möchten.

6.12.1 Referenzwerte über eine Excel-Vorlage importieren

Navigationspfad

→  → [Verlauf]

In diesem Abschnitt verwendete Funktionsleistensymbole:

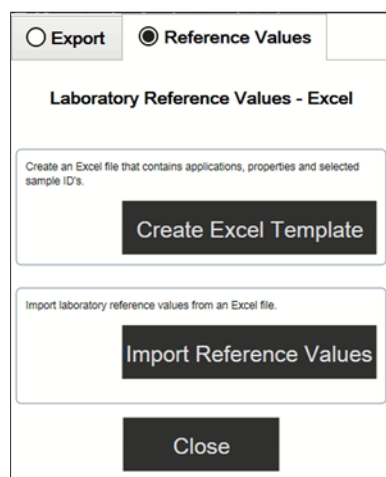


[Exportieren]

Dient zum Exportieren der markierten Daten.

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus.
- ☒ Proben wurden mit dem Gerät gemessen und korrekt und eindeutig gekennzeichnet.
- ☒ Die Referenzwerte der Proben wurden mittels einer primären Methode bestimmt.
- ▶ Steuern Sie das Menü [Verlauf] über den Navigationspfad an.
- ▶ Wählen Sie die relevanten Messungen (jene, für die neue Referenzwerte verfügbar sind). Siehe *Quick Guide ProxiMate – Exports and reports* für Anweisungen zur Auswahl mehrerer Proben
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion [Exportieren] in der Funktionsleiste.
- ⇒ Auf dem Display erscheint ein Dialogfeld.



- ▶ Wählen Sie die Registerkarte *Referenzwerte* aus.
- ▶ Wählen Sie die Schaltfläche [Excel-Vorlage erstellen] aus.
- ⇒ Auf dem Display erscheint ein Windows-Menü.
- ▶ Wählen Sie einen Speicherort entsprechend Ihren Anforderungen. Benennen Sie die Vorlagendatei nicht um.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche [Speichern].
- ⇒ Das Display zeigt eine Bestätigung, dass die Vorlage erstellt und gespeichert wurde.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche [OK].
- ⇒ Die Vorlage wird exportiert.
- ▶ Übertragen Sie die Vorlage auf einen vertrauten Speicherplatz auf einem PC; andernfalls wird sie im geschützten Modus geöffnet.
- ▶ Öffnen Sie die Vorlage in Excel; geben Sie die Referenzwerte ein.
- ▶ Speichern Sie die Vorlage mit den Referenzwerten.
- ▶ Kopieren Sie die Vorlage auf einen USB-Stick oder auf ProxiMate.

- ▶ Steuern Sie das Menü *Verlauf* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie die Funktion *[Importieren]* auf der Funktionsleiste an.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint ein Dialogfeld.
- ▶ Wählen Sie die Registerkarte *Referenzwerte* aus.
- ▶ Wählen Sie die Massnahme *[Referenzwerte importieren]*.
 - ⇒ Das Display zeigt den Dialog *Dateien öffnen*.
- ▶ Wählen Sie die Datei aus, die Sie importieren möchten.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
 - ⇒ Das Display zeigt eine Bestätigung mit der Anzahl der importierten Referenzwerte an.
- ⇒ Die Referenzwerte werden importiert und in den Messdetails der verbundenen Proben angezeigt.

6.13 AutoCal ausführen, um Kalibrierungen zu erstellen oder zu aktualisieren

Navigationspfad

→  → *[Verlauf]*

In diesem Abschnitt verwendete Funktionsleistensymbole:

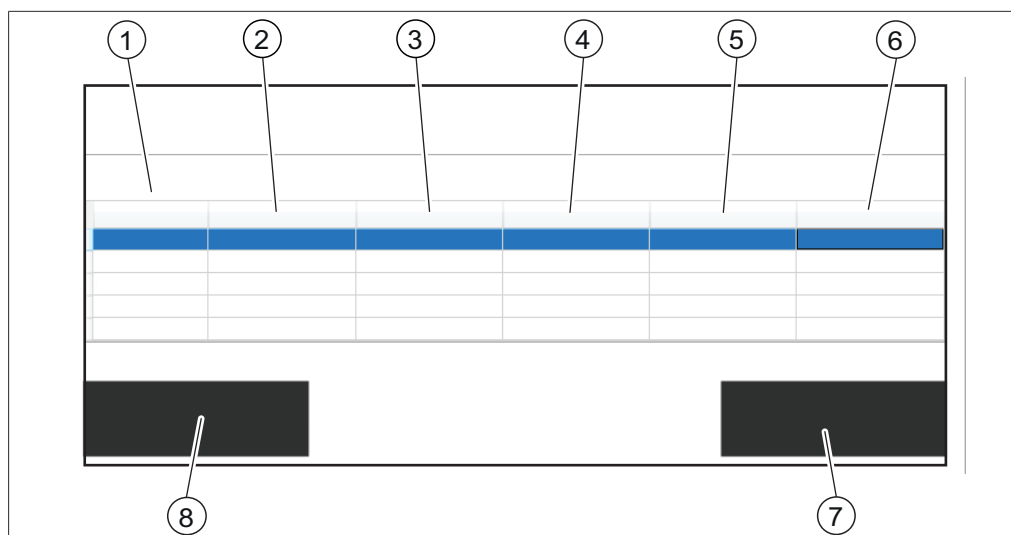


[Autocal]

Dient zum Starten der automatischen Kalibrationsfunktion.

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus.
- ☒ Referenzwerte von mindestens drei Proben sind im Menü *[Verlauf]* für die gewählte Applikation und gewählten Parameter eingestellt und mindestens drei Referenzwerte sind verschieden.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Verlauf]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Navigieren Sie zu einer der Messungen, die Sie der Kalibrierung hinzufügen möchten.
- ▶ Tippen Sie auf die Messung.
 - ⇒ Die Probe wird grün hervorgehoben und die Messdetails erscheinen mit den Eigenschaften auf der rechten Seite des Bildschirms.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[AutoCal]* in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld mit einer Liste aller Eigenschaften der gewählten Applikation.
- ▶ Deaktivieren Sie alle Eigenschaften, die Sie nicht aktualisieren möchten.
- ▶ Bestätigen Sie mit *[OK]*.
 - ⇒ Das Display zeigt den Dialog *Kalibrationen werden aktualisiert*.
 - ⇒ Ist der Kalibrierungsvorgang abgeschlossen, erscheint auf dem Display der Dialog *Kalibrierung bestätigen* an.
- ▶ Vergleichen Sie die Kalibrierungsmodelle vor und nach der Erweiterung.
- ▶ *[Übernehmen]* oder *[Verwerfen]* Sie das neue Kalibrierungsmodell.
 - ⇒ Wenn das neue Kalibrierungsmodell akzeptiert wird, wird das alte Kalibrierungsmodell ersetzt und im Verlaufsordner des Kalibrierungsordners gespeichert.
 - ⇒ Wenn das neue Kalibrierungsmodell verworfen wird, wird das alte Kalibrierungsmodell beibehalten.



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Bezeichnung der Statistikparameter | 2 | Werte der Statistikparameter der aktuellen Kalibrierung |
| 3 | Werte der Statistikparameter der neuen Kalibrierung | 4 | IDs der letzten n (Standard = fünf) Messungen |
| 5 | Parameterwerte gemäss der aktuellen Kalibrierung | 6 | Parameterwerte gemäss der Vorhersage der neuen Kalibrierung |
| 7 | Schaltfläche <i>[Übernehmen]</i> | 8 | Schaltfläche <i>[Verwerfen]</i> |

6.13.1 Die Zusammenfassung der Kalibrierung öffnen, um statistische Informationen zu finden

Navigationspfad

→  → *[Starten]*

In diesem Abschnitt verwendete Funktionsleistensymbole:



[Auswählen]

Dient zum Auswählen der markierten Applikation.

Voraussetzung:

- ☒ Mindestens eine Applikation wurde auf NIRWise hochgeladen.
- Navigieren Sie zum Menü *[Starten]* über den Navigationspfad.
- Tippen Sie auf die Schaltfläche *[Applikation]*.
 - ⇒ Das Menü *[Applikation]* wird geöffnet.
- Tippen Sie auf die gewünschte Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird grün hervorgehoben.
- Bestätigen Sie mit der Schaltfläche *[Auswählen]* auf der Funktionsleiste.
 - ⇒ Das Menü kehrt zurück zum Menü *[Starten]* und die Eigenschaften der gewählten Applikation werden unten rechts angezeigt.
- Tippen Sie auf die gewünschte Eigenschaft.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld mit der Zusammenfassung der Kalibrierung dieser Eigenschaft.
- Bestätigen Sie mit *[OK]*, um das Dialogfeld zu schliessen.

6.14 Importieren und Exportieren

6.14.1 Exportieren von Messdaten

Exporte erstellen

Export-Typen in NIRWise:

- tsv: In der Chemometrics Software NIRWise Plus verwendetes Format. Enthält gemessene Werte, Referenzwerte und Spektraldaten.
- jdx: Allgemeines Exportformat.
- csv: Enthält gemessene Werte und optional Meta-Daten und Referenzwerte und/oder Spektraldaten.

Export einer einzelnen Probe erstellen

Navigationspfad

→  → [Verlauf]

In diesem Abschnitt verwendete Funktionsleistensymbole:

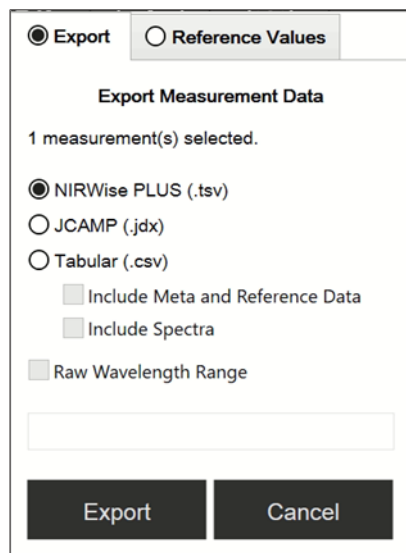


[Exportieren]

Dient zum Exportieren der markierten Daten.

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus.
- ☒ Mindestens eine Messung ist im Menü *Verlauf* verfügbar.
 - ▶ Steuern Sie das Menü *Verlauf* über den Navigationspfad an.
 - ▶ Navigieren Sie zu der Messung, die Sie exportieren möchten, und tippen Sie sie an.
 - ⇒ Das Display hebt die Messung grün hervor.
 - ▶ Tippen Sie die Funktion [Exportieren] auf der Funktionsleiste an.
 - ⇒ Das Display zeigt das Menü *Exportieren*.



- ▶ Wählen Sie das Dateiformat, in welches Sie exportieren möchten.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche [Exportieren].
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld zur Bestätigung des erfolgreichen Exports.

Export mehrerer Proben derselben Applikation erstellen

Navigationspfad

→  → [Verlauf]

In diesem Abschnitt verwendete Funktionsleistensymbole:

	[Exportieren]	Dient zum Exportieren der markierten Daten.
	[Mehrfache Auswahl]	Dient zum Aktivieren der Funktion für das Auswählen mehrerer Messungen.

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus.
- ☒ Mindestens zwei Messungen aus derselben Applikation sind im Menü *Verlauf* verfügbar.
- ▶ Steuern Sie das Menü *Verlauf* über den Navigationspfad an.
- ▶ Navigieren Sie zu einer der Messungen, die Sie exportieren möchten, und tippen Sie sie an.
 - ⇒ Das Display hebt die Messung grün hervor.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche [Mehrfache Auswahl] auf der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Probenansicht zeigt nur die Messungen der gewählten Applikation, und die Schaltfläche [Mehrfache Auswahl] ist grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf alle anderen Proben, die Sie exportieren möchten.
 - ⇒ Alle ausgewählten Proben werden grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie die Funktion [Exportieren] auf der Funktionsleiste an.
 - ⇒ Das Display zeigt das Menü *Exportieren*.
- ▶ Wählen Sie das Dateiformat, in welches Sie exportieren möchten.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche [Exportieren].
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld zur Bestätigung des erfolgreichen Exports.

Einen Export aller Proben derselben Applikation erstellen

Navigationspfad

→  → [Verlauf]

In diesem Abschnitt verwendete Funktionsleistensymbole:

	[Exportieren]	Dient zum Exportieren der markierten Daten.
	[Mehrfache Auswahl]	Dient zum Aktivieren der Funktion für das Auswählen mehrerer Messungen.
	[Alle auswählen]	Dient zum Auswählen aller Messungen der Liste.

ACHTUNG! Nur verfügbar wenn Mehrfache Auswahl aktiviert ist.

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus.

- ☑ Mindestens zwei Messungen aus derselben Applikation sind im Menü *Verlauf* verfügbar.
- ▶ Steuern Sie das Menü *Verlauf* über den Navigationspfad an.
- ▶ Navigieren Sie zu einer der Messungen, die Sie exportieren möchten, und tippen Sie sie an.
 - ⇒ Das Display hebt die Messung grün hervor.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[Mehrfache Auswahl]* auf der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Probenansicht zeigt nur die Messungen der gewählten Applikation, und die Schaltfläche *[Mehrfache Auswahl]* ist grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[Alle auswählen]*.
 - ⇒ Alle Proben der Applikation werden grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie die Funktion *[Exportieren]* auf der Funktionsleiste an.
 - ⇒ Das Display zeigt das Menü *Exportieren*.
- ▶ Wählen Sie das Dateiformat, in welches Sie exportieren möchten.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[Exportieren]*.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld zur Bestätigung des erfolgreichen Exports.

Auf erstellte Datendateien zugreifen

Navigationspfad

→  → *[Tools]*

In diesem Abschnitt verwendete Funktionsleistensymbole:



[Windows aufrufen]

Die Ansicht wechselt zur Windows®-Oberfläche.

- ▶ Steuern Sie das Menü *[Tools]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf *[Windows aufrufen]*.
 - ⇒ Das Display wechselt zum Desktop des eingebauten Computers.
- ▶ Öffnen Sie den Ordner *NirWiseData* auf dem Desktop.
- ▶ Navigieren Sie zu den Unterordnern *Exporte* und dann zu *Daten*.
- ▶ Finden Sie die exportierte Datei mit dem Namen der Applikation und dem Datums-/Zeitstempel des Exports.

6.14.2 Importieren von Applikationsdaten

Navigationspfad

→ 

Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü *[Applikation]* über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie die Funktion *[Importieren]* auf der Funktionsleiste an.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld für die Auswahl der Ordner angezeigt.
- ▶ Steuern Sie den Speicherordner der zu importierenden Applikation an.
- ▶ Wählen Sie die Applikation.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den Parametern der zu importierenden Applikation angezeigt. Alle Parameter sind grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf diejenigen Parameter, die nicht importiert werden sollen.
 - ⇒ Die deaktivierten Parameter werden weiss hervorgehoben.

- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
- ⇒ Der Dialog schliesst.
- ⇒ Die Applikation wird importiert.

6.14.3 Exportieren von Applikationsdaten

Die Exportfunktion ermöglicht die Nutzung von (nicht lizenzierten) Applikationen auf einem anderen Gerät.



HINWEIS

Der Pfad zum Zielordner ist festgelegt. Siehe Kapitel 10.2 «Dateierläuterungen und Speicherorte von Ordnern», Seite 110.

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie das Menü **[Applikation]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf die zu exportierende Applikation.
 - ⇒ Die Applikation wird auf dem Display grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Funktion **[Exportieren]** in der Funktionsleiste.
 - ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit den Parametern der zu exportierenden Applikation angezeigt. Alle Parameter sind grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf diejenigen Parameter, die nicht exportiert werden sollen.
 - ⇒ Die deaktivierten Parameter werden weiss hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[OK]**.
 - ⇒ Der Dialog schliesst.
 - ⇒ Die Applikation wird exportiert.

6.15 Berichte erstellen

Berichte enthalten die folgenden Informationen:

- Firmeninformationen
- Details zum Gerät
- Messungszusammenfassung (für mehrere Proben)
- Messdetails
- Messergebnisse
- Probenspektrum

6.15.1 Bericht für eine einzelne Probe erstellen

Navigationspfad



In diesem Abschnitt verwendete Funktionsleistensymbole:

	[Bericht]	Dient zum Erstellen eines Bildschirmberichts.
	[Drucken]	Sendet den Bericht an den Drucker.

	<i>[PDF speichern]</i>	Dient zum Speichern des Berichts als PDF-Datei.
	<i>[Excel speichern]</i>	Dient zum Speichern des Berichts als Excel-Datei.

Voraussetzung:

- ☑ Mindestens eine Messung ist im Menü *Verlauf* verfügbar.
- ☑ Am Gerät ist ein Drucker eingerichtet.
- Steuern Sie das Menü *Verlauf* über den Navigationspfad an.
- Navigieren Sie zu einer der Messungen, die Sie exportieren möchten, und tippen Sie sie an.
- ⇒ Das Display hebt die Messung grün hervor.
- Tippen Sie die Funktion *[Bericht]* auf der Funktionsleiste an.
- ⇒ Das Display zeigt den PDF-Bericht.
- Zum Drucken des Berichts tippen Sie auf die Schaltfläche *[Drucken]*.
- ⇒ Das Display zeigt einen Dialog mit dem Druckverlauf an.
- Zum Exportieren des Berichts als PDF-Datei tippen Sie auf die Schaltfläche *[PDF speichern]*.
- ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld zur Bestätigung des erfolgreichen Exports.
- Zum Exportieren des Berichts als Excel-Datei tippen Sie auf die Schaltfläche *[Excel speichern]*.
- ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld zur Bestätigung des erfolgreichen Exports.

6.15.2 Einen Bericht mehrerer Proben derselben Applikation erstellen

Navigationspfad

→  → *[Verlauf]*

In diesem Abschnitt verwendete Funktionsleistensymbole:

	<i>[Bericht]</i>	Dient zum Erstellen eines Bildschirmberichts.
	<i>[Mehrfache Auswahl]</i>	Dient zum Aktivieren der Funktion für das Auswählen mehrerer Messungen.
	<i>[Drucken]</i>	Sendet den Bericht an den Drucker.
	<i>[PDF speichern]</i>	Dient zum Speichern des Berichts als PDF-Datei.
	<i>[Excel speichern]</i>	Dient zum Speichern des Berichts als Excel-Datei.

Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich für das Ansehen und Exportieren von Berichten im Bediener-Modus.
- ☑ Die Software befindet sich für das Drucken von Berichten im Administrator-Modus.
- ☑ Mindestens zwei Messungen aus derselben Anwendung sind im Menü *Verlauf* verfügbar.
- Steuern Sie das Menü *Verlauf* über den Navigationspfad an.

- ▶ Navigieren Sie zu einer der Messungen, die Sie exportieren möchten, und tippen Sie sie an.
 - ⇒ Das Display hebt die Messung grün hervor.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[Mehrfache Auswahl]** auf der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Probenansicht zeigt nur die Messungen der gewählten Anwendung, und die Schaltfläche **[Mehrfache Auswahl]** ist grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf alle anderen Proben, die Sie exportieren möchten.
 - ⇒ Alle ausgewählten Proben werden grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie die Funktion **[Bericht]** auf der Funktionsleiste an.
 - ⇒ Das Display zeigt den PDF-Bericht.
- ▶ Zum Drucken des Berichts tippen Sie auf die Schaltfläche **[Drucken]**.
 - ⇒ Das Display zeigt einen Dialog mit dem Druckverlauf an.
- ▶ Zum Exportieren des Berichts als PDF-Datei tippen Sie auf die Schaltfläche **[PDF speichern]**.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld zur Bestätigung des erfolgreichen Exports.
- ▶ Zum Exportieren des Berichts als Excel-Datei tippen Sie auf die Schaltfläche **[Excel speichern]**.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld zur Bestätigung des erfolgreichen Exports.

6.15.3 Einen Bericht aller Proben derselben Applikation erstellen

Navigationspfad

→  → **[Verlauf]**

In diesem Abschnitt verwendete Funktionsleistensymbole:

	[Bericht]	Dient zum Erstellen eines Bildschirmberichts.
	[Mehrfache Auswahl]	Dient zum Aktivieren der Funktion für das Auswählen mehrerer Messungen.
	[Alle auswählen]	Dient zum Auswählen aller Messungen der Liste. ACHTUNG! Nur verfügbar wenn Mehrfache Auswahl aktiviert ist.
	[Drucken]	Sendet den Bericht an den Drucker.
	[PDF speichern]	Dient zum Speichern des Berichts als PDF-Datei.
	[Excel speichern]	Dient zum Speichern des Berichts als Excel-Datei.

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich für das Ansehen und Exportieren von Berichten im Bediener-Modus.
- ☒ Die Software befindet sich für das Drucken von Berichten im Administrator-Modus.
- ☒ Mindestens zwei Messungen aus derselben Anwendung sind im Menü **Verlauf** verfügbar.
- ▶ Steuern Sie das Menü **Verlauf** über den Navigationspfad an.

- ▶ Navigieren Sie zu einer der Messungen, die Sie exportieren möchten, und tippen Sie sie an.
 - ⇒ Das Display hebt die Messung grün hervor.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[Mehrfache Auswahl]** auf der Funktionsleiste.
 - ⇒ Die Probenansicht zeigt nur die Messungen der gewählten Anwendung, und die Schaltfläche **[Mehrfache Auswahl]** ist grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche **[Alle auswählen]**.
 - ⇒ Alle Proben derselben Anwendung werden grün hervorgehoben.
- ▶ Tippen Sie die Funktion **[Bericht]** auf der Funktionsleiste an.
 - ⇒ Das Display zeigt den PDF-Bericht.
- ▶ Zum Drucken des Berichts tippen Sie auf die Schaltfläche **[Drucken]**.
 - ⇒ Das Display zeigt einen Dialog mit dem Druckverlauf an.
- ▶ Zum Exportieren des Berichts als PDF-Datei tippen Sie auf die Schaltfläche **[PDF speichern]**.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld zur Bestätigung des erfolgreichen Exports.
- ▶ Zum Exportieren des Berichts als Excel-Datei tippen Sie auf die Schaltfläche **[Excel speichern]**.
 - ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld zur Bestätigung des erfolgreichen Exports.

6.15.4 Auf erstellte Datendateien zugreifen

Navigationspfad

→  → **[Tools]**

In diesem Abschnitt verwendete Funktionsleistensymbole:



[Windows aufrufen]

Die Ansicht wechselt zur Windows®-Oberfläche.

- ▶ Steuern Sie das Menü **[Tools]** über den Navigationspfad an.
- ▶ Tippen Sie auf **[Windows aufrufen]**.
 - ⇒ Das Display wechselt zum Desktop des eingebauten Computers.
- ▶ Öffnen Sie den Ordner *NirWiseData* auf dem Desktop.
- ▶ Navigieren Sie zu den Unterordnern *Exporte* und dann zu *Daten*.
- ▶ Finden Sie die exportierte Datei mit dem Namen der Applikation und dem Datums-/Zeitstempel des Exports.

7 Reinigung und Wartung



HINWEIS

- ▶ Nur die in diesem Abschnitt beschriebenen Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchführen.
- ▶ Keine Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchführen, die ein Öffnen des Gehäuses erfordern.
- ▶ Nur Originalzubehör, Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien von BÜCHI verwenden, um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten und die Garantie zu erhalten.
- ▶ In diesem Abschnitt beschriebenen Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchführen, um die Lebensdauer des Geräts zu verlängern.

7.1 Regelmässige Wartungsarbeiten



HINWEIS

Falls spezielle Reinigungsverfahren erforderlich sind, bitte an den BÜCHI-Kundendienst wenden.

www.buchi.com/contact

Komponente	Massnahme	Häufigkeit
Probengefäss	▶ Die Probengefässe mit einem feuchten Tuch abwischen. ▶ Bei starken Verschmutzungen: • Ein mildes Reinigungsmittel verwenden. • Mit sauberem Wasser abspülen. • Mit einem fusselfreien Tuch abtrocknen.	Täglich
Glas, Up View	▶ Das Glasfenster mit einem feuchten Tuch abwischen. ▶ Bei starken Verschmutzungen Ethanol oder ein mildes Reinigungsmittel verwenden.	Täglich
Glas, Down View	▶ Das Glasfenster mit einem feuchten Tuch abwischen. ▶ Bei starken Verschmutzungen Ethanol oder ein mildes Reinigungsmittel verwenden.	Täglich
Probenpräsentation	▶ Den Probenpräsentationsbereich mit einem feuchten Tuch abwischen. ▶ Bei starken Verschmutzungen Ethanol oder ein mildes Reinigungsmittel verwenden.	Täglich
Daten	▶ Eine Datensicherung durchführen. Siehe Kapitel 7.6 «Durchführen einer Datensicherung», Seite 104.	Wöchentlich
Gehäuse	▶ Das Gehäuse mit einem feuchten Tuch abwischen. ▶ Bei starken Verschmutzungen Ethanol oder ein mildes Reinigungsmittel verwenden.	Wöchentlich

Komponente	Massnahme	Häufigkeit
Kühlrippen	► Staub und Fremdkörper mit Druckluft oder einem Staubsauger von den Kühlrippen entfernen.	Wöchentlich
Bedienfeld	► Einen Test der Basislinienkorrektur (Baseline Correction Vector-Test) durchführen. Siehe Kapitel 7.5.1 «Durchführen eines Tests des Basislinienkorrekturvektors», Seite 103.	Wöchentlich
Display	► Das Display mit einem feuchten Tuch abwischen. Siehe Kapitel 7.9 «Reinigen des Displays», Seite 106.	Wöchentlich
Probenträger-schieber	► Kontrollieren, dass die Probenträgerschieber keine starken Verschleisserscheinungen aufweisen.	Monatlich
Bedienfeld	► Einen erweiterten Systemtest durchführen. Siehe Kapitel 7.5.3 «Durchführen eines erweiterten Systemtests», Seite 104.	Monatlich
Trockenmittel-kartusche	► Die Funktion der Trockenmittelkartusche überprüfen. Siehe Kapitel 7.3 «Überprüfen der Trockenmittelkartusche», Seite 99 ► Die Trockenmittelkartusche bei Bedarf austauschen. Siehe Kapitel 7.4 «Austauschen der Trockenmittelkartusche», Seite 101.	Jährlich
Bedienfeld	► Einen umfassenden Systemtest durchführen. Siehe Kapitel 7.5.2 «Durchführen eines umfassenden Systemtests», Seite 103.	Jährlich

7.2 Austauschen der Lampen

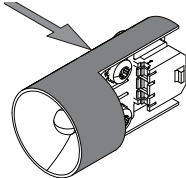


ACHTUNG

Gefahr durch Lampenbruch

Das Berühren von Birne oder Reflektor mit den Händen kann Lampenschäden verursachen.

- Die Birne nicht mit den Fingern berühren.

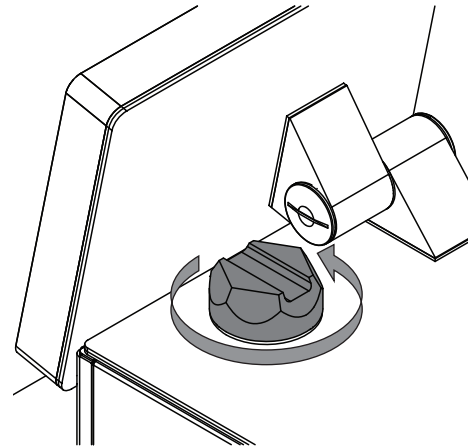


- Die Lampe in den angegebenen Bereichen berühren.

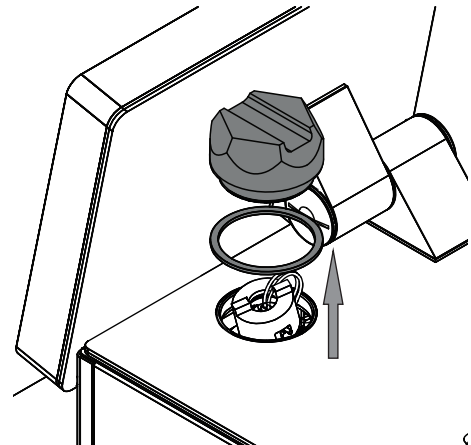
7.2.1 Austauschen der Down View-Lampe

- Die Stromversorgung des Geräts unterbrechen.
- Die Lampe 15 Min. lang abkühlen lassen.

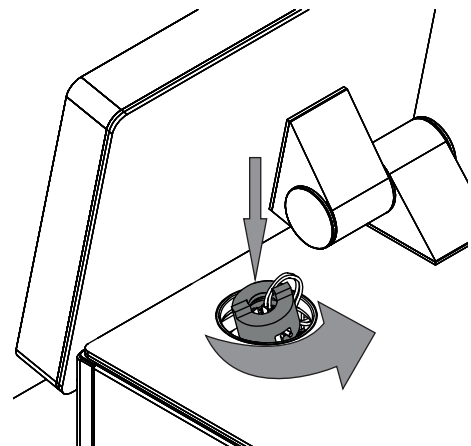
- Die auf der Oberseite des Geräts befindliche Verschlusskappe öffnen.



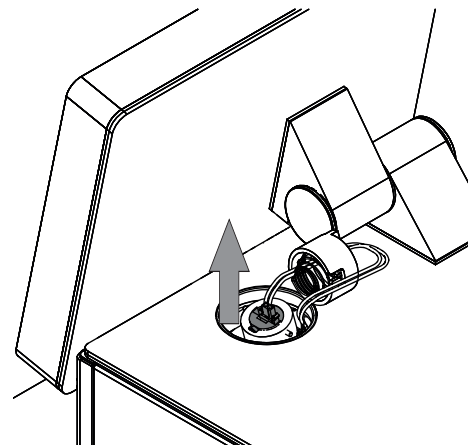
- Die Dichtung und die Verschlusskappe entfernen.



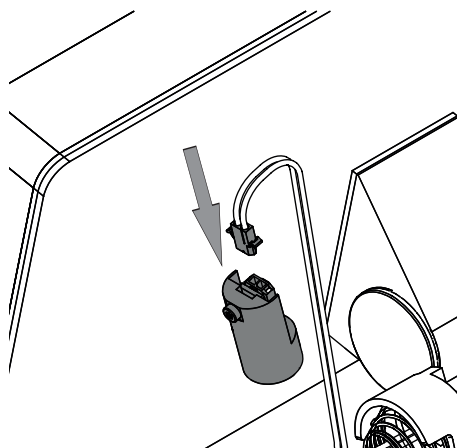
- Die Presshülse drücken.
- Die Presshülse 1/4 Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.



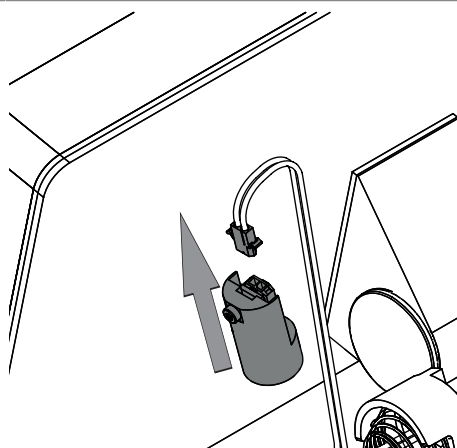
- Die defekte Lampe aus der Lampenöffnung nehmen.



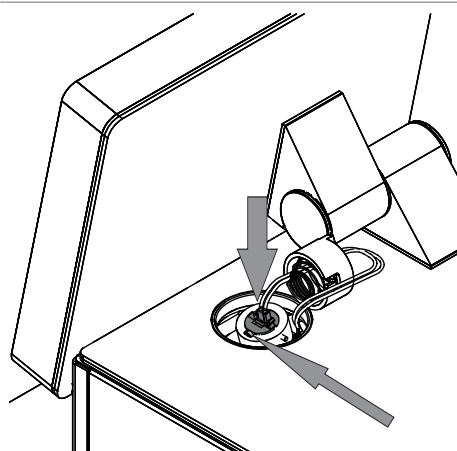
- Die defekte Lampe trennen.



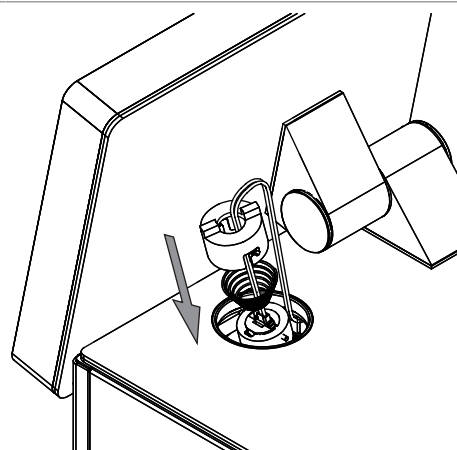
- Die neue Lampe anschliessen.



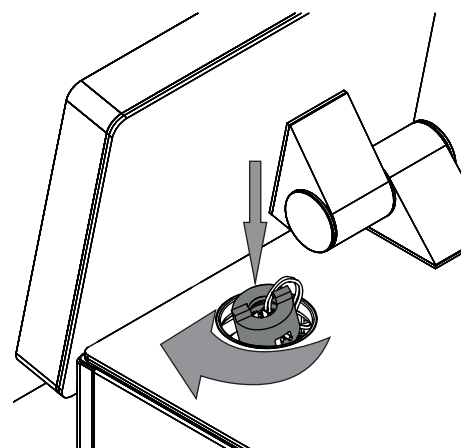
- Die angeschlossene neue Lampe in die Lampenöffnung einsetzen.
- Sicherstellen, dass sich die angegebene Schraube in der Nut der Lampenöffnung befindet.



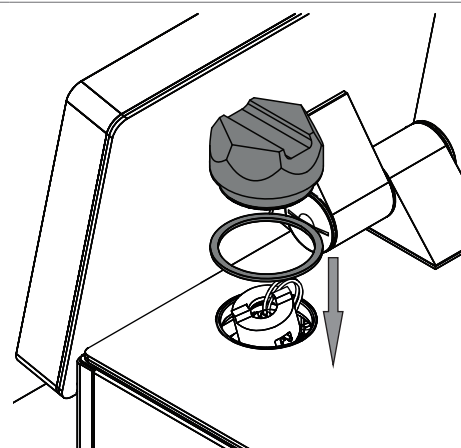
- Die Presshülse und die Feder auf der Lampenöffnung platzieren.



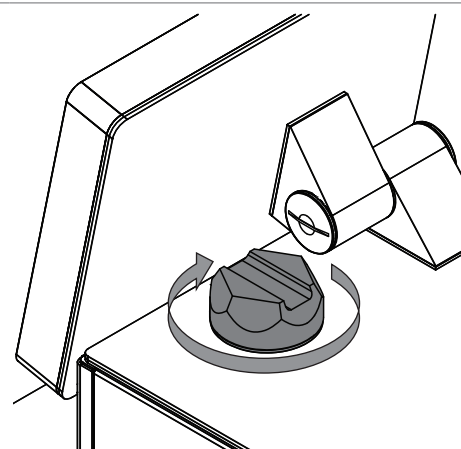
- Die Presshülse drücken.
- Die Presshülse 1/4 Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.



- Die Dichtung und die Verschlusskappe auf dem Gerät platzieren.



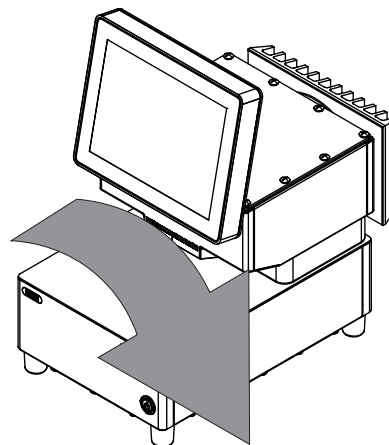
- Die Verschlusskappe am Gerät anbringen.



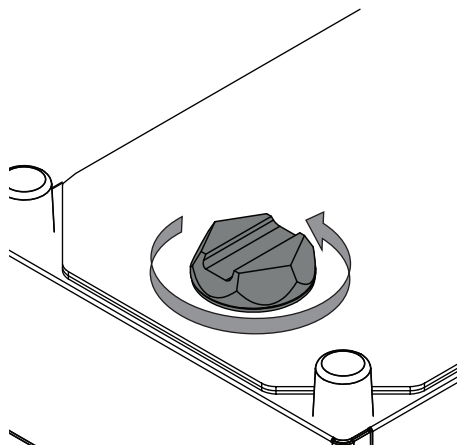
- Die Trockenmittelkartusche austauschen. Siehe Kapitel 7.4 «Austauschen der Trockenmittelkartusche», Seite 101.
- Lampenwechsel bestätigen. Siehe Kapitel 7.2.3 «Lampenwechsel bestätigen», Seite 99.
- Eine Kalibration des Basislinienkorrekturvektors durchführen. Siehe Kalibrieren eines Basislinienkorrekturvektors (BCV).

7.2.2 Austauschen der Up View-Lampe

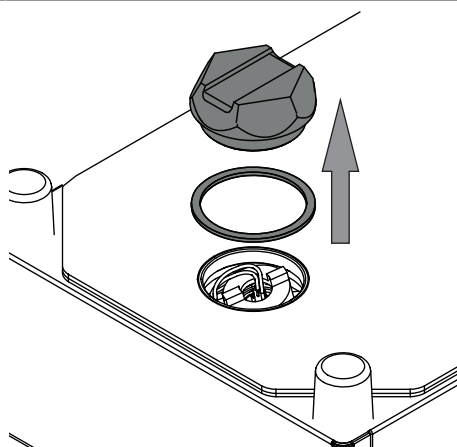
- ▶ Die Stromversorgung des Geräts unterbrechen.
- ▶ Die Lampe 15 Min. lang abkühlen lassen.
- ▶ Das Gerät umdrehen.
- ▶ Sicherstellen, dass das Gerät während des Verfahrens zum Lampenwechsel nicht umkippen kann.



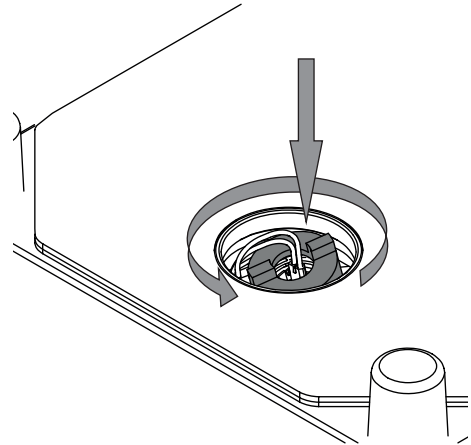
- ▶ Die an der Unterseite des Geräts befindliche Verschlusskappe öffnen.



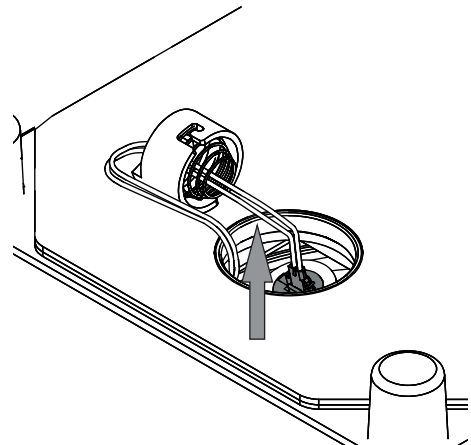
- ▶ Die Dichtung und die Verschlusskappe entfernen.



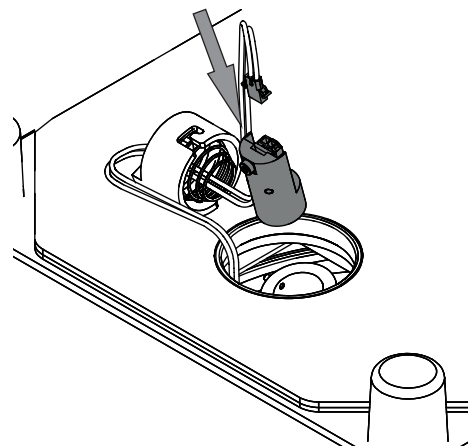
- Die Presshülse drücken.
- Die Presshülse 1/4 Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.



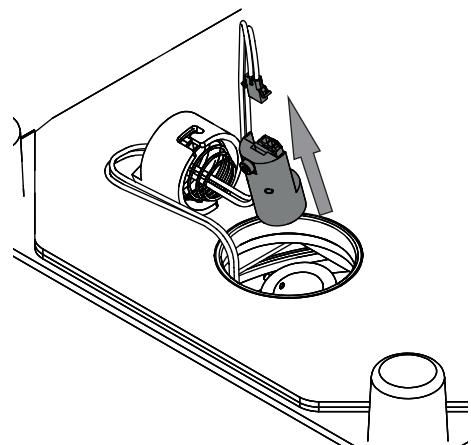
- Die defekte Lampe aus der Lampenöffnung nehmen.



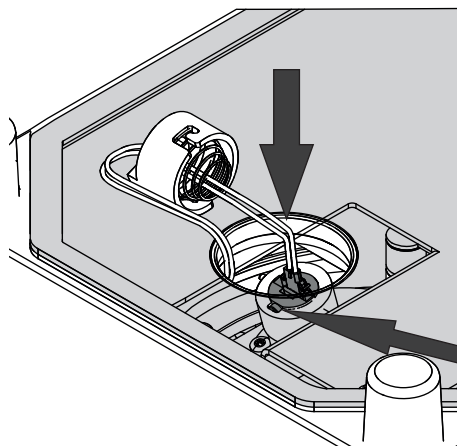
- Die defekte Lampe trennen.



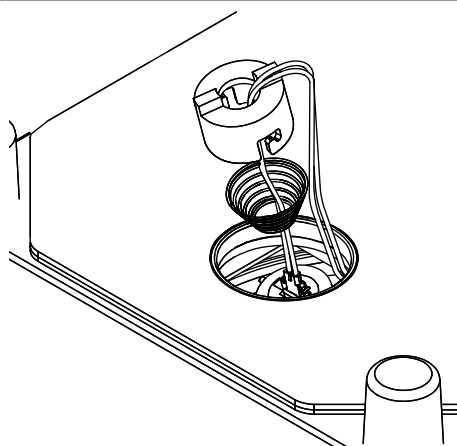
- Die neue Lampe anschliessen.



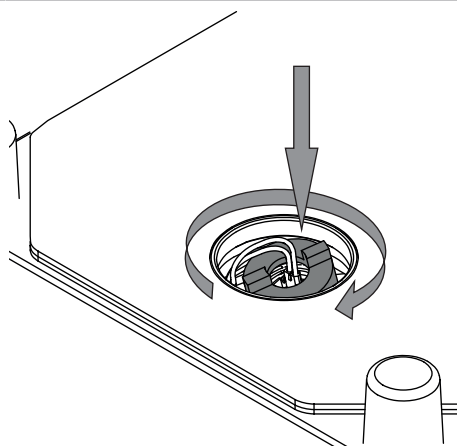
- ▶ Die angeschlossene Ersatzlampe in die Lampenöffnung einsetzen.
- ▶ Sicherstellen, dass sich die angegebene Schraube in der Nut der Lampenöffnung befindet.



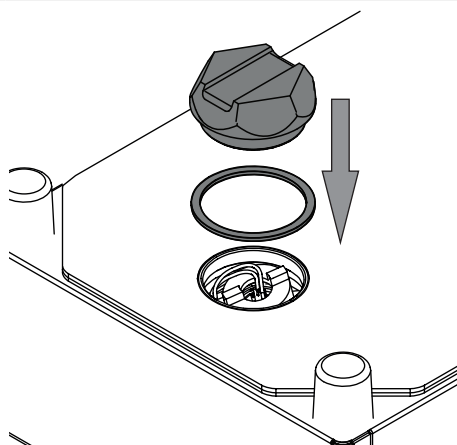
- ▶ Die Presshülse und die Feder auf der Lampenöffnung platzieren.



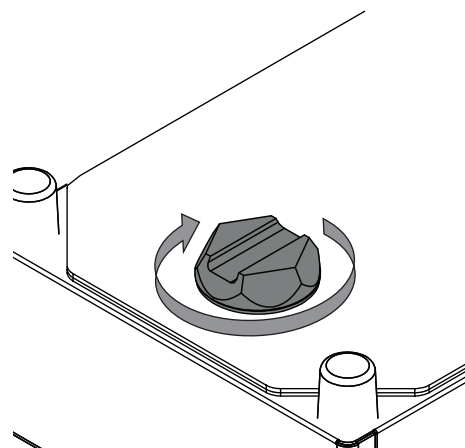
- ▶ Die Presshülse drücken.
- ▶ Die Presshülse 1/4 Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.



- ▶ Die Dichtung und die Verschlusskappe auf dem Gerät platzieren.



- ▶ Die Verschlusskappe mit Hilfe des bereitgestellten Werkzeugs anbringen.



- ▶ Die Trockenmittelkartusche austauschen. Siehe Kapitel 7.4 «Austauschen der Trockenmittelkartusche», Seite 101.
- ▶ Lampenwechsel bestätigen. Siehe Kapitel 7.2.3 «Lampenwechsel bestätigen», Seite 99.
- ▶ Eine Kalibration des Basislinienkorrekturvektors durchführen. Siehe Kalibrieren eines Basislinienkorrekturvektors (BCV).

7.2.3 Lampenwechsel bestätigen

Navigationsspfad

→  → [Lampenwechsel bestätigen]

Voraussetzung:

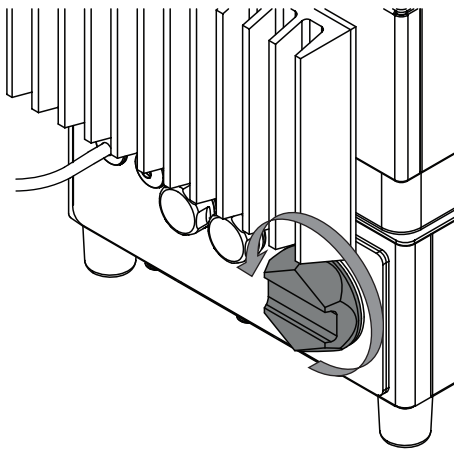
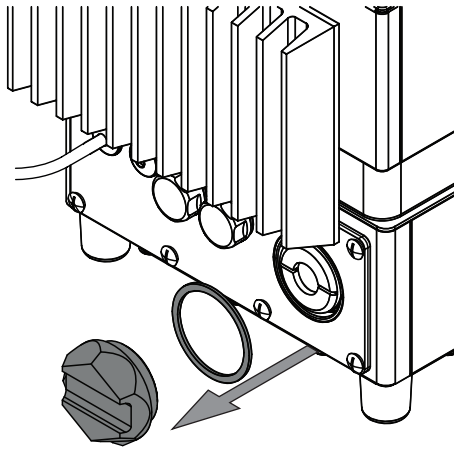
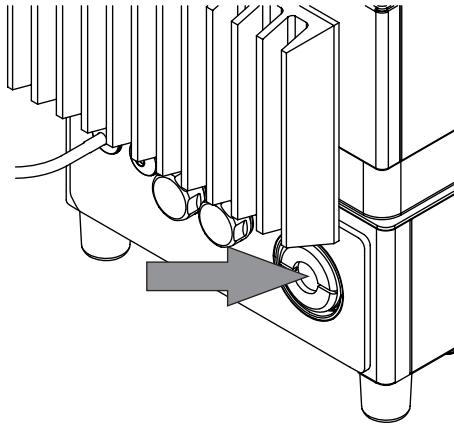
- ☒ Die Lampe wurde ausgetauscht.
- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Tippen Sie den **Ein/Aus**-Hauptschalter an.
 - ⇒ Das System wird hochgefahren.
 - ⇒ Auf dem Display wird die Statusleiste gelb hervorgehoben.
 - ⇒ Nach dem Abschluss des Startvorgangs wird die Statusleiste auf dem Display schwarz hervorgehoben.
- ▶ Steuern Sie die Massnahme [Lampenwechsel bestätigen] über den Navigationspfad an.
- ▶ Wählen Sie die ausgewechselte Lampe (Up View-Lampe oder Down View-Lampe).
- ▶ Beantworten Sie die Sicherheitsfrage mit **OK**.

7.3 Überprüfen der Trockenmittelkartusche



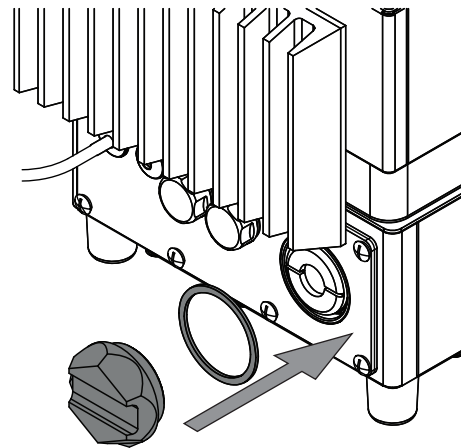
HINWEIS

Die Farbe der Trocknungskartusche ändert sich, wenn die Luftfeuchtigkeit 40 % erreicht.

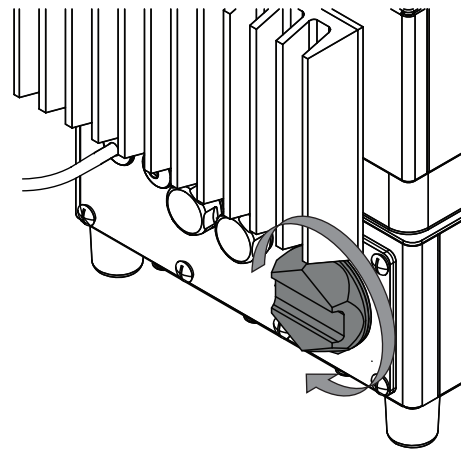
Farbe	Beschreibung
Pink	Kartusche muss ausgetauscht werden
Blau	Kartusche kann weiterhin verwendet werden
► Die Verschlusskappe der Trockenmittelkartusche öffnen.	
	
► Die Verschlusskappe und die Dichtung entfernen.	
	
► Die Farbe des Fensters der Trockenmittelkartusche überprüfen. ► Die Trockenmittelkartusche bei Bedarf austauschen. Siehe Kapitel 7.4 «Austauschen der Trockenmittelkartusche», Seite 101.	
	

Farbe**Beschreibung**

- Die Dichtung und die Verschlusskappe auf dem Gerät platzieren.

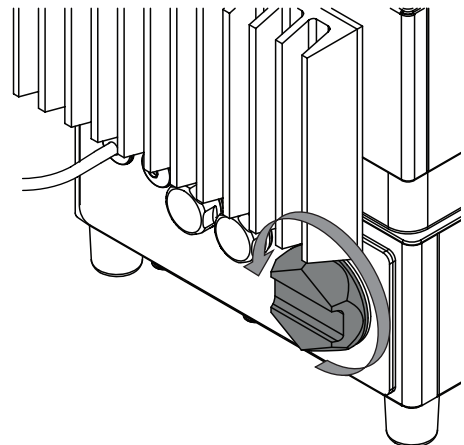


- Die Verschlusskappe anbringen.

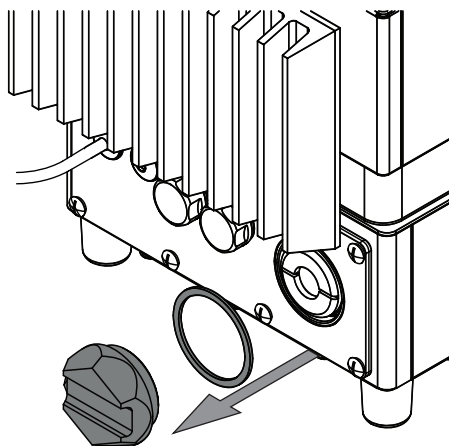


7.4 Austauschen der Trockenmittelkartusche

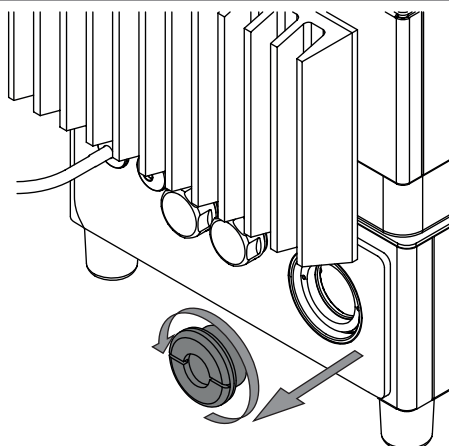
- Die Verschlusskappe der Trockenmittelkartusche öffnen.



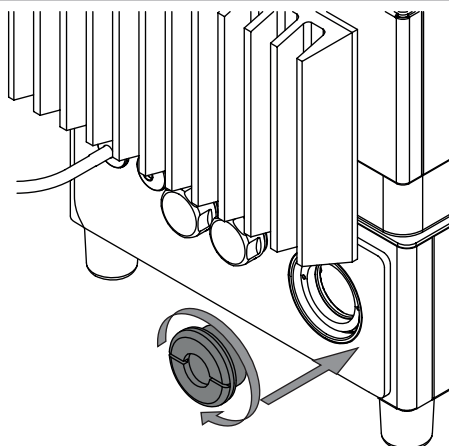
- Die Verschlusskappe und die Dichtung entfernen.



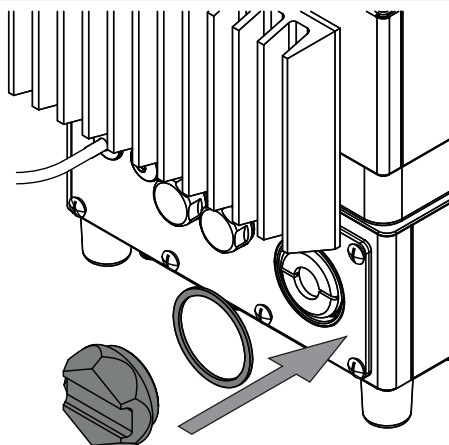
- Die gebrauchte Trockenmittelkartusche entfernen.



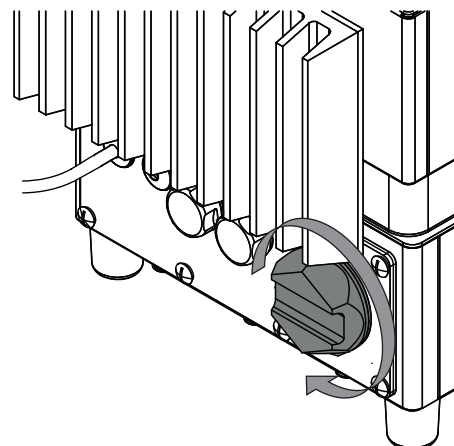
- Eine neue Trockenmittelkartusche in das Gerät einsetzen.



- Die Dichtung und die Verschlusskappe auf dem Gerät platzieren.



- Die Verschlusskappe anbringen.



7.5 Durchführen von Systemtests

7.5.1 Durchführen eines Tests des Basislinienkorrekturvektors

Navigationspfad

→  → [BCV testen]

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- Navigieren Sie über den Navigationspfad zur Massnahme [BCV testen].
 - ⇒ Auf dem Display wird das Dialogfeld *BCV testen* angezeigt.
- Wählen Sie den Namen der zu testenden Probenpräsentation.
- Tippen Sie auf die Schaltfläche [Starten].
- Befolgen Sie während des Tests die Anweisungen auf dem Display.
- Bestätigen Sie die Anweisungen durch Tippen auf die Schaltfläche [OK].
- Nach dem Abschluss des Tests hält die Software die Ergebnisse in einem Bericht fest.
 - ⇒ Auf dem Display wird angezeigt, dass der Test der Basislinienkorrektur abgeschlossen ist.

7.5.2 Durchführen eines umfassenden Systemtests

Navigationspfad

→  → [Erweiterter Systemtest]

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ☒ Es sind externe Referenzdaten für alle Standards geladen.
- ☒ Das Standard-Kit für den Leistungstest ist verfügbar.
- Steuern Sie die Massnahme [Erweiterter Systemtest] über den Navigationspfad an.
 - ⇒ Auf dem Display wird das Dialogfeld *Erweiterter Systemtest* angezeigt.
- Markieren Sie das Kontrollkästchen [Umfassender Systemtest].
- Tippen Sie auf die Schaltfläche [Start].
- Befolgen Sie während des Tests die Anweisungen auf dem Display.
- Bestätigen Sie die Anweisungen durch Tippen auf die Schaltfläche [OK].

- ▶ Nach dem Abschluss des Tests hält das Gerät die Ergebnisse in einem Bericht fest.
- ⇒ Auf dem Display wird angezeigt, dass der umfassende Systemtest abgeschlossen ist.

7.5.3 Durchführen eines erweiterten Systemtests

Navigationspfad

→  → *[Erweiterter Systemtest]*

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Steuern Sie die Massnahme *[Erweiterter Systemtest]* über den Navigationspfad an.
- ⇒ Auf dem Display wird das Dialogfeld *Erweiterter Systemtest* angezeigt.
- ▶ Markieren Sie das Kontrollkästchen *[Fortgeschrittener Systemtest]*.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[Start]*.
- ⇒ Das Gerät beginnt mit dem Test.
- ▶ Nach dem Abschluss des Tests hält das Gerät die Ergebnisse in einem Bericht fest.
- ⇒ Auf dem Display wird angezeigt, dass der erweiterte Systemtest abgeschlossen ist.

7.6 Durchführen einer Datensicherung



HINWEIS

Der Pfad zum Zielordner ist festgelegt. Siehe Kapitel 10.2 «Dateierläuterungen und Speicherorte von Ordnern», Seite 110.

Navigationspfad

→  → *[Sicherung NIRWise-Daten]*

Voraussetzung:

- ☒ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Navigieren Sie entsprechend dem Navigationspfad zur Aktion *[NIRWise-Daten sichern]*.
- ⇒ Auf dem Display wird ein Dialogfeld mit speicherbaren Werten angezeigt.
- ▶ Wählen Sie die Werte nach Bedarf.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[Starten]*.
- ⇒ Die Software erstellt eine .zip-Datei mit den gewählten Daten.
- ▶ Speichern Sie die Daten auf einem externen Speichermedium.

7.7 Wiederherstellen des Daten-Backup

7.7.1 Über das Menü «Tools»

Navigationspfad

→  → *[Backup wiederherstellen]*

Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- ▶ Navigieren Sie entsprechend dem Navigationspfad zur Aktion *[Backup wiederherstellen]*.
 - ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld an.
- ▶ Tippen Sie auf die Schaltfläche *[Ja]*, wenn Sie mit dem Wiederherstellungsprozess fortfahren möchten.
 - ⇒ NIRWise wird geschlossen und das Dialogfeld *[Backup-Daten Restore]* wird geöffnet.
- ▶ Wählen Sie eine Sicherungsdatei aus, indem Sie die Schaltfläche *[Verzeichnis öffnen]* anklicken.
- ▶ Wählen Sie die richtige Sicherungsdatei aus
- ▶ Drücken Sie auf *[Wiederherstellen]*.
- ▶ Warten Sie, bis der Prozess abgeschlossen ist, und öffnen Sie NIRWise.

7.7.2 Über den Short-Cut

Voraussetzung:

- ☑ Die NIRWise-Applikation ist geschlossen.
- ▶ Navigieren Sie auf dem Desktop des Computers zum Short-Cut *[BackupRestore]*.
- ▶ Doppelklicken Sie zum Öffnen.
 - ⇒ Das Dialogfeld *[Backup-Daten Restore]* wird geöffnet.
- ▶ Wählen Sie eine Sicherungsdatei aus, indem Sie die Schaltfläche *[Verzeichnis öffnen]* anklicken.
- ▶ Wählen Sie die richtige Sicherungsdatei aus.
- ▶ Drücken Sie auf *[Wiederherstellen]*.
- ▶ Warten Sie, bis der Prozess abgeschlossen ist, und öffnen Sie NIRWise.

7.8 Bereinigen der Datenbank



HINWEIS

Bevor Sie die Datenbankbereinigung verwenden, erstellen Sie ein Backup der aktuellen Datenbank (siehe Kapitel 7.6 «Durchführen einer Datensicherung», Seite 104) und speichern Sie sie an einem sicheren Ort.



HINWEIS

Proben, die Referenzwerte enthalten, werden durch diesen Vorgang nicht gelöscht.



HINWEIS

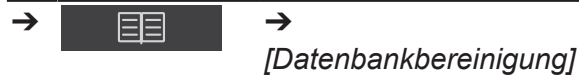
Der Betrieb des Geräts ist eingeschränkt, sobald die Festplatte zu 90 % des verfügbaren Speicherplatzes voll ist, falls verwendet.

- ▶ Verwenden Sie die Funktion *[Datenbankbereinigung]* in der *[Tools-Ansicht]*, um die alten Daten zu bereinigen.

NIRWise zeigt aufeinanderfolgende Warnungen an, wenn 90 % (45'000 – 48'999 Proben), 98 % (49'000 – 49'899 Proben) und 99,8 % (49'900 – 49'999 Proben) des verfügbaren Festplattenspeicherplatzes verwendet werden. Sobald die Datenbank 50'000 Proben erreicht, wird die folgende Warnung angezeigt: Das Laufwerk ist voll.
Das System wird möglicherweise langsamer.

- Verwenden Sie die Funktion *[Datenbankbereinigung]* in der *[Tools-Ansicht]*, um die alten Daten zu bereinigen.

Navigationspfad



Voraussetzung:

- ☑ Die Software befindet sich im Administrator-Modus. Siehe Kapitel 6.5 «Anmelden im Administrator-Modus», Seite 51.
- Navigieren Sie entsprechend dem Navigationspfad zur Aktion *[Datenbankbereinigung]*.
- Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit zwei Optionen an.

7.8.1 Nach Prozent

- Wählen Sie aus, wie viel der Datenbank in Prozent gelöscht werden soll.
 - Tippen Sie auf die Schaltfläche *[Löschen]*.
- ⇒ Die gewählte Datenmenge wird aus der Datenbank gelöscht, beginnend mit dem ältesten Eintrag.

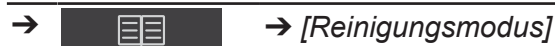
7.8.2 Nach Zeitraum

- Wählen Sie die Registerkarte *[nach Zeitraum]* aus.
- ⇒ Das Bedienfeld zeigt ein Dialogfeld mit Start- und Enddatum an. Das Startdatum ist automatisch das Datum des ältesten Eintrags in der Datenbank.
- Tippen Sie auf die Schaltfläche, um die Zeitstempel anzupassen.
- Tippen Sie auf die Schaltfläche *[Löschen]*.
- ⇒ Die Daten für den ausgewählten Zeitraum werden aus der Datenbank gelöscht.

7.9 Reinigen des Displays

Im Reinigungsmodus ist die Berührungsfunktion des Berührungsbildschirms ausgeschaltet.

Navigationspfad



- Steuern Sie die Massnahme *[Reinigungsmodus]* über den Navigationspfad an.
- ⇒ Die Berührungsfunktion des Displays wird gesperrt.
- ⇒ Das Display zeigt ein Dialogfeld mit einem Eingabefeld für Zahlen.
- Das Display mit einem feuchten Tuch abwischen.
- Geben Sie den angezeigten Sicherheitscode ein.
- Tippen Sie auf die Schaltfläche *[OK]*.
- ⇒ Der Dialog schliesst.
- ⇒ Die Berührungsfunktion des Displays wird entsperrt.

8 Hilfe bei Störungen

8.1 Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursache	Massnahme
Der Probenträger dreht sich nicht gleichmässig	Probenpräsentationsbereich ist verschmutzt	▶ Den Probenpräsentationsbereich mit einem milden Reinigungsmittel abwischen. ▶ Den Probenpräsentationsbereich mit sauberem Wasser abspülen. ▶ Den Probenpräsentationsbereich mit einem fusselfreien Tuch abtrocknen.
Fehlerhafte Ergebnisse	Direkte Sonneneinstrahlung	▶ Sicherstellen, dass keine direkte Sonneneinstrahlung gegeben ist.
	Probengefäss nicht ordnungsgemäss im Probenträger positioniert	▶ Überprüfen, ob das Probengefäss ordnungsgemäss im Probenträger sitzt.
	Probengefäss nicht gefüllt	▶ Das Probengefäss vor der Messung füllen.
Das Display ist schwarz	Das Gerät befindet sich im Standby-Zustand	Auf das Display tippen.

8.2 Fehlermeldungen

Fehlercode	Fehlermeldung	Lösung
1000	Nicht spezifizierter Fehler.	▶ Das Gerät neu starten. ▶ An den BÜCHI-Kundendienst wenden.
1001	Die Kommunikation mit dem Gerät konnte nicht hergestellt werden. Die konfigurierte serielle Schnittstelle ist {0}.	▶ Das Gerät neu starten. ▶ An den BÜCHI-Kundendienst wenden.
1003	Die Gerätedaten sind nicht verfügbar oder nicht gültig. Prüfen, ob Seriennummer und Geräteoptionen eingestellt sind.	▶ Das Gerät neu starten. ▶ An den BÜCHI-Kundendienst wenden.
1004	Der max. Wert ({1} cnt) für Dunkelreferenz der Ansicht '{0}' liegt ausserhalb des erwarteten Bereichs ({2}..{3} cnt).	▶ An den BÜCHI-Kundendienst wenden.
1005	Lampe ist ausgefallen	▶ Die Lampe ersetzen. Siehe Kapitel 7.2 «Austauschen der Lampen», Seite 92.
1006	Die interne Referenz '{0}' bewegt sich möglicherweise nicht ordnungsgemäss.	▶ An den BÜCHI-Kundendienst wenden.

Fehlercode	Fehlermeldung	Lösung
1007	Die aktuelle Systemtemperatur ({0} °C) liegt ausserhalb des erwarteten Bereichs ({1}..{2} °C).	► Das Gerät an einen Ort verbringen, an dem die Umgebungstemperatur der Spezifikation entspricht.
1008	Einstellen des IWR-Pegels für Ansicht '{0}' fehlgeschlagen (NirTargetSaturation = {1}, NirTargetExposureTime = {2} µs).	► Den Betrieb der Quellsampe überprüfen. ► An den BÜCHI-Kundendienst wenden.
1009	Die Peltier-Temperatur ({0} °C) liegt ausserhalb des erwarteten Bereichs ({1}..{2} °C).	► An den BÜCHI-Kundendienst wenden.
1010	Das Gerät hat nicht innerhalb der gegebenen Fehlerwartezeit von {0} ms für Befehl '{1}' reagiert.	► Das Gerät neu starten. ► An den BÜCHI-Kundendienst wenden.
1011	Das interne Weissreferenzsignal ist nicht gültig. Weitere Informationen siehe Protokolldateien.	► Das Gerät neu starten. ► An den BÜCHI-Kundendienst wenden.
1500	Beim Generieren des Berichts '{0}' ist ein unbekannter Fehler aufgetreten: {1}	► Das Gerät neu starten. ► Berichterstellung erneut versuchen. ► An den BÜCHI-Kundendienst wenden.
1501	Beim Exportieren des Berichts '{0}' ist ein unbekannter Fehler aufgetreten: {1}	► Das Gerät neu starten. ► Berichtexport erneut versuchen. ► An den BÜCHI-Kundendienst wenden.
2500	Sicherung der NIRWise-Daten fehlgeschlagen. Fehler: '{0}'.	► Das Gerät neu starten. ► Datensicherung erneut versuchen. ► An den BÜCHI-Kundendienst wenden.
2502	Während des Testlaufs ist ein kritischer Fehler aufgetreten. Testlauf wurde abgebrochen. Weitere Informationen siehe Protokolldatei.	► Das Gerät neu starten. ► Test erneut versuchen. ► An den BÜCHI-Kundendienst wenden.

9 Ausserbetriebnahme und Entsorgung

9.1 Ausserbetriebnahme

- ▶ Das Gerät abschalten und vom Stromnetz trennen.
- ▶ Alle Kabel vom Gerät abziehen.

9.2 Entsorgung

Für die ordnungsgemässe Entsorgung des Geräts ist der Betreiber verantwortlich.

- ▶ Beim Entsorgen der Ausrüstung sind die lokalen Gesetze und Vorschriften zur Abfallentsorgung zu beachten.
- ▶ Beim Entsorgen auch auf die Entsorgungsvorschriften für die verwendeten Materialien achten. Informationen zu den verwendeten Materialien bietet Kapitel 3.7 «Technische Daten», Seite 18 oder die Materialkennzeichnung auf den Komponenten.

9.3 Rücksendung des Geräts

Bevor Sie das Gerät einschicken, wenden Sie sich an die Serviceabteilung der BÜCHI Labortechnik AG.

<https://www.buchi.com/support/contact>

10 Anhang

10.1 Messergebnisse

Die Messergebnisse werden nach einer Messung im Menü *Start* angezeigt.

Messergebnis	Erläuterung
xx.x %	Die getestete Probe erfüllt die Spezifikationen.
N/A	Es fehlt das Kalibrationsmodell.
Outlier	Mahalanobis-Ausreisser
! xx %	Der Vorhersagewert liegt ausserhalb des Kalibrationsbereichs.
xx.x %	Der Vorhersagewert überschreitet den festgelegten Grenzwert.
xx.x %	Der Vorhersagewert überschreitet den Toleranzwert.

10.2 Dateierläuterungen und Speicherorte von Ordnern



HINWEIS

Versteckte Ordner

Standardmässig sind die folgenden Ordner versteckt.

- ▶ Starten Sie die Software [*Windows Explorer*].
- ▶ Navigieren Sie über den folgenden Pfad zu den Ordner-Optionen: Ansicht → Ordner-Optionen → Ansicht
- ▶ Aktivieren Sie die Funktion [*Ausgeblendete Dateien, Ordner und Laufwerke anzeigen*].

Erläuterung	Typ	Ordner
Kalibrationsdateien	.cal	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Calibrations
Datendateien für die Kalibration	.tsv	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Calibrations\Data
Gerätespezifische Datendateien für die Kalibration	.tsv	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Calibrations\Local
Manuell exportierte Dateien mit verschiedenem Inhalt	diverse	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Export\Data
LIMS-Systemdateien	.xml .csv	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Export\LIMS

Erläuterung	Typ	Ordner
Lizenzanforderungsdatei	.xml	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Export\LicenseRequests
Externe Referenzen	.brf	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\References
Messberichte	.xls/.pdf	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Reports
Systemtestberichte	.pdf	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Reports\SystemTests
Messberichtvorlagen	.xls	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Templates
Lizenzen	.xml	C: \ProgramData\BUCHI\LicenseManager\License
Verlaufsdateien für NIRWise Plus diverse		C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Calibrations\Local\History
Bericht über die letzte Kalibrierung	.rtf	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Calibrations
NIRWise Plus-Projektdatei, die alle .tsv-Dateien und die Einstellungen für die Kalibrierung enthält	.prj	C: \ProgramData\BUCHI\NIRWise\Calibrations

10.3 Regeln für die Eingabe von Formeln

Namenskonventionen für Variablen

- Nur ASCII-Zeichen
- Worte durch Unterstrich verbinden
- Keine Zahlen am Namensanfang
- Keine C#-Schlüsselwörter
- Keine mathematischen Funktionen

Berechnungskonventionen

		Symbol
Operatoren	Addition	+
	Subtraktion	-
	Multiplikation	*
	Division	/

		Symbol
Mathematische Funktionen	Logarithmus von x	Log(x)
	Logarithmus von x zu einer spezifizierten Basis	Log(x,base)
	Logbasis 10 von x	Log10(x)
	X potenziert um spezifizierte Zahl	Pow(x,power)
	Quadratwurzel von x	Sqrt(x)
	Sinus von x	Sin(x)
	Cosinus von x	Cos(x)
	Absoluter Betrag einer Fließkommazahl x mit doppelter Genauigkeit	Abs(x)
	Abrundung einer Fließkommazahl x mit doppelter Genauigkeit auf die nächste Ganzzahl	Round(x)
	Abrundung einer Fließkommazahl x mit doppelter Genauigkeit auf eine spezifizierte Anzahl von Dezimalstellen	Round(x,decimal)

10.4 Ersatzteile und Zubehör

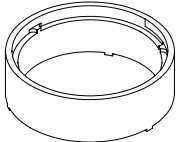
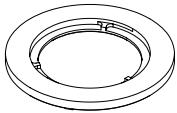
Nur originales Verbrauchsmaterial und originale Ersatzteile von BÜCHI verwenden, um eine ordnungsgemäße, zuverlässige und sichere Funktion des Systems zu gewährleisten.

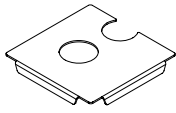
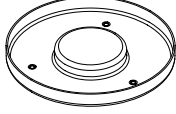
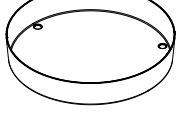


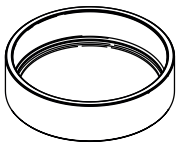
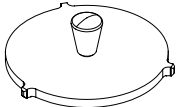
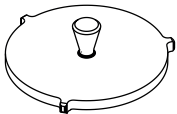
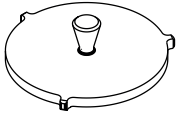
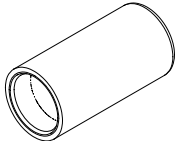
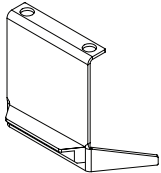
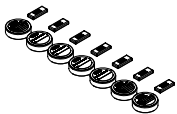
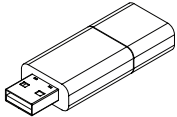
HINWEIS

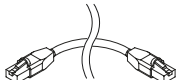
Das Modifizieren von Ersatzteilen oder Baugruppen ist nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung durch BÜCHI zulässig.

10.4.1 Zubehör

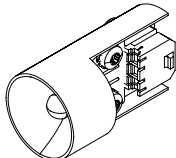
	Bestellnr.	Abbildung
Externe Weissreferenz	11067547	
Weissreferenz-Abstandhalter für Down View	11067378	
Weissreferenz-Abstandhalter für Down View	11067377	

	Bestellnr.	Abbildung
Weissreferenz-Fixierplatte	11067391	
Grosses PET-Probengefäss	11067692	
Grosses Probengefäss mit FDA-Zulassung für Lebensmittel	11068015	
Glas-Petrischalen 10 Stück (Sicht von unten) Nicht zur Verwendung mit Transflexionsabdeckung	11072073	
Plastik-Petrischalen 240 Stück (Sicht von oben)	11066381	
Edelstahl-Petrischale Nur für Messungen im Down View-Modus	11074314	
Grosser Probenträger	11067691	
Träger für kleines Probengefäss (Sicht von unten)	11065472	
Hochleistungsprobengefäss	11067399	

	Bestellnr.	Abbildung
Robustes Gefäß	11055058	
Transflexionsabdeckung 0.3 mm Nicht zur Verwendung mit robustem Gefäß	041636	
Transflexionsabdeckung 2.0 mm Zur Messung rohen Palmöls. Nicht zur Verwendung mit robustem Gefäß.	11067919	
Transflexionsabdeckung für robustes Gefäß	11055998	
Schutzabdeckung, USB-WiFi-Stick	11066582	
Lichtabschirmung (Sicht von oben)	11067281	
Leistungsteststandards-Kit (7 Stück)	11067545	
Set zur Rezertifizierung der Leistungsteststandards	11070905	
NIRWise PLUS Chemometrics-Suite	11068025	

	Bestellnr.	Abbildung
Satz Netzkabel RJ45 5 m	11068780	

10.4.2 Ersatzteile

	Bestellnr.	Abbildung
Ersatzlampe	11065441	
Ersatzfenster HPSC	046246	



11593980 | J de

Wir werden weltweit von mehr als 100 Vertriebspartnern vertreten.
Ihren Händler vor Ort finden Sie unter:

www.buchi.com

Quality in your hands
