

915 KF Ti-Touch



Bedienungslehrgang

8.915.8002DE



Metrohm AG

CH-9100 Herisau

Schweiz

Telefon +41 71 353 85 85

Fax +41 71 353 89 01

info@metrohm.com

www.metrohm.com

915 KF Ti-Touch

Bedienungslehrgang

Technical Communication
Metrohm AG
CH-9100 Herisau
techcom@metrohm.com

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten.

Diese Dokumentation wurde mit grösster Sorgfalt erstellt. Dennoch sind Fehler nicht vollständig auszuschliessen. Bitte richten Sie diesbezügliche Hinweise an die obenstehende Adresse.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Aufbau des Bedienungslehrganges	1
1.2	Weitere Informationen	1
1.3	Darstellungskonventionen	1
2	Installation	3
2.1	Gerät aufstellen und anschliessen	3
2.2	KF-Titrierzelle einrichten	7
2.3	Absaug- und Solventflasche einrichten	9
2.4	Pumpe anschliessen	13
2.5	Schläuche und Spitzen einrichten	14
2.6	Elektrode, Adsorberrohr und Septumstopfen einsetzen	17
3	Gerät ein- und ausschalten und Dialogsprache wählen	19
3.1	Gerät ein- und ausschalten	19
3.2	Dialogsprache auswählen	21
4	Grundlagen der Bedienung	22
4.1	Berührungssensitiver Bildschirm	22
4.2	Anzeige- und Bedienelemente	22
4.3	Statusanzeige	24
4.4	Eingabe von Text und Zahlen	25
5	Einrichten und Konfigurieren	28
5.1	Geräte und Material bereitstellen	28
5.2	Neues Titriermittel konfigurieren	28
5.3	Neuen Sensor konfigurieren	31
5.4	Drucker konfigurieren	32
6	Karl-Fischer-Titerbestimmung durchführen	34
6.1	Methode zur Titerbestimmung erstellen	34
6.2	Büretteneinheit vorbereiten	38
6.3	Titerbestimmung durchführen	38



7	Wassergehaltsbestimmung einer Probe durchführen	43
7.1	Titrationmethode erstellen	43
7.2	Wassergehaltsbestimmung durchführen	47
8	Titration mit erweiterten Funktionen durchführen	52
8.1	Bestimmung und PC/LIMS-Report speichern	52
8.2	Titrationparameter anpassen	54
8.3	Probentabelle erstellen	55
8.4	Titrationen mit Probentabelle durchführen	58
9	Benutzerverwaltung einrichten	59
9.1	Benutzerliste anlegen	59
9.2	Automatisches Login mit USB-Stick	61
9.3	Login mit Passwort	63

1 Einleitung

1.1 Aufbau des Bedienungslehrganges



Der vorliegende Bedienungslehrgang beschreibt die Installation und den ersten Umgang mit dem 915 KF Ti-Touch. Anhand einer Titerbestimmung mit Wasserstandard und anschließender Wassergehaltsbestimmung einer Probe werden Sie Schritt für Schritt durch die wichtigsten Dialogseiten geführt. Zudem finden Sie Informationen zu Titrations mit erweiterten Funktionen und zur Benutzerverwaltung.

1.2 Weitere Informationen

Allgemeine Informationen zur Karl-Fischer-Titration finden Sie im Multimedia-Guide auf CD. Sie können diesen bei Ihrer Metrohm-Vertretung anfordern. Detaillierte Informationen zum 915 KF Ti-Touch finden Sie im Handbuch.

1.3 Darstellungskonventionen

In der vorliegenden Dokumentation können folgende Symbole und Formattierungen vorkommen:

(5-12)	Querverweis auf Abbildungslegende Die erste Zahl entspricht der Abbildungsnummer, die zweite dem Geräteelement in der Abbildung.
1	Anweisungsschritt Führen Sie diese Schritte nacheinander aus.
Methode	Dialogtext, Parameter in der Software
Datei ▶ Neu	Menü bzw. Menüpunkt
[Weiter]	Schaltfläche oder Taste
	WARNUNG Dieses Zeichen weist auf eine allgemeine Lebens- oder Verletzungsgefahr hin.
	WARNUNG Dieses Zeichen warnt vor elektrischer Gefährdung.



WARNUNG

Dieses Zeichen warnt vor Hitze oder heißen Geräteteilen.



WARNUNG

Dieses Zeichen warnt vor biologischer Gefährdung.



VORSICHT

Dieses Zeichen weist auf eine mögliche Beschädigung von Geräten oder Geräteteilen hin.



HINWEIS

Dieses Zeichen markiert zusätzliche Informationen und Ratschläge.

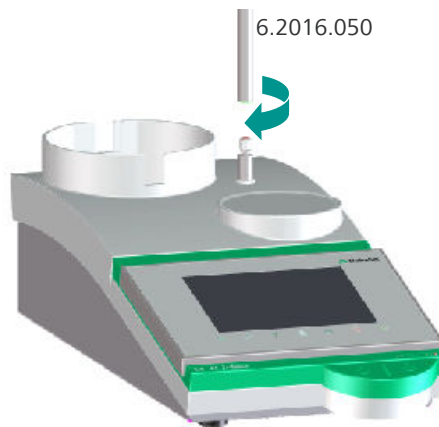
2 Installation

2.1 Gerät aufstellen und anschliessen

915 KF Ti-Touch



Stativ montieren





Netzkabel einstecken



WARNUNG

Eine falsche Netzspannung kann das Gerät beschädigen.

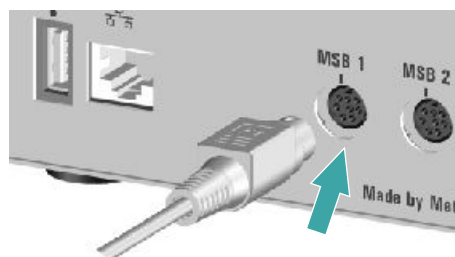
Betreiben Sie das Gerät nur mit der dafür spezifizierte Netzspannung. Verwenden Sie dazu ausschliesslich das mitgelieferte Netzteil.



HINWEIS

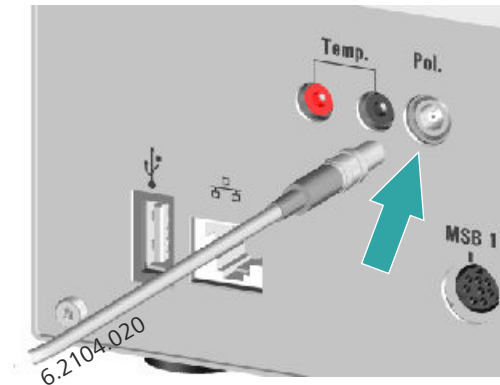
Der Stecker des Netzteiles ist mit einer Zugsicherung vor dem versehentlichen Ausziehen des Kabels geschützt. Wenn Sie den Stecker ausziehen, müssen Sie die äussere, mit Pfeilen markierte Steckerhülse zurückziehen.

800 Dosino an MSB 1 anschliessen



Die Markierung an der Buchse beachten.

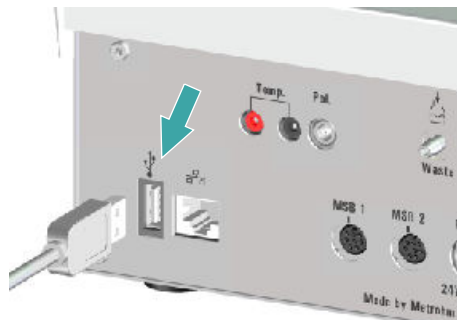
Elektrodenkabel anschliessen



HINWEIS

Das Elektrodenkabel ist mit einer Zugsicherung vor dem versehentlichen Ausziehen des Kabels geschützt. Wenn Sie den Stecker ausziehen, müssen Sie die äussere Steckerhülse zurückziehen.

Drucker oder andere USB-Geräte anschliessen

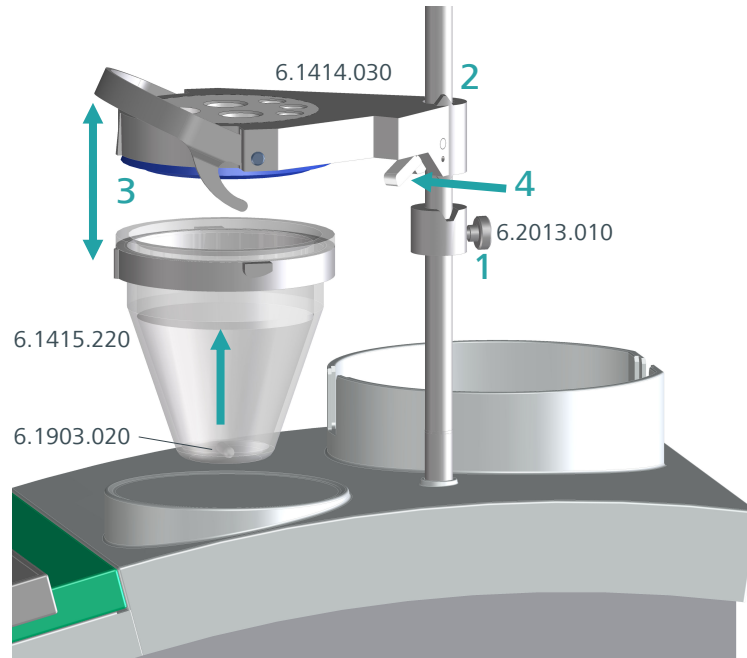


Ein Drucker (mit einem Verbindungskabel 6.2151.020), eine USB-Tastatur, ein Barcodeleser oder ein USB-Stick (zum Speichern und Laden von Methoden etc.) kann direkt am USB-Anschluss (Typ A) angeschlossen werden.

Sollen mehrere USB-Geräte angeschlossen werden, empfiehlt es sich, einen USB-Hub (im Fachhandel erhältlich) zu verwenden. Der USB-Hub dient dann als Verteiler, an den wiederum mehrere USB-Geräte angeschlossen werden können.

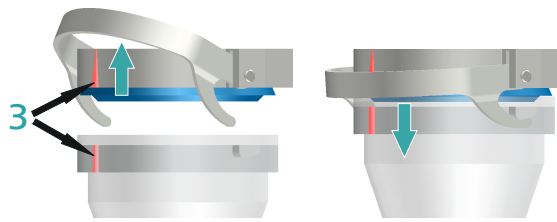
2.2 KF-Titrierzelle einrichten

KF-Titrierzelle montieren



Die KF-Titrierzelle montieren Sie folgendermassen:

- 1** Den Stellring 6.2013.010 an der Stativstange festschrauben.
- 2** Das Oberteil 6.1414.030 der KF-Titrierzelle (mit korrekt eingesetztem Dichtungsring aus Dichtungssatz 6.1244.040) an der Stativstange fixieren. Dabei den Feststellhebel gedrückt halten und in der gewünschten Position loslassen.
- 3** Das Titriergefäß 6.1415.220 (oder 6.1415.250) mit einem Rührstäbchen 6.1903.020 (oder 6.1903.030) darin am Oberteil befestigen. Dazu den Haltebügel nach oben klappen. Die Markierungen am Oberteil und am Kunststoffring müssen übereinander ausgerichtet sein. Anschliessend den Haltebügel zum Fixieren des Titriergefässes nach unten pressen. Die Hebel des Haltebügels müssen die Nocken des Kunststoffringes am Titriergefäss umschliessen, um einen sicheren Halt zu gewährleisten.



- 4** Die KF-Titrierzelle durch Drücken des Feststellhebels in der Höhe verstellen. Sie soll die Oberfläche des Rührers nahezu berühren. Durch Nachführen des Stellringes kann nun diese Position fixiert werden.

Wenn die Höhe der KF-Titrierzelle richtig eingestellt ist, kann nun durch Drücken des Feststellhebels bei Bedarf die ganze Zelle angehoben und seitlich geschwenkt werden.

Adsorberrohre füllen

Vor dem Montieren müssen die Adsorberrohre 6.1403.040 und 6.1609.010 mit Molekularsieb 6.2811.000 gefüllt werden. Gehen Sie folgendermassen vor:



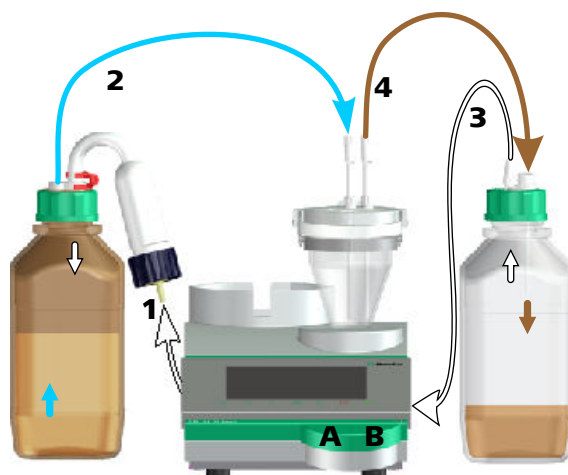
- 1** Einen kleinen Wattepfropfen unten in beide Adsorberrohre einlegen. Die Watte nicht zu fest stopfen.
- 2** Bis zu $\frac{3}{4}$ der Höhe Molekularsieb einfüllen.
- 3** Einen kleinen Wattepfropfen auf das Molekularsieb legen. Die Watte nicht zu fest stopfen.
- 4** Die Adsorberrohre mit den zugehörigen Deckeln verschliessen.

2.3 Absaug- und Solventflasche einrichten

Funktionsweise der eingebauten Pumpe

Mit der eingebauten Pumpe kann auf komfortable Art und Weise einerseits frisches Lösungsmittel (getrocknetes Methanol oder ein spezielles KF-Solvent) auf Knopfdruck zugegeben werden. Bei Bedarf kann andererseits die KF-Titrierzelle ebenfalls auf Knopfdruck abgesaugt werden. Dies bedingt, dass alle erforderlichen Verschlauchungen richtig vorgenommen und alle Anschlüsse dicht angezogen werden.

Das folgende Schema gibt Ihnen einen Überblick über die Funktionsweise:



1. Solange Sie auf die linke Taste **A** drücken, wird Luft in die Solventflasche (links) gepumpt.
2. Der Überdruck in der Solventflasche drückt frisches Lösungsmittel in die KF-Titrierzelle.
3. Solange Sie auf die rechte Taste **B** drücken, wird Luft aus der Absaugflasche (rechts) abgesaugt.
4. Der Unterdruck in der Absaugflasche saugt die Flüssigkeit aus der KF-Titrierzelle in die Absaugflasche.



VORSICHT

Wenn Sie mit einer vollen Solventflasche arbeiten, kann es vorkommen, dass das Flüssigkeitsniveau in der Solventflasche höher ist als in der Titrierzelle.

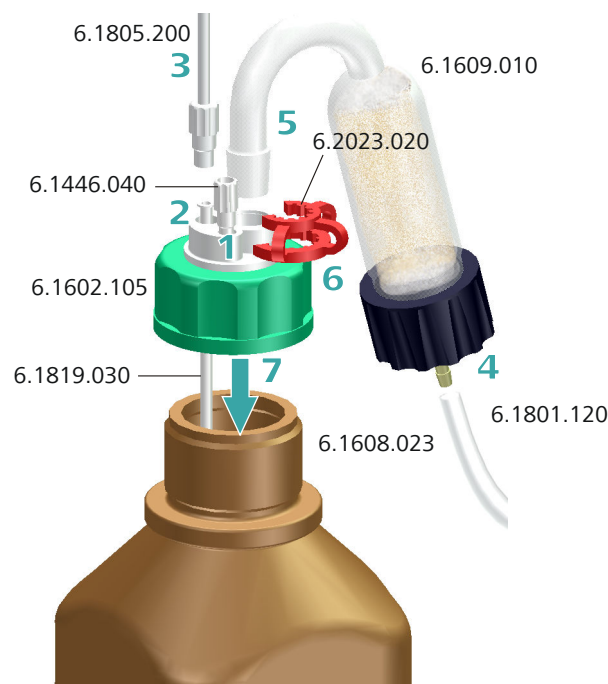
In diesem Fall wird weiter Lösungsmittel in die Titrierzelle gepumpt, auch wenn Sie die linke Taste bereits losgelassen haben.

Heben Sie die Titrierzelle so weit an, bis das Flüssigkeitsniveau in der Titrierzelle höher ist als in der Solventflasche.

Solventflasche einrichten

Methanol oder KF-Solvent wird aus der Vorratsflasche mittels Überdruck in die KF-Titrierzelle gepumpt. Alle Anschlüsse des Flaschenaufsatzes müssen darum dicht sein.

Für Flaschen mit anderen Gewinden als GL 45 bietet Metrohm passende Gewintheadapter an.



Zur Bestückung der Solventflasche gehen Sie Schritt für Schritt vor:

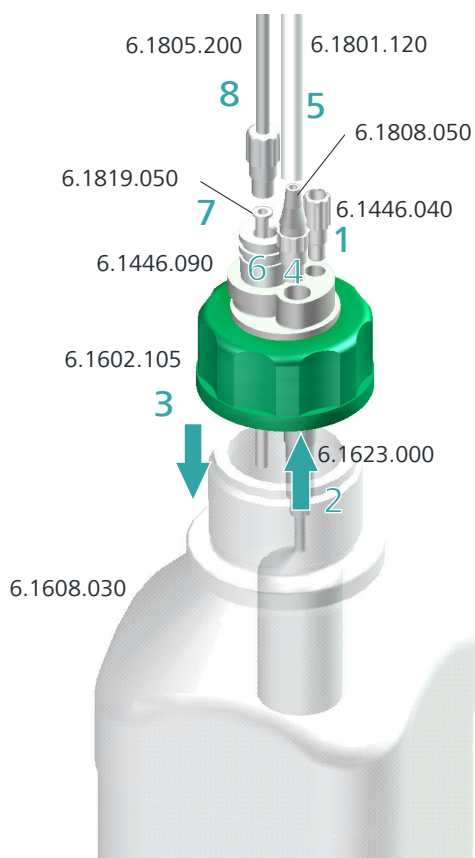
- 1** Einen Gewindestopfen 6.1446.040 in den M6-Anschluss (kleinste Öffnung) eines Flaschenaufsatzes 6.1602.105 einsetzen und festschrauben.

- 2 Die lange PTFE-Kanüle 6.1819.030 in den M8-Anschluss (zweitkleinste Öffnung) des Flaschenaufsatzes einführen.
- 3 Einen PTFE-Schlauch 6.1805.200 in den M8-Anschluss des Flaschenaufsatzes einführen und festschrauben.
- 4 Ein Stück (ca. 1 m) des PVC-Schlauches 6.1801.120 abschneiden und an das mit Molekularsieb gefüllte Adsorberrohr 6.1609.010 anschliessen.
- 5 Das Adsorberrohr mit dem NS 14-Normschliff auf den Flaschenaufsatz aufsetzen.
- 6 Den NS 14-Normschliff des Adsorberrohrs mit der Schliffklammer 6.2023.020 sichern.
- 7 Den vollständig bestückten Flaschenaufsatz 6.1602.105 auf die mit Methanol (resp. KF-Solvent) gefüllte Braunglasflasche 6.1608.023 oder eine Reagenzflasche Ihres Chemikalienherstellers aufsetzen und festschrauben.

Absaugflasche einrichten

Die Absaugflasche dient als Abfallbehälter und muss dicht verschlossen sein.

Für Flaschen mit anderen Gewinden als GL 45 bietet Metrohm passende Gewindeadapter an.



Zur Bestückung der Absaugflasche gehen Sie Schritt für Schritt vor:

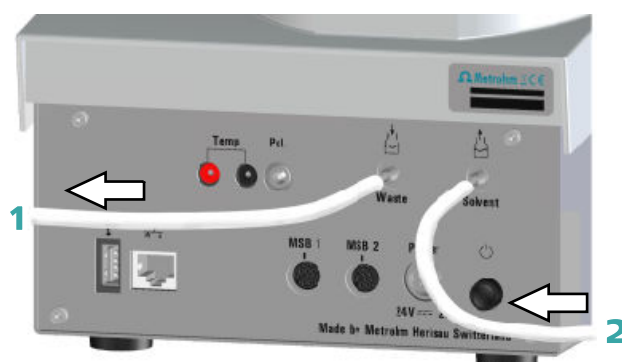
- 1** Einen Gewindestopfen 6.1446.040 in den M6-Anschluss (kleinste Öffnung) eines Flaschenaufsatzes 6.1602.105 einsetzen und festschrauben.
- 2** Den Überlaufschutz 6.1623.000 von unten in den M8-Anschluss (zweitkleinste Öffnung) des Flaschenaufsatzes einführen.
- 3** Den Flaschenaufsatz auf die Klarglasflasche 6.1608.030 (oder eine andere Flasche mit GL 45-Gewinde) aufsetzen und festschrauben.
- 4** Die Schlaucholive 6.1808.050 in den M8-Anschluss des Flaschenaufsatzes einsetzen und festschrauben.
- 5** Das verbleibende Stück des PVC-Schlauches 6.1801.120 auf die Schlaucholive aufstecken.
- 6** Den Stopfen 6.1446.090 in die noch verbleibende Öffnung des Flaschenaufsatzes einsetzen.

- 7 Die kurze PTFE-Kanüle 6.1819.050 in die Öffnung des Stopfens einführen.
- 8 Einen PTFE-Schlauch 6.1805.200 mit M8-Anschluss in die Öffnung des Stopfens einführen und festschrauben.

2.4 Pumpe anschliessen

Schläuche an der Pumpe anschliessen

Die Pumpenanschlüsse vom 915 KF Ti-Touch befinden sich an der Rückseite des Gerätes.

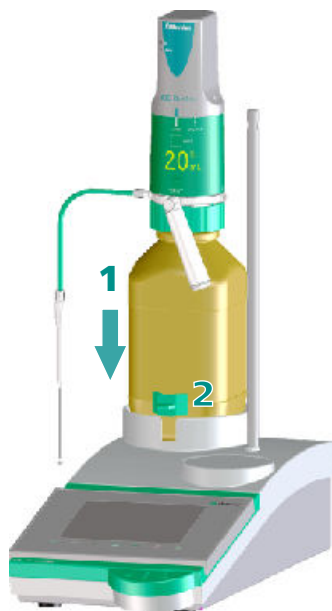


Achten Sie darauf, dass Sie die Schläuche an der Pumpe richtig anschliessen. Gehen Sie folgendermassen vor:

- 1 Den PVC-Schlauch 6.1801.120 von der Absaugflasche (Klarglas) am **Waste**-Anschluss (linker Anschluss) festmachen.
- 2 Den PVC-Schlauch 6.1801.120 von der Solventflasche (Braunglas mit Adsorberrohr) am **Solvent**-Anschluss (rechter Anschluss) festmachen.

Die Absaugspitze kann bei Bedarf aus dem Lösungsmittel heraus gezogen werden.

800 Dosino mit Dosiereinheit aufsetzen

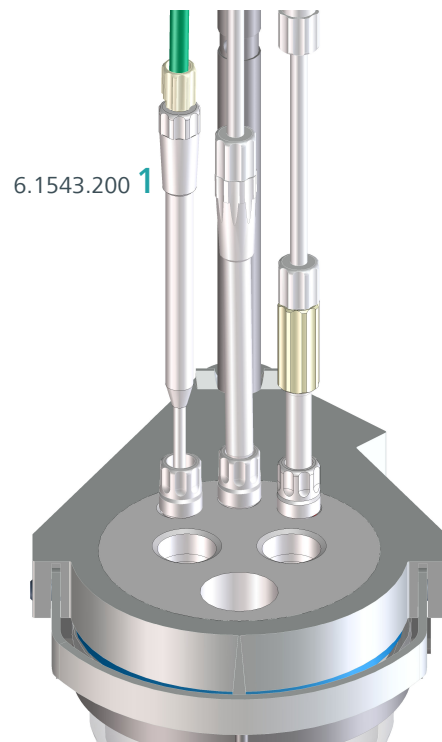


HINWEIS

Im Handbuch zur *807 Dosing Unit* finden Sie Angaben dazu, wie Sie die Dosiereinheit zusammenbauen und wie Sie diese auf die Flasche montieren.

Stellen Sie sicher, dass das Adsorberrohr an der Dosiereinheit mit Molekularsieb gefüllt ist. Damit wird das Karl-Fischer-Reagenz vor eindringender Feuchtigkeit geschützt.

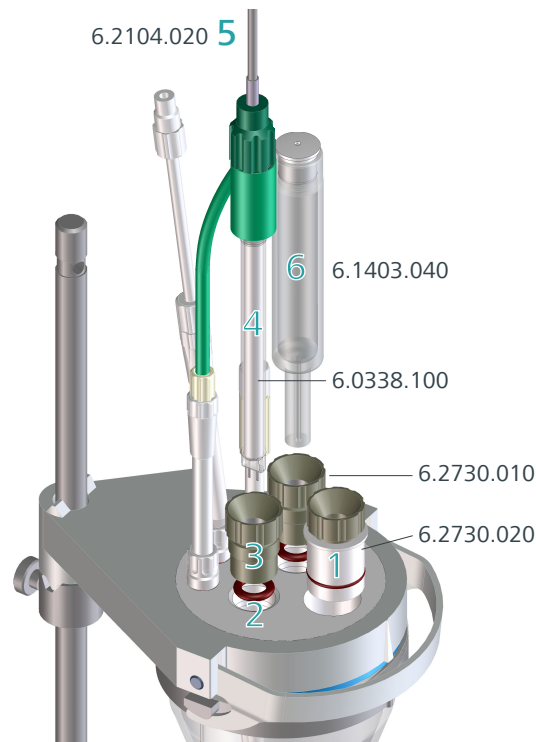
- 1** Reagenzflasche mit *800 Dosino* und Dosiereinheit im Flaschenhalter des 915 KF Ti-Touch platzieren.
- 2** Die Halteklammern 6.2043.005 am Flaschenhalter montieren, damit die Reagenzflasche sicher fixiert ist.

**Bürettenspitze einsetzen**6.1543.200 **1**

- 1** Die Bürettenspitze 6.1543.200 der Dosiereinheit in die noch verbleibende Öffnung hinten auf dem Oberteil einsetzen.

Das Mikroventil der Bürettenspitze soll sich knapp über dem Rührstäbchen befinden, darf dieses jedoch nicht behindern.

2.6 Elektrode, Adsorberrohr und Septumstopfen einsetzen



Gehen Sie folgendermassen vor:

- 1** Den Septumstopfen 6.2730.020 (mit eingelegtem Septum) in die vordeste Öffnung des Oberteils einführen.
- 2** Die O-Ringe der Elektrode und des Adsorberrohres in die mittleren Öffnungen des Oberteils einlegen.
- 3** Die beiden Schraubnippel 6.2730.010 in die Öffnungen mit den O-Ringen einschrauben. Nicht zu fest anziehen.
- 4** Die Doppel-Pt-Elektrode 6.0338.100 in die linke Öffnung einführen und danach den Schraubnippel dicht anziehen.
- 5** Das Elektrokabel 6.2104.020 auf der Elektrode festschrauben.
Sicherstellen, dass das Elektrokabel 6.2104.020 auf der Geräte-rückseite an der Buchse **"Pol."** eingesteckt ist.



- 6 Das gefüllte Adsorberrohr 6.1403.040 rechts von der Elektrode in die verbleibende Öffnung einführen und danach den Schraubnippel dicht anziehen.

3 Gerät ein- und ausschalten und Dialogsprache wählen

3.1 Gerät ein- und ausschalten

Gerät einschalten



VORSICHT

Peripheriegeräte (z. B. Drucker) müssen angeschlossen und eingeschaltet sein, bevor Sie das 915 KF Ti-Touch einschalten.



HINWEIS

Bei erstmaligem Einschalten des Gerätes ist Englisch als Standard-Dialogsprache eingestellt.

Informationen zum Ändern der Dialogsprache finden Sie im nachfolgenden Abschnitt.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- 1 ■ Den Netzschalter auf der linken Seite der Rückwand vom 915 KF Ti-Touch drücken.
Das 915 KF Ti-Touch wird initialisiert. Ein Systemtest wird durchgeführt. Dieser Prozess dauert einige Zeit.

Gerät ausschalten



VORSICHT

Das 915 KF Ti-Touch muss durch Drücken des Netzschalters auf der Rückseite des Gerätes ausgeschaltet werden, bevor die Stromzufuhr unterbrochen wird. Sonst besteht die Gefahr, dass Daten verloren gehen.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- 1 Den Netzschalter auf der linken Seite der Rückwand des 915 KF Ti-Touchs drücken.

Die aktuellen Daten werden gesichert und das System heruntergefahren. Dieser Prozess dauert eine kurze Zeit. Gleichzeitig werden alle anderen Geräte, die über ein USB-Kabel mit dem 915 KF Ti-Touch verbunden sind, ebenfalls ausgeschaltet.

3.2 Dialogsprache auswählen

Die Benutzeroberfläche ist in mehreren Sprachen verfügbar. Zusätzlich zu den beiden Standard-Dialogsprachen *Englisch* und *Deutsch* können weitere Sprachen ausgewählt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Dialogsprache auszuwählen:

1 Systemeinstellungen öffnen

- Im Hauptdialog **[System]** antippen.
- **[Systemeinstellungen]** antippen.

Der Dialog **System / Systemeinstellungen** wird angezeigt.

2 Dialogsprache wählen








- Das Auswahlfeld **Dialogsprache** antippen und die gewünschte Sprache auswählen.

3 Einstellungen speichern

- Die Fixtasten [] oder [] antippen.

Der Hauptdialog wird in der entsprechenden Dialogsprache angezeigt.




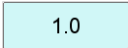


Tabelle 1 Fixtasten, die immer zur Verfügung stehen

	[Home] öffnet immer den Hauptdialog.
	[Back] speichert die Eingabe und öffnet die übergeordnete Dialogseite.
	[Help] öffnet die Online-Hilfe des angezeigten Dialoges.
	[Print] öffnet den Druck-Dialog.
	[Manual] öffnet die manuelle Bedienung.
	[Stop] bricht die laufende Bestimmung ab.
	[Start] startet eine Bestimmung.

In der **Titelleiste** wird im Hauptdialog der Dateiname der geladenen Methode, die Uhrzeit und der Systemstatus angezeigt.

In den übrigen Dialogen zeigt die Titelleiste die Überschrift des übergeordneten und des angezeigten Dialoges an. Dies ist eine Orientierungshilfe beim Navigieren durch den Benutzerdialog.

Tabelle 2 Bildelemente

	Schaltflächen öffnen beim Antippen einen neuen Dialog.
	
	Inaktive Schaltflächen mit grauer Schrift zeigen an, dass die entsprechende Funktion im Moment nicht zur Verfügung steht.
	Eingabefelder öffnen beim Antippen einen Eingabedialog.
	Das Auswahlsymbol öffnet beim Antippen eine Auswahlliste.
	Ein Kontrollkästchen kann durch Antippen aktiviert oder deaktiviert werden.

4.4 Eingabe von Text und Zahlen

Im Editierdialog für Text- oder Zahleneingabe geben Sie die einzelnen Zeichen durch Antippen in das Eingabefeld ein. Folgende Funktionen stehen Ihnen dabei zur Verfügung:

Texteditor



Tabelle 4 Editierfunktionen

Editierfunktion	Beschreibung
[OK]	Die Änderung wird übernommen und der Editierdialog verlassen.
[Abbrechen]	Der Editierdialog wird verlassen, ohne die Änderung zu übernehmen.
[Eingabe löschen]	Der Inhalt des Eingabefeldes wird komplett gelöscht.
[<X]	Das Zeichen vor dem Cursor wird gelöscht.
[⇐]	Der Cursor innerhalb des Eingabefeldes wird jeweils um ein Zeichen nach links verschoben.
[⇒]	Der Cursor innerhalb des Eingabefeldes wird jeweils um ein Zeichen nach rechts verschoben.
[a...z]	Die Kleinbuchstaben werden angezeigt. Die Beschriftung wechselt auf [A...Z]. Durch Antippen werden wieder die Grossbuchstaben angezeigt.
[0...9]	Zahlen und mathematische Zeichen werden angezeigt.



Editierfunktion	Beschreibung
[Sonderzeichen]	Sonderzeichen werden angezeigt. Mit der Schaltfläche [Mehr] können Sie durch alle verfügbaren Zeichen navigieren.

Zahleneditor



Tabelle 5 Editierfunktionen

Editierfunktion	Beschreibung
[OK]	Die Änderung wird übernommen und der Editierdialog wird verlassen.
[Abbrechen]	Der Editierdialog wird verlassen, ohne die Änderung zu übernehmen.
[Eingabe löschen]	Der Inhalt des Eingabefeldes wird komplett gelöscht.
[aus]	Wenn nicht nur Zahlen, sondern auch Spezialwerte eingegeben werden können (z. B. aus), sind die entsprechenden Schaltflächen rechts neben dem Zahlenblock angeordnet.
[R1]	Für viele Parameter kann anstelle einer Zahl auch ein zuvor in der Methode definiertes Resultat eingegeben werden. Genaue Angaben dazu finden Sie im Anhang des detaillierten Handbuchs. Durch Berühren von [R1] können Sie die Resultatvariable wählen.



HINWEIS

Zur Erleichterung der Text- und Zahleneingabe kann eine handelsübliche USB-Tastatur angeschlossen werden.

Die Tastenbelegung ist im Kapitel *Gerätmanager* des detaillierten Handbuchs beschrieben.

Gehen Sie folgendermassen vor:

1 Titriermittelliste öffnen

- Im Hauptdialog **[System]** antippen.
- Auf **[Titriermittel]** tippen.
- Auf **[Neu]** tippen.

Sie sehen nun einen Eintrag, der die aufgesetzte Büretteneinheit darstellt.

Steuergerät	Dosierer
Ti-Touch	D1

Auswählen

- Auf **[Auswählen]** tippen.

Titriermittel ▼

Konzentration ▼

Kommentar

Titer ▼

Datum Titerbest. 2011-09-22 10:15:02

Abbrechen Nutzungsdauer Wechsel-einheit Titeroptionen

2 Titriermitteldaten eingeben

Sie können nun die notwendigen Daten für das Titriermittel eingeben. Die Schaltflächen mit dem Auswahlssymbol öffnen jeweils Auswahllisten mit sinnvollen Vorschlägen.



- Auf das Eingabefeld **Titrimittel** tippen.

- Einen Namen für das Titrimittel eingeben.
- Mit **[OK]** die Eingabe bestätigen.
- Weitere Daten, z. B. einen Kommentar, eingeben.
Das detaillierte Handbuch zum 915 KF Ti-Touch enthält weitere Angaben zu den Einstellungen, die für Titrimittel vorgenommen werden können.

Das neue Titrimittel wurde in die Liste eingetragen. Die Zylindergröße und der Typ der Büretteneinheit werden angezeigt. In der Spalte **Dosierer** wird ausgewiesen, ob und an welchem Anschluss und Gerät das Titrimittel aufgesetzt ist.

Titrimittel	Zyl.	Typ	Dosierer
CombiTitrant 2	10 mL	IDE	
Composite 5	5 mL	IDE	D1/Ti-Touch
Titrant 5	5 mL	IDE	



HINWEIS

Bei Verwendung der Typen **IDE** (intelligente Dosiereinheit) und **IWE** (intelligente Wechseleinheit) können Daten direkt aus dem Datenchip übernommen werden.

Der Typ **WE** (nicht-intelligente Wechseleinheit) besitzt keinen Datenchip. Das Titriermittel können Sie in diesem Fall durch Tippen auf **[Neu]** selbst anlegen.

3 Mit der Fixtaste [] zurück zum Hauptdialog.

5.3 Neuen Sensor konfigurieren

Sie können alle Ihre Sensoren vom 915 KF Ti-Touch verwalten lassen. Dies hat den Vorteil, dass die relevanten Daten dieser Sensoren (z. B. die Nutzungsdauer) automatisch überwacht werden können.

Die Sensoren konfigurieren Sie unter **System ▶ Sensoren**.

Gehen Sie folgendermassen vor:

1 Sensorliste öffnen

- Im Hauptdialog **[System]** antippen.
- Auf **[Sensoren]** tippen.
- **Metal electrode** wählen.
- Auf **[Bearbeiten]** tippen.

2 Sensordaten eingeben

Sie können nun weitere Daten, wie z. B. die Bestell- oder Seriennummer, für den Sensor eingeben.

3 Mit der Fixtaste [] zurück zum Hauptdialog.

- Wenn Sie einen Drucker in Ihrem Firmennetzwerk benutzen möchten, auf das Auswahlssymbol neben dem Eingabefeld **Anschluss** tippen und **Ethernet** wählen.
Im Kapitel *Gerätemanager* des detaillierten Handbuchs finden Sie Angaben dazu, wie Sie Ihren Ti-Touch an Ihr Firmennetzwerk anschliessen und welche Einstellungen unter **Netzwerkdrucker** nötig sind.

3 Mit der Fixtaste [] zurück zum Hauptdialog.



HINWEIS

Reporte können Sie auch als PDF-Dateien erstellen und auf einem USB-Stick oder auf einem freigegebenen Dateiverzeichnis in Ihrem Firmennetzwerk speichern.

Im Kapitel *Gerätemanager* des detaillierten Handbuchs finden Sie Angaben dazu, welche Einstellungen für die Freigabe eines Dateiverzeichnisses nötig sind.

Parameter / Ablauf		
Aktuelle Methode: Neue Methode		
01	WAIT	Warten
02	REQUEST	Datenabfrage
03	KFT Ipol	Karl Fischer-Titration Ipol
04	CALC	Berechnung
05	REPORT	Report
06	...	

2 Karl Fischer-Befehl auswählen

- Die Zeile **KFT Ipol** markieren.
- Auf **[Befehl bearbeiten]** tippen.
Es erscheint eine Auswahl an Parametern (z. B. Startbedingungen) und Geräten (z. B. Dosierer, siehe nachfolgender Schritt), die jeweils ausgewählt und individuell angepasst werden können.

3 Titriermittel wählen

- Auf **[Dosierer]** tippen.
- Sicherstellen, dass unter **Dosierer** der richtige MSB-Anschluss (1 oder 2) gewählt ist.
- Unter **Titriermittel** das zuvor konfigurierte Titriermittel auswählen.
- Mit der Fixtaste **[↵]** bestätigen.

4 Berechnung anpassen

- Mit der Fixtaste **[↵]** zurück zur Befehlssequenz.
- CALC** wählen.
- Auf **[Befehl bearbeiten]** tippen.
- Auf **[Neu]** tippen.
Es erscheint eine Auswahl an Vorlagen.
- Die Vorlage **KFT Titer** auswählen.
- Auf **[Vorlage laden]** tippen.
Es erscheint die Aufforderung, unter **F1** den Wassergehalt der Standardlösung einzugeben.
- Auf **[Weiter]** tippen.
- Den Wassergehalt der Standardlösung in **mg/g** eingeben.



HINWEIS

Unter **[Automat. speichern]** können Sie die Bestimmung zusätzlich als Bestimmungsdatei (MDTM-Datei) und als PC/LIMS-Report (TXT-Datei) speichern (*siehe Kapitel 8.1, Seite 52*).

- Mit der Fixtaste [↩] zur Befehlssequenz des Methodenablaufes zurückkehren.

7 Methode speichern

- Auf **[Methode speichern]** tippen.

Sie können die Methode im geräteinternen Speicher, auf einem USB-Datenträger oder in einem freigegebenen Dateiverzeichnis in einem Netzwerk abspeichern. Ausserdem können Sie für die Methoden auch unterschiedliche Gruppen bzw. Ordner anlegen.

- Auf das Eingabefeld **Dateiname** tippen.
- Einen Namen für die Methode eingeben.
- Mit **[OK]** die Eingabe bestätigen.
- Auf **[Speichern]** tippen.
Die Methode wird im Ordner "Hauptgruppe" abgelegt.
- Mit der Fixtaste [🏠] zum Hauptdialog zurückkehren.



Das Erreichen des Endpunktes wird durch folgenden Dialog angezeigt. Dieser Zustand wird stabil gehalten.

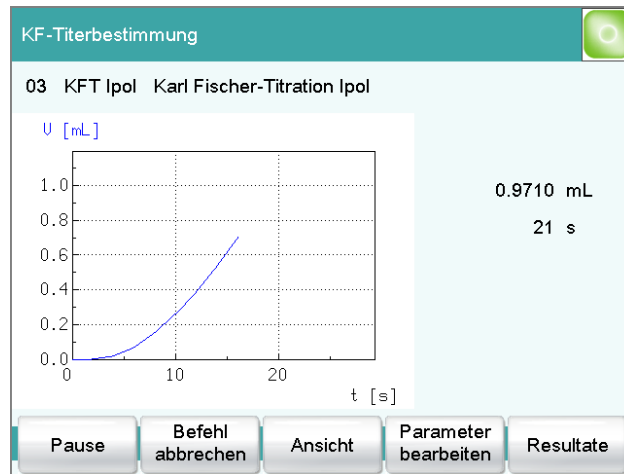


Spritze spülen

- 1 Wenig Wasserstandard (ca. 1 mL) in eine Spritze mit langer Nadel aufziehen.
Sicherstellen, dass der Kolben der Spritze dabei ganz nach hinten gezogen wird.
- 2 Den Wasserstandard in einen Abfallbehälter spritzen.

- 2** Das Probeneinmass in Gramm (g) eingeben und mit **[Weiter]** bestätigen.

Die Titrationskurve wird live angezeigt.



Nach beendeter Titration wird der Resultatdialog angezeigt. Wenn ein Drucker angeschlossen ist, wird der Resultatreport und die Titrationskurve ausgedruckt.

Das Konditionieren wird im Hintergrund automatisch neu gestartet.

- 3** Die restlichen vier Titerbestimmungen auf die gleiche Weise durchführen.

Statistikdaten anzeigen

- 1** Nach der letzten Titerbestimmung auf **[Statistik]** tippen.
- 2** Auf **[Details]** tippen.

Die Statistikübersicht wird angezeigt. Es werden der Mittelwert, die absolute und die relative Standardabweichung angezeigt. Beim Mittelwert wird die Anzahl Einzelresultate angezeigt, aus denen er berechnet wurde.



Statistik / Details		
Resultatname: KFT Titer Mittelwert s abs s rel		4.6416 mg/mL 0.01083 mg/mL 0.23 %
		SMN1 n=05
Nr.	Probeneinmass	Resultat
1	2.4131 g	4.6550 mg/mL
2	1.2817 g	4.6402 mg/mL
3	2.7972 g	4.6389 mg/mL
4	1.5579 g	4.6261 mg/mL
5	1.4682 g	4.6479 mg/mL

Der berechnete Mittelwert wird dem Titriermittel automatisch als Titer zugewiesen. Sie finden diesen unter **System ▶ Titriermittel ▶ Bearbeiten**.

Titriermittel / Bearbeiten		
Titriermittel	Composite 5	▼
Konzentration		▼
Kommentar		
Titer	4.6416	mg/mL ▼
Datum Titerbest. 2011-09-27 11:06:07		
<input type="button" value="Nutzungs-
dauer"/> <input type="button" value="Wechsel-
einheit"/> <input type="button" value="Titer-
optionen"/>		

7 Wassergehaltsbestimmung einer Probe durchführen

7.1 Titrationsmethode erstellen

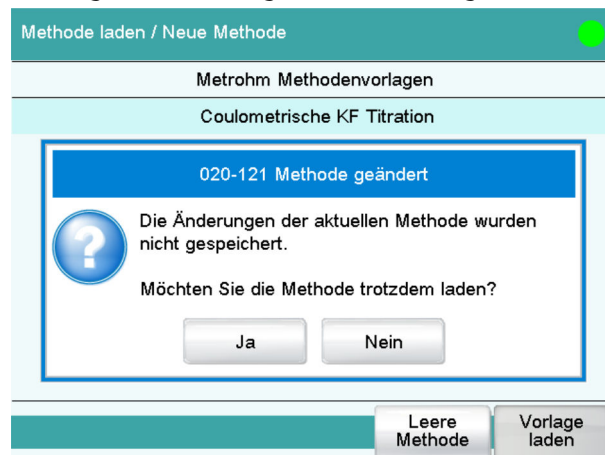
Nachfolgend wird beschrieben, wie Sie eine Methode zur Bestimmung des Wassergehaltes erstellen. Das 915 KF Ti-Touch enthält Methodenvorlagen, die bis auf wenige Parameter bereits konfiguriert sind.

Von einer Probe soll der Wassergehalt durch eine 3-Fach-Bestimmung ermittelt werden. Falls Sie einen Drucker angeschlossen haben, soll am Ende jeder Bestimmung automatisch ein Report mit Resultat und Kurve ausgedruckt werden.

Gehen Sie folgendermassen vor:

Methodenvorlage laden

- 1
 - Im Hauptdialog **[Methode laden]** antippen.
 - Auf **[Neue Methode]** tippen.
Die Methodentabelle mit den gespeicherten Vorlagen wird geöffnet.
 - Die Vorlage **Karl-Fischer-Titration** wählen.
 - Auf **[Vorlage laden]** tippen.
 - Die folgende Meldung mit **[Ja]** bestätigen.



Methodenparameter anpassen

- 1 Im Hauptdialog **[Parameter bearbeiten]** antippen.



Die Befehlssequenz der geladenen Methode wird angezeigt.

Parameter / Ablauf		
Aktuelle Methode: Neue Methode		
01	WAIT	Warten
02	REQUEST	Datenabfrage
03	KFT Ipol	Karl Fischer-Titration Ipol
04	CALC	Berechnung
05	REPORT	Report
06	...	

2 Karl Fischer-Befehl auswählen

Ablauf / Befehl bearbeiten	
03 KFT Ipol	Karl Fischer titration Ipol
Startbedingungen	Sensor
Regelparameter	Dosierer
Titrationparameter	Rührer
Abbruchbedingungen	
Konditionieren	
Zelle	

- Die Zeile **KFT Ipol** markieren.
- Auf [**Befehl bearbeiten**] tippen.
Es erscheint eine Auswahl an Parametern (z. B. Startbedingungen) und Geräten (z. B. Dosierer, siehe nachfolgender Schritt), die jeweils ausgewählt und individuell angepasst werden können.

3 Titriermittel wählen

- Auf [**Dosierer**] tippen.
- Sicherstellen, dass unter **Dosierer** der richtige MSB-Anschluss (1 oder 2) gewählt ist.
- Unter **Titriermittel** das zuvor konfigurierte Titriermittel auswählen.
- Mit der Fixtaste [**↵**] bestätigen.

4 Berechnung anpassen

- **CALC** wählen.
- Auf **[Befehl bearbeiten]** tippen.
- Auf **[Neu]** tippen.
Es erscheint eine Auswahl an Vorlagen.
- Z. B. die Vorlage **KFT Gehalt (%)** auswählen.
- Auf **[Vorlage laden]** tippen.
- Die nachfolgende Notiz mit **[Weiter]** bestätigen.
- Unter **[Resultatoptionen]** sicherstellen, dass beim Parameter **Variable für Mittelwert** die Auswahl **SMN1** eingestellt ist.
Dies gewährleistet, dass der Mittelwert der Resultate berechnet wird.



HINWEIS

Die Berechnung erfolgt fortlaufend, d. h. nach jeder durchgeführten Bestimmung wird die Berechnung aktualisiert, bis die festgelegte Anzahl der Bestimmungen erreicht ist.

- Unter **[Weitere Optionen]** Parameter wie z. B. **Resultat in Resultattabelle speichern** definieren.
Für genauere Angaben siehe detailliertes Handbuch.
- Mit der Fixtaste [↩] zur Befehlssequenz des Methodenablaufes zurückkehren.

5 Reportoptionen anpassen

Standardmässig sind **Resultatreport** und **Kurve** in den Reportoptionen definiert.

Diese Parameter bei Bedarf anpassen und mit weiteren Reporten ergänzen.

Für genauere Angaben siehe detailliertes Handbuch.




HINWEIS

Falls Sie keinen Drucker angeschlossen haben, löschen Sie den Befehl **REPORT**. Sonst erscheint beim Start der Bestimmung eine Fehlermeldung.

8 Methode speichern

- Auf **[Methode speichern]** tippen.

Sie können die Methode im geräteinternen Speicher, auf einem USB-Datenträger oder in einem freigegebenen Dateiverzeichnis in einem Netzwerk abspeichern. Ausserdem können Sie für die Methoden auch unterschiedliche Gruppen bzw. Ordner anlegen.

- Auf das Eingabefeld **Dateiname** tippen.
- Einen Namen für die Methode eingeben.
- Mit **[OK]** die Eingabe bestätigen.
- Auf **[Speichern]** tippen.
Die Methode wird in dem im Eingabefeld **[Gruppe]** ausgewählten Ordner abgelegt. Standardmässig ist **Hauptgruppe** ausgewählt.
- Mit der Fixtaste [] zum Hauptdialog zurückkehren.

7.2 Wassergehaltsbestimmung durchführen

Sie können entweder das Methanol (resp. den KF-Solvent) von der vorhergehenden Titerbestimmung oder neues Methanol (resp. KF-Solvent) verwenden.

Titrierzelle konditionieren

Wenn Sie neues Methanol (resp. KF-Solvent) verwenden, stellen Sie sicher, dass die Titrierzelle leer ist. Drücken Sie bei Bedarf auf die Taste vorne rechts am Ti-Touch, um die Titrierzelle zu leeren.

1 Lösungsmittel in die Titrierzelle geben

Taste links vorne am Gerät drücken, bis ca. 20 mL Methanol (resp. KF-Solvent) in der Titrierzelle sind.

**HINWEIS**

Welche Waagen Sie anschliessen können und wie Sie diese konfigurieren, entnehmen Sie bitte dem detaillierten Handbuch.

Probe zugeben

1

**HINWEIS**

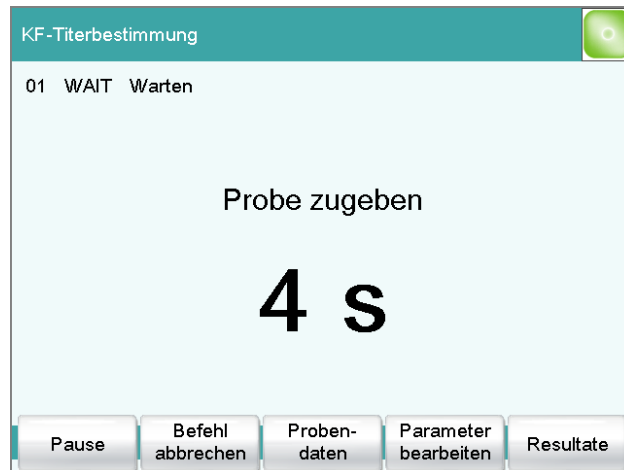
Berechnen Sie die Menge der Probe so, dass ein Titriermittelverbrauch von 10...90 % des Zylindervolumens resultiert.

Die Probe für die Zugabe in die Titrierzelle vorbereiten.

2 Die Waage mit der vorbereiteten Probe tarieren und die Probe wieder von der Waage nehmen.

3 Starttaste [] antippen.

Das Konditionieren wird gestoppt. Die Aufforderung zur Zugabe der Probe wird während 8 s angezeigt.



4 Während der vorgegebenen Zeit die Probe in die Titrierzelle einbringen.

In der Statistikübersicht wird der Mittelwert des Resultates angezeigt.

2 Statistikdaten anzeigen

Auf **[Details]** tippen.

Statistik / Details		
Resultatname: KFT Titer Mittelwert s abs s rel		4.6416 mg/mL 0.01083 mg/mL 0.23 %
		SMN1 n=05
Nr.	Probeneinmass	Resultat
1	2.4131 g	4.6550 mg/mL
2	1.2817 g	4.6402 mg/mL
3	2.7972 g	4.6389 mg/mL
4	1.5579 g	4.6261 mg/mL
5	1.4682 g	4.6479 mg/mL
Proben- daten		Bestimng. ein/aus
		Resultat ein/aus

Im oberen Teil der Anzeige sehen Sie neben dem Mittelwert des Resultates auch die absolute und die relative Standardabweichung. In einer Tabelle sind die Einzelresultate der Titrations aufgeführt.


Falls Sie eine Titration von der Statistikberechnung ausschliessen möchten, können Sie diese auswählen und danach auf **[Resultat ein/aus]** oder **[Bestimng. ein/aus]** tippen. Die Neuberechnung der Statistikdaten wird unverzüglich ausgeführt.

Falls Sie noch weitere Titrations zur Statistik hinzufügen möchten, können Sie dies in der Statistikübersicht vornehmen.

2 Bestimmung speichern aktivieren und Speicherort definieren

- Das Kontrollkästchen **Bestimmung automatisch speichern** aktivieren.
- Unter **Speicher** den Speicherort wählen. Zur Auswahl stehen **Externer Speicher 1** (z. B. ein USB-Stick) oder **Freigegeb. Speicher** (Speicherort in einem Computernetzwerk).
Ein USB-Stick (Externer Speicher 1) muss vor der Durchführung einer Bestimmung am 915 KF Ti-Touch eingesteckt sein. Bei der Auswahl eines freigegebenen Speicherortes in einem Computernetzwerk muss dieser Speicherort im Gerätemanager definiert werden. Vor der Durchführung einer Bestimmung muss das 915 KF Ti-Touch mit einem Ethernet-Kabel an das Netzwerk angeschlossen werden.
- Auf das Auswahlssymbol neben dem Eingabefeld **Gruppe** tippen und eine bestehende Gruppe wählen oder eine neue Gruppe anlegen.
Auf dem Speichermedium können die Bestimmungsdaten in verschiedenen Gruppen (= Ordner auf dem Speichermedium) gespeichert werden.
- Bezeichnung für den Dateinamen definieren.
Es stehen zwei Probenidentifikationen oder der Methodenname als Auswahl zur Verfügung. Wenn Sie auf das Eingabefeld **Dateiname** tippen, können Sie eine eigene Bezeichnung für den Dateinamen eingeben.
- **Schreibschutz** aktivieren oder deaktivieren.
Sie können die Original-Bestimmungsdaten gegen Überschreiben schützen.

3 PC/LIMS-Report aktivieren und Speicherort definieren

- Das Kontrollkästchen **PC/LIMS-Report erstellen** aktivieren.
Den Speicherort für den PC/LIMS-Report definieren Sie im Gerätemanager.
- Mit der Fixtaste [] zum Hauptdialog zurückkehren.



HINWEIS

Diese Einstellungen sind methodenspezifisch. Bei allen Bestimmungen, die mit dieser Methode ausgeführt werden, werden die Bestimmungsdaten am definierten Speicherort gespeichert. Sie können für Ihre Methoden unterschiedliche Speicherorte definieren.

**HINWEIS**

Die Einstellungen für den PC/LIMS-Report (Speicher, RS-232, Codierung) müssen im Dialog "Gerät bearbeiten/PC/LIMS-Report" vorgenommen werden.

8.2 Titrationsparameter anpassen

Sie können den Ablauf einer Titration optimieren, indem Sie einzelne Titrationsparameter den Bedürfnissen Ihrer Analyse anpassen. Für die nachfolgende Titration werden die Rührgeschwindigkeit, die Extraktionszeit und die Startdrift geändert.

Rührgeschwindigkeit einstellen

1 Rührereinstellungen öffnen

- Im Hauptdialog auf **[Parameter bearbeiten]** tippen.
- Den Befehl **KFT Ipol** wählen und auf **[Befehl bearbeiten]** tippen.
- Auf **[Rührer]** tippen.

2 Rührgeschwindigkeit ändern

- Auf **[-]** oder **[+]** tippen, um die Rührgeschwindigkeit zu ändern. Mit dem Kontrollkästchen **Automatisch ausschalten** können Sie einstellen, ob der Rührer am Ende der Titration ausgeschaltet wird.
- Mit der Fixtaste **[↩]** zum Befehl **KFT Ipol** zurückkehren.

**HINWEIS**

Bei der volumetrischen Titration ist eine gute Durchmischung wichtig.

Wir empfehlen eine Rührgeschwindigkeit der Stufe 8, in Kombination mit einem Ofen eine Rührgeschwindigkeit der Stufe 15.

Einstellungen für die Titration ändern

1 Extraktionszeit einstellen



HINWEIS

Die Eingabe einer Extraktionszeit ist z. B. bei Proben sinnvoll, die das Wasser nur langsam abgeben oder bei der Verwendung eines Karl-Fischer-Ofens (z. B. *885 Compact Oven SC*). Die Extraktionszeit entspricht der Mindestdauer der Titration.

Beachten Sie aber, dass die Titration abgebrochen wird, falls Sie unter **[Abbruchbedingungen]** z. B. ein Stoppvolumen definiert haben, das erreicht wird vor dem Ablauf der Extraktionszeit.

- Auf **[Titrationsparameter]** tippen.
- Unter **Extraktionszeit** die gewünschte Zeit eingeben.
Mit der Fixtaste [**↩**] zum Befehl **KFT Ipol** zurückkehren.

2 Startdrift ändern

- Auf **[Konditionieren]** tippen.
- Unter **Startdrift** den gewünschten Wert eingeben.
- Unter **[Kond.-Optionen]** zusätzliche Stopp-Parameter definieren.
Wenn einer der hier gesetzten Stopp-Parameter erreicht wird, bevor die Startdrift erreicht ist, wird das Konditionieren abgebrochen.

8.3 Probentabelle erstellen

Wenn Sie eine Probenserie im Voraus vorbereiten möchten, können Sie die Probentabelle verwenden. Gehen Sie folgendermassen vor:

2 Probendaten eintragen

- Auf **[Probentabelle]** tippen.

Nr.	Identification 1	Probeneinmass
1	...	

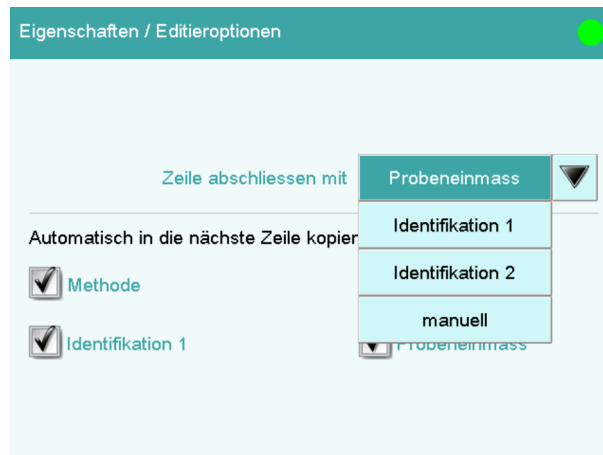
Die Probentabelle ist noch leer. Die erste Zeile ist markiert.

- Auf **[Bearbeiten]** tippen.

- Auf das Auswahlssymbol neben dem Eingabefeld **Methode** tippen.
- Eine gespeicherte Methode wählen.
Für jede Probe, die bearbeitet werden soll, kann eine bestimmte Methode gewählt werden. Falls keine Methode angegeben wird, kommt die aktuell geladene Methode zur Ausführung.



- Die Felder für die Probenidentifikationen und das Probeneinmass ausfüllen.
Nach Eingabe des Probeneinmasses wird automatisch eine Zeilennummer hochgezählt. Das nächste Probeneinmass kann direkt eingegeben werden.
Im Eigenschaftendialog der Probentabelle kann unter **[Editieroptionen]** das Kriterium geändert werden, nach welchem eine Zeilennummer hochgezählt werden soll.



- Mit der Fixtaste [] zur Probentabelle zurückkehren.
- Nach dem Ausfüllen der gewünschten Anzahl Probendaten mit der Fixtaste [] in den Hauptdialog wechseln.

8.4 Titrations mit Probentabelle durchführen

Führen Sie nun Titrations mit den Proben durch, für die Sie Probendaten eingegeben haben.

Jedes Mal, wenn Sie die Fixtaste [] drücken, werden die Probendaten aus der obersten Zeile der Probentabelle geladen und für die aktuelle Titration angewandt. Am Ende der Titration wird diese Zeile gelöscht. Bei der nächsten Titration werden die Probendaten der nachfolgenden Zeile verwendet.

Nach jeder Titration wird ein Resultatreport ausgedruckt und ein PC/LIMS-Report gespeichert, falls Sie dies definiert bzw. aktiviert haben.



HINWEIS

Die Probentabelle kann auch bei automatisierten Bestimmungen verwendet werden.

9 Benutzerverwaltung einrichten

Wenn unterschiedliche Personen am Gerät arbeiten, empfehlen wir, die Benutzerverwaltung des 915 KF Ti-Touchs zu benutzen. Somit kann sich jede Person mit ihrer Benutzeridentifikation am Gerät anmelden. Die Reporte enthalten dann automatisch den entsprechenden Benutzernamen.

Ausserdem können Sie für jeden Benutzer eine Dialogstufe einstellen. Neben dem Expertendialog, mit Zugriff auf alle Funktionen und Einstellungen, kann ein Routinedialog mit eingeschränkten Zugriffsrechten gewählt werden. Für den Routinedialog können die verfügbaren Funktionen und Dialogbereiche konfiguriert werden.

Benutzern, die Methoden verwalten und Konfigurationseinstellungen vornehmen dürfen, können Administratorrechte zugewiesen werden.

Wenn Sie eine Benutzerliste anlegen, können Sie diese unterschiedlich nutzen. Sie können verschiedene Kombinationen von Loginoptionen anwenden. Nachfolgend sind drei Möglichkeiten aufgeführt:

- Benutzername im Hauptdialog wählbar, ohne Login
- Automatisches Login mit USB-Stick
- Login mit Passwort

9.1 Benutzerliste anlegen

Für alle Möglichkeiten der Benutzeranmeldung ist das Erstellen einer Benutzerliste zwingend.

Benutzer definieren

Gehen Sie folgendermassen vor:

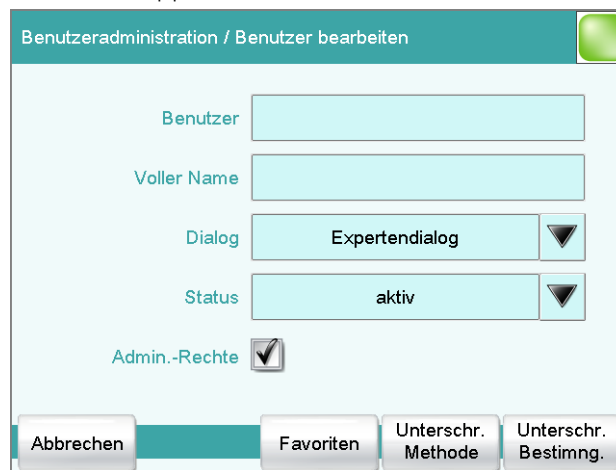
1 Benutzeradministration öffnen

- Im Hauptdialog auf **[System]** tippen.
- Auf **[Systemeinstellungen]** tippen.
- Auf **[Benutzeradmin.]** tippen.



2 Neuen Benutzer anlegen

- Auf **[Neu]** tippen.



- Auf das Eingabefeld **Benutzer** tippen und eine eindeutige Benutzeridentifikation (z. B. Kürzel) eingeben. Den Eingabedialog mit **[OK]** schliessen.
- Auf das Eingabefeld **Voller Name** tippen und den Namen des Benutzers eingeben. Den Eingabedialog mit **[OK]** schliessen.
- Auf die Auswahlliste **Dialog** tippen und **Expertendialog** oder **Routinedialog** wählen. Denken Sie daran, dass die Systemeinstellungen nur im Expertendialog änderbar sind. Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn mit Login gearbeitet wird.
- Administratorrechte aktivieren oder deaktivieren. Die Benutzerverwaltung kann nur mit Administratorrechten genutzt werden. Mindestens eine Person muss Administratorrechte besitzen.
- Mit **[↶]** zur Benutzeradministration zurück.
- Weitere Benutzer definieren.
- Mit **[🏠]** in den Hauptdialog wechseln.

Wenn Sie ohne ein Login arbeiten möchten, genügt es, eine Benutzerliste zu erstellen. Jeder Benutzer kann im Hauptdialog seinen Eintrag aus der Benutzerliste wählen. Dann wird der Benutzername in Reporten ausgedruckt und/oder in einer Bestimmung abgespeichert.

9.2 Automatisches Login mit USB-Stick

Eine automatische Benutzererkennung, ohne den Zwang ein Passwort einzugeben, ist möglich. Wenn jeder Benutzer einen eigenen USB-Stick mit seinem Benutzerprofil benutzt, kann das Gerät beim Aufstarten erkennen, wessen USB-Stick eingesteckt ist. Die Benutzeranmeldung erfolgt darauf automatisch.


Der USB-Stick kann zum Speichern von Bestimmungsdaten, Methoden, PC/LIMS-Reporten oder zum Backup des ganzen Systems verwendet werden.

Benutzerprofile erstellen

Für jeden Benutzer müssen Sie nun ein ID-Profil auf einem separaten USB-Stick erstellen. Der USB-Stick muss formatiert sein.

Gehen Sie folgendermassen vor:

1 USB-Stick einstecken

- Mit [] in den Hauptdialog wechseln.
- Einen USB-Stick an der Rückseite des 915 KF Ti-Touchs einstecken.
- Warten, bis eine Meldung angezeigt wird, die die Erkennung des USB-Sticks bestätigt.

2 Benutzerprofil abspeichern

- Mit [**System**], [**Systemeinstellungen**] und [**Benutzeradmin.**] in die Benutzeradministration wechseln.
- Einen Benutzernamen auswählen.
- Auf [**ID-Profil erstellen**] tippen.

Eine Meldung wird angezeigt, die das Erstellen des ID-Profiles bestätigt.

Wenn Sie nun die Loginoptionen einstellen, werden Sie gleich automatisch mit diesem ID-Profil eingeloggt.

Es erfolgt nun ein automatisches Login.

3 Einloggen

- Nach der Aufforderung zum Einstecken des USB-Sticks mit Ihrem ID-Profil auf **[OK]** tippen.
- Um einen anderen Benutzer mit ID-Profil anzumelden, im Hauptdialog auf **[Steuerung/ Abmelden]** und anschliessend auf **[Abmelden]** tippen.
Es erscheint erneut die Aufforderung zum Einstecken eines USB-Sticks.

9.3 Login mit Passwort

Wenn Sie erzwingen wollen, dass sich jeder Benutzer mit einem Passwort am Gerät anmelden muss, können Sie dies in den Loginoptionen aktivieren.



HINWEIS

Beachten Sie, dass Sie die erstellten Einträge in der Benutzeradministration nicht mehr löschen können, sobald Sie die Passwortabfrage aktivieren. Benutzer können dann nur noch deaktiviert werden.

Loginoptionen einstellen

Nehmen Sie folgende Einstellungen vor:

1 Loginoptionen öffnen

- Über **System ▶ Systemeinstellungen ▶ Benutzeradmin.** in die Benutzeradministration wechseln.
- Auf **[Loginoptionen]** tippen.

1 Benutzernamen eingeben

- Auf das Eingabefeld **Benutzer** tippen, den Benutzernamen eingeben und mit **[OK]** bestätigen.
- Auf **[Passwort ändern]** tippen.

2 Passwort definieren

- Auf das Eingabefeld **Neues Passwort** tippen.
- Ein Passwort eingeben. Es darf höchstens 10 Zeichen lang sein.



HINWEIS

Merken Sie sich das Passwort.

- Die Eingabe mit **[OK]** bestätigen.
- Unter **PW bestätigen** das Passwort erneut eingeben.
- Auf **[OK]** tippen.



3 Einloggen

- Das neue Passwort unter **Passwort** eingeben und im Anmeldedi-alog auf **[OK]** tippen.