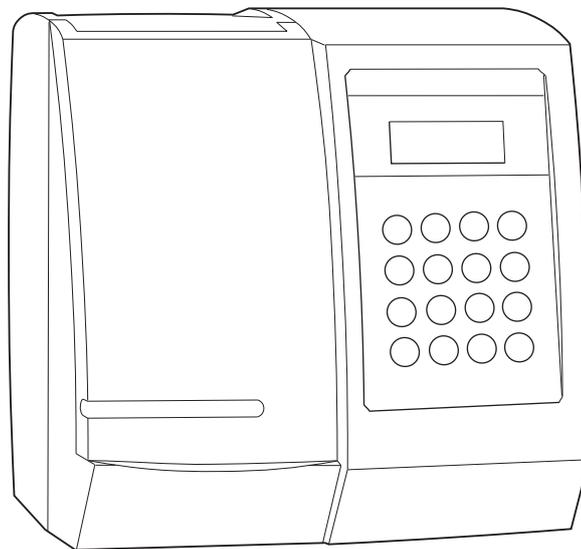


DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienungsanleitung



DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Inhaltsverzeichnis

EG-Konformitätserklärung - DeLaval Zellzahlmessgerät DCC	7
Sicherheitshinweise	9
■ DeLaval Zellzahlmessgerät DCC	
1 Vorwort.....	9
2 Hinweis für den Benutzer.....	9
3 Typenschild.....	11
4 Einhaltung der geltenden Vorschriften.....	11
Kurzanleitung	12
■ DeLaval Zellzahlmessgerät DCC	
Allgemeine Beschreibung	14
■ DeLaval Zellzahlmessgerät DCC	
1 Das DCC-Messgerät.....	14
2 Die DCC-Kassette.....	15
3 SZZ-Messung für verschiedene Tierarten.....	15
4 DCC-Benutzer.....	16
5 Datenbankfunktion im DCC.....	16
6 DCCWin.....	17
Produktdaten	18
■ DeLaval Zellzahlmessgerät DCC	
1 Artikelnummer.....	18
2 DCC-Komponenten	19
3 Technische Daten.....	20
3.1 Übersicht der technischen Daten für das DCC.....	20
3.2 Systemanforderungen für DCC-Funktion.....	21
Funktion	22
■ DeLaval Zellzahlmessgerät DCC	
1 Das DDC.....	22
2 Die Kassette.....	23
Installation	25
■ DeLaval Zellzahlmessgerät DCC	
1 DCC-Datenbank aktivieren.....	25
1.1 Lizenz registrieren.....	25
1.2 DCC-Datenbank installieren.....	27
1.3 DCC-Datenbank deaktivieren.....	27
1.4 Uhrzeit und Datum einstellen.....	28
2 DCCWin installieren.....	29
2.1 DCCWin herunterladen.....	29
2.2 Anschlusskabel.....	33
2.3 Optionen.....	34

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Inhaltsverzeichnis

Inbetriebnahme	36
■ DeLaval Zellzahlmessgerät DCC	
1 Batteriesatz in DCC einsetzen.....	36
2 Ein- und Ausschalten des DCC.....	36
3 F-Funktionen.....	37
3.1 Hilfe-Menü, ↑.....	37
3.2 Zusätzliche Einwirkzeit für Schafsmilch aktivieren – F2.....	38
3.3 Daten anzeigen – F4.....	39
3.4 Zusätzliche Einwirkzeit verlängern – F21.....	41
3.5 Anzeigekontrast einstellen – F52.....	42
3.6 Alles löschen – F99.....	43
3.7 Datum einstellen – F611.....	43
3.8 Zeit einstellen – F612.....	44
3.9 Datumsformat einstellen – F613.....	44
3.10 Systeminformationen anzeigen – F625.....	45
3.11 Sprache einstellen – F650.....	46
Bedienung	47
■ DeLaval Zellzahlmessgerät DCC	
1 Probennahme.....	47
1.1 Zeitpunkt der Probennahme.....	47
1.2 Tankmilchprobe.....	47
1.3 Sammelkuhmilchprobe.....	47
1.4 Viertelmilchprobe.....	48
1.5 Andere Tierarten.....	49
2 Aufbewahrung.....	49
2.1 Milchproben aufbewahren.....	49
2.2 Aufbewahrung des DCC.....	49
2.3 Aufbewahrung der Kassetten.....	50
3 Messung durchführen.....	51
4 Zusätzliche Einwirkzeit für Schafsmilch aktivieren – F2.....	53
5 Betrieb der DCC-Datenbank.....	54
5.1 Messung in der DCC-Datenbank speichern.....	55
6 Betrieb DCCWin.....	57
6.1 DCC-Datenbank an DCCWin übertragen.....	57
6.2 Verbindung in Ordnung.....	58
6.3 Verbindungsfehler.....	58
7 DCCWin.....	58
7.1 Letzte Daten.....	60
7.2 Alle Daten.....	60
7.3 Listeninhalt.....	61
8 Betrieb DCCWin und DelPro.....	61
8.1 DCC-Datenbank an DelPro übertragen.....	61
8.2 Wenn die Übertragung an DelPro fehlschlägt.....	61

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Inhaltsverzeichnis

8.3	Daten in DelPro ansehen.....	62
9	DCCWin mit Tabellenkalkulationsprogramm.....	66
9.1	Zum Speichern der Daten.....	66
9.2	Daten in ein Tabellenkalkulationsprogramm importieren.....	67
Bedienerwartung.....		69
■	DeLaval Zellzahlmessgerät DCC	
1	Wechseln des Batteriesatzes.....	69
2	Austauschen der Kassettenhalterung.....	70
3	Sensoren reinigen.....	71
4	Tägliche Wartung.....	71
5	Halbjährliche Wartung.....	72
Fehlersuche.....		73
■	DeLaval Zellzahlmessgerät DCC	
1	Fehlersuchtafel.....	73
2	Fließdiagramm für die Fehlersuche.....	74
3	Fehlersuchtafeln.....	76
3.1	Fehlersuche beim DeLaval Zellzahlmessgerät DCC.....	76
3.2	Weitere Fehler am DeLaval Zellzahlmessgerät DCC.....	78
3.3	Fehlersuche in DeLaval DCCWin.....	79
4	Diskrepanz zwischen SZZ-Daten des DCC und Laborergebnissen überprüfen.....	81
5	DCC testen.....	82
5.1	DCC in Service-Modus umschalten.....	82
5.2	DCC ohne Tropfenkassette testen.....	82
5.3	DCC-Kassettencharge testen.....	85
Entsorgung.....		88
■	DeLaval Zellzahlmessgerät DCC	
1	Informationen zu Entsorgung und Recycling.....	88
1.1	Entsorgung des Verpackungsmaterials.....	88
2	Entsorgung von elektrischer und elektronischer Ausrüstung.....	88

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Inhaltsverzeichnis

EG-Konformitätserklärung

Produktname: **DeLaval Zellzahlmessgerät DCC**
Typ/Modell: DCC
Bericht-Nr. D0000074527

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden Richtlinien:

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

Verwendete harmonisierte Normen oder Teile davon:

EN 61000-6-2:2005/AC:2005

EN 61000-6-2:2016New

EN 61000-6-3:2007/A1:2011

EN 61000-6-4:2007/A1:2011

Andere verwendete Normen und Spezifikationen:

Erfüllt durch Design und Einkaufskontrolle die RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers herausgegeben.

Tumba 2019-03-07

Unterschrift:



Name: Jonas Hällman
Position: Executive Vice President
Abteilung: Business Area Milking Systems

Zur Zusammenstellung der technischen Datei autorisierte Person:

Product Manager
P.O. Box 39
SE 147 21 TUMBA
Sweden

Name und Adresse des Herstellers:

DeLaval International AB
P.O. Box 39
SE 147 21 TUMBA
Sweden



Sicherheitshinweise

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

1 Vorwort

Lesen Sie diesen Abschnitt aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt verwenden!

Für eine optimale Leistung und einen stets zufriedenstellenden und sicheren Betrieb ist es wichtig, dass Sie diese Anweisungen lesen und verstehen, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.

Die Informationen, Anweisungen und aufgeführten Komponenten sind zum Zeitpunkt der Drucklegung gültig und aktuell. DeLaval behält sich das Recht vor, Änderungen ohne Ankündigung vorzunehmen.

2 Hinweis für den Benutzer

Sie sind dafür verantwortlich, dass jede Person, die dieses Gerät benutzt oder bedient, alle Sicherheits- und Betriebsanweisungen befolgt. Auf keinen Fall sollten Sie den Einsatz des Geräts gestatten, wenn es defekt ist oder wenn der Bediener nicht vollkommen mit dem Gerät und seiner Bedienung vertraut ist.



Warnung!

Bewahren Sie die Ausrüstung an einer für Kinder und Tiere unzugänglichen Stelle auf.



Warnung!

Das DCC außer zum Wechseln der Batterien oder der tragbaren Halterung nicht demontieren.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Sicherheitshinweise



Warnung!

Verwenden Sie für das DCC nur Stromquellen, deren Spezifikation zu den DeLaval Batterien oder dem DeLaval Netzteil für das DCC passen. Andere Stromquellen können das DCC beschädigen.

Hinweis! Verbrauchte Batterien gemäß nationaler Gesetzgebung entsorgen.

Hinweis! Sammeln Sie gebrauchte Kassetten ein und entsorgen Sie sie als verbrennbaren Abfall.

Hinweis! Kassetten nicht direktem Sonnenlicht aussetzen. Es zerstört die Reagenzien in der Kassette.

Hinweis! Jede Kassette enthält kleine Mengen an Chemikalien. Kassetten sind vorsichtig zu behandeln. Die Kassetten nicht beschädigen.

Die Kassetten dürfen nicht in die Hände von Minderjährigen gelangen. Lassen Sie sie im Arbeitsbereich.



Warnung!

Falls die Haut mit den Chemikalien in der Kassette in Kontakt kommt, sofort mit Wasser spülen.



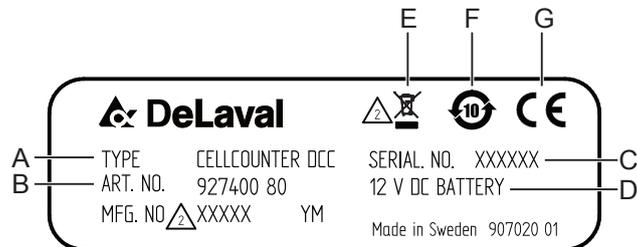
Warnung!

Falls die Augen mit den Chemikalien in der Kassette in Kontakt kommen, sie sofort mit reichlich Wasser spülen. Bei Verschlucken der Chemikalien Wasser trinken. In beiden Fällen ärztlichen Rat einholen.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Sicherheitshinweise

3 Typenschild



278048

Abb. 1: Typenschild.

Das Typenschild ist auf der Rückseite des Kabinetts angebracht.

A	Art des Produkts
B	Artikelnummer Fertigungscode
C	Seriennummer
D	Versorgungsspannung
E	Durchgestrichener Abfallbehälter mit horizontalem Balken
F	RoHs-Symbol China
G	CE-Kennzeichnung

4 Einhaltung der geltenden Vorschriften

Für weitere Informationen zur Einhaltung der geltenden Vorschriften siehe <http://www.delavalcorporate.com/sustainability/our-operations/regulatory-Compliance/>.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Kurzanleitung

Kurzanleitung

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

On/Off (Ein/Aus)	Einund Ausschalten des DCC	Ausführung	"RUN" drücken, um Messungen durchzuführen.
Lösch	Löschen von Zeichen oder Datensätzen.	Esc	Einen Schritt zurück in einem Menü.
Menü Help (Hilfe)	↑ drücken, um alle F-Funktionen anzuzeigen. Mit 0 bzw. 2 scrollen.	F4 Daten ansehen?	Zur Ansicht der Tankdaten - 1 und Tanknummer drücken. Zur Ansicht der Kuhdaten - 2 und Kuhnummer drücken.
F5 Datenversand	Sendet die Daten von DCC zu DCCWin. Am DCC F5 und ↑ drücken, und in DCCWin "Empfangen" drücken, um die Daten an den Computer zu senden.	F52 Kontrast?	Ändern Sie den Kontrast durch Drücken von 1 "Oben" oder 2 "Unten". Zum Speichern drücken Sie ↑.
F6 Datenbank? EIN/AUS	Wenn F6 zum ersten Mal verwendet wird, den Lizenzcode eingeben; es erscheint das Menü "Datenbank An/Aus".	F611 Datum einstellen?	Geben Sie Folgendes ein: Jahr (00–99), Monat (01–12) und Tag (01–31). Zum Speichern ↑ drücken.
F612 Uhrzeit einstellen?	Geben Sie ein: Stunde (00-23) und Minuten (00-59); zum Speichern ↑ drücken.	F613 Datumsformat?	Zum Wählen der Darstellungsart des Datums. Das gewünschte Format mit 1, 2 oder 3 wählen.
F625 Systeminformationen	Die erste Zahl in der 3. Zeile steht für die Anzahl der gespeicherten Proben, die zweite Zahl (in Klammern) für die Anzahl der verbliebenen Positionen in der Datenbank.	F626 Codes	Hier können die eingegebenen Codes angesehen werden. ↑ oder "ESC" drücken, um zur Standardanzeige zurückzukehren.

» Weiter mit der nächsten Seite

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Kurzanleitung

Sprache einstellen	F650 Englisch F651 Deutsch F652 Spanisch F653 Portugiesisch F654 Niederländisch F655 Französisch F656 Italienisch F657 Dänisch F658 Norwegisch F659 Schwedisch F660 Finnisch F661 Türkisch	F911 Aktuator Befrg.	Ist der Aktuator blockiert, F911 drücken. (Der Aktuator ist der Schaft, der den Kassettenkolben während der Messung eindrückt.)
F99 Alles löschen	Drücken Sie F99 und ↑, um die gesamte Datenbank zu löschen.		

Allgemeine Beschreibung

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Das DCC ist ein tragbares und batteriebetriebenes optische Zellzahlmessgerät, das in weniger als einer Minute ein Messergebnis ausgibt. Das Zählen von somatischen Zellen in Milch ist eine weiterverbreitete Methode zur Bestimmung der Eutergesundheit geworden. Zusätzlich wird es gemeinhin als Indikator für den Hygienestandard einer Herdenmilchproduktion verwendet.

Messungen können gespeichert und in einen PC exportiert werden, wenn die Datenbank-DCC-Software aus dem DeLaval-Intranet heruntergeladen wird.

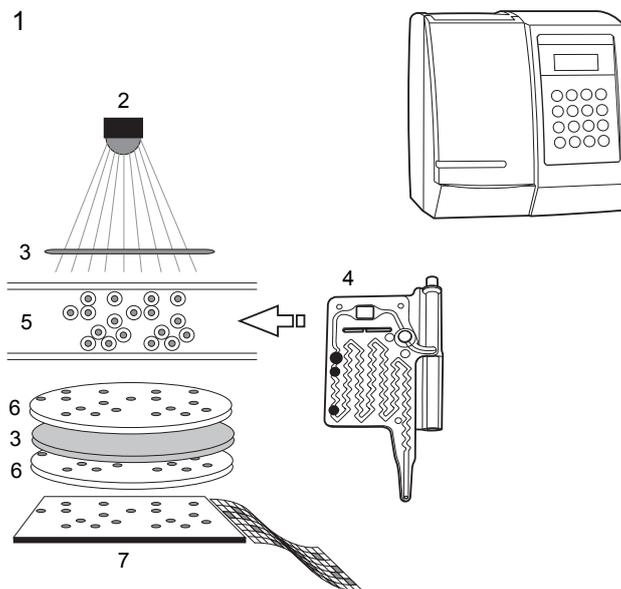
Ein Anschlusskabel ist in jeder DCC-Lieferung enthalten. Es ist möglich, Anschlusskabel separat zu bestellen.

1 Das DCC-Messgerät

Die Milchprobe in der Kassette wird im DCC Licht ausgesetzt, wodurch Fluoreszenzsignale entstehen. Dies wird in einem Bild dargestellt, und dieses Bild wird dann verwendet, um die Zahl der somatischen Zellen in der Milch zu bestimmen.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

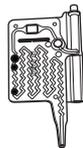
Allgemeine Beschreibung



- 1: Das DCC-Prinzip
2: LED-Lichtquelle
3: Filter
4: Kassette

- 5: Zellen
6: Linse
7: CCD-Kamera

2 Die DCC-Kassette



Die Kassette dient zum Auffangen von Milchproben in kleinen repräsentativen Mengen aus dem Euter oder Tank vor der Zellzählung mit DCC. Sie enthält kleine Mengen von Reagenzien, die beim Vermischen mit der Milch mit den Zellkernen der somatischen Zellen reagieren.

3 SZZ-Messung für verschiedene Tierarten

Die DCC-Zellzählung ist für verschiedene Tierarten möglich:

- Kühe
- Schaf
- Ziegen
- Büffel
- Kamele
- Pferde

4 DCC-Benutzer

DCC-Benutzer werden in zwei Gruppen unterteilt:

- Benutzergruppe A
DCC verwendet keine Datenspeicherfunktion. Beim einer neuen Messung wird das vorherige Messergebnis entfernt.
- Benutzergruppe B
 - DCC verwendet eine Datenspeicherfunktion, um SZZ-Daten im DCC anzuzeigen (max. 255 SCC-Ereignisse (Kuh oder Tank)).
 - DCC verwendet eine Datenspeicherfunktion, um SZZ-Daten in DCCWin-Fenstern auf dem PC oder in der DelPro-Software anzuzeigen.

5 Datenbankfunktion im DCC

Das DCC hat eine Datenbankfunktion, die das Speichern von maximal 255 Messungen ermöglicht.

Die in der Datenbank gespeicherten Daten können auf dem DCC-Display angezeigt und mit der DCC-Tastatur gelöscht werden, beides sowohl hinsichtlich der somatischen Zellzahl in der Tankmilch als auch in der Einzelkuhmilch. Zudem ist es möglich, mit dem DCCWin-Programm Daten an einen PC zu übertragen.

Hinweis! Ist die Programmversion des DCC älter als 1.50, wenden Sie sich bitte an Ihren DeLaval-Servicetechniker oder -Händler, um sie zu aktualisieren.

Hinweis! Jedes DCC benötigt eine eigene Lizenznummer, um die Sperre der Datenbank aufheben zu können.

Die Lizenznummer wird vorübergehend vom Produktbesitzer eingeholt, bis die entsprechende Anforderung aus der DCC-Software entfernt wird.

Hinweis! Für die Registrierung der Lizenz ist ein Internet-Anschluss erforderlich.

6 DCCWin

Das DCCWin-Programm ist eine Windows-Anwendung zum Übertragen der Daten der somatischen Zellzählung von der DCC-Datenbank an den Computer. Die Daten werden von DCCWin auf dem Computerbildschirm angezeigt. Ferner können die Daten ausgedruckt und im Computer gespeichert werden.

DCCWin sendet die Daten der somatischen Zellzählung an die DeLaval-Betriebsmanagementsoftware.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Produktdaten

Produktdaten

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

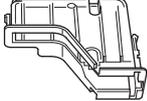
1 Artikelnummer

92740080 DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Produktdaten

2 DCC-Komponenten

Abbildung	Produkt	Artikelnr.
	DCC	92740080
	Kassetten, 72 Einheiten	92865881
	Ersatzbatterie, DCC-Paket	92739880
	Probengläser, 8 Einheiten	91390780
	Tragbarer Halterungssatz, 5-Einheiten	92737280
	DCC-PC-Kabel	90624402
	USB-Seriell-Wandler	91595302
	DeLaval DCC-Tasche	92951680

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Produktdaten

3 Technische Daten

3.1 Übersicht der technischen Daten für das DCC

Größe (B x T x H)	235 x 236 x 249 mm (9,3 x 9,3 x 9,8 Zoll)
Gewicht	4,1 kg (9 lb) (inkl. Batteriepaket)
Merkmale:	LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung, 4 x 16 Zeichen, Tastatur-Auflage, 4 x 4 Matrix, Gehäuse aus ABS-Kunststoff
Stromversorgung (Batterie):	12 V DC Nennspannung
Batterietyp:	Nicht wiederaufladbarer Batteriesatz, 17000 mAh
Batterielebensdauer:	>750 Messungen oder 1 Jahr, je nachdem, was eher erreicht ist
Betriebstemperaturbereich:	+10° bis +40 °C (50° bis 104 °F)
Lagertemperatur:	-20° bis +70 °C (-4° bis 158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit:	10% bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit
Messbereich:	10.000 bis 4.000.000 somatische Zellen/ml
Angezeigt als:	10–4000 /µl (Anzeige von > 4000 /µl)
Wiederholbarkeit (relative): Standardabweichung	12 % bei 100 000 Zellen/ml 8 % bei 400 000 Zellen/ml 7 % bei 1000 000 Zellen/ml
Spezifität:	Das DCC zählt somatische Zellkerne, die mit DNA-spezifischem, fluoreszierendem Propidiumjodid (Lizenz der ChemoMetec A/S) eingefärbt sind
Milchprobenvolumen:	ca. 60 µl (in Kassette)
Messvolumen:	ca. 1 µl (im Messfenster der Kassette)
Kassettenlebensdauer:	18 Monate
Kalibrierung:	DCC erfordert keine Kalibrierung
Kassettenbetriebstemperatur:	+10° bis +40 °C (50° bis 104 °F)

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Produktdaten

3.2 Systemanforderungen für DCC-Funktion

Programmversion für DeLaval-Zellzahlmessgerät DCC:	1.50 oder höher
Prozessor:	Intel Pentium 90 MHz oder höher
RAM:	32 MB (96 MB oder mehr empfohlen)
Festplattenspeicher:	160 MB für die Installation erforderlich
Schnittstellen:	Eine freie COM-Schnittstelle (9-polig, RS-232) für die Kommunikation mit dem DCC oder USB-Anschluss
Betriebssystem:	Microsoft Windows 7 oder höher
Grafik:	Grafikkarte mit einer Auflösung von mindestens 800x600, 256 Farben
Kompatible Software:	DeLaval DelPro 5.1 oder höher

Hinweis! DCCWin wird auch von älteren Versionen von Microsoft Windows unterstützt.

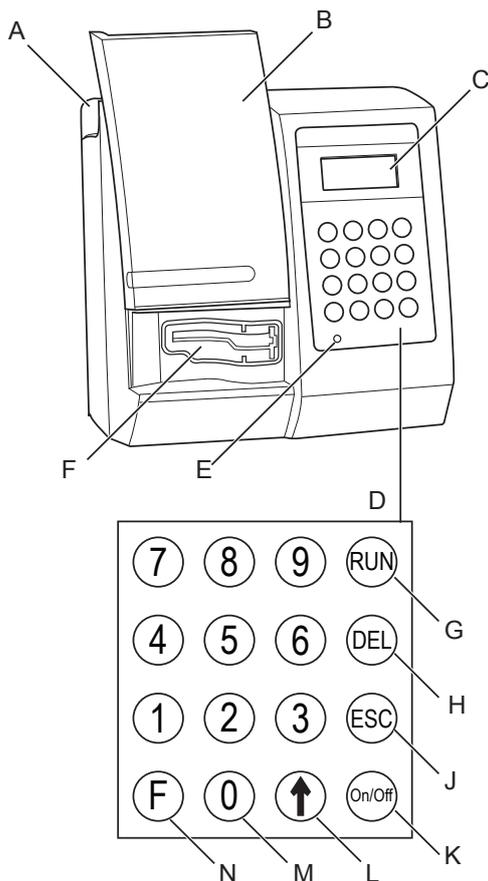
DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Funktion

Funktion

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

1 Das DDC



- A: Griff
- B: Probeneinführdeckel
- C: Anzeige
- D: Tastenfeld
- E: Kontrollleuchte
- F: Tragbare Halterung
- G: Taste RUN (Betrieb)
- H: Taste DEL (Löschen)
- J: Taste ESC (Abbrechen)
- K: Taste On/Off (Ein/Aus)
- L: Eingabetaste
- M: Numerische Tasten
- N: Taste F

Probeneinführdeckel (B) – Schützt das Probenfach und sollte während und zwischen den Messungen immer geschlossen sein.

Kontrollleuchte (E) – Leuchtet grün, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Leuchte Rot, wenn eine Messung durchgeführt wird.

Tragbare Halterung (F) – Fixiert die Kassette während der Messung. Kann entnommen und ausgetauscht werden.

Taste DEL (H) – Löscht ein Zeichen.

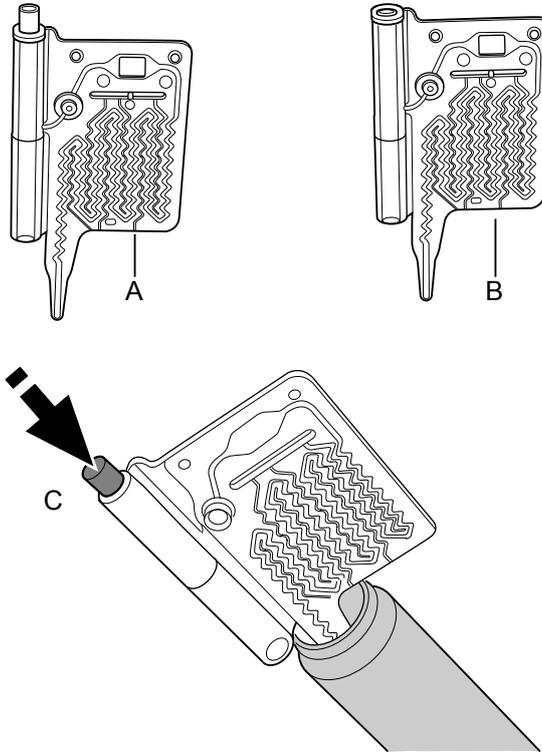
Taste ESC (J) – Wird verwendet, um Menüs zu verlassen und zum Standby-Modus zurückzukehren.

Numerische Tasten (M) – Diese werden in Kombination mit der Taste F verwendet, um Funktionen einzugeben oder in den Menüs alternative Optionen auszuwählen.

Taste F (N) – Wird verwendet, um eine Funktion wie Zeit- oder Datumseinstellungen einzugeben.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Funktion



- A: Neue Kassette
- B: Bereits verwendete Kassette
- C: Zur Probenahme Kolben herunterdrücken.

208182

Installation

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

1 DCC-Datenbank aktivieren

So aktivieren Sie die Datenbank in Ihrem DCC:

- Lizenzcode von DeLaval-Servicetechniker oder -Händler beziehen
- Sperre der DCC-Datenbank aufheben
- Uhrzeit und Datum einstellen

1.1 Lizenz registrieren

Hinweis! Für die Registrierung der Lizenz ist ein Internet-Anschluss erforderlich.

1. Fordern Sie einen 15-stelligen Lizenzcode vom DeLaval-Servicetechniker oder -Händler an.

Hinweis! Der Bezug eines Lizenzcodes vom DeLaval-Servicetechniker oder -Händler ist obligatorisch, bis die Lizenzregistrierung von der DCC-Software entfernt wird.

2.

S/N 00537
v1.50 2005-03-22
DeLaval – Schweden

Ermitteln Sie die 5-stellige Seriennummer des DCC (z.B. 00537), indem Sie F625 "Systeminfo" und ↑ am DCC drücken.

3. Gehen Sie zur Internet-Adresse <http://www.delaval.com/licence/dcc> und geben Sie Ihre Lizenznummer ein - #.



200105

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Installation

Address



1234567891234

S/N: 00537

S/N:

[Privacy](#) | © 2005 DeLaval. All rights reserved.

201106

Address



1234567891234

S/N: 00537

C: 21278

[Privacy](#) | © 2005 DeLaval. All rights reserved.

201107

Geben Sie die DCC-Seriennummer ein (S/N). Die Seriennummer (S/N) muss zweimal eingegeben werden, um sie zu verifizieren.



Warnung!

Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Geräteseriennummer eingeben. Nach Abschluss der Registrierung kann die Nummer nicht mehr geändert werden.

Notieren Sie den angegebenen 5-stelligen Code - C (z.B. 21278), da Sie diesen zum Aufheben der Sperre der Datenbank im DCC benötigen.

Ihr Code (©):

Hinweis! Um Ihre Registrierung zu prüfen, gehen Sie zu <http://www.delaval.com/licence/dcc> und geben sie die Lizenznummer ein. Die registrierte Seriennummer (S/N) und der Code (©) werden angezeigt.

Hinweis! Jedes DCC benötigt eine eigene Lizenznummer, um die Sperre der Datenbank aufheben zu können.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Installation

1.2 DCC-Datenbank installieren



208108

1. Starten Sie das DCC.
2. Prüfen Sie, dass die DCC-Softwareversion 1.50 oder höher ist.

Die Programmversion des DCC wird beim Einschalten des Geräts angezeigt. Sie können auch F625 "Systeminfo" und ↑ drücken, um die Programmversion anzusehen.

Hinweis! Ist die Programmversion des DCC älter als 1.50, wenden Sie sich bitte an Ihren DeLaval-Servicetechniker oder -Händler, um sie zu aktualisieren.



208109

3. Drücken Sie F6 "Datenbank AN/AUS" gefolgt von ↑, um die DCC-Datenbank aufzurufen.

4.

Eingabe Code
1234567891234
21278
↑ Weiter

Geben Sie die einzigartige 13-stellige Lizenznummer (#) ein und drücken Sie ↑.

5. Geben Sie den eindeutigen 5-stelligen Code (©) aus der Lizenzregistrierung ein und drücken Sie ↑.
6. Zum Aktivieren der Datenbank drücken Sie 1 und ↑.



208170



208171

Schließen Sie die Aktivierung der DCC-Datenbank ab, indem Sie F99 "Alles löschen?" gefolgt von ↑ drücken, um sicherzustellen, dass im Speicher des DCC keine alten Datensätze verblieben sind.

1.3 DCC-Datenbank deaktivieren

Ist die Datenbank aktiviert, kann sie durch Drücken von F6 gefolgt von 0 und ↑ ausgeschaltet bzw. durch Drücken von 1 und ↑ wieder eingeschaltet werden.

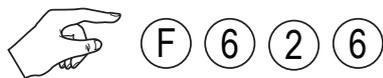


208109

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Installation

20172



Zum Ansehen der eingegebenen Codes drücken Sie F626 "Codes". Drücken Sie ↑ oder "Esc", um zur Standardanzeige zurückzukehren. F626 ist nur zugänglich, wenn die Datenbank aktiviert ist.

1.4 Uhrzeit und Datum einstellen



Warnung!

Stellen Sie Uhrzeit, Datum und Datumsformat des DCC ein. Die Einstellung im DCC muss gleich sein, wie auf Ihrem Computer. Dies ist wichtig für die Synchronisierung.

Uhrzeit einstellen

20151



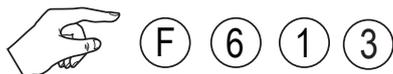
Uhrzeit einstellen?

hh:mm

↑ Speichern

Zum Einstellen der Uhr des DCC drücken Sie F612 "Uhrzeit einstellen?" und anschließend ↑. Geben Sie Folgendes ein: Stunden (00–23) und Minuten (00–59). Zum Speichern drücken Sie ↑.

20152



Datumsformat?

1 JJJJ-MM-TT

2 TT-MM-JJJJ

3 MM-TT-JJJJ

Datum einstellen (Format)

Mit F613 "Datumsformat?" gefolgt von ↑ wird die Darstellungsart des Datums gewählt. Drücken Sie 1, 2 oder 3 für das gewünschte Format; dabei steht JJJJ für das Jahr, MM für den Monat und TT für den Tag.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Installation

Datum einstellen

200504



Datum einstellen?
TT MM 20JJ
↑ Speichern

Zum Einstellen des Datums drücken Sie F611 "Datum einstellen?" und anschließend ↑. Geben Sie Folgendes ein: Jahr (00–99), Monat (01–12) und Tag (01–31). Die Reihenfolge entspricht dem eingestellten Datumsformat. Zum Speichern drücken Sie ↑.

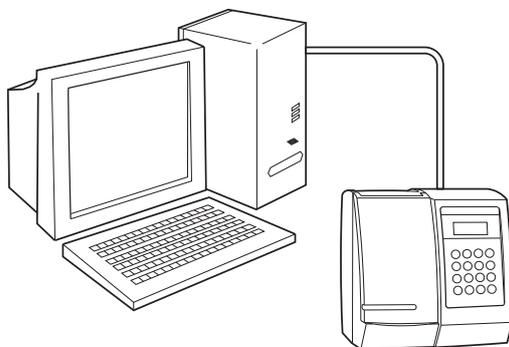
2 DCCWin installieren

Um DCCWin auf Ihrem Computer zu installieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- DCCWin herunterladen
- Kabel anschließen
- Optionen auswählen

2.1 DCCWin herunterladen

201174



DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Installation

Es wird dringend empfohlen, alle Microsoft Windows-Programme zu schließen, bevor Sie DCCWin installieren.

1. Die DCCWin-Software steht unter folgenden Links zum Download bereit:
 - <http://my.delaval.local/ProductsSolutions/ProductSolutionItems/Pages/DeLavalCellCounterDCC.aspx>
 - <https://farmsupport.delaval.com/hc/en-us/articles/360020899832-DCC-Technical-info>

Hinweis! Der Link erfordert Zugang zum DeLaval-Intranet und DeLaval Farm Support.

Zum Download der DCCWin-Software ist ein Passwort erforderlich. Das Passwort befindet sich unter dem oben angegebenen Link. Die DCCWin-Software wird auch mit der DelPro-USB-Karte der DelPro Version 5.3 geliefert.

Hinweis! Stellen Sie sicher, dass die DCCWin-Software auf den entsprechenden Händler-Websites zur Verfügung steht.

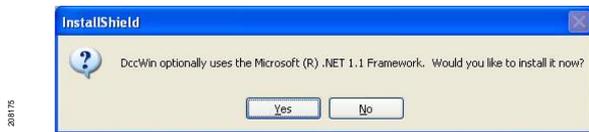
2. Führen Sie die DCCWin-Installationsdatei aus.

Nach dem Start der Installation befolgen Sie die Anweisungen im Installationsprogramm (nur auf Englisch verfügbar).



DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Installation



.NET Frameworks

(Die Installation von .NET Frameworks wird nur dann gestartet, wenn auf Ihrem Computer nicht bereits installiert.)

1. Klicken Sie auf "YES" (Ja), um .NET Frameworks zu installieren. Es ist zum Ausführen des Programms DCCWin erforderlich.
2. Klicken Sie im Lizenzvertrag auf "I agree" gefolgt von "Next", um die Installation von .NET Frameworks zu starten.
3. Sobald die Installation abgeschlossen ist, klicken Sie auf "OK".

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Installation

DCCWin

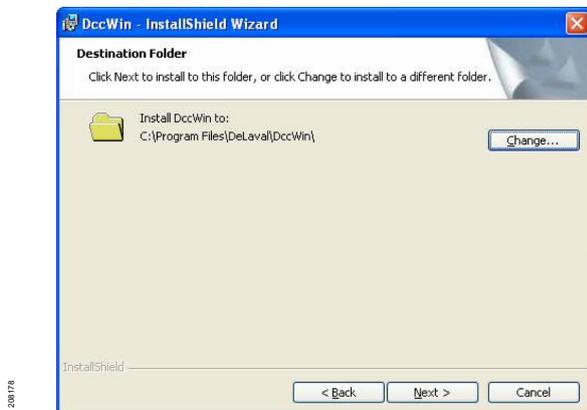
1. Um DCCWin zu installieren, klicken Sie im InstallShield Wizard auf "Next".



2. Stellen Sie ggf. den Zielordner ein.

Es wird empfohlen, den Standardzielordner „C:\Program file\DeLaval\DCCWin“ beizubehalten.

Zum Ändern des Zielordners klicken Sie auf "Browse" (Durchsuchen). Anderenfalls klicken Sie auf "Next" (Weiter).

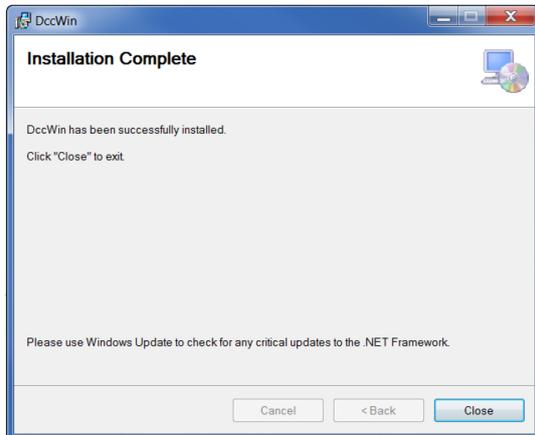


3. Zum Bestätigen von DCCWin klicken Sie auf "Next" (Weiter).



DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Installation



27763

4. Wenn die Installation abgeschlossen ist, klicken Sie auf "Close" (Schließen).

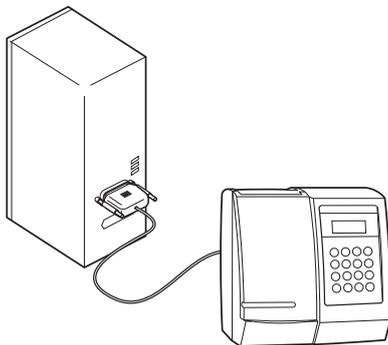


208179

- ⇒ Auf dem Desktop des Computers wird eine Verknüpfung zum DCCWin-Programm erstellt.

2.2 Anschlusskabel

Verbinden Sie das DCC über das serielle Kabel mit dem COM-Port (der seriellen Schnittstelle) am Computer. Verwenden Sie ggf. den USD-Adapter zwischen dem seriellen Kabel und dem Computer.



208180

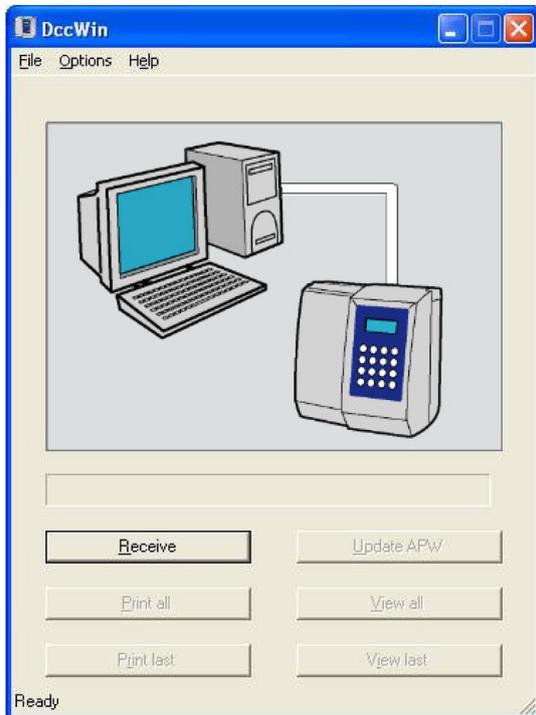
DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Installation

2.3 Optionen

Zum Öffnen des DCCWin-Programms klicken Sie auf die Verknüpfung, die nach Abschluss der Installation auf dem Desktop platziert wurde. Das Programm ist auch in folgendem Pfad zu finden: Start\Programme\DeLaval\DCCWin.

Wenn Sie DCCWin zum ersten Mal öffnen, sind alle Schaltflächen, mit Ausnahme von "Empfangen", grau.



2011/11

Sprache

Klicken Sie auf "Optionen" und "Sprache". Wählen Sie die gewünschte Sprache aus und klicken Sie auf "OK".

Das DCCWin-Programm muss neu gestartet werden, damit die Änderungen wirksam werden.



2011/12

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Installation



201183

Einstellungen

Es wird empfohlen, die Standardeinstellungen des DCCWin-Programms zu übernehmen. Falls die Einstellungen geändert werden müssen, ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Wählen Sie unter "Optionen/Einstellungen" den COM-Port (die serielle Schnittstelle) für das serielle Kabel.
2. Soll die Log-Datei nicht bei jedem Transfer automatisch gespeichert werden, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Log File Speichern".
3. Der im Dateipfad-Feld angegebene Zielpfad für die gespeicherte Log-Datei kann geändert werden.
4. Wählen Sie das gewünschte "Datumsformat"; dabei steht JJJJ für das Jahr, MM für den Monat und TT für den Tag.

Falls Änderungen vorgenommen werden, mit OK bestätigen.

Hinweis! Stellen Sie in DCCWin dasselbe Datumsformat ein wie im DCC. Dies ist für die Synchronisierung wichtig.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

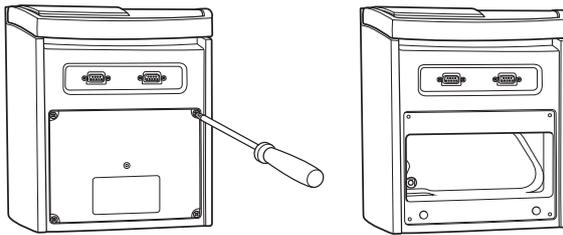
Inbetriebnahme

Inbetriebnahme

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

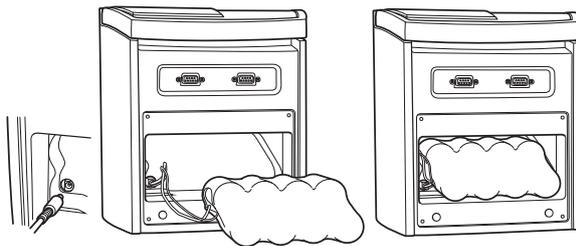
1 Batteriesatz in DCC einsetzen

1. Entfernen Sie die hintere Abdeckung mit einem geeigneten Schraubendreher



20816

2. Setzen Sie den Batteriesatz in die Öffnung ein, und schließen Sie das Kabel an den Stecker an.
3. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.



20817

2 Ein- und Ausschalten des DCC

DeLaval
Zellzahlmessgerät
2000-01-01
00:00

Drücken Sie die Taste On/Off, um das DCC ein- bzw. auszuschalten.

Das DCC ist mit einer automatischen Abschaltfunktion ausgestattet, die aktiviert wird, wenn das Gerät zwei Minuten lang inaktiv war.



20818

3 F-Funktionen

3.1 Hilfe-Menü, ↑

201804



- Bei der DCC-Software Version 1.50 und höher ist ein Hilfe-Menü verfügbar. Drücken Sie ↑, um ein Hilfe-Menü mit allen F-Funktionen anzuzeigen. Blättern Sie mit 0 oder 2 im Menü nach oben oder unten. Durch Drücken von ↑ wird die ausgewählte Funktion geöffnet.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Inbetriebnahme

3.1.1 Liste der F-Funktionen

Hinweis! Einige DCC-Funktionen sind nur bei eingeschalteter Datenbank verfügbar.

Funktion	Beschreibung
F2	Zusätzliche Einwirkzeit aktiviert
F21	Zusätzliche Einwirkzeit verlängern
F4*	Daten ansehen
F5*	Datenversand
F52	Anzeigecontrast einstellen
F6*	Datenbank aktiviert
F611	Datum einstellen
F612	Uhrzeit einstellen
F613	Datumsformat einstellen
F625	Systeminformationen anzeigen
F626*	Codes anzeigen
F650	Englisch
F651	Deutsch
F652	Spanisch
F653	Portugiesisch
F654	Niederländisch
F655	Französisch
F656	Italienisch
F657	Dänisch
F658	Norwegisch
F659	Schwedisch
F660	Finnisch
F661	Türkisch
F911	Aktuator Befrg.
F99*	Alles löschen.

(*) Nur in DCCs mit installiertem *DeLaval Datenbank Kit DCC*.

3.2 Zusätzliche Einwirkzeit für Schafsmilch aktivieren – F2

Diese Funktion steht ab Programmversion 1.60 zur Verfügung.

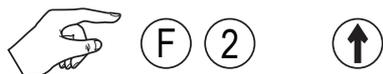
DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Inbetriebnahme

Bei Verwendung von Schafsmilch wird empfohlen, die Reaktionszeit mit den Chemikalien in der Kassette zu verlängern.

Vor der Messung muss zusammen mit der F2-Funktion eine zusätzliche Einwirkzeit eingestellt werden. Wenn diese Funktion aktiv ist, verlängert sich die Einwirkzeit von den standardmäßigen 40 Sekunden auf 1 Minute.

1. Drücken Sie F2 ↑.



2.

+t?	t = 1 min	AUS
0	AUS	
1	EIN	
↑	Auswählen	

Schalten Sie die zusätzliche Einwirkzeit ein oder aus, indem Sie 0 oder 1 drücken.

3. Zum Speichern ↑ drücken.



3.3 Daten anzeigen – F4

Hinweis! Diese Funktion ist zugänglich, wenn die Datenbank aktiviert ist.

■ Drücken Sie F4 "Ansicht?" gefolgt von ↑, um die Datenbank aufzurufen.



Daten ansehen?	Tank
1 Tank	
2 Kühe	

■ Drücken Sie 1, um die Ansicht für Tank zu wählen, bzw. 2, um die Ansicht für Kuh zu wählen.

Drücken Sie ↑, wenn Sie dieselbe Option wie vorher (in der oberen rechten Ecke angezeigt) aufrufen wollen.

Kuhdaten ansehen

Kuh-Nr.	→	10
0 = +	2 = -	12
↑ Auswählen		

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Inbetriebnahme

Kuh-Nr.
-
↑ Auswählen

2005-04-27	10:30
Kuh-Nr.	10
SZZ	48/μl
↑ Weiter	Lösch

Daten löschen
1 Einfach
2 Alle Daten



200102

- Geben sie die Kuhnummer ein, um den Datensatz anzuzeigen. Um alle in der Datenbank verfügbaren Kuhnummern anzusehen, drücken Sie ↑; es erscheint eine Liste. Scrollen Sie mit Taste 0 (+) bzw. 2 (-). Zum Auswählen drücken Sie ↑. Die Liste wird ferner angezeigt, wenn die eingegebene Kuhnummer in der Datenbank nicht existiert (z. B. falsche Kuhnummer eingegeben oder Kuhnummer in einer früheren Sitzung gelöscht). Der Eingabepfeil zeigt dann auf die Nummer, die der eingegebenen Nummer am nächsten ist.
- Auf dem Display wird der letzte Datensatz angezeigt. Zum Anzeigen des nächsten Datensatz zur selben Kuhnummer drücken Sie ↑ "Weiter". Falls keine weiteren Einträge in der Datenbank vorhanden sind, wird "Ende Daten" angezeigt. Wenn "Ende Daten" erscheint, drücken Sie eine beliebige Taste, um zurückzukehren.
- Zum Löschen von Datensätzen drücken Sie "Lösch". Drücken Sie 1, um einen einzelnen Wert zu löschen, bzw. 2, um alle Daten einer bestimmten Kuh zu löschen.
- Um im Menü zurückzugehen, drücken Sie "ESC".
Um das Menü zu verlassen, drücken Sie die "ESC"-Taste mehrmals, bis das Standardmenü angezeigt wird.

Tankdaten ansehen

Tank-Nr.	→	1
0 = +	2 = -	2
↑ Auswählen		

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Inbetriebnahme

Tank-Nr.
-
↑ Auswählen

2005-04-27	10:30
Tank-Nr.	2
SZZ	48/μl
↑ Weiter	Lösch

Daten löschen
1 Einfach
2 Alle Daten



208 102

- Geben Sie die Tanknummer ein, um den Datensatz anzuzeigen. Um alle in der Datenbank verfügbaren Tanknummern anzusehen, drücken Sie ↑; es erscheint eine Liste. Scrollen Sie mit Taste 0 (+) bzw. 2 (-). Zum Auswählen drücken Sie ↑. Die Liste wird ferner angezeigt, wenn die eingegebene Tanknummer in der Datenbank nicht existiert. Der Eingabepfeil zeigt dann auf die Nummer, die der eingegebenen Nummer am nächsten ist.
- Auf dem Display wird der letzte Datensatz angezeigt. Zum Anzeigen des nächsten Datensatz zur selben Tanknummer drücken Sie ↑ "Weiter". Falls keine weiteren Einträge in der Datenbank vorhanden sind, wird "Ende Daten" angezeigt. Wenn "Ende Daten" erscheint, drücken Sie eine beliebige Taste, um zurückzukehren.
- Zum Löschen von Datensätzen drücken Sie "Lösch". Drücken Sie 1, um einen einzelnen Wert zu löschen, bzw. 2, um alle Daten eines bestimmten Tanks zu löschen.
- Um im Menü zurückzugehen, drücken Sie "ESC".
Um das Menü zu verlassen, drücken Sie die "ESC"-Taste mehrmals, bis das Standardmenü angezeigt wird.

3.4 Zusätzliche Einwirkzeit verlängern – F21

Hinweis! Die Einwirkzeit kann mit der Funktion F21 weiter verlängert werden (für Schafmilch nicht erforderlich). Der Standardwert für diese Funktion ist eine zusätzliche Einwirkzeit von einer (1) Minute, was der Empfehlung für die Analyse von Schafmilch entspricht.

Eine Verlängerung der Einwirkzeit erfolgt nur für interne technische Zwecke.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Inbetriebnahme

201801



1. Drücken Sie F21 ↑.

201802



2.

T = ?	1 min
1 Nach oben	
2 Nach unten	
↑ Speichern	

Die aktuelle Anzahl an Minuten zusätzlicher Einwirkzeit wird in der rechten oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.

Ändern Sie die zusätzliche Einwirkzeit durch drücken der Tasten 1 oder 2.

Der Wert kann von einer (1) zusätzlichen Minute bis auf neun (9) zusätzliche Minuten geändert werden.

3. Ändern Sie den Wert, bis Sie die gewünschte Anzahl an zusätzlichen Minuten eingegeben haben, und drücken Sie dann zum Speichern auf ↑.

Hinweis! Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn die Funktion für zusätzliche Einwirkzeit (F2) eingeschaltet ist.

3.5 Anzeigekontrast einstellen – F52

201803



1. Drücken Sie F52 ↑.

201804



2.

Kontrast ?	5
1 Nach oben	
2 Nach unten	
↑ Speichern	

Ändern Sie den Kontrast durch Drücken der Tasten 1 oder 2. Ändern Sie so lange, bis Sie den besten Kontrast gefunden haben und drücken Sie dann zum Speichern auf ↑.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Inbetriebnahme

3.6 Alles löschen – F99

Hinweis! Diese Funktion ist zugänglich, wenn die Datenbank aktiviert ist.

Drücken Sie ↑, um die gesamte Datenbank zu löschen.



Warnung!

Drückt man F99 gefolgt von ↑, werden alle Daten in der Datenbank gelöscht und die Daten können nicht wieder hergestellt werden.

3.7 Datum einstellen – F611

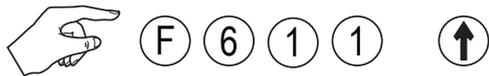
1. Um das richtige Datum einzustellen, geben Sie die Funktion F611 gefolgt von ↑ ein.

Datum einstellen?
TT MM 20JJ
–
↑ Speichern

2. Geben Sie ein: Jahr (00–99), Monat (01–12) und Tag (01–31).

Datum einstellen?
2003-11-10
–
↑ Speichern

3. Drücken Sie ↑
Beispiel: 031110

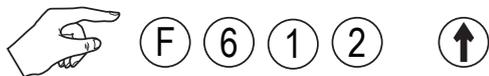


DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Inbetriebnahme

3.8 Zeit einstellen – F612

208008



1. Um die richtige Zeit einzustellen, geben Sie die Funktion F612 gefolgt von ↑ ein.

Uhrzeit einstellen:
hh:mm
–
↑ Speichern

2. Uhrzeit einstellen?

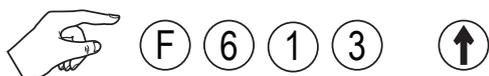
16:01
–
↑ Speichern

Geben Sie ein: Stunden (00–23), Minuten (00–59).

Beispiel: 1 6 0 1

3.9 Datumsformat einstellen – F613

208000



1. Um einzustellen, wie das Datum im DCC angezeigt wird, geben Sie die Funktion F613 gefolgt von ↑ ein.

208001



2. Datumsformat?

1 JJJJ-MM-TT
2 TT-MM-JJJJ
3 MM-TT-JJJJ

JJJJ bezieht sich auf das Jahr, MM auf den Monat und TT auf den Tag.

Datumsformat Beispiele

Der 25. August 2008 würde wie folgt angezeigt:

1. 2008-08-25
2. 25-08-2008
3. 08-25-2008

- Geben Sie 1, 2 oder 3 ein.
- Drücken Sie ↑

3.10 Systeminformationen anzeigen – F625

201903



- Drücken Sie F625 ↑.

S/N 00100	
v1.60 2008-08-20	
1(255)	t = 1 m
DeLaval – Schweden	

Angezeigte Informationen:

- Seriennummer
- Softwareversion
- Freigabedatum der Software
- Anzahl der in der Datenbank gespeicherten Daten. (Nur für DCCs mit Datenbank-Kit und eingeschalteter Datenbankfunktion)
- Zusätzliche Einwirkzeit in Minuten. (Nur wenn die Softwareversion die Funktion für die zusätzliche Einwirkzeit unterstützt und die zusätzliche Einwirkzeit eingeschaltet ist)
- DeLaval – Schweden

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Inbetriebnahme

3.11 Sprache einstellen – F650

201902



■ Funktion?
650
–
↑ Speichern

Um die DCC-Menüsprache zu ändern, drücken Sie F, gefolgt vom Sprachcode gemäß nachfolgender Tabelle und dann ↑.

Englisch
–
–
–

Sprache	Code
Englisch	F650
Deutsch	F651
Spanisch	F652
Portugiesisch	F653
Niederländisch	F654
Französisch	F655
Italienisch	F656
Dänisch	F657
Norwegisch	F658
Schwedisch	F659
Finnisch	F660
Türkisch	F661

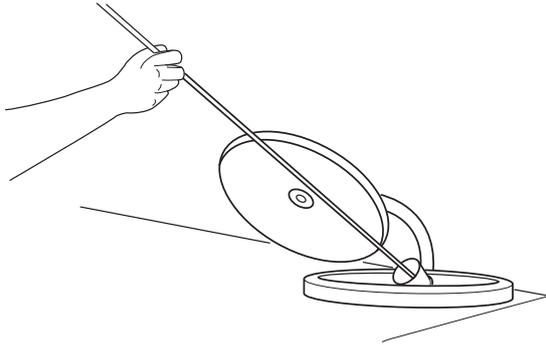
Bedienung

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

1 Probennahme

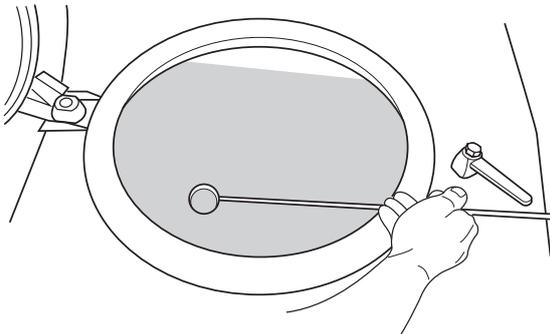
1.1 Zeitpunkt der Probennahme

- Nehmen Sie die Milchprobe immer zur gleichen Tageszeit, wenn Sie täglich eine Probe nehmen.
- Warten Sie mit der Messung, bis sich der Schaum in der Kuhmilchprobe aufgelöst hat.

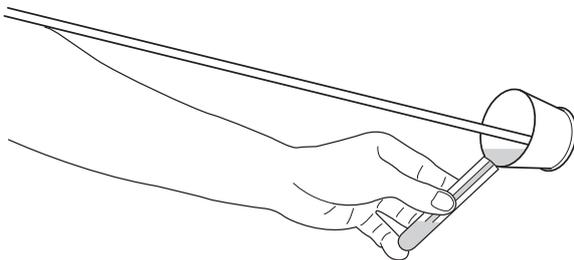


1.2 Tankmilchprobe

1. Stellen Sie sicher, dass die Tankmilch gut durchgerührt wurde (für fünf Minuten), bevor Sie die Probe nehmen.
2. Stellen Sie sicher, dass der desinfizierte Löffel und das Probenglas sauber sind.
3. Entnehmen Sie die Probe aus der Mitte des Milchtanks. Entnehmen Sie die Probe niemals aus dem Hahn.



Hinweis! Niemals die Kassette direkt im Tank verwenden oder die Milchprobe zurück in den Tank gießen.



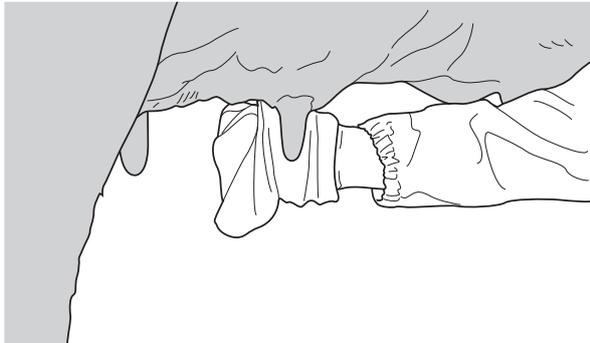
1.3 Sammelkuhmilchprobe

- Verwenden Sie für eine Sammelprobe den Milchmengenmessgerät-Probennnehmer.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung

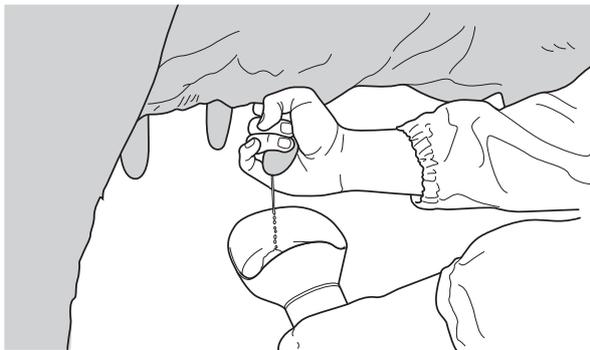
1.4 Viertelmilchprobe



20910

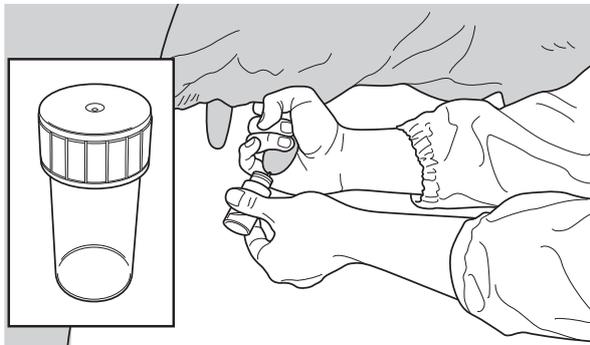
Um die Eutergesundheit beurteilen zu können, wird Vormilch empfohlen.

- Euter und Zitzen sollten trocken und sauber sein, bevor die Probe entnommen wird.
- Verschmutzte Zitzen müssen gewaschen und mit einem zweiten Papiertuch getrocknet werden.
- Saubere Zitzen sollten nicht gewaschen werden. Staub, Einstreu und anderer Schmutz sollten jedoch mit einem trockenen Papiertuch entfernt werden.



20911

- Ein paar Milchstrahlen werden entnommen und entsorgt (ausschließlich Vormilch).



20912

- Verwenden Sie ein sauberes Probenglas.
- Halten Sie das Probenglas schräg, so nah wie möglich in der horizontalen Position, und halten Sie die Zitze so, dass die Milch direkt in das Probenglas spritzt.

1.5 Andere Tierarten

Das DCC kann zur Messung der somatischen Zellzahl in der Milch von Schafen, Ziegen, Büffeln und Kamelen verwendet werden.

- Schafe: Verwenden Sie die Funktion *Zusätzliche Einwirkzeit*, **F2**, um der Schafmilch genügend Zeit zur Reaktion mit den Chemikalien in der Kassette zu geben.
- Ziegen: Befolgen Sie das gleiche Verfahren wie bei Kühen.
- Büffel: Befolgen Sie das gleiche Verfahren wie bei Kühen.
- Pferde: Befolgen Sie das gleiche Verfahren wie bei Kühen.
- Kamele: Befolgen Sie das gleiche Verfahren wie bei Kühen.

2 Aufbewahrung

2.1 Milchproben aufbewahren

Frische oder konservierte Milch kann vor der Messung bis zu zwei Tage gekühlt gelagert werden. Milchproben, die eingefroren wurden, liefern keine zuverlässigen Ergebnisse.

Die folgenden Konservierungsstoffe sind zulässig:

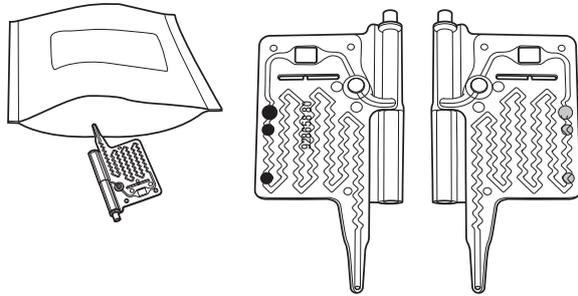
- Bronopol
- Bronopol mit Natriumazid
- Bronopol mit Eosin.

2.2 Aufbewahrung des DCC

Bewahren Sie das DCC im Büro des Stalls bei Raumtemperatur an einem staubgeschützten Platz auf. Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, sollte das DCC nicht im Stall oder Melkstand aufbewahrt werden.



200913



20014

2.3 Aufbewahrung der Kassetten

Bewahren Sie die Kassetten in ihrer Verpackung bei niedriger Temperatur auf. Die Kassetten werden vorzugsweise in einem Kühlschrank gelagert.

Verwenden Sie Kassetten vor dem auf der Verpackung aufgedruckten Verfallsdatum.

Versiegeln Sie eine geöffnete Verpackung wieder, wenn sich darin noch Kassetten befinden.

Die Reagenzien in der Kassette werden innerhalb einer Minute instabil, wenn sie direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind.

Hinweis! Stellen Sie vor Verwendung der Kassetten sicher, dass sie Raumtemperatur (+10° bis 40 °C) haben.

Hinweis! Um ein zuverlässiges Ergebnis zu gewährleisten, darf die Milchprobe vor der Messung höchstens bis zu zwei Minuten in der Kassette verbleiben.

Hinweis! Kassetten nicht direktem Sonnenlicht aussetzen. Es zerstört die Reagenzien in der Kassette.

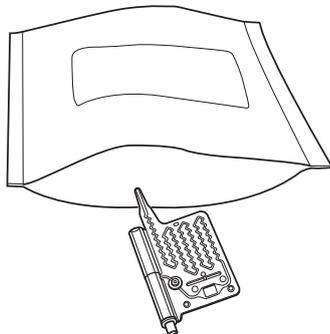
DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung

3 Messung durchführen

1. Nehmen Sie eine Kassette aus der ALU-Verpackung.

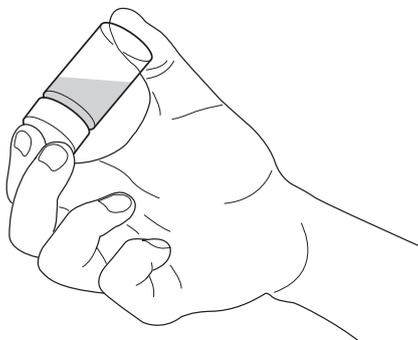
Hinweis! Das Messfenster der Kassette nicht berühren.



201804

2. Mischen Sie die Probe vorsichtig, indem Sie das Probenglas ein paar Mal um drehen. Die Temperatur der Probe sollte zwischen 10 °C und 40 °C (50° bis 104 °F) liegen

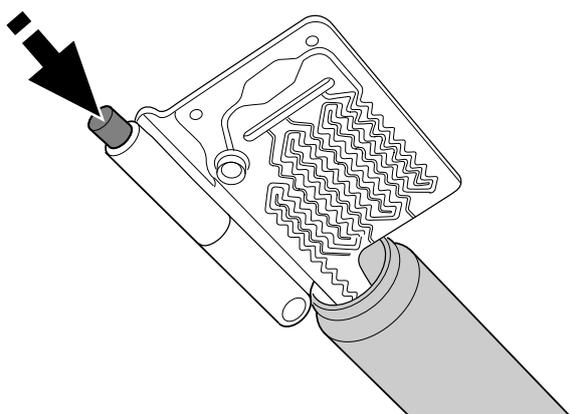
Hinweis! Das Milchprobenglas vor der Analyse nicht schütteln. Es kann die Zellzählung beeinträchtigen.



201805

3. Platzieren Sie den Einlass der Kassette in der Milchprobe.

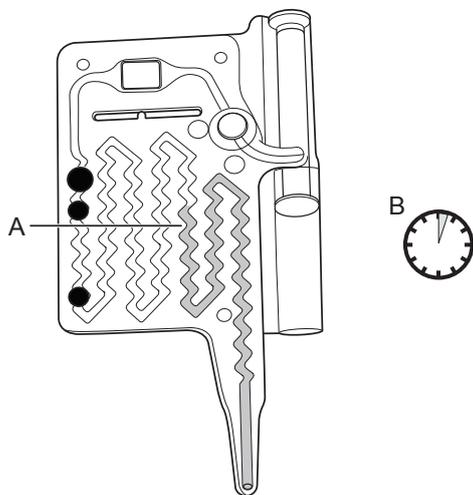
4. Drücken Sie auf den Kolben.



277181

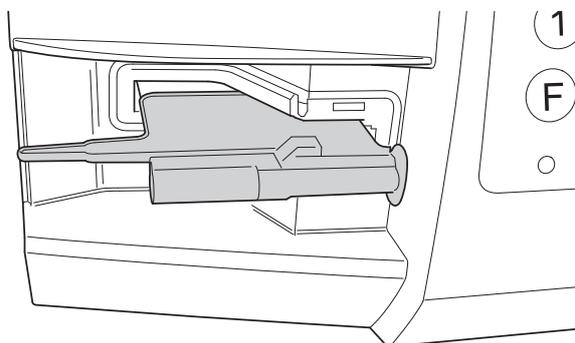
DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung



- Überprüfen Sie, ob die Probe bis zur Hälfte des 3. Gangs reicht (A). Wenn die Probe nicht richtig oder gar nicht eingefüllt wurde, verwenden Sie eine neue Kassette und füllen Sie sie mit einer neuen Milchprobe.
- Die Milch kommt mit den Reagenzien in Kontakt. Für ein zuverlässiges Ergebnis muss die Kassette innerhalb von 2 Minuten in das DCC eingeführt und mit der Messung begonnen werden (B).

- A: Ausreichende Menge Milch für DCC-Analyse:
3. Gang ist zur Hälfte gefüllt
B: Max. 2 Min.



- Führen Sie die Kassette in das Gerät ein, halten Sie dabei den Einlass der Kassette auf der linken Seite.
- Schließen Sie den Probeneinführdeckel. Ein offener Deckel beeinträchtigt die Messung.



Warnung!

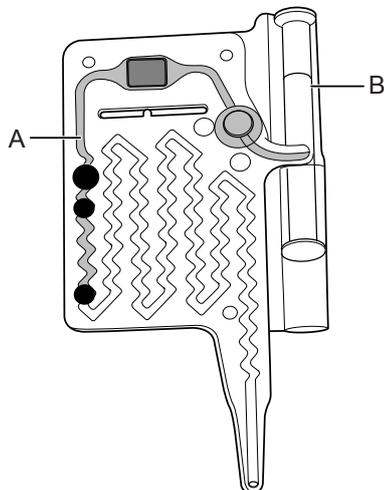
Der Deckel sollte während der Messung geschlossen sein, um zuverlässige Ergebnisse zu gewährleisten, und zwischen den Messungen geschlossen bleiben, um Schmutz in der Kassettenhalterung zu vermeiden.



- Führen Sie eine Messung durch, indem Sie die Taste RUN drücken. Die Anzeige zeigt während der Messung die verschiedenen Schritte an.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung



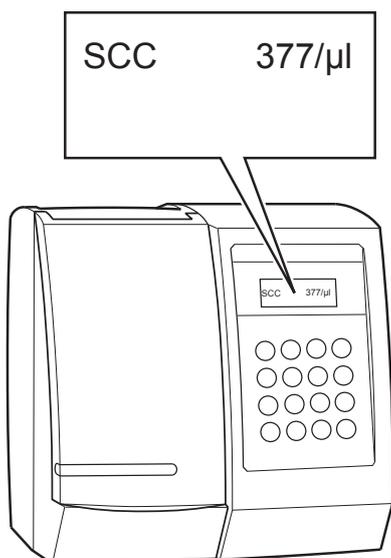
10. Ein Aktuator drückt den Kolben weiter in den Zylinder, nachdem die Taste RUN betätigt wurde (B). Diese Bewegung des Kolbens transportiert die Milchprobe durch das Mischkammersystem und das Messfenster, bis die Milch das Absperrventil erreicht (A).

Notieren Sie die auf der Anzeige angezeigte Zellzahl.

—	
SCC	48/µl
—	
—	

Hinweis! Um die Daten im Speicher des DCC zu speichern, muss das DeLaval Datenbank Kit DCC aktiviert werden. Weitere Informationen finden Sie in [Kapitel 1 „DCC-Datenbank aktivieren“](#) auf Seite 25.

11. Entnehmen Sie die Kassette aus dem Gerät. Legen Sie die gebrauchte Kassette in einen Abfalleimer.
12. Schließen Sie den Probeneinführdeckel, wenn die Messung abgeschlossen ist.



4 Zusätzliche Einwirkzeit für Schafsmilch aktivieren – F2

Weitere Informationen zum Aktivieren der zusätzlichen Einwirkzeit finden Sie in [Kapitel 3.2 „Zusätzliche Einwirkzeit für Schafsmilch aktivieren – F2“](#) auf Seite 38.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung

5 Betrieb der DCC-Datenbank

In der DCC-Datenbank können zwei verschiedene Probentypen gespeichert werden:

- **Tankmilch:** eine gemischte Probe z.B. aus einem Tank (Tanknr. 1-99)
- **Einzelkuhprobe:** Probe von einer bestimmten Kuhnummer (bis zu 6 Stellen)

Die Einzelkuhprobe wird unterteilt in:

- Viertelmilch (links vorn (LV), links hinten (LH), rechts vorne (RV) bzw. rechts hinten (RH) auswählen)
- Gesamtgemelk (MIX).

In der DCC-Datenbank können 255 Messungen gespeichert werden.

Record	Date	Time	Type	Count
120	2004-04-23	19:59:26	RF	314
	2004-04-30	17:58:14	MIX	39

1: Kuhoder Tanknummer
2: Probentyp
3: Zellzahl
4: Datum und Uhrzeit der Probenmessung im DCC.

Abb. 2: Beispiel der Kuhprobe.

- 1: Kuhoder Tanknummer
- 2: Probentyp
- 3: Zellzahl
- 4: Datum und Uhrzeit der Probenmessung im DCC.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung

5.1 Messung in der DCC-Datenbank speichern

201106



1. Starten Sie das DCC.
2. Drücken Sie die Taste [RUN (AUSFÜHREN)], um die Messung auszuführen. Weitere Informationen finden Sie in [Kapitel 3 „Messung durchführen“](#) auf Seite 51.

Hinweis! Informationen zur Handhabung von Milchproben und Messung von somatischen Zellzahlen mit dem DCC finden Sie in [Kapitel 1 „Probennahme“](#) auf Seite 47, [Kapitel 2 „Aufbewahrung“](#) auf Seite 49, and [Kapitel 3 „Messung durchführen“](#) auf Seite 51.

Speichern	Kuh
SZZ	48/µl
	1 Tank
	2 Kühe

⇒ Die Zellzahl wird auf dem Display angezeigt.

201106



3.
 - Drücken Sie [1] für die „Tank“-Probe.
 - Drücken Sie [2] für die „Kuh“-Probe.
 - Drücken Sie [↑], wenn Sie denselben Probenotyp wie vorher aufrufen möchten, der oben rechts angezeigt wird.

200955



4.

Kuh-Nr.
-
↑ Speichern

Geben Sie die Kuhnummer oder die Tanknummer ein. Drücken Sie [↑] zur Bestätigung.

Wenn Sie ein Zeichen löschen möchten, drücken Sie [Del (Löschen)] und geben Sie dann ein neues Zeichen ein.

Drücken Sie [Esc], um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

201106



5.

Type?	MISCHEN
7 LV	9 RV
	5 MISCHEN
1 LH	3 RH

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung

2005-04-26	08:30
Kuh-Nr.	10
SZZ MIX	48/μl
↑ Speichern	

Ist die Kuhnummer ausgewählt, geben Sie den Probentyp ein.

- 7 - Zitze links vorne
- 9 - Zitze rechts vorne
- 1 - Zitze links hinten
- 3 - Zitze rechts hinten
- 5 - Gesamtprobe

Drücken Sie [↑], wenn Sie denselben Proben­typ wie vorher aufrufen möchten (wird oben rechts angezeigt).

⇒ Die Auswahl wird auf dem Display angezeigt.

6. Drücken Sie [↑], um die Daten in der Daten­bank zu speichern.

⇒ Nachdem die Daten gespeichert wurden, kehrt das DCC zum Standard­menü zurück.

Falls weniger als 9 Positionen im Datenbankspeicher verblieben sind, erscheint eine Anzeige mit der Anzahl der verbliebenen Positionen (in der DCC-Datenbank können 255 Messungen gespeichert werden). Ist die Datenbank voll, erscheint die Meldung „Löschen ältester Datensatz“ auf dem Display.

7. Drücken Sie [↑], um den letzten Datensatz zu speichern. Der älteste Datensatz wird gelöscht.

Zum Abbrechen des Vorgangs drücken Sie [Esc], bis das Standardmenü erscheint. Der letzte Datensatz wird nicht gespeichert.



201910



201910

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung

6 Betrieb DCCWin

6.1 DCC-Datenbank an DCCWin übertragen

So übertragen Sie die Datenbank vom DCC auf den Computer:

- Schließen Sie das serielle Kabel am DCC und am PC an.
- Starten Sie das DCC.

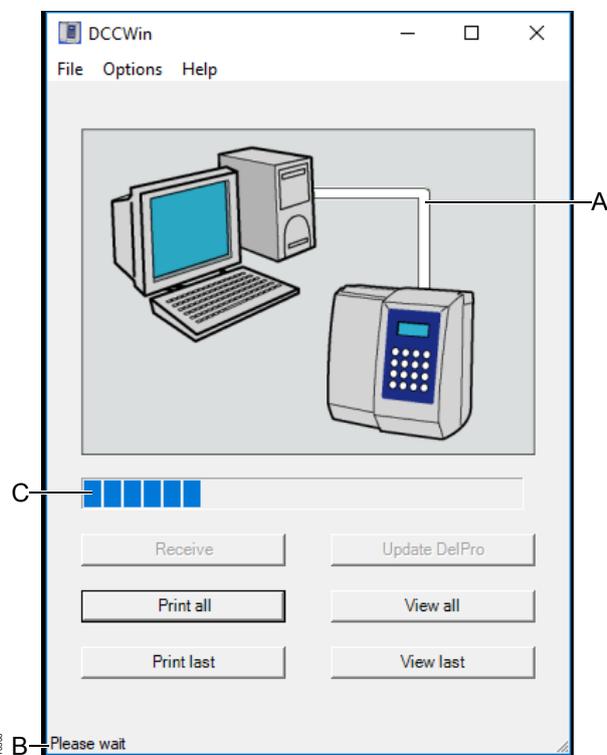
1. Drücken Sie [F][5] und [↑], um die Daten zu übertragen.

⇒ Am DCC-Display wird „Warten auf Datenversand“ angezeigt.

2. Klicken Sie im DCCWin-Programm auf „Empfangen“, um Daten abzurufen.

⇒ Bis zum Abschluss des Datenempfangs wird eine Fortschrittsleiste angezeigt. In der Statuszeile wird die Anzahl der empfangenen Bytes gezeigt.

210305



210306

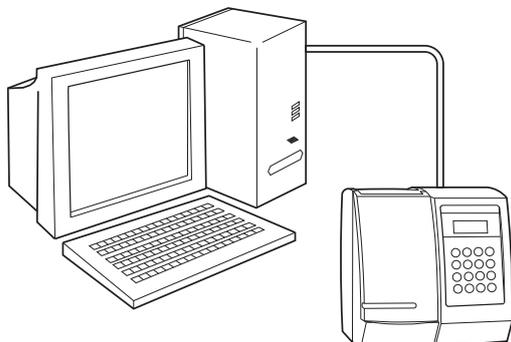
- A: Verbindungsleitung
- B: Statuszeile
- C: Fortschrittsleiste

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung

6.2 Verbindung in Ordnung

Ist die Verbindung zwischen DCC und Computer in Ordnung, ist die Verbindungsleitung grün.

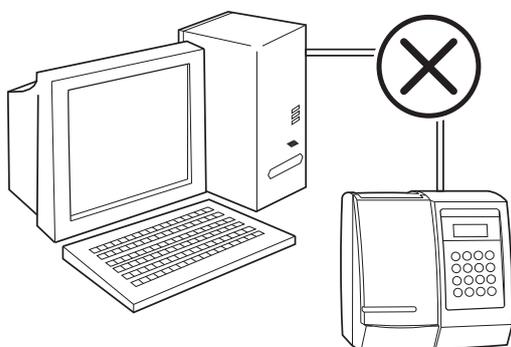


20174

6.3 Verbindungsfehler

Wenn eine Fehleranzeige mit einem roten Kreuz auf der Verbindung zwischen DCC und Computer auf dem DCCWin-Display erscheint, liegt ein Fehler in der Verbindung zwischen DCC und Computer vor.

Vergewissern Sie sich, dass das DCC eingeschaltet ist und F5 "Datenversand" betätigt wurde. Prüfen Sie, dass das Kabel angeschlossen ist und dass in den Einstellungen von DCCWin der richtige COM-Port (die richtige serielle Schnittstelle) gewählt wurde.



20183

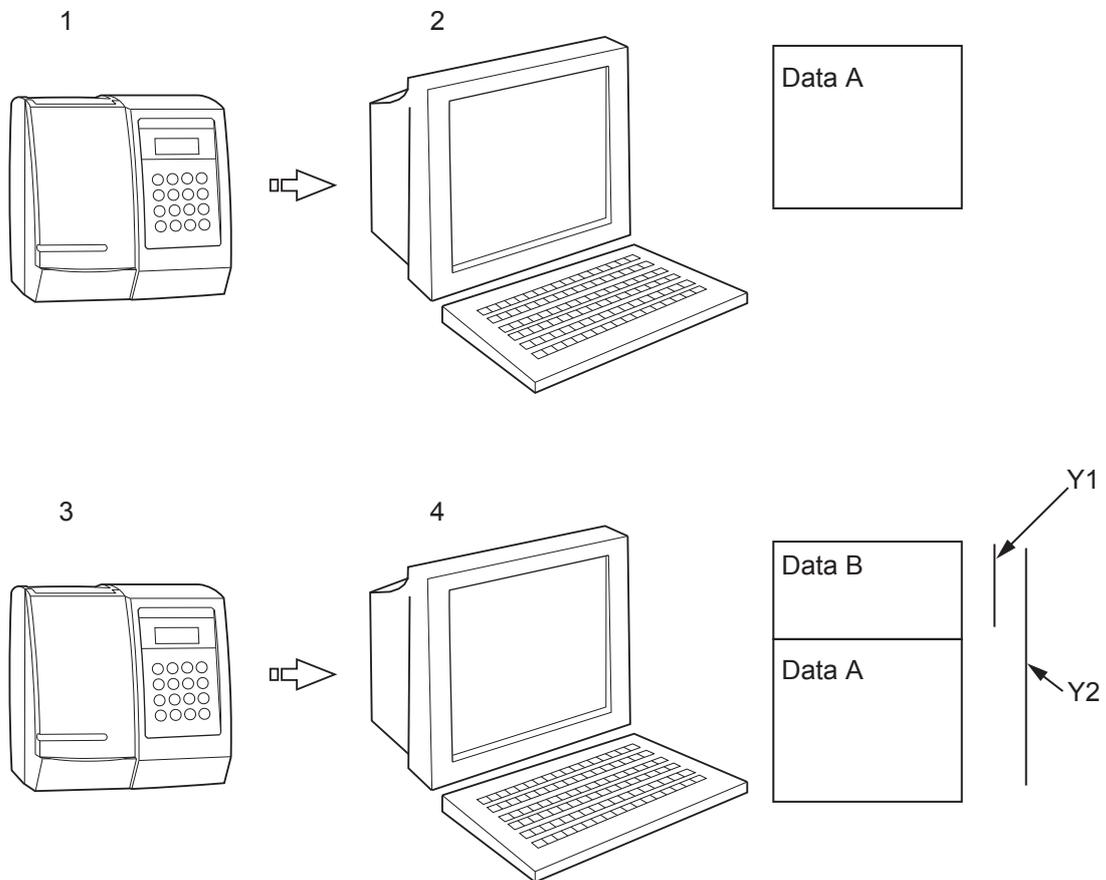
7 DCCWin

Das DCCWin-Programm ermöglicht das Ansehen, Drucken und Speichern der vom DCC empfangenen Daten.

Das Programm unterscheidet zwischen "Letzte Daten" und "Alle Daten" nach dem in folgender Abbildung beschriebenen Prinzip.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung



201804

- 1.: Messung A
2.: Übertragung von Daten an den Computer.
- 3.: Neue Messung B
4.: Neue Übertragung

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung

DCCWin-Funktionen

Y1)	Taste „ <i>Letztes drucken</i> “
	Taste „ <i>Letztes ansehen</i> “
	Kontrollkästchen „ <i>Log File speichern</i> “ im Menü „ <i>Optionen/Einstellungen</i> “
Y2)	Taste „ <i>Alles drucken</i> “
	Taste „ <i>Alles ansehen</i> “
	„ <i>Speichern unter</i> “ im Menü „ <i>Datei</i> “

7.1 Letzte Daten

2005-05-13, 12:22:52		-	2005-05-19, 10:40:02	
Kuh/Tank	Datum	Zeit	Type	SZZ
48	2005-05-14	10:23:52	LV	73
43	2005-05-18	09:38:04	MISCHEN	77
56	2005-05-19	10:39:33	RH	79

- „*Letztes ansehen*“ dient zum Anzeigen der zuletzt erfassten Daten.
Die Liste zeigt nur die Messdaten des DCC zwischen den beiden oben in der Liste angegebenen Tagen. Die Datumsangaben beziehen sich auf den letzten und vorletzten Datentransfer vom DCC zum DCCWin-Programm.
- „*Letztes drucken*“ dient zum Drucken der Liste.
- Ist das Kontrollkästchen „*Log File Speichern*“ in den Einstellungen von DCCWin aktiviert, wird bei jedem Transfer eine Protokolldatei mit den letzten Daten gespeichert.

7.2 Alle Daten

2005-05-02, 10:03:32				
Kuh/Tank	Datum	Zeit	Type	SZZ
201	2005-04-26	10:11:12	RV	63
210	2005-04-26	10:05:23	MISCHEN	84
213	2005-04-26	09:30:50	MISCHEN	26
214	2005-04-19	13:48:19	RH	25
216	2005-04-19	13:50:56	LV	30
T1	2005-04-19	13:52:57	MISCHEN	48

- Um die gesamte Datenbank anzusehen, klicken Sie auf „*Alles ansehen*“.
Das Datum und die Uhrzeit der Datenübertragung vom DCC zum DCCWin-Programm werden oben in der Liste angezeigt.
- Klicken Sie auf „*Alles drucken*“, um die gesamte Datenbank zu drucken.
- Klicken Sie auf „*Speichern unter*“, um die gesamte Datenbank als Textdatei zu speichern (Tabulator-getrennt).

7.3 Listeninhalt

Die Liste zeigt Kuhoder Tanknummer, Datum und Uhrzeit der Messung, Typ (Gesamtgemelk (MIX), Rechts Vorne (RV), Rechts Hinten (RH), Links Vorne (LV) oder Links Hinten (LH)) sowie die Zellzahl.

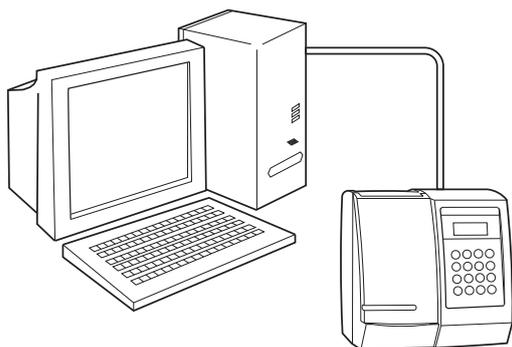
8 Betrieb DCCWin und DelPro

Weitere Informationen zur Verwendung von DelPro finden Sie in der DelPro-Bedienungsanleitung.

8.1 DCC-Datenbank an DelPro übertragen

Wenn die Schaltfläche "Empfangen" in DCCWin betätigt wird, werden die letzten Daten (sichtbar unter „*Letztes ansehen*“) automatisch an das DelPro-System übertragen.

Hinweis! DelPro-Systemversion 5.1 oder höher muss installiert sein.

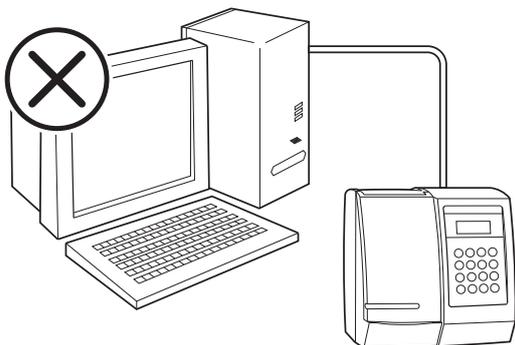


208174

8.2 Wenn die Übertragung an DelPro fehlschlägt

Daten in DelPro sind bereits aktuell. Die Registerkarte „*Letztes ansehen*“ in DCCWin ist leer.

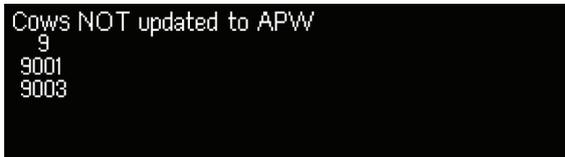
Wurden neue Messungen im DCC vorgenommen, können die Daten erneut an DCCWin und DelPro übertragen werden.



208186

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung



```
Cows NOT updated to APW
9
9001
9003
```

270630

Falsche oder fehlende Kuhnummer

Falls eine Kuhnummer nicht aktualisiert wird, erscheint eine "schwarze Liste" auf dem DCCWin-Bildschirm. Die Kuhnummer ist in der gespeicherten Log-Datei mit einem Kreuz markiert. Die Protokolldateien werden in dem Ordner gespeichert, der im Einstellungsmenü angegeben ist.

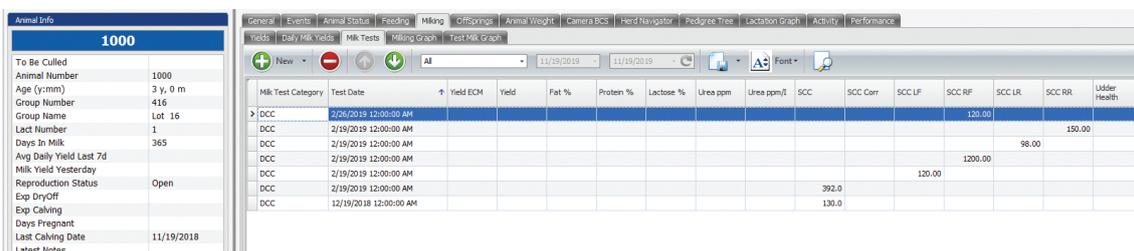
Die schwarze Liste verschwindet, wenn eine Schaltfläche im DCCWin-Menü betätigt wird.

Tanknummer

Alle Tanknummern werden automatisch in DelPro aufgenommen und sind auf der schwarzen Liste nicht sichtbar.

8.3 Daten in DelPro ansehen

8.3.1 Tierdaten ansehen



Milk Test Category	Test Date	Yield ECM	Yield	Fat %	Protein %	Lactose %	Urea ppm	Urea ppm/l	SCC	SCC Corr	SCC LF	SCC RF	SCC LR	SCC RR	Udder Health
DCC	2/05/2019 12:00:00 AM											120.00			
DCC	2/19/2019 12:00:00 AM													150.00	
DCC	2/19/2019 12:00:00 AM												98.00		
DCC	2/19/2019 12:00:00 AM										1200.00				
DCC	2/19/2019 12:00:00 AM										120.00				
DCC	2/19/2019 12:00:00 AM								392.0						
DCC	12/19/2018 12:00:00 AM								130.0						

270108

Abb. 3: Liste "Milk Tests" (Milchkontrollen).

Nach der Übertragung von DCCWin an DelPro wird die SZZ pro Kuh in „Animal Card (Tierkarte)“
→ *Milking (Melken)*
→ *Milk Tests (Milchkontrollen)*“ aufgelistet.

Je nach den im DCC vorgenommenen Messungen werden für jedes Testdatum SZZ-Daten für jede Zitze (RV, RH, LV, LH) und/oder Gesamtmelkdaten (MIX) übertragen.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung

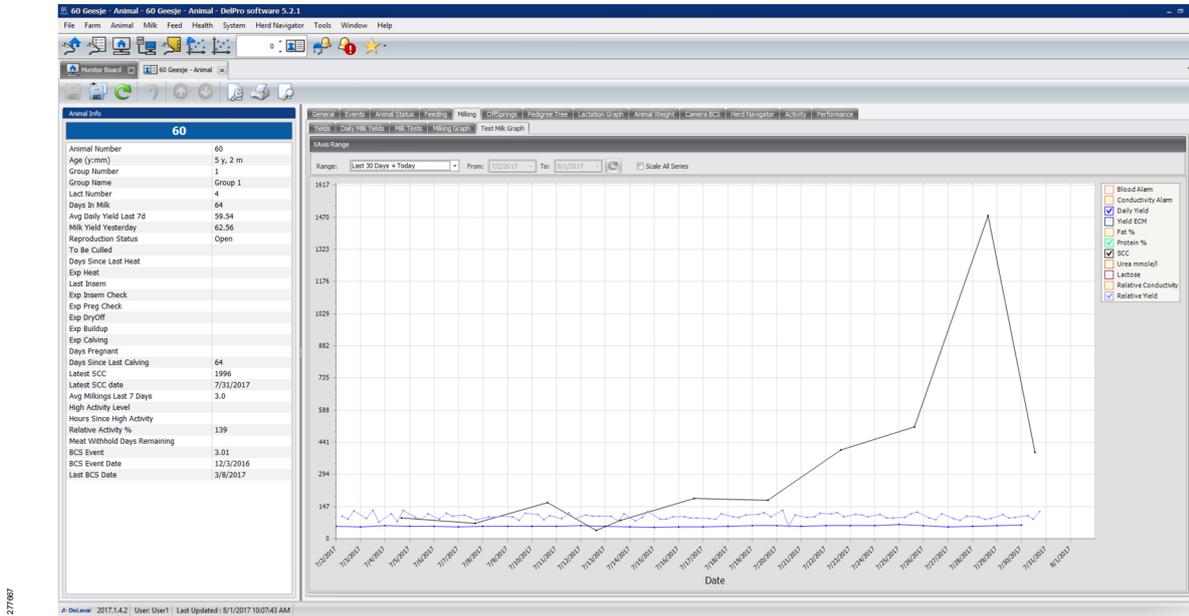


Abb. 4: Testmelkgrafik.

Die DelPro-Software zeigt SZZ-Daten in verschiedenen Diagrammen an, um die Entwicklung der Zellzahl zu überwachen.

Zum Öffnen der Testmelkgrafik öffnen Sie die „Animal Card“ (Tierkarte). Klicken Sie auf die Register „Milking (Melken)“ → Test Milk Graph (Testmelkgrafik)“ (siehe Abb. 4).

Hinweis! In Diagrammen wird nur die Gesamt-SZZ (Mix) angezeigt.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung

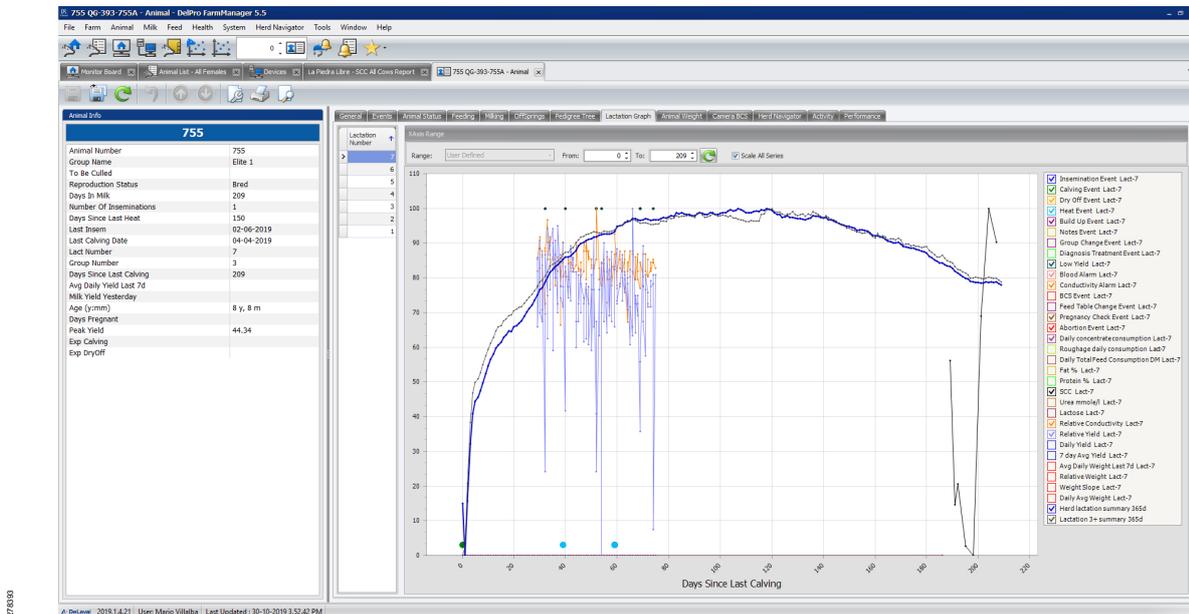


Abb. 5: Laktationsgrafik.

Zum Öffnen der Laktationsgrafik geben Sie die Kuhnummer in das Textfeld in der oberen Menüleiste ein. Eine „Kuhkarte“ wird geöffnet. Klicken Sie auf die „Laktationsgrafik“.

Unter „Laktationsgrafik“ wird die SZZ zusammen mit der Laktationskurve angezeigt (siehe Abb. 5).

8.3.2 Liste für alle Kühe

Animal Number	Animal Name	Official Reg. No. (CRN)	Lactation Number	Days In Milk	Last SCC	SCC Cow Contribution	Yield Last Milking	Milk Test Yield	Milk Test Date	Yield ECM	Fat (%)	Protein (%)	Urea ppm	Urea mmol
35	Harmke 6	4007-8572-4	1	26	570	0	12.14	0.00	7/31/2017	0.00	0.00	0.00	0	0
130	Roksana 4	078-9343-0	3	193	320	0	10.94	0.00	7/31/2017	0.00	0.00	0.00	0	0
195	Emma 4	561-7316-4	2	101	120	0	13.42	0.00	7/31/2017	0.00	0.00	0.00	0	0

Abb. 6: Liste für alle Kühe.

Zum Ansehen der neuesten SZZ-Daten pro Kuh, der Tiernummer, der Laktationsnummer und der Tage in Milch in der DelPro-Liste öffnen Sie „Health (Gesundheit) → SCC (SZZ) → SCC All Cows Report (Liste SZZ alle Kühe)“.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung

Hinweis! Nur SZZ-Gesamtproben werden in der Spalte „Last SCC“ (Letzte SZZ) angezeigt. Informationen zu SZZ in Viertelmilch finden Sie in [Kapitel 8.3.4 „Benutzerdefinierte Listen in DelPro“](#) auf Seite 65.

8.3.3 Tankdaten ansehen

Delivery Note Number	Delivery Date	Milk Truck ID	Tank	Creamery Name	Volume	Fat %	Milk Temperature	Weight	Protein %	SCC	Bacterial Count	DCC	Milk Shipment Completed	MLN	Acidity
1	30-10-2019		001		0.0	0.00		0.0	0.00	0	0	280		00.00	0.0
2	29-10-2019		001		0.0	0.00		0.0	0.00	0	0	300		00.00	0.0

Abb. 7: Milchlieferungen für Tanks.

Die Tankdaten und das Datum der Probe werden in Listenform im DelPro-Menü „Milk Shipment“ (Milchlieferung) dargestellt. Zum Öffnen von „Milk Shipments“ (Milchlieferungen) klicken Sie auf „Milk (Milch)“

- Milk Shipments (Milchlieferungen)
- Milk Shipments (Milchlieferungen)

Für jedes Datum und jede Tanknummer (unter „Delivery date“ (Lieferdatum) und „Tank“) wird eine Messung angezeigt (unter „DCC“). Siehe Abb. 7.

In die SZZ-Grafik unter „Milk Shipments“ (Milchlieferungen) können derzeit keine DCC-Daten importiert werden. Zum Erstellen einer Tankdatengrafik verwenden Sie das Tabellenkalkulationsprogramm. Weitere Informationen finden Sie in [Kapitel 9 „DCCWin mit Tabellenkalkulationsprogramm“](#) auf Seite 66.

8.3.4 Benutzerdefinierte Listen in DelPro

DelPro stellt Listenpunkte für „Latest SCC“ (Neueste SZZ) und „Latest SCC on teat level (RF, RR, LF, LR)“ (Neueste SZZ auf Zitzenebene (RV, RH, LV, LH)) bereit, die in benutzerdefinierten Listen verwendet werden können.

Weitere Informationen finden Sie in der „DelPro“-Bedienungsanleitung.

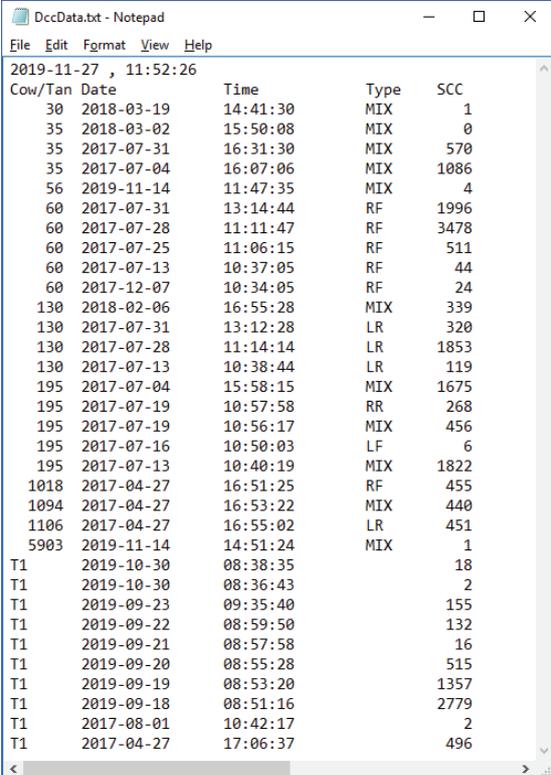
DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienung

9 DCCWin mit Tabellenkalkulationsprogramm

Um die in der DCC-Datenbank gesammelten Daten weiter auszuwerten, öffnen Sie die gespeicherten Daten in einem Tabellenkalkulationsprogramm (z. B. Excel, Word, Lotus usw.) bzw. importieren Sie sie dorthin.

Mit einem Tabellenkalkulationsprogramm können Sie die Daten sortieren sowie Statistiken und Diagramme anfertigen, um die Zellzahl der Herden und der Tankmilch zu verfolgen.



Cow/Tan	Date	Time	Type	SCC
30	2018-03-19	14:41:30	MIX	1
35	2018-03-02	15:50:08	MIX	0
35	2017-07-31	16:31:30	MIX	570
35	2017-07-04	16:07:06	MIX	1086
56	2019-11-14	11:47:35	MIX	4
60	2017-07-31	13:14:44	RF	1996
60	2017-07-28	11:11:47	RF	3478
60	2017-07-25	11:06:15	RF	511
60	2017-07-13	10:37:05	RF	44
60	2017-12-07	10:34:05	RF	24
130	2018-02-06	16:55:28	MIX	339
130	2017-07-31	13:12:28	LR	320
130	2017-07-28	11:14:14	LR	1853
130	2017-07-13	10:38:44	LR	119
195	2017-07-04	15:58:15	MIX	1675
195	2017-07-19	10:57:58	RR	268
195	2017-07-19	10:56:17	MIX	456
195	2017-07-16	10:50:03	LF	6
195	2017-07-13	10:40:19	MIX	1822
1018	2017-04-27	16:51:25	RF	455
1094	2017-04-27	16:53:22	MIX	440
1106	2017-04-27	16:55:02	LR	451
5903	2019-11-14	14:51:24	MIX	1
T1	2019-10-30	08:38:35		18
T1	2019-10-30	08:36:43		2
T1	2019-09-23	09:35:40		155
T1	2019-09-22	08:59:50		132
T1	2019-09-21	08:57:58		16
T1	2019-09-20	08:55:28		515
T1	2019-09-19	08:53:20		1357
T1	2019-09-18	08:51:16		2779
T1	2017-08-01	10:42:17		2
T1	2017-04-27	17:06:37		496

Abb. 8: Die als Textdatei gespeicherten Daten aus der DCC-Datenbank.

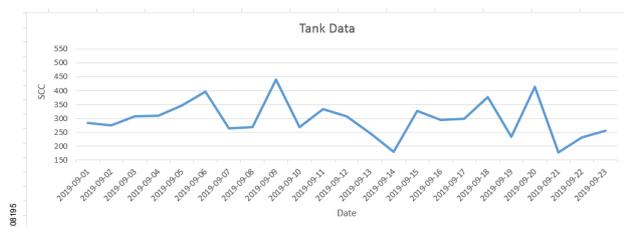


Abb. 9: In Excel generiertes Tankdatendiagramm.

9.1 Zum Speichern der Daten

Zum Speichern der Daten aus dem DCC öffnen Sie „File (Datei)“

→ **Save As... (Speichern unter)**. Wenn Sie die gesamte Datenbank speichern, können Sie einen Verzeichnispfad auswählen.

Der Standardspeicherort für Protokolldateien ist „C:\Program Files\DeLaval\DCCWin\Log“. Der Speicherort kann in den DCCWin-Einstellungen geändert werden.

Die Protokolldatei wird als Tabulator-getrennte Textdatei gespeichert und mit dem Datum und der Uhrzeit des Datenempfangs bezeichnet, z. B. „DCC20170731_183517.txt“.

9.2 Daten in ein Tabellenkalkulationsprogramm importieren

Öffnen Sie eine neue Tabelle, öffnen Sie Ihre gespeicherte Textdatei oder importieren Sie sie gemäß einem der nachstehenden Beispiele oder gemäß den Anleitungen in Ihrem Tabellenkalkulationsprogramm.

Die DCC-Datendatei wird standardmäßig als TXT-Datei gespeichert. Der Standarddateipfad lautet „C:\Program Files\DeLaval\DCCWin“.

Daten in Notepad kopieren

1. Öffnen Sie die gespeicherte TXT-Datei in Microsoft Notepad.
2. Wählen Sie die Daten aus und kopieren Sie sie.
3. Öffnen Sie Ihr Tabellenkalkulationsprogramm und fügen Sie die Daten in ein Tabellenblatt ein.

Daten in Word öffnen

1. Öffnen Sie Microsoft Word.
2. Laden Sie die DCC-Daten auf eine der folgenden Weisen:
 - Öffnen Sie „File (Datei)“
→ *Open (Offen)*
→ *Browse (Durchsuchen)*“.
 - Öffnen Sie das Menü „Einfügen“. Klicken Sie auf „Object (Objekt)“
→ *Text from File (Text aus Datei)*“.
3. Wählen Sie im Fenster „Daten einfügen“ (bzw. Fenster „Öffnen“) die Datenquelle aus und suchen Sie nach der DCC-Datendatei. Klicken Sie auf „Öffnen“.

Daten in Excel importieren

1. Öffnen Sie Microsoft Excel.
2. Laden Sie die DCC-Daten auf eine der folgenden Weisen:
 - Öffnen Sie das Menü „Daten“. Klicken Sie auf „Aus Text/CSV“.
 - Öffnen Sie das Menü „Daten“. Klicken Sie auf „Get Data (Daten abrufen)“
 - ➔ From File (Aus Datei)
 - ➔ From Text/CSV (Aus Text/CSV)“.
 - Öffnen Sie „File (Datei)“
 - ➔ Open (Offen)
 - ➔ Browse (Durchsuchen)“.
3. Wählen Sie im Fenster „Daten importieren“ (bzw. Fenster „Öffnen“) die Datenquelle aus und suchen Sie nach der DCC-Datendatei. Klicken Sie auf „Öffnen“.
4. Befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten.

Bedienerwartung

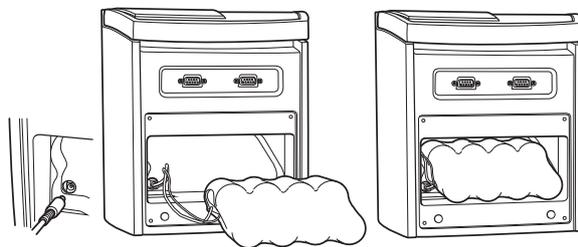
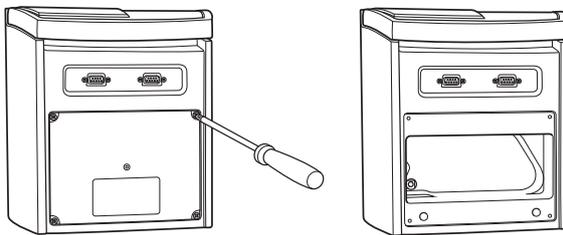
DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

1 Wechseln des Batteriesatzes



Wenn die eingesetzten Batterien annähernd entladen sind, blinkt unten rechts in der Anzeige ein Warnsymbol. Sorgen Sie dafür, dass immer Ersatzbatterien vorrätig sind. Tauschen Sie die Batterien aus, wenn in der Anzeige die Meldung "Battery error" erscheint.

- Entfernen Sie die hintere Abdeckung mit einem geeigneten Schraubendreher.
- Nehmen Sie den verbrauchten Batteriesatz heraus.



- Setzen Sie den neuen Batteriesatz in die Öffnung ein, und schließen Sie das Kabel an den Stecker an.
- Bringen Sie die Abdeckung wieder an.



Warnung!

Verwenden Sie für das DCC nur Stromquellen, deren Spezifikation zu den DeLaval Batterien oder dem DeLaval Netzteil für das DCC passen. Andere Stromquellen können das DCC beschädigen.

Hinweis! Verbrauchte Batterien gemäß nationaler Gesetzgebung entsorgen.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Bedienerwartung



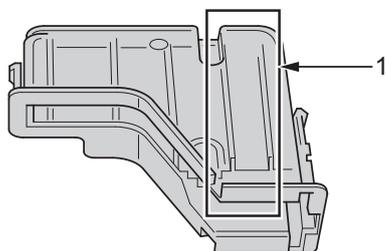
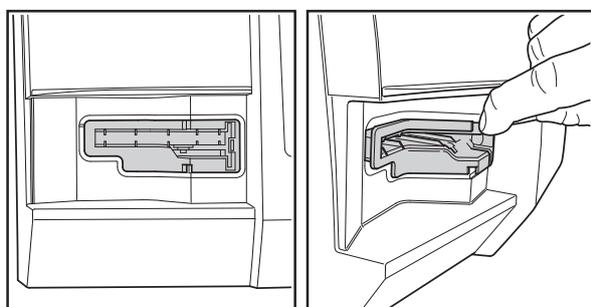
Warnung!

Das DCC außer zum Wechseln der Batterien oder der tragbaren Halterung nicht demontieren.

2 Austauschen der Kassettenhalterung

Die Kassettenhalterung muss entfernt werden, wenn sie defekt oder verschmutzt ist oder wenn das Gerät eine entsprechende Meldung ausgibt.

Ziehen Sie die Kassettenhalterung an den Öffnungen auf der rechten Seite des Rahmens (siehe Abbildung).



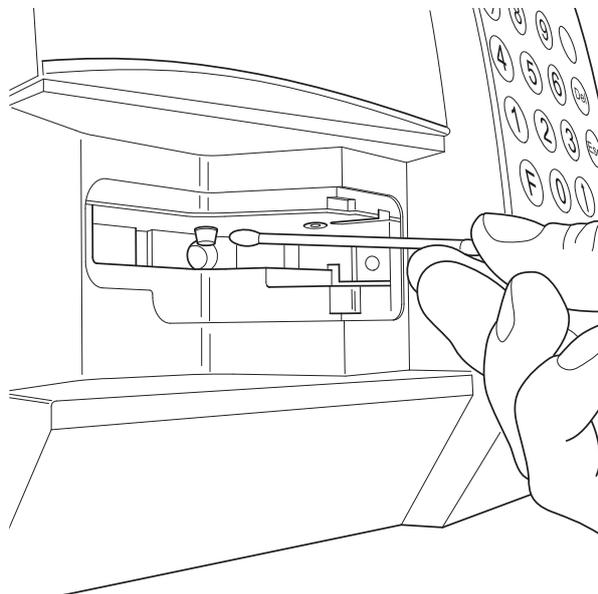
- Ziehen Sie die Halterung mit dosiertem Kraft-einsatz gerade und horizontal aus ihrer Position. Ziehen Sie die Halterung mithilfe eines Schraubenziehers oder einer geradegebo-genen Büroklammer heraus.
- Wenn die Halterung defekt ist, tauschen Sie sie gegen eine neue aus.
- Überprüfen Sie, ob die Halterung sauber und trocken ist.

Wenn die tragbare Halterung verschmutzt ist, tauschen Sie sie gegen eine neue aus.

- Drücken Sie die neue Halterung horizontal in das Gerät. Sie sollten ein leises Einrastge-räusch hören.

1: Halten Sie diesen Bereich sauber. Nicht berühren!

3 Sensoren reinigen



Durchführen, wenn die Geräte dies anzeigen, und im Rahmen der laufenden Wartung.

Im Innern der Kassettenhalterung befinden sich Sensoren, die mittels Licht die Anwesenheit und Qualität einer Kassette erkennen. Die tragbare Halterung schützt diese Sensoren.

Nachdem Sie die Halterung entfernt haben, reinigen Sie die Sensoren vorsichtig mit einem angefeuchteten Wattestäbchen (siehe Abbildung).

Wischen Sie die Kassettenhalterung anschließend mit einem frischen, trockenen Wattestäbchen trocken.

Hinweis! Verwenden Sie bei Bedarf eine Lösung aus Wasser und mildem Handwaschmittel, um die Sensoren zu reinigen.



Verboten!

Niemals Lösungsmittel, Reinigungsmittel oder Alkohol an irgendwelchen Teilen der Ausrüstung verwenden. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung kann die Ausrüstung zerstört oder beschädigt werden.



Warnung!

Niemals ein Werkzeug wie einen Schraubendreher verwenden, um das Gerät innen zu reinigen.

4 Tägliche Wartung

Reinigen Sie das DCC mit einem feuchten, weichen Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel.

Achten Sie auf Schmutz im Innern der tragbaren Halterung. Wenn sie verschmutzt ist, befolgen Sie die zuvor unter „Austauschen der Kassettenthalterung“ erwähnte Anweisung.

5 Halbjährliche Wartung

Ersetzen Sie die tragbare Halterung durch eine neue und reinigen Sie die Sensoren. Bei intensiver Nutzung kann dies häufiger erforderlich sein.

Fehlersuche

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

1 Fehlersuchtablelle

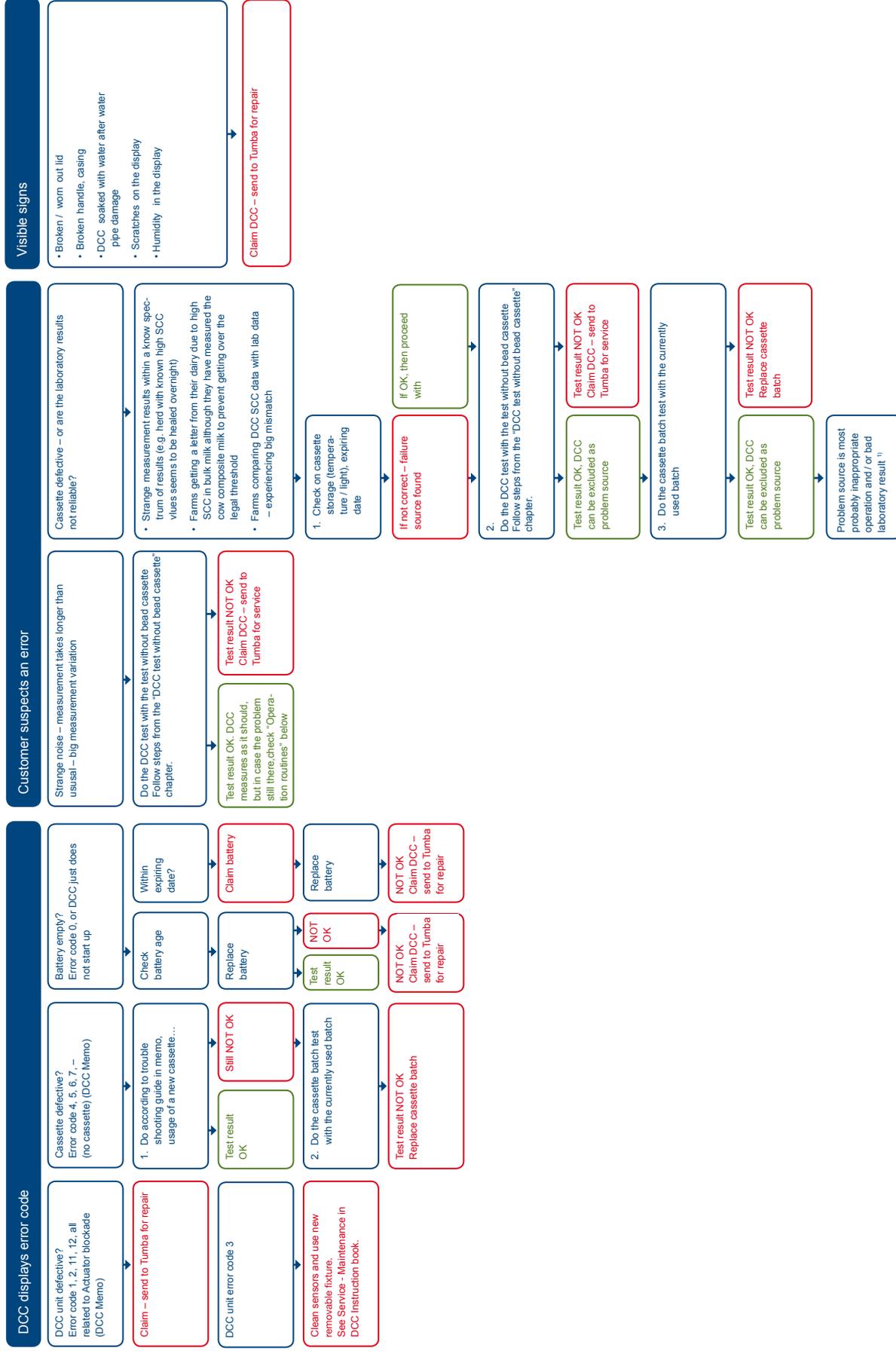
Stellen Sie vor der Fehlersuche sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:

- Die Kassette wird unter geeigneten Bedingungen gelagert.
 - Die Kassette wird im zugehörigen Beutel bei niedrigen Temperaturen gelagert.
 - Die Kassette wird vor Licht geschützt.
- Die Kassette ist gültig.
- Die Zeit zwischen dem Einsaugen der Milchprobe in die Kassette und der Messung beträgt nicht mehr als zwei Minuten.
- Die Milchprobe ist korrekt vorbereitet.
 - Die Milch wird vorsichtig durch mehrmaliges Umdrehen des Probenglases gemischt.
 - Die Milchprobe ist frei von Luftblasen.
 - Die Milchprobe ist homogen.
- Die Milchprobe wird unter geeigneten Bedingungen gelagert.
 - Die Milchprobe ist nicht gefroren bzw. wurde vor der Messung nicht eingefroren.
 - Die Milchprobe wird ohne Konservierung höchstens einen Tag lang aufbewahrt.
 - Es wurde eine geeignete Konservierungsmethode verwendet.
- Die folgenden Elemente sind sauber:
 - Messfenster
 - tragbare Halterung
 - Lichtsensor über der Kassettenhalterung
- Der Deckel ist während der Messung geschlossen.

Wenn DCC und Kassetten bei sehr kalten Temperaturen gelagert wurde, warten Sie ca. 1 Stunde, um sie auf Raumtemperatur zu erwärmen. Durch Aufwärmen von DCC und Kassetten wird Kondensation am Messfenster vermieden.

2 Fließdiagramm für die Fehlersuche

DCC troubleshooting guide



1) • check specifically on customer's measurement routines (Operation routines)
 • explain why DCC does not need any calibration, whereas the big labs do - show to the customer the Ring test graph displaying the big laboratory variation
 • use the "DCC calibration free" document



DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Fehlersuche

3 Fehlersuchtabellen

3.1 Fehlersuche beim DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Nr.	Symptom	Ursache	Abhilfe
1	Fehler Nr. 0 Tauschen Sie die Batterie aus. Siehe Handbuch.	Die Batteriespannung ist zu niedrig, um eine zuverlässige Messung garantieren zu können.	Batteriepaket wechseln. Siehe Service. Kontaktieren Sie den Servicetechniker, wenn das Problem weiterhin auftritt.
2	Fehler Nr. 1 Fehler Nr. 2 Einrücken blockiert? F911 verwenden	Die Ausgangsposition des Einrückers (Actuator) konnte nicht ermittelt werden.	Drücken Sie F911. Damit aktivieren Sie die Funktion zur Resynchronisierung des Einrückers (Actuator)
3	Fehler Nr. 3 Schmutzige Kasette?	Auf der Kasette, der Halterung oder den Sensoren befindet sich Schmutz.	Reinigen Sie die Sensoren, und verwenden Sie eine neue Halterung. Siehe Service Wartung. Falls das Problem weiterhin auftritt, lesen Sie <i>↪ Kapitel 5.3 „DCC-Kassettencharge testen“ auf Seite 85.</i>
4	Fehler Nr. 4 Bereits verwendete Kasette?	Der Kassettenkolben befindet sich nicht in der richtigen Position.	Entsorgen Sie die Kasette, und verwenden Sie eine neue. Falls das Problem weiterhin auftritt, lesen Sie <i>↪ Kapitel 5.3 „DCC-Kassettencharge testen“ auf Seite 85.</i>
5	Fehler Nr. 5 Fehlerhafte Kasette?	Die Markierung des Durchflusssensors an der Kasette ist beschädigt oder verschmutzt.	Entsorgen Sie die Kasette, und verwenden Sie eine neue. Falls das Problem weiterhin auftritt, lesen Sie <i>↪ Kapitel 5.3 „DCC-Kassettencharge testen“ auf Seite 85.</i>
6	Fehler Nr. 6 Durchflussfehler?	Während des Durchlaufs in der Kasette ist ein Timeout-Fehler aufgetreten. Möglicherweise wurde zu wenig Milch in die Kasette gesaugt, oder die Milch ist zu fett.	Lesen Sie Kapitel "Routinen". Wiederholen Sie anschließend die Messung.
7	Fehler Nr. 7 Zählung abgebrochen	Die Bildqualität im DCC reicht für die Zellzählung nicht aus.	Verwenden Sie eine neue Kasette, und führen Sie eine Messung durch, wie in Kapitel "Betrieb" beschrieben. Wenn das Problem bestehen bleibt, verwenden Sie eine neue » Weiter mit der nächsten Seite

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Fehlersuche

Nr.	Symptom	Ursache	Abhilfe
			Probe. Die Zellzahl könnte die Messbereichsgrenzen überschritten haben.
8	Kassette einschieben „-“	Im DCC wird keine Kassette erkannt.	Wenn tatsächlich eine Kassette eingelegt ist, entsorgen Sie diese und verwenden eine neue Kassette. Falls das Problem weiterhin auftritt, lesen Sie ↪ <i>Kapitel 5.3 „DCC-Kassettencharge testen“ auf Seite 85.</i>

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Fehlersuche

3.2 Weitere Fehler am DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

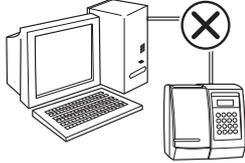
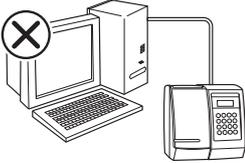
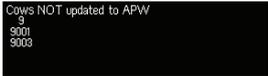
Nr.	Symptom	Ursache	Abhilfe
1	Mindestens eines der folgenden Symptome tritt auf: Messung dauert länger als gewöhnlich, große Messabweichungen, DCC gibt ungewöhnliche Geräusche von sich.	Es sind verschiedene Ursachen möglich.	Führen Sie den Kassettenchargentest aus (siehe ↪ Kapitel 5.3 „DCC-Kassettencharge testen“ auf Seite 85). Wenn der Test bestanden wird, das Problem aber weiterhin auftritt, überprüfen Sie, ob alle Anforderungen erfüllt sind (siehe ↪ Kapitel 1 „Fehlersuch-tabelle“ auf Seite 73).
2	Mindestens eins der folgenden Elemente ist beschädigt: Der Deckel ist defekt oder abgenutzt. Der Griff ist defekt. Das Display ist zerkratzt. Das Display ist beschlagen. Das DCC ist nach einem Rohrbruch mit Wasser durchtränkt.	Das DCC ist defekt.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
3	Mindestens einer der folgenden Fälle tritt auf: Ungewöhnliche Messergebnisse innerhalb eines bekannten Ergebnisspektrums. Landwirtschaftliche Betriebe werden von der Molkerei wegen hoher SZZ in Tankmilch benachrichtigt. Diskrepanz zwischen SZZ-Daten des DCC und Labor-daten.	Kassette ist defekt oder Labor-daten sind nicht korrekt.	Siehe ↪ Kapitel 4 „Diskrepanz zwischen SZZ-Daten des DCC und Laborergebnissen überprüfen“ auf Seite 81.
4	Der Aktuatorsensor ist blockiert.	Die Ausgangsposition des Einrückers (Actuator) konnte nicht ermittelt werden. „Einrückersensor nicht blockiert“	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
5	Der Aktuatorsensor ist blockiert.	Die Ausgangsposition des Einrückers (Actuator) konnte nicht ermittelt werden. „Einrückersensor blockiert“	Wenden Sie sich an den Kundendienst.

3.3 Fehlersuche in DeLaval DCCWin

Der Statuscode wird in der Statuszeile angezeigt.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Fehlersuche

Nr.	Symptom	Ursache	Abhilfe
1		Verbindungsfehler oder Zeitfehler bei der seriellen Verbindung zwischen DCC und Computer. (Statuscode 15 oder 14)	a. Vergewissern Sie sich, dass das DCC eingeschaltet ist und F5 "Datenversand" betätigt wurde. Die Schaltfläche "Empfangen" muss innerhalb von 90 Sek. nach der Eingabe von F5 gedrückt werden. b. Prüfen Sie den Anschluss des Kabels und dass in den Einstellungen von DCCWin der richtige COM-Port (serielle Schnittstelle) gewählt wurde.
2	Statuscode 14	COM-Port (serielle Schnittstelle) nicht unterstützt	Den COM-Port (die serielle Schnittstelle) wählen, wenn das serielle Kabel installiert ist.
3		a. Daten in DelPro sind aktuell. b. Kommunikationsfehler zwischen DCCWin und DelPro.	a. Die letzte Registerkartenansicht enthält keine zu senden Daten. b. Überprüfen Sie, ob das DCC richtig an den PC angeschlossen ist.
4		Die „ <i>schwarze Liste</i> “ enthält Kuhnummern, die in DelPro fehlen.	Die „ <i>schwarze Liste</i> “ zeigt die Kühe an, die falsch in das DCC oder DelPro eingegeben wurden. Überprüfen Sie, ob das Tier in DelPro vorhanden ist, und führen Sie im DCC eine neue SZZ-Messung mit der richtigen Kuhnummer durch.
5	Statuscode 20	Unbestimmter Fehler	Beenden Sie DCCWin und starten Sie neu.
6		Der ISO-Prozessor ist aktiv.	Der ISO-Prozessor darf nicht zum Senden anderer Daten verwendet werden, wenn bereits eine Datenübertragung von DCCWin an DelPro geplant ist. Zum Deaktivieren des ISO-Prozessors öffnen Sie die DelPro-Software und wählen Sie dann „ <i>Devices (Geräte)</i> “ → <i>ISOProcessor (ISO-</i> » Weiter mit der nächsten Seite

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Fehlersuche

Nr.	Symptom	Ursache	Abhilfe
			Prozessor)". Wählen Sie „ISOProcessor“ (ISO-Prozessor) im Gerätebaum aus und klicken Sie auf „Deactivate“ (Deaktivieren).

4 Diskrepanz zwischen SZZ-Daten des DCC und Laborergebnissen überprüfen

1. Überprüfen Sie, ob die Kassette ordnungsgemäß gelagert ist. Weitere Informationen finden Sie in [☞ Kapitel 2 „Aufbewahrung“ auf Seite 49](#).
 - ⇒ Wenn die Kassette ordnungsgemäß gelagert ist, fahren Sie mit dem Verfahren zum Ausschließen anderer Faktoren fort.

Wenn die Kassette nicht ordnungsgemäß gelagert ist, fahren Sie mit dem Verfahren zum Bestätigen der Ursache fort.
2. Ist die Seriennummer des DCC höher als 10 000, führen Sie den DCC-Test aus (siehe [☞ Kapitel 5.2 „DCC ohne Tropfenkassette testen“ auf Seite 82](#)).
 - ⇒ Wenn der Test fehlschlägt, ist das DCC-Gerät beschädigt. Wenden Sie sich an einen Servicetechniker.
3. Führen Sie den Kassettenchargetest aus (siehe [☞ Kapitel 5.3 „DCC-Kassettencharge testen“ auf Seite 85](#)).
 - ⇒ Wenn der Test fehlschlägt, ist die Kassettencharge beschädigt. Tauschen Sie die Kassettencharge aus.

Wenn der Test bestanden wird, wurde der Vorgang nicht richtig ausgeführt oder die Laborergebnisse sind falsch.

5 DCC testen

5.1 DCC in Service-Modus umschalten

1. **Hinweis!** Stellen Sie sicher, dass das DCC-Gerät sauber ist.
Schalten Sie das DCC aus.
2. Halten Sie [1] gedrückt. Lassen Sie die Taste noch nicht los.
3. Drücken Sie [On/Off (Ein/Aus)].
4. Geben Sie [1] frei.
⇒ Auf dem Display erscheint „*“.
5. Drücken Sie [2].
⇒ Auf dem Display erscheint „**“.
6. Drücken Sie [3].
⇒ Auf dem Display erscheint „Service menu +“ (Service-Menü +) .
7. Schließen Sie den Service-Modus, nachdem die Tests abgeschlossen wurden.
Drücken Sie [Del (Löschen)][2][7][↑].
⇒ Auf dem Display erscheint „D-menu ON“ (D-Menü EIN).
8. Drücken Sie [0][↑].
⇒ Auf dem Display erscheint „D-menu OFF“ (D-Menü AUS).

Hinweis! Der Service-Modus wird nur für den Kassettentest benötigt (5.3).

5.2 DCC ohne Tropfenkassette testen

Hinweis! Bevor Sie das DCC testen, stellen Sie sicher, dass zwei DCCs verfügbar sind: ein ordnungsgemäß funktionierendes DCC und ein verdächtiges DCC.

Bereiten Sie zwei verschiedene Milchproben vor: die eine im Bereich von 100 000 bis 300 000 SZZ/ml und die andere im Bereich von 600 000 bis 900 000 SZZ/ml. Sie erhalten diese Proben mit einer hohen und einer niedrigen SZZ, indem Sie sie mit dem guten DCC messen.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Fehlersuche

1. Messen Sie die einzelnen Milchproben fünf Mal in jedem DCC und notieren Sie die Werte.
2. Berechnen Sie den Durchschnitt für beide DCCs.
3. Berechnen sie den Grenzwert aus den Werten des guten DCC.

Siehe Beispiele in der nachfolgenden Tabelle.

100 000 bis 300 000 SZZ/ml				600 000 bis 900 000 SZZ/ml			
Gutes DCC		Verdächtiges DCC		Gutes DCC		Verdächtiges DCC	
Kassette 1	230	Kassette 2	245	Kassette 11	745	Kassette 12	758
Kassette 3	245	Kassette 4	225	Kassette 13	732	Kassette 14	769
Kassette 5	236	Kassette 6	232	Kassette 15	758	Kassette 16	754
Kassette 7	241	Kassette 8	238	Kassette 17	763	Kassette 18	786
Kassette 9	234	Kassette 10	230	Kassette 19	748	Kassette 20	792
Durchschnitt	237		234		749		772
15 % des Durchschnitts	36				112		
Obergrenze	273				861		
Untergrenze	201				637		

- Grenzwerte für 100 000 bis 300 000 SZZ/ml
 - Obergrenze: $237 + 15\% = 273$
 - Untergrenze: $237 - 15\% = 201$
- Grenzwerte für 600 000 bis 900 000 SZZ/ml
 - Obergrenze: $749 + 15\% = 861$
 - Untergrenze: $749 - 15\% = 637$

Überprüfen Sie, ob das verdächtige DCC für beide Milchwerte innerhalb der Grenzen liegt (high level > average > low limit (Hoher Wert > Durchschnitt > Untergrenze)):

- Für 100 000 bis 300 000 SZZ/ml:
 - $273 > 234 > 201$
Innerhalb der Grenzen: OK
- Für 600 000 bis 900 000 SZZ/ml:
 - $861 > 772 > 637$
Innerhalb der Grenzen: OK

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Fehlersuche

Wenn das verdächtige DCC für beide Milchwerte innerhalb der Ober- und Untergrenzen liegt, funktioniert es ordnungsgemäß.

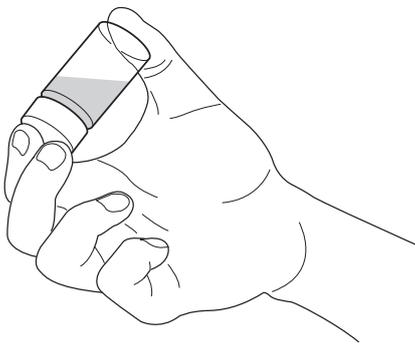
Um eine Entschädigung für die beim Test verwendeten Kassetten zu erhalten, geben Sie die Awacs-Nummer 5110129 an. Die Entschädigung entspricht den Kosten einer DCC-Kassette (72 Stück).

Hinweis! Falls eines der Ergebnisse nicht stimmt, wenden Sie sich an einen Servicetechniker.

5.3 DCC-Kassettencharge testen

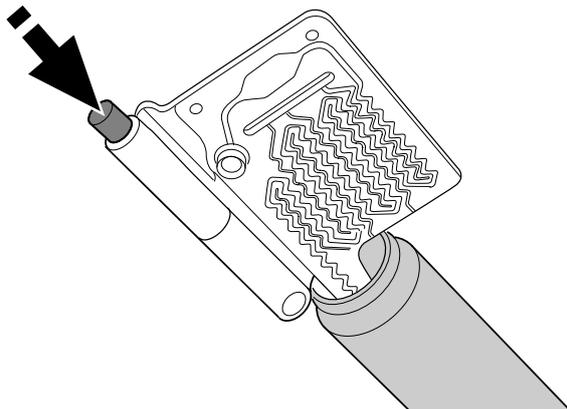
Voraussetzungen:

- Fünf Kassetten
 - Eine Milchprobe (zwischen 200 und 600 SZZ)
1. Schalten Sie das DCC in den Service-Modus um. Weitere Informationen finden Sie in [Kapitel 5.1 „DCC in Service-Modus umschalten“](#) auf Seite 82.
 2. Entnehmen Sie eine Milchprobe.
 3. Mischen Sie die Probe vorsichtig, indem Sie das Probenglas ein paar Mal um drehen.



208005

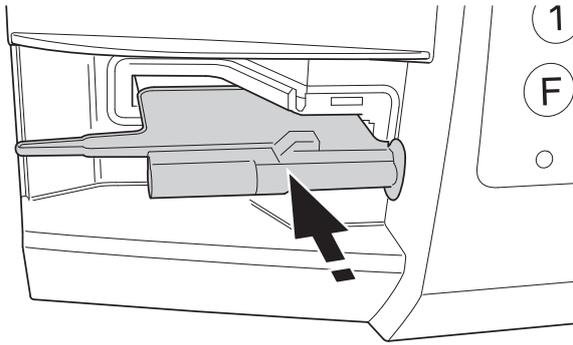
4. Ziehen Sie Milch in die Kassette.



277181

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Fehlersuche



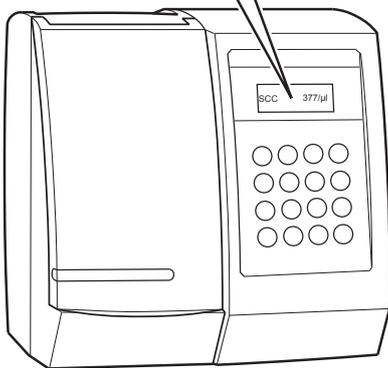
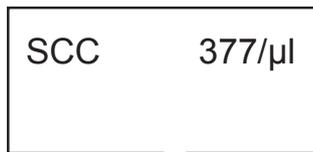
277956

5. Setzen Sie die Kassette in das DCC ein.



208088

6. Drücken Sie [Run (Ausführen)], um die erste Messung durchzuführen.



277942

7. Lesen Sie das Ergebnis und notieren Sie es.

8. Warten Sie nach der ersten Messung eine Minute.



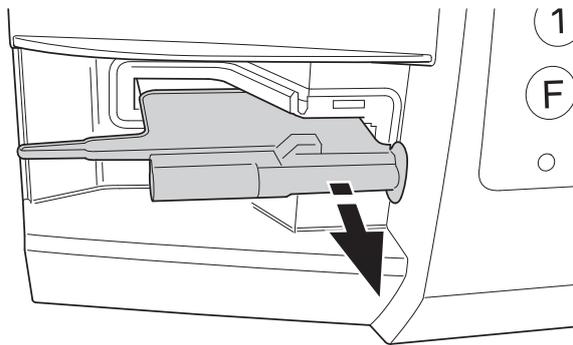
277933

9. Drücken Sie [Del (Löschen)][3] und [↑], um die zweite Messung durchzuführen.

10. Lesen Sie das Ergebnis und notieren Sie es.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Fehlersuche



27765

Cassette test

Cassette 1	Run: <u>592</u>	Del 3 (1 min): <u>582</u>
Cassette 2	Run: <u>575</u>	Del 3 (1 min): <u>574</u>
Cassette 3	Run: <u>552</u>	Del 3 (1 min): <u>532</u>
Cassette 4	Run: <u>521</u>	Del 3 (1 min): <u>520</u>
Cassette 5	Run: <u>521</u>	Del 3 (1 min): <u>511</u>
Run average:	<u>552</u>	1 min average: <u>544</u>
+10%:	<u>607</u>	-10% <u>497</u> Within limits OK <input checked="" type="checkbox"/>

27763

11. Nehmen Sie die Kassette aus dem DCC.
12. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 11 für die übrigen Kassetten.

13. Berechnen Sie die folgenden Werte:

- Durchschnitt für Vorgang „RUN“ (Ausführen).
- +10 % und -10 % des durchschnittlichen „RUN“-Werts

Hinweis! Runden Sie alle Ergebnisse auf die nächste Ganzzahl.

14. Berechnen Sie den Durchschnitt der Ergebnisse für „Del3 (1 min)“. Überprüfen Sie, ob der Durchschnittswert zwischen -10 % und +10 % des „RUN“-Durchschnitts liegt.

- Falls der Durchschnitt innerhalb der Grenzen liegt, hat die Kassettencharge den Test bestanden.
- Liegt der Durchschnitt nicht innerhalb der Grenzen, muss die Kassettencharge ersetzt werden. Kontaktieren Sie den Servicetechniker.

15. Schalten Sie das Service-Menü aus.

Drücken Sie [Del (Löschen)][2][7][↑].

⇒ Auf dem Display erscheint „D-menu ON“ (D-Menü EIN).

16. Drücken Sie [0][↑].

⇒ Auf dem Display erscheint „D-menu OFF“ (D-Menü AUS).

Entsorgung

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

1 Informationen zu Entsorgung und Recycling

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer ordnungsgemäß entsprechend den örtlichen Gesetzen und Vorschriften.

1.1 Entsorgung des Verpackungsmaterials

(Verpackungsrichtlinie 94/62/EG)



Dieses Symbol zeigt an, dass das Verpackungsmaterial des Produkts recycelt werden kann.

2 Entsorgung von elektrischer und elektronischer Ausrüstung

(Europäische WEEE Richtlinie 2012/19/EU)



Das Symbol eines durchgestrichenen Abfallbehälters mit einem horizontalen Balken darunter muss auf allen elektrischen und elektronischen Produkten angebracht werden. Dieses Symbol zeigt an, dass das Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf, wenn es das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat.

Es ist die Verantwortung des Kunden, elektrische und elektronische Ausrüstung zur Entsorgung bei einer autorisierten Sammelstelle abzugeben, damit sie recycelt werden kann. In den meisten Mitgliedsstaaten können Verbraucher die Ausrüstung auch beim Händler zurückgeben, wenn sie ein entsprechendes neues Produkt kaufen.

Um eine mögliche Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu verhindern, sollten Sie diese Gegenstände von anderen Abfällen trennen und verantwortungsvoll recyceln, um die nachhaltige Wiederverwertung der materiellen Ressourcen zu fördern.

Kontaktieren Sie Ihre örtliche Behörde, um Informationen über Ihre nächstgelegene Sammelstelle zu erhalten.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Entsorgung

Hinweis! Dieses Symbol ist nur in der Europäischen Union gültig. Falls Sie dieses Produkt entsorgen möchten, kontaktieren Sie Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der korrekten Entsorgungsmethode.

DeLaval Zellzahlmessgerät DCC

Entsorgung

