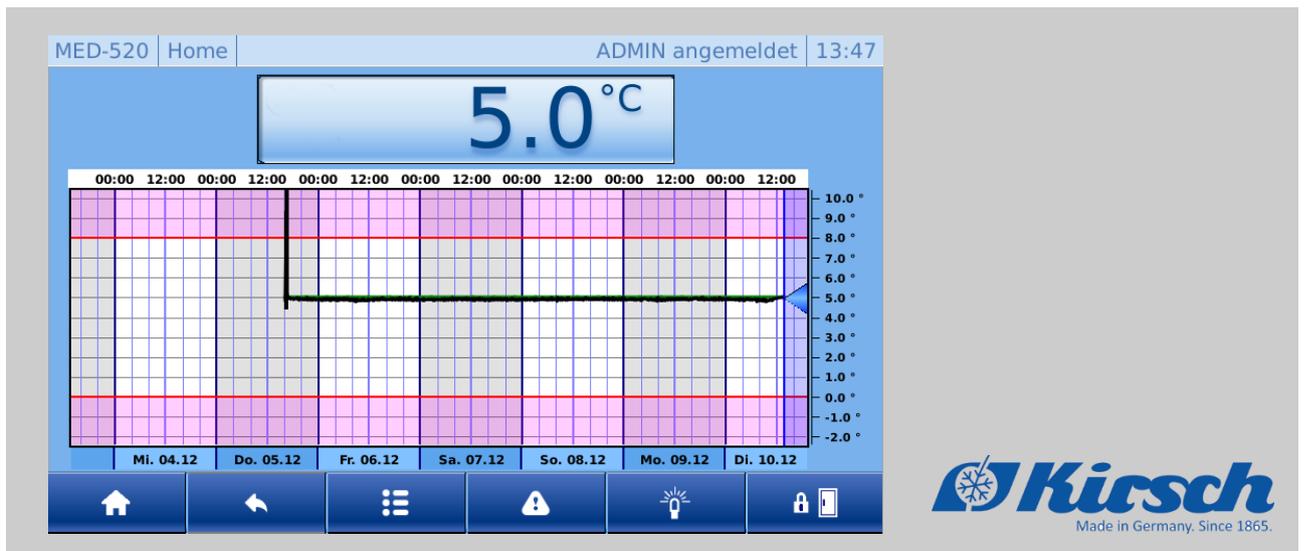


Zusatzanleitung ULTIMATE zur Gebrauchsanweisung für BL/LABO/LABEX/MED



Philipp KIRSCH GmbH
Im Lossenfeld 14
77731 Willstätt-Sand DEUTSCHLAND
Telefon: +49 781 9227-0
Telefax: +49 781 9227-200
E-Mail: info@KIRSCH-medical.de Internet: www.KIRSCH-medical.de

Zusatzanleitung ULTIMATE zur Gebrauchsanweisung für BL/LABO/LABEX/MED Version 1.0 2020,de_DE

Über diese Gebrauchsanweisung

Diese Gebrauchsanweisung wurde als Ergänzung für die Produktlinie „ULTIMATE“ erstellt.

In dieser werden ausschließlich die spezifischen Funktionen und Eigenschaften der „ULTIMATE-Bedienoberfläche“ beschrieben. Alle weiteren Funktionen bitte der jeweiligen beigefügten Gebrauchsanweisung des Geräts entnehmen.

Personen, die mit dem Gerät umgehen, müssen diese Gebrauchsanweisung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Gebrauchsanweisung. Darüber hinaus gelten gegebenenfalls spezielle Betreiberpflichten.

Aufbewahrungspflicht

Diese Gebrauchsanweisung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Gerät. Diese Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Geräts und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Zielgruppen

Diese Gebrauchsanweisung dient der Information folgender Zielgruppen:

- Betreiber des Geräts
- Anwender des Geräts

Für den technischen Kundendienst (im Folgenden „Service“) steht eine gesonderte Serviceanleitung für das Gerät zur Verfügung.

Modelle

Diese Zusatzanleitung ist für folgende Geräte gültig:

Modell	Fabriknummer ab
BL 300 ULTIMATE	280 73 25000 / 280 83 25000
BL 520 ULTIMATE	500 72 25000 / 500 82 25000
BL 720 ULTIMATE	700 72 25000 / 700 82 25000
FROSTER BL 330 ULTIMATE	320 82 25000
FROSTER BL 530 ULTIMATE	500 86 25000
FROSTER BL 730 ULTIMATE	700 86 25000
LABEX 288 ULTIMATE	280 72 25000 / 280 82 25000
LABEX 340 ULTIMATE	340 72 25000 / 340 82 25000
LABEX 468 ULTIMATE	460 72 25000 / 460 82 25000
LABEX 520 ULTIMATE	500 73 25000 / 500 83 25000
LABEX 720 ULTIMATE	700 73 25000 / 700 83 25000
FROSTER LABEX 330 ULTIMATE	320 81 25000
FROSTER LABEX 530 ULTIMATE	500 85 25000
FROSTER LABEX 730 ULTIMATE	700 85 25000

Modell	Fabriknummer ab
LABO 288 ULTIMATE	280 70 25000 / 280 80 25000
LABO 340 ULTIMATE	340 70 25000 / 340 80 25000
LABO 468 ULTIMATE	460 70 25000 / 460 80 25000
LABO 520 ULTIMATE	500 70 25000 / 500 80 25000
LABO 720 ULTIMATE	700 70 25000 / 700 80 25000
LABO 720 CHROMAT ULTIMATE	700 74 25000 / 700 87 25000
FROSTER LABO 330 ULTIMATE	320 80 25000
FROSTER LABO 530 ULTIMATE	500 84 25000
FROSTER LABO-730 ULTIMATE	700 84 25000
MED-288 ULTIMATE	280 71 25000 / 280 81 25000
MED-340 ULTIMATE	330 71 25000 / 330 81 25000
MED-468 ULTIMATE	460 71 25000 / 460 81 25000
MED-520 ULTIMATE	500 71 25000 / 500 81 25000
MED-720 ULTIMATE	700 71 25000 / 700 81 25000

Abbildungen

Abbildungen in dieser Gebrauchsanweisung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Herstelleradresse

Hersteller	Philipp Kirsch GmbH
Adresse	Im Lossenfeld 14
	77731 Willstätt-Sand
	DEUTSCHLAND
Telefon	+49 781 9227-0
Telefax	+49 781 9227-200
E-Mail	info@kirsch-medical.de
Internet	www.kirsch-medical.de

Geschäftszeiten:

Mo. bis Do.: 08:00 bis 12:15 Uhr, 13:15 bis 16:30 Uhr
Fr.: 08:00 bis 12:00 Uhr, 13:00 bis 16:00 Uhr

Servicekontakt

Service	Philipp Kirsch GmbH
Adresse	Im Lossenfeld 14
	77731 Willstätt-Sand
	DEUTSCHLAND
Telefon	+49 781 9227-777
Telefax	+49 781 9227-200
E-Mail	support@kirsch-medical.de
Internet	www.kirsch-medical.de

Auftragsannahme zu den Geschäftszeiten.

Weitere Informationen

Sollten Sie Fragen oder Hinweise zu dieser Gebrauchsanweisung oder zum Gerät haben, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten regionalen Fachhändler oder direkt an KIRSCH.

Inhaltsverzeichnis

1	Produktbeschreibung	9
1.1	Geräteübersicht	9
1.2	Anzeige- und Bedienelemente.....	10
1.2.1	Aufbau der Anzeige und Bedieneinheit	10
1.2.2	Funktionen der Temperatur- und Zustandsanzeige	11
1.2.3	Aufbau Menüstruktur	12
1.2.4	Funktionen Bedienleiste	13
1.3	Lieferumfang.....	15
1.4	Schnittstellen.....	15
1.5	Gerätfunktionen	16
1.5.1	Abtauung.....	16
1.5.1.1	Automatische Abtauung.....	16
1.5.1.2	Manuelle Abtauung.....	16
1.5.1.3	Zeitschaltuhr für Abtauen.....	16
1.5.2	Superfrost Funktion.....	16
1.5.3	Temperatur- und Zustandsanzeige.....	17
1.5.3.1	Temperaturanzeige.....	17
1.5.3.2	Min-Max-Anzeige.....	17
1.5.4	Temperaturspeicher.....	18
1.5.5	Temperaturüberwachung.....	18
1.5.6	Akku.....	18
1.5.7	Innenbeleuchtung	19
1.5.8	Zugangskontrolle	19
1.5.8.1	Zugangskontrolle mittels RFID	19
1.5.8.2	Zugangskontrolle mittels Zahlencode.....	19
1.5.9	Protokollierung.....	19
1.5.9.1	Zustandshistorie.....	19
1.5.9.2	Alarm-Historie	20
1.5.9.3	Türprotokolle.....	20
1.5.10	Benutzerverwaltung	21
1.5.10.1	Benutzer.....	21
1.5.10.2	Rechte.....	21
1.5.10.3	Auto-Logout	22
1.5.11	Web-Oberfläche.....	22
2	Sicherheit	23
2.1	Symbole in dieser Gebrauchsanweisung	23
2.2	Restrisiken	24
2.2.1	Eingesteckter USB-Stick.....	24
2.2.2	Fehlende Stromversorgung	24
2.3	Personalqualifikation.....	25
3	Inbetriebnahme	27
3.1	Tätigkeiten bei Inbetriebnahme	27
3.2	Erstkonfiguration des Geräts	28
3.3	Gerät programmieren.....	31
3.3.1	Solltemperatur.....	31
3.3.1.1	Funktion der Solltemperatur	31
3.3.1.2	Solltemperatur anzeigen und ändern.....	32

3.3.2	Temperaturwarngrenzen	33
3.3.2.1	Funktion der Temperaturwarngrenzen	33
3.3.2.2	Temperaturwarngrenzen anzeigen und ändern	36
4	Bedienung	37
4.1	Gerät einschalten.....	37
4.2	Gerät ausschalten.....	37
4.3	Min-Max-Anzeige aufrufen	38
4.4	Temperaturspeicher abrufen	38
4.5	Temperaturspeicher löschen	38
4.6	Tür öffnen	39
4.7	Licht an/aus	40
4.8	Datentransfer PC-KIT-NET	41
4.9	Protokolle.....	43
4.9.1	Zustandshistorie aufrufen	43
4.9.2	Alarm-Historie aufrufen.....	43
4.9.3	Türprotokolle aufrufen	43
4.10	Benutzerverwaltung	44
4.10.1	Benutzer anmelden	44
4.10.2	Benutzer abmelden	44
4.10.3	Benutzer anlegen	44
4.10.4	Benutzer-Rechte ändern	45
4.10.5	Benutzer-Passwort ändern	45
4.10.6	Benutzer löschen.....	46
4.10.7	Benutzer RFID anlegen	46
4.10.8	Benutzer RFID löschen	47
4.10.9	Benutzer Code anlegen.....	47
4.10.10	Benutzer Code löschen	48
4.10.11	Rechteverwaltung ändern.....	48
4.10.12	Auto-Logout Zeit ändern.....	49
4.11	Kühlschrankfunktionen	49
4.11.1	Manuelle Abtauung aktivieren	49
4.11.2	Zeitschaltuhr für Abtauen	49
4.11.3	Superfrost aktivieren.....	50
4.12	Tür Einstellungen.....	50
4.12.1	Licht Verzögerungszeit einstellen (Option).....	50
4.12.2	Tür Zugriffstypen bestimmen	51
4.12.3	Tür Verzögerungszeit einstellen	52
4.13	Systemeinstellungen	53
4.13.1	Netzwerk IP Konfiguration	53
4.13.2	Werkseinstellung	53
4.13.2.1	Werkseinstellung Gesamtsystem	53
4.13.2.2	Werkseinstellung Aufzeichnung	54
4.13.3	Bildschirm Helligkeit ändern	54
4.13.4	Zeitzone/Datum/Uhrzeit ändern.....	55
4.13.4.1	Zeitzone ändern.....	55
4.13.4.2	Datum/Uhrzeit ändern	55
4.13.5	Hard- und Softwareinformationen	56
4.13.5.1	Software.....	56
4.13.5.2	Copyright Übersicht	56
4.13.6	Sprache ändern	57
4.14	Regler-Einstellungen	58

4.15	Web-Oberfläche.....	58
4.15.1	Web-Oberfläche aufrufen	58
4.15.2	Web-Oberfläche Beschreibung der Funktionen	59
5	Stilllegung	60
5.1	Gerät stilllegen	60
5.2	Gerät wieder in Betrieb nehmen	60
6	Reinigung und Desinfektion	61
7	Wartung	62
8	Alarmer	63
8.1	Alarmfunktionen	63
8.2	Umgang mit Alarmen	64
9	Fehlermeldungen	65
9.1	Fehlermeldungen	65
9.2	Notentriegelung.....	68
10	Index	69

1 Produktbeschreibung

1.1 Geräteübersicht

(Beispiel)

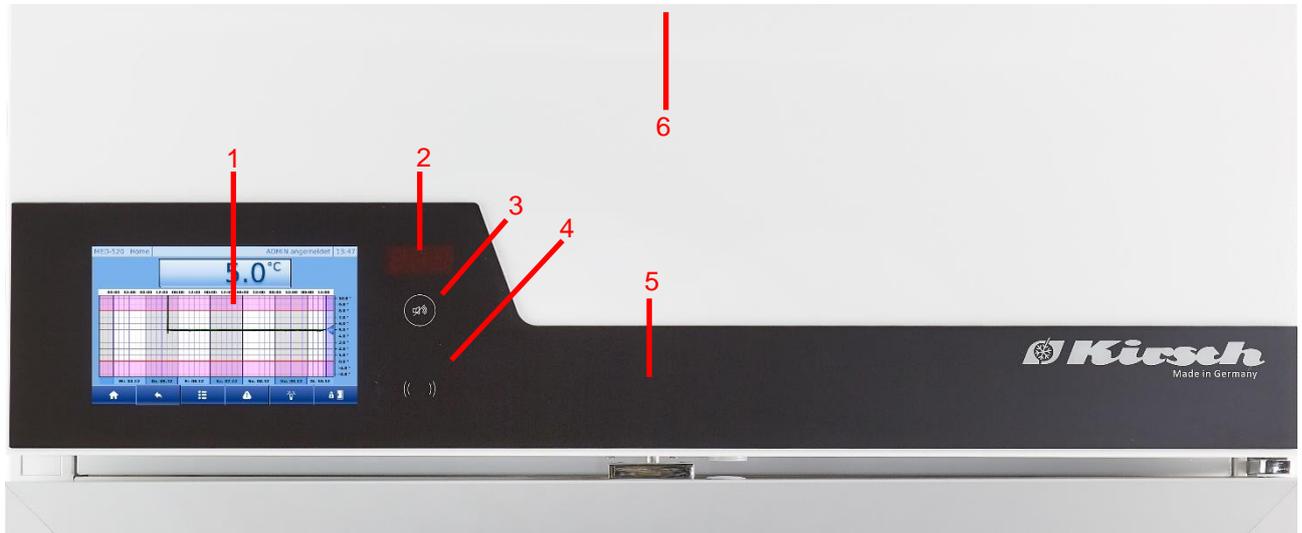


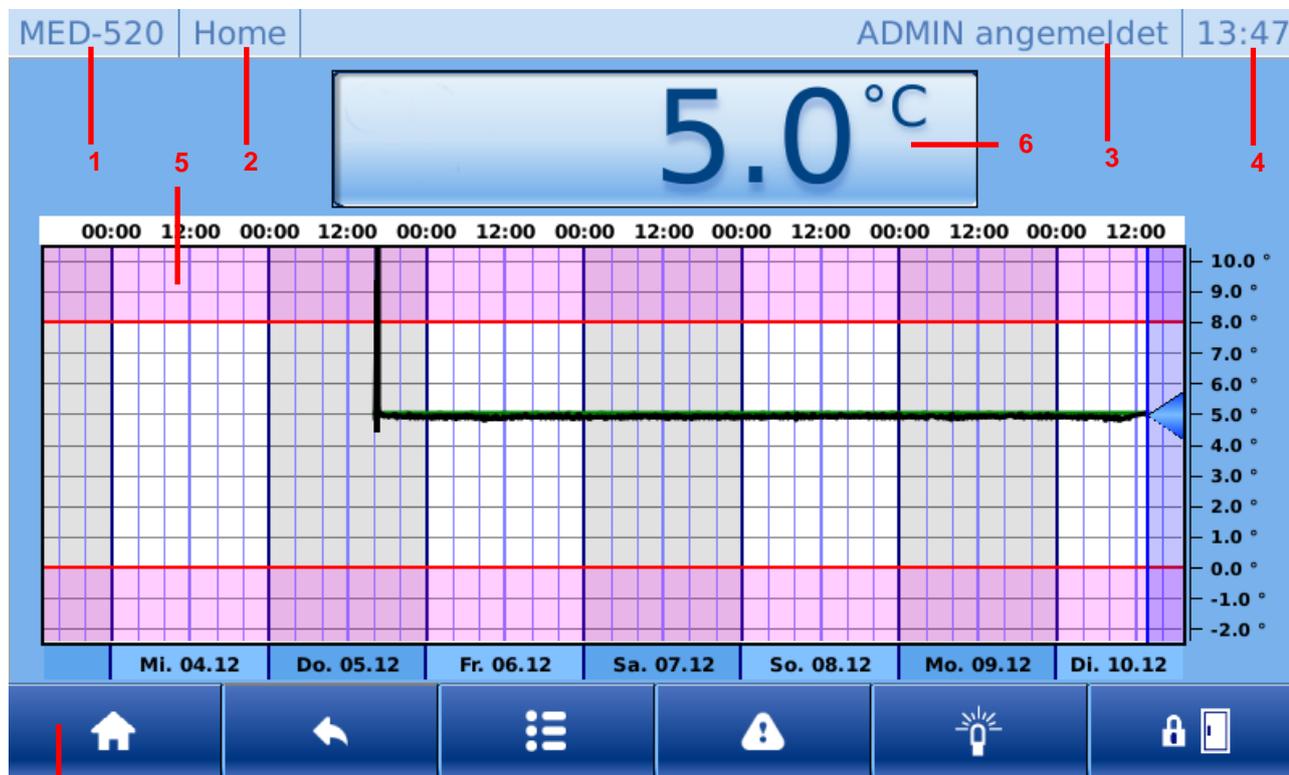
Abbildung 1: Bedieneinheit ULTIMATE

1. ULTIMATE Bedienoberfläche
2. Segmentanzeige
3. RESET-Taste
4. RFID-Sensor
5. Elektronisches Türschloss
6. USB-Schnittstelle
 - ➔ 280l bis 460 Liter rückseitig im Aufsatz
 - ➔ ab 500 Liter stirnseitig im Aufsatz

1.2 Anzeige- und Bedienelemente

1.2.1 Aufbau der Anzeige und Bedieneinheit

Abbildung 2: ULTIMATE Bedienoberfläche



1. Gerätetyp
2. Bildschirmname
3. Aktueller Benutzer
4. Aktuelle Uhrzeit
5. Temperaturkurve
6. Temperatur- und Zustandsanzeige
7. Bedienleiste

1.2.2 Funktionen der Temperatur- und Zustandsanzeige

Tabelle 1: Verschiedene Zustände

Zustandsanzeige	Bedeutung	Beschreibung
	Standby-Modus	Gerät im Standby-Modus. Um das Gerät komplett stromlos zu schalten, Netzstecker ziehen.
	Kältemaschine an	Zustand wird angezeigt, wenn Funktion im Gerät aktiv ist.
	Umluft an	
	Abtauung an	
	Superfrost an	
	Ist-Wert des Geräts	
	Fehler-/Warnanzeige ↳ Kapitel 8.1 „Alarmfunktionen“ auf Seite 62.	Erscheint wenn eine Störung/Warnung vorliegt im Wechsel mit aktueller Temperatur.
	Min-Max-Temperaturübersicht ↳ Kapitel 4.3 „Min-Max-Anzeige aufrufen“ auf Seite 38.	Anzeige der letzten Temperaturüber oder Unterschreitung.

1.2.3 Aufbau Menüstruktur

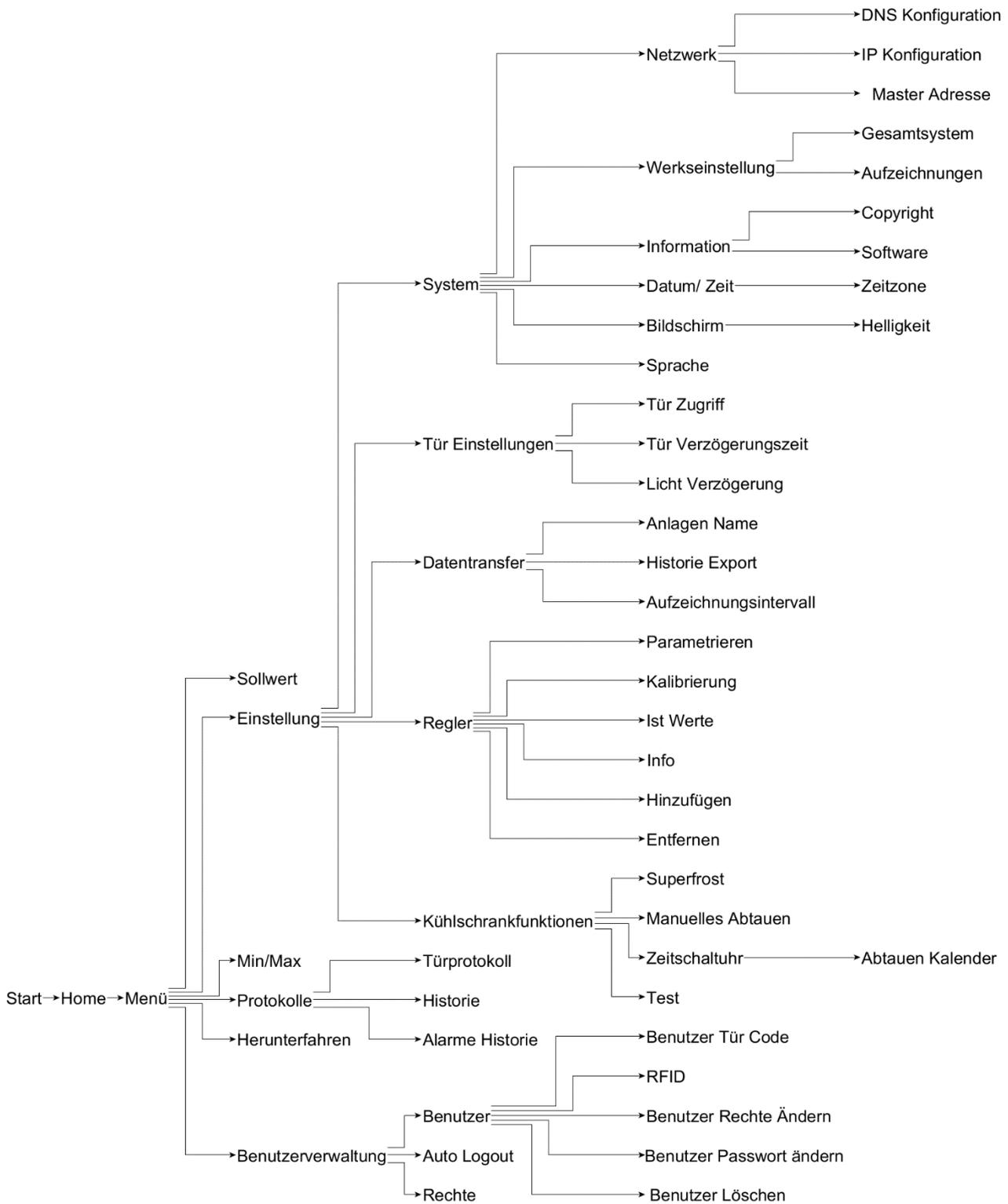


Abbildung 3: Menüstruktur

1.2.4 Funktionen Bedienleiste

Tabelle 2: Alle Tasten für den ULTIMATE Bedienoberfläche

Taste	Bezeichnung	Funktion
	Home	Ruft Home-Bildschirm auf.
	Zurück	Springt eine Ebene zurück.
	Quittierung	Summer ausschalten.
	Abmelden.	Aktiven Benutzer abmelden.
	Grund-Rechte	Auflistung der Berechtigungen, wenn kein Nutzer angemeldet ist.
	Gast-Rechte	Auflistung der Berechtigungen bei Anmeldung mit Gast-Rechten.
	Benutzer-Rechte	Auflistung der Berechtigungen bei Anmeldung mit Benutzer-Rechten.
	Admin-Rechte	Auflistung der Berechtigungen bei Anmeldung mit Admin-Rechten.
	Löschen/Abbrechen	Kombinationstaste: Je nach Dialogfeld steht die Taste für löschen oder abbrechen.
	Menü	Hauptmenü aufrufen.
	Start	Vorgang Fühlertest starten.
	Stopp	Vorgang Fühlertest stoppen.
	Liste Auf	Liste nach oben navigieren.
	Alarm Hilfe	Aktuell anliegenden Alarm aufrufen.
	Hinzufügen	Je nach Dialogfeld Benutzer oder Zeitschaltuhr für Abtauung hinzufügen.
	Liste Ab	Liste nach unten navigieren.

Taste	Bezeichnung	Funktion
	rechts	Nach rechts navigieren.
	links	Nach links navigieren.
	Listenende	Zum Listenende navigieren
	Listenanfang	Zum Listenanfang navigieren
	Licht an	Kombinationstaste: Anzeige Licht ausgeschaltet. Licht anschalten.
	Licht aus	Kombinationstaste: Anzeige Licht eingeschaltet. Licht ausschalten.
	Bestätigung	Änderung bestätigen.
	Alarm aktuell	Alarm aktuell aufrufen.
	Alarm Historie	Alarm Historie aufrufen.
	Zeitzone	Zeitzone einstellen.
	Tür auf	Kombinationstaste: Anzeige Tür geschlossen. Tür öffnen. ↳ Kapitel 4.6 „Tür öffnen“ auf Seite 39.
	Tür zu	Anzeige Tür geöffnet.

1.3 Lieferumfang Abschließbare Gerätetür

Das Gerät verfügt über eine abschließbare Gerätetür.

Mitgelieferte Schlüssel

Abhängig von den Gerätekomponenten werden folgende Schlüssel mitgeliefert:

- 2 x RFID-Transponder (für abschließbare Gerätetür)

1.4 Schnittstellen

Das Gerät verfügt über folgende Schnittstellen, um weitere Geräte (im Folgenden „Module“) zur Temperaturüberwachung und Temperaturdokumentation anzuschließen:

Tabelle 3: Schnittstellen

Schnittstelle	Modul
LAN-Schnittstelle	PC-KIT-NET
USB-Port	Serviceschnittstelle
Potentialfreier Alarmkontakt	Fernwarnanlage (beispielsweise GSM-MODUL oder Anschluss Gebäudeleittechnik (GLT) (Schaltbild am Gerät beachten)



Nur kompatible USB-Sticks anschließen!

Am USB-Port ausschließlich Module mit diesen Eigenschaften anschließen:

- Speicherkapazität von höchstens 32 GB
- Formatierung mit dem FAT-32-Format



USB-Stick nach Gebrauch abziehen!

Der USB-Stick darf nicht dauerhaft im Gerät stecken.

- USB-Stick nach dem Ende der Datenübertragung abziehen

1.5 Gerätefunktionen

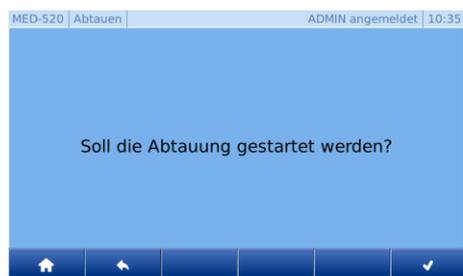
1.5.1 Abtauung

1.5.1.1 Automatische Abtauung



Das Gerät tauet alle 12 Stunden automatisch ab. Die automatische Abtauung erfolgt mit zeitlicher und thermischer Überwachung. Bei der automatischen Abtauung ist die Einhaltung des Temperatursollwerts des Geräts gewährleistet. Wenn der Abtauvorgang aktiv ist, wird das Abtausymbol in der Temperatur- und Funktionsanzeige angezeigt.

1.5.1.2 Manuelle Abtauung

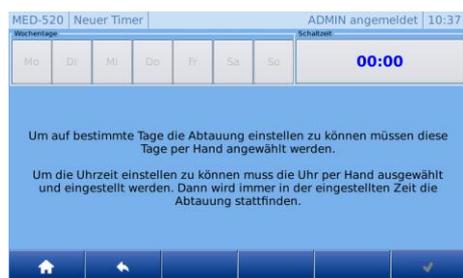


Zusätzlich zur automatischen Abtauung kann der Abtauvorgang manuell gestartet werden.



Um die manuelle Abtauung zu starten, bitte die Bedienung ↪ Kapitel .4.11.1 „Manuelle Abtauung aktivieren“ auf Seite 49 befolgen.

1.5.1.3 Zeitschaltuhr für Abtauen



Die Automatische Abtauung kann durch den Benutzer auf bestimmte Tage und Uhrzeit eingestellt werden. Dafür wird die Funktion Zeitschaltuhr für Abtauen verwendet. Wenn der Benutzer diese Funktion nutzt, so wird die automatische Abtauung (alle 12 Stunden) abgeschaltet.



Um die Zeitschaltuhr für Abtauung zu starten, bitte ↪ Kapitel 4.11.2 „Zeitschaltuhr für Abtauen“ auf Seite 49 befolgen.

1.5.2 Superfrost Funktion



Durch das Aktivieren der Funktion „Superfrost“ erreicht der Kühlschrank die tiefst mögliche Temperatur im Innenraum.



Die „Superfrost“ Funktion kann nur bei FROSTER ULTIMATE aktiviert werden.

Um die Superfrost Funktion zu starten, bitte die ↪ Kapitel 4.11.3 „Superfrost aktivieren“ auf Seite 50 befolgen.

1.5.3 Temperatur- und Zustandsanzeige

1.5.3.1 Temperaturanzeige



Die Temperaturanzeige befindet sich auf dem Home-Bildschirm der ULTIMATE Bedienoberfläche.

Angezeigt wird die Temperatur des Kühlguts.



Die Temperatur zeigt nicht die aktuelle Lufttemperatur des Innenraums an.

Die Alarmfunktion und die Temperaturwarngrenzen orientieren sich an der auf der Temperatur- und Zustandsanzeige angezeigten Temperatur des Kühlguts.

1.5.3.2 Min-Max-Anzeige



Die Min-Max Anzeige soll dazu dienen, bei einem Fehler schnellstmöglich die wichtigsten Punkte für den Anwender anzuzeigen.

- über Max: Länge der Temperaturüberschreitung der Warngrenze
- Max. Temperatur: Höchste/Niedrigste Temperatur des Kühlguts
- Tag, Uhrzeit: Zeitpunkt Überschreitung Warngrenze



Es wird immer die letzte Überschreitung der Warngrenze angezeigt. Falls mehrere Überschreitungen vorliegen, kann über die Pfeiltasten zwischen diesen navigiert werden.

Um die Min-Max Anzeige zu starten, bitte ↵ Kapitel 4.3 „Min-Max-Anzeige aufrufen“ auf Seite 38. befolgen!

1.5.4 Temperaturspeicher



Der Temperaturspeicher zeichnet während des Betriebs den jeweils erreichten maximalen und minimalen Temperaturwert auf.

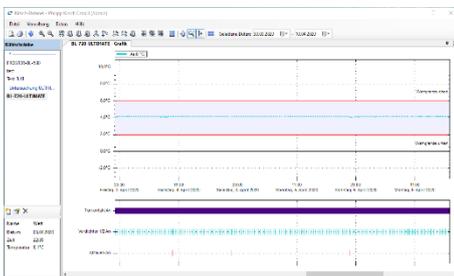
Der Temperaturspeicher beginnt mit der Aufzeichnung nach dem Erreichen der Solltemperatur oder spätestens nach 2 Stunden Betrieb.



Info: Funktion nur für Admin oder Benutzer mit zugewiesener Berechtigung verfügbar. ↪ Kapitel 4.10.1 „Benutzer anmelden“ auf Seite 44.

Der Temperaturspeicher kann manuell abgerufen und gelöscht werden siehe ↪ Kapitel 4.4 „Temperaturspeicher abrufen“ auf Seite 38.

1.5.5 Temperaturüberwachung



Der Temperaturspeicher des Geräts dokumentiert den maximalen und minimalen Temperaturwert und das Verhalten des Kühlschranks (Türöffnungen, Fehler...).

PC-KIT-NET ist die komfortabelste Möglichkeit der automatischen Temperaturdokumentation.

Die Datenübertragung erfolgt über das Netzwerk. Auch während des Auslesens von Daten wird die Temperatur permanent dokumentiert.



Um die Temperaturüberwachung über Netzwerk zu nutzen bitte die Einstellungen siehe ↪ Kapitel 4.8 „Datentransfer PC-KIT-NET“ auf Seite 41.

1.5.6 Akku

Der Akku versorgt bei Stromausfall die Temperaturüberwachung für bis zu 30 Stunden.

Die Temperaturüberwachung sorgt dafür, dass der Temperaturverlauf gespeichert und bei Bedarf der Temperaturalarm ausgelöst wird. Der Akku lädt sich im Normalbetrieb auf und wird über eine Ladeautomatik überwacht.

Technische Daten des Akkus: 6 V, 4 Ah



Der Akku versorgt nicht die ULTIMATE-Bedienoberfläche!

Der Akku versorgt ausschließlich die Temperaturüberwachung mit Strom. Der Akku gewährleistet nicht den Betrieb der ULTIMATE-Bedienoberfläche und auch nicht den Erhalt der Innenraumtemperatur.

Die Temperaturkurve der Bedienoberfläche wird nach dem Beheben des Stromausfalls aktualisiert.

1.5.7 Innenbeleuchtung

Innenbeleuchtung (optional)

Das Gerät ist optional mit einer Innenbeleuchtung ausgestattet.

Die Innenbeleuchtung schaltet sich beim Öffnen der Tür automatisch ein und beim Schließen der Tür aus.

1.5.8 Zugangskontrolle

Für die Zugangskontrolle bestehen folgende Möglichkeiten:

- Zugangskontrolle mittels RFID
- Zugangskontrolle mittels Zahlencode

1.5.8.1 Zugangskontrolle mittels RFID

Das Gerät ist serienmäßig mit einer RFID-Zugangskontrolle ausgestattet.



Zur Nutzung der Funktion muss dem Benutzer eine RFID-Zugangskarte oder ein RFID-Transponder zugewiesen werden.

↳ Kapitel 4.10.7 „Benutzer RFID anlegen“ auf Seite 46.

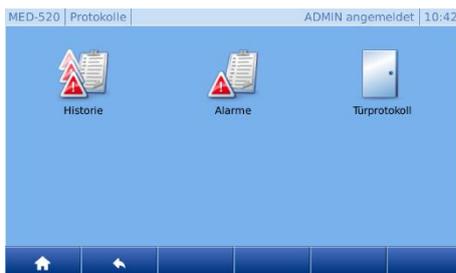
1.5.8.2 Zugangskontrolle mittels Zahlencode

Das Gerät ist serienmäßig mit einer Zahlencode -Zugangskontrolle ausgestattet.



Zur Nutzung der Funktion muss dem Benutzer ein Zahlencode zugewiesen werden. ↳ Kapitel 4.10.9 „Benutzer Code anlegen“ auf Seite 47.

1.5.9 Protokollierung



Das Gerät verfügt serienmäßig über eine Protokollierung folgender Punkte:

- Zustandshistorie
- Alarm-Historie
- Tür-Protokoll

1.5.9.1 Zustandshistorie

MED-520 Maschinenlaufzeit Historie		ADMIN angemeldet 10:43
10.12.19 10:22	Reglername gesetzt	1
10.12.19 10:19	Licht 1	0
10.12.19 10:19	Licht 1	0
10.12.19 10:17	Licht 1	0
10.12.19 10:17	Licht 1	0

Hier werden alle Zustände und Änderungen des Geräts und der ULTIMATE-Bedienoberfläche protokolliert.



Um zur Zustandshistorie zu gelangen, bitte ↳ Kapitel 4.9.1 „Zustandshistorie aufrufen“ auf Seite 43 befolgen!

Produktbeschreibung

Gerätefunktionen > Protokollierung

1.5.9.2 Alarm-Historie

MED-520 Alarm Historie		ADMIN angemeldet 10:49
door: Alarm	10.12.19 10:48	
door: Warnung	10.12.19 10:46	
bAtt	10.12.19 10:46	
FA1	10.12.19 10:17	
tLO	10.12.19 10:17	

Hier werden alle Alarme protokolliert, dabei wird zwischen aktueller und historischer Alarme unterschieden.

Solange die Ursache des Alarms nicht beseitigt wurde, bleibt der Alarm im aktuellen Speicher bestehen.

Erst wenn der aktuelle Alarm beseitigt wird und nicht mehr anliegt, wird dieser in die Historie verschoben.

Alarmbeschreibung

MED-520 Alarm Info		ADMIN angemeldet 11:30
bAtt		
Ursache:	Batterie nicht vorhanden/angeschlossen.	
Zeitpunkt:	am 10.12.2019 um 11:19	
Alarmdauer :	11 Minuten	
max Temp:	1.9 °C	
aktuelle Temp:	1.4 °C	
Lösung:	Batterie sollte ersetzt/angeschlossen werden.	

Jedem Alarm ist eine Alarmbeschreibung hinterlegt, mit dem der Anwender schnell die wichtigsten Punkte auf einen Blick sieht:

Dabei wird auch immer eine Lösung zur Behebung des Fehlers angeboten.

Die Punkte der Alarmbeschreibung umfassen:

- Ursache
- Zeitpunkt
- Alarmdauer
- Maximale Temperatur
- Aktuelle Temperatur
- Lösung



Um zur Alarm-Historie zu gelangen, bitte ↪ Kapitel 4.9.2 „Alarm-Historie aufrufen“ auf Seite 43 befolgen.

1.5.9.3 Türprotokolle

MED-520 Türprotokoll		ADMIN angemeldet 10:57
Gast	10.12 10:55:59	00:01:11
Benutzer	10.12 10:54:29	00:00:48
ADMIN	10.12 10:52:10	00:00:40
Notoeffnung	10.12 10:45:20	00:05:39

Bei dem Türprotokoll wird der Benutzer, Öffnungsdatum und die Dauer der Türöffnung protokolliert.



Um die Türöffnungen protokollieren zu können müssen den Benutzern Code / RFID zugewiesen werden.

Für die Zuweisung bitte ↪ Kapitel 4.10.7 „Benutzer RFID anlegen“ auf Seite 46 befolgen.



Um die Türprotokolle einzusehen, bitte ↪ Kapitel 4.9.3 „Türprotokolle aufrufen“ auf Seite 43 befolgen.

1.5.10 Benutzerverwaltung

1.5.10.1 Benutzer



Hinweis!

Benutzer / Rechte und Auto-Logout können nur vom Admin oder Benutzern mit Admin-Berechtigung angelegt/geändert werden!

Ist kein Benutzer angemeldet, so dient dieses Menü ausschließlich zur Anmeldung eines vorhandenen Benutzers. Weitere Funktionen sind deaktiviert.



Es besteht die Möglichkeit mehrere Benutzer anzulegen und diesen unterschiedliche Rechte/Funktionen zuzuweisen.



Um die Funktionen der Benutzerverwaltung zu nutzen, bitte [Kapitel 4.10. „Benutzerverwaltung“](#) auf Seite 44 befolgen.

Die Funktionen sind:

- Benutzer anlegen
- Benutzer löschen
- Benutzer bearbeiten
- Benutzerrechte ändern
- Benutzerpasswort ändern
- RFID Transponder einem Benutzer hinzufügen
- RFID Transponder eines Benutzers löschen
- Code einem Benutzer hinzufügen
- Code eines Benutzers löschen

1.5.10.2 Rechte



Für jede Nutzergruppe sind standardmäßig Berechtigungen hinterlegt. Diese können auf Wunsch für die jeweiligen Nutzergruppen individualisiert werden.



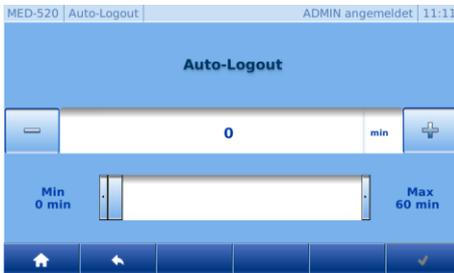
Bitte um Beachtung, dass bei falscher Rechtevergabe auch unbefugte Personen wichtige Einstellungen/Änderungen am Gerät vornehmen können.

Um die Rechte der Benutzer zu verändern, bitte [Kapitel 4.10.11 „Rechteverwaltung ändern“](#) auf Seite 48 befolgen.

Symbole	Beschreibung
	Auflistung der Berechtigungen, wenn kein Nutzer angemeldet ist.
	Auflistung der Berechtigungen bei Anmeldung mit Gast-Rechten.
	Auflistung der Berechtigungen bei Anmeldung mit Benutzer-Rechten.

Symbole	Beschreibung
	Auflistung der Berechtigungen bei Anmeldung mit Admin-Rechten.

1.5.10.3 Auto-Logout



Auto-Logout legt fest, nach welcher Zeit ohne Interaktion die Bedienoberfläche auf den Home-Bildschirm zurückspringt und den angemeldeten Benutzer abmeldet.

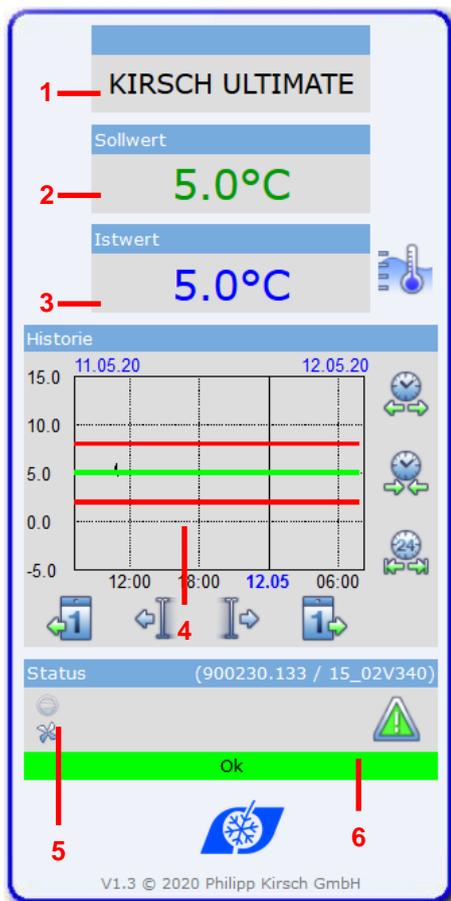
Werkseinstellung: 5 Minuten



Bei der Einstellung 0 Minuten ist die Funktion Auto-Logout deaktiviert und der Home-Bildschirm muss nach jeder Interaktion manuell aufgerufen werden.

Um die Auto-Logout Zeit zu verändern, bitte [Kapitel 4.10.12 „Auto-Logout Zeit verändern“](#) auf Seite 49 befolgen.

1.5.11 Web-Oberfläche



Das Gerät verfügt über die Funktion, folgende Gerätedaten webbasiert abzurufen:

1. Anlagename
2. Soll-Temperatur
3. Ist-Temperatur
4. Temperaturkurve
5. Zustandsanzeige Kühlschrank
6. Status Kühlschrank

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte im Bezug auf die ULTIMATE-Bedienoberfläche.

Weitere Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Patienten und Personals sowie für die sichere und störungsfreie Nutzung des Geräts entnehmen Sie bitte der jeweiligen beigefügten Gebrauchsanweisung des Geräts.

Die Nichtbeachtung der in dieser Zusatzanweisung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise kann zu erheblichen Gefährdungen führen.

2.1 Symbole in dieser Gebrauchsanweisung

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Gebrauchsanweisung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden und maximale Patientensicherheit zu gewährleisten, Sicherheitshinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln.

**GEFAHR!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**WARNUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**VORSICHT!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen



Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für eine effiziente und störungsfreie Nutzung des Geräts hervor.

Kennzeichnung	Erläuterung
1.	Schritt-für-Schritt-Handlungsanweisungen
⇒	Ergebnisse von Handlungsschritten
↪	Verweise auf Abschnitte dieser Gebrauchsanweisung
■	Auflistungen ohne festgelegte Reihenfolge
	Verweise auf Gebrauchsanweisungen von Zubehör und Optionsteilen

2.2 Restrisiken

2.2.1 Eingesteckter USB-Stick



WARNUNG!

Gefahr durch dauerhaft eingesteckten USB-Stick!

Bei dauerhaft eingestecktem USB-Stick kann es zu Störungen bis hin zum Funktionsausfall am Gerät kommen und das eingelagerte Kühlgut kann beschädigt oder zerstört werden.

- Der USB-Stick darf nur zur Auslesung/ zum Export der Daten eingesteckt sein und muss im Anschluss unmittelbar wieder entfernt werden.

2.2.2 Fehlende Stromversorgung



VORSICHT!

Gefahr von Sach- und Personenschäden durch fehlende Stromversorgung!

Der Akku versorgt bei einem Stromausfall nur die Warneinrichtung und die Segmentanzeige mit Strom.

Die ULTIMATE-Bedienoberfläche wird nicht mit Strom versorgt. Das Kühlaggregat wird abgeschaltet, was das Kühlgut beschädigen oder zerstören kann.

- Sicherstellen, dass das Gerät vor Stromausfall geschützt ist (beispielsweise durch eine unterbrechungsfreie Stromversorgung).
- Nach einem Stromausfall sicherstellen, dass das Kühlaggregat wieder mit Strom versorgt wird.
- Bei Bedarf Kühlgut umlagern ↪ Kapitel 9.2 „Notentriegelung“ auf Seite 67 und den Service informieren.

2.3 Personalqualifikation



WARNUNG!

Gefahr von Sach- und Personenschäden bei Inbetriebnahme durch unqualifiziertes Personal!

Durch unsachgemäße Inbetriebnahme durch nicht dafür qualifiziertes Personal kann erheblicher Schaden am Kühlgut entstehen, der schwere Personenschäden beim Patienten zur Folge haben kann.

- Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.
- Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.

Personalqualifikationen

Medizinprodukte dürfen grundsätzlich nur von Personen errichtet, betrieben, angewendet und in Stand gehalten werden, die dafür die erforderliche Ausbildung oder Kenntnis und Erfahrung besitzen. Medizinprodukte sind alle BL und FROSTER BL.

Die Kühl-/Gefrierschränke LABO/LABEX/MED sind keine Medizinprodukte!

In dieser Anleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen des Personals für die Verschiedenen Tätigkeitsbereiche benannt:

Anwender

Der Anwender ist derjenige, der das Gerät gemäß seiner Zweckbestimmung verwendet und bedient. Das Gerät darf nur von ausgebildetem Fachpersonal verwendet und bedient werden.

Der Anwender ist in der technisch richtigen und sicheren Nutzung des Geräts gemäß geltender Gesetze und Verordnungen eingewiesen.

Gerätebeauftragter

Der Gerätebeauftragte ist diejenige Person, die vom Betreiber des Geräts für diese Aufgabe bestimmt und in seine Tätigkeiten eingewiesen wurde.

Den Namen des Gerätebeauftragten und das Datum der Einweisung in das Medizinproduktebuch eintragen und durch die Unterschrift bestätigen.

Der Gerätebeauftragte erfüllt folgende Voraussetzungen:

- Der Gerätebeauftragte kennt die Zweckbestimmung, den vorhersehbaren Fehlgebrauch und die Restrisiken des Geräts.
- Der Gerätebeauftragte ist mit der Gebrauchsanweisung und allen weiteren sicherheitsbezogenen Dokumenten vertraut.
- Der Gerätebeauftragte ist in die technisch richtige und sichere Handhabung des Geräts eingewiesen.

Der Gerätebeauftragte übernimmt folgende Tätigkeiten:

- Der Gerätebeauftragte weist die Anwender in die Handhabung des Geräts ein.

Prüfer

Der Prüfer ist gemäß Medizinprodukte-Betreiberverordnung für die sicherheitstechnische Kontrolle zuständig.

Er darf diese Tätigkeit nur ausüben, wenn er die nötige Qualifikation und Unabhängigkeit besitzt:

- Er muss auf Grund seiner Ausbildung, seiner Kenntnisse und durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen die Gewähr für eine ordnungsgemäße Durchführung der sicherheitstechnischen Kontrollen bieten.
- Er darf hinsichtlich der Kontrolltätigkeit keiner Weisung unterliegen.
- Er muss über geeignete Mess- und Prüfeinrichtungen verfügen.

Geeignet sind zum Beispiel ausgebildete Medizintechniker.

Der Prüfer muss auf Verlangen der zuständigen Behörde seine Qualifikation nachweisen.

System-/Netzwerkadministrator (empfohlen)

Der System-/Netzwerkadministrator ist aufgrund seiner Ausbildung, seiner IT-Kenntnisse und Erfahrung in der Lage, die Systemvoraussetzungen und die Arbeitsumgebung, samt technischem Equipment, für die Anwendung der Software zu schaffen.

Der System-/Netzwerkadministrator übernimmt folgende Aufgaben:

- Installation von KIRSCH-DATANET
- Einbindung des Geräts in das Netzwerk

Der System-/Netzwerkadministrator wurde vom Betreiber autorisiert, die Benutzer der Software zu verwalten und Einstellungen an der Software vorzunehmen.

Allgemeine Anforderungen zur Personalqualifikation

Als Personal sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

Bei der Personalauswahl die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachten.

3 Inbetriebnahme

Personal: ■ Gerätebeauftragter

3.1 Tätigkeiten bei Inbetriebnahme

Reihenfolge der Inbetriebnahme



WARNUNG!

Gefahr von Sach- und Personenschäden bei Inbetriebnahme durch unqualifiziertes Personal!

Durch unsachgemäße Inbetriebnahme durch nicht dafür qualifiziertes Personal kann erheblicher Schaden am Kühlgut entstehen, der schwere Personenschäden beim Patienten zur Folge haben kann.

- Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.
- Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.

Die Inbetriebnahme der Produktlinie „ULTIMATE“ unterscheidet sich von anderen Produktlinien in zwei Punkten:

- Erstkonfiguration
- Gerät programmieren

Für alle weiteren Punkte der Inbetriebnahme die beiliegende Gebrauchsanweisung des Geräts beachten.

Die Inbetriebnahme der Produktlinie „ULTIMATE“ besteht aus folgenden Tätigkeiten:

1. Gerät innen reinigen und desinfizieren. ↪ *Kapitel 8 „Reinigung und Desinfektion“ in der beigefügten Gebrauchsanweisung.*
2. Erstkonfiguration des Geräts ↪ *Kapitel 3.2 „Erstkonfiguration des Geräts“ auf Seite 28.*
3. Gerät programmieren ↪ *Kapitel 3.3 „Gerät programmieren“ auf Seite 31.*
4. Erreichen der Solltemperatur abwarten.
5. Gerät beschicken ↪ *Kapitel 7.5 „Gerät beschicken“ in der beigefügten Gebrauchsanweisung.*
6. Gerätebeauftragten einweisen (nur bei BL und FROSTER BL) ↪ *Kapitel 6.3 „Einweisung und Geräteübergabe“ in der beigefügten Gebrauchsanweisung.*

3.2 Erstkonfiguration des Geräts



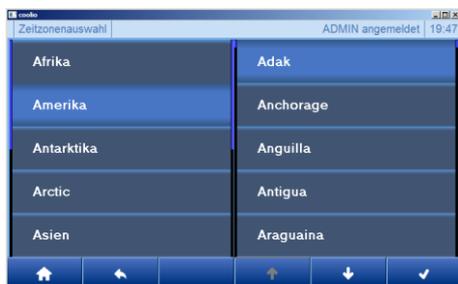
1. Um die Erstkonfiguration zu starten, die Taste [*Bestätigung*] drücken.

 In der Erstkonfiguration eingestellten Werte können nachträglich geändert werden.



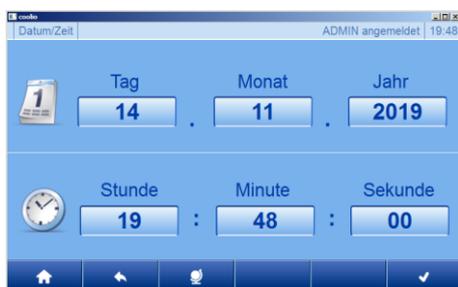
2. Sprache auswählen und Taste [*Bestätigung*] drücken

 Voreingestellte Sprache ist Deutsch und muss nicht explizit ausgewählt werden.



3. Zeitzone Auswählen und Taste [*Bestätigung*] drücken

 Voreingestellte Zeitzone Europa/Berlin ist eingestellt und muss nicht explizit ausgewählt werden.



4. Datum/Uhrzeit auswählen und Taste [*Bestätigung*] drücken



HINWEIS!

Admin Passwort kann von KIRSCH nicht wiederhergestellt werden. Falls das Passwort verloren geht, kann durch KIRSCH nur das Gerät auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden. Somit verliert das Gerät alle gespeicherten Daten. Daher bitte das Admin Passwort sicher aufbewahren.

5. Admin Passwort eingeben und Taste [Bestätigung] drücken

6. Admin Passwort verifizieren und Taste [Bestätigung] drücken.

Tabelle 4: Werkseinstellung TCP/IP

IP-Adresse Gerät	192.168.0.101
Subnetzmaske	255.255.255.0
IP-Adresse Standard-Gateway	192.168.0.200



Falls mehrere Geräte in Betrieb genommen werden sollen, gilt:

Immer nur ein Gerät nach dem anderen mit dem Netzwerk verbinden und Netzwerkverbindung am PC abschließen.



Die IP-Adresse des Geräts und die IP-Adresse des Standard-Gateways müssen im gleichen Adressbereich konfiguriert werden.



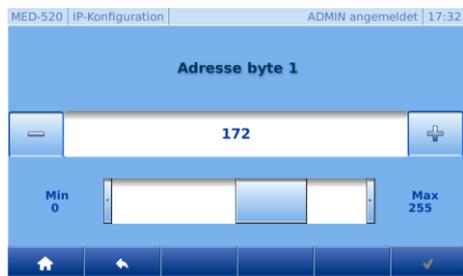
Zur Temperaturüberwachung über das Netzwerk muss die Software KIRSCH-DATANET (Version 5.1 oder höher) installiert sein (vollständige Montage und Anschlussanleitung liegt PC-KIT-NET bei).



Jedes Gerät benötigt eine eigene IP-Adresse, die in Ihrem lokalen Netzwerk noch nicht verwendet wird.

Werksseitig lautet die IP-Adresse: 192.168.0.101

Erstkonfiguration des Geräts



7. Voreingestellte Werte können durch Auswählen des zu ändernden Adress-Werts geändert werden.

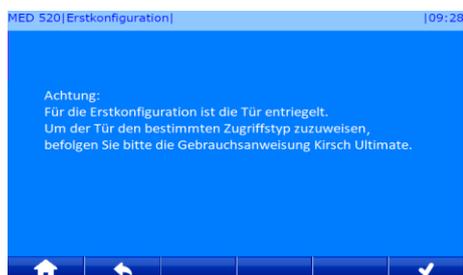
8. Wert kann über die Tasten *[Minus]* und *[Plus]* (Feineinstellung) und Schieberegler (Grobeinstellungen) verstellt werden. (Siehe Abbildung links).



9. Taste *[Bestätigung]* drücken.

10. Schritte 6 – 10 für alle weiteren Änderungen wiederholen.

11. Achtung: Zur Übernahme der Änderungen erneut Taste *[Bestätigung]* drücken. Andernfalls gehe die Änderungen verloren.



12. Um die Erstkonfiguration abzuschließen die Taste *[Bestätigung]* drücken.



Tür Zugriffstypen  Kapitel 4.12.2 „Tür Zugriffstypen bestimmen“ auf Seite 51.

3.3 Gerät programmieren

Benutzerpasswort nicht an Dritte weitergeben



HINWEIS!

Gefahr durch fehlerhafte Programmierung!

Mit Hilfe des Benutzerpassworts kann auf die Programmierfunktionen des Geräts zugegriffen werden. Eine für das Kühlgut ungeeignete Programmierung kann zu Schäden am Kühlgut führen.

- Die Programmierung von qualifiziertem Personal durchführen lassen.
- Nach der Programmierung von der ULTIMATE-Bedienoberfläche abmelden ↪ *Kapitel 4.10.2 „Benutzer abmelden“ auf Seite 44.*
- Benutzerpasswort nicht an Dritte weitergeben.
- Das Gerät nicht mit angemeldetem Benutzer betreiben.

3.3.1 Solltemperatur

3.3.1.1 Funktion der Solltemperatur

Die Solltemperatur legt fest, bei welcher Temperatur das Gerät betrieben wird, um das Kühlgut unter optimalen Bedingungen zu lagern.

Die Solltemperatur des Geräts ist durch KIRSCH voreingestellt.



HINWEIS!

Für BL-Geräte gilt Folgendes:

Der voreingestellte Wert der Solltemperatur folgt den gerätespezifischen Normen. Den Sollwert nicht verändern.



Änderungen des Sollwerts verändern nicht die Temperaturwarngrenzen. Diese müssen manuell angepasst werden ↪ *Kapitel 3.3.1.2 „Solltemperatur anzeigen und ändern“ auf Seite 32.*

3.3.1.2 Solltemperatur anzeigen und ändern

Änderungen nur durch qualifiziertes Personal



WARNUNG!

Gefahr von Sach- und Personenschäden bei Inbetriebnahme durch unqualifiziertes Personal!

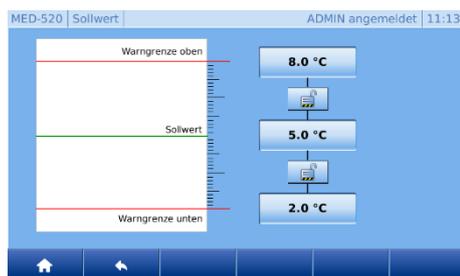
Durch unsachgemäße Inbetriebnahme durch nicht dafür qualifiziertes Personal kann erheblicher Schaden am Kühlgut entstehen, der schwere Personenschäden beim Patienten zur Folge haben kann.

- Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.
- Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.

Solltemperatur anzeigen



1. Taste [Menü] drücken.
2. Symbol [Sollwert] drücken.
 - ➔ Die aktuelle Solltemperatur wird angezeigt.



Solltemperatur ändern

1. Anmelden ↪ Kapitel 4.10.2 „Benutzer anmelden“ auf Seite 44.

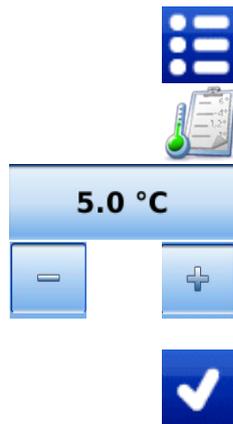


HINWEIS!

Gefahr durch fehlerhafte Programmierung!

Mit Hilfe des Benutzerpassworts kann auf die Programmierfunktionen des Geräts zugegriffen werden. Eine für das Kühlgut ungeeignete Programmierung kann zu Schäden am Kühlgut führen.

- Die Programmierung von qualifiziertem Personal durchführen lassen.
- Nach der Programmierung von der ULTIMATE-Bedienoberfläche abmelden ↪ Kapitel 4.10.2 „Benutzer abmelden“ auf Seite 44.
- Benutzerpasswort nicht an Dritte weitergeben.
- Das Gerät nicht mit angemeldetem Benutzer betreiben.



2. Taste [Menü] drücken.
3. Symbol [Sollwert] drücken.
4. [Sollwert] drücken.
5. Sollwert kann über die Tasten [Minus] und [Plus] (Feineinstellung) und Schieberegler (Grobeinstellungen) verstellt werden.
6. Taste [Bestätigung] drücken.
→ Das Gerät reguliert die Temperatur auf den angegebenen Sollwert.



Temperaturverlauf beobachten!

Das Gerät erreicht den neuen Sollwert nicht unmittelbar nach der Änderung.

Den Temperaturverlauf am Display oder über eine optionale Temperaturdokumentation (z. B. KIRSCH-PC-KIT) beobachten.



7. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.
8. Aktuelle Temperatur ablesen und den weiteren Temperaturverlauf beobachten, bis die Solltemperatur erreicht ist.



Folgen der geänderten Solltemperatur

Sobald die Solltemperatur erreicht ist, müssen die Temperaturwarngrenzen so eingestellt werden, dass die Solltemperatur ober- bzw. unterhalb der Solltemperatur liegen. Andernfalls wird der Temperaturalarm ausgelöst → Kapitel 6.2.2.2 „Temperaturwarngrenzen anzeigen und ändern“ auf Seite 45.

Die eingestellte Solltemperatur wird automatisch gespeichert. Die Solltemperatur bleibt nach Stromausfall oder Abschalten des Geräts erhalten.

9. Wenn das Gerät die Solltemperatur erreicht hat, das Gerät beschicken.

3.3.2 Temperaturwarngrenzen

3.3.2.1 Funktion der Temperaturwarngrenzen

Die Temperaturwarngrenzen legen fest, welche Abweichung der Isttemperatur zur Solltemperatur durch das Gerät toleriert werden. Die Temperaturwarngrenzen sind gerätespezifisch. Sie sind an die Anforderung des Kühlguts anpassbar. Die Werte für die Temperaturwarngrenzen sind werksseitig eingestellt und entsprechen den gültigen DIN-Normen für das Gerät.



Empfohlene Temperaturwarngrenzen

Die Temperaturwarngrenzen dürfen nicht der Solltemperatur entsprechen.

Für ULTIMATE Blutkonservenkühlschränke die Temperaturgrenzen wie folgt einstellen (gilt nicht für FROSTER):

- Obere Temperaturwarngrenze: mindestens 2 °C höher als die Solltemperatur
- Untere Temperaturwarngrenze: mindestens 2 °C tiefer als die Solltemperatur

Für andere ULTIMATE-Geräte die Temperaturgrenzen wie folgt einstellen (gilt nicht für FROSTER):

- Obere Temperaturwarngrenze: mindestens 3 °C höher als die Solltemperatur
- Untere Temperaturwarngrenze: mindestens 3 °C tiefer als die Solltemperatur

Table 1: Temperaturwarngrenzen aller ULTIMATE-Modelle

Modell	Untere Temperaturwarngrenze	Solltemperatur	Obere Temperaturwarngrenze
BL 300 ULTIMATE	+ 2° C	+ 4° C	+ 6° C
BL 520 ULTIMATE			
BL 720 ULTIMATE			
FROSTER BL 330 ULTIMATE	- 55° C	- 32° C	- 27° C
FROSTER BL 530 ULTIMATE			
FROSTER BL 730 ULTIMATE			
LABEX 288 ULTIMATE	+ 2° C	+ 5° C	+ 8° C
LABEX 340 ULTIMATE			
LABEX 468 ULTIMATE			
LABEX 520 ULTIMATE			
LABEX 720 ULTIMATE			
FROSTER LABEX 330 ULTIMATE	- 55° C	- 25° C	- 15° C
FROSTER LABEX 530 ULTIMATE			
FROSTER LABEX 730 ULTIMATE			
LABO 288 ULTIMATE	+ 2° C	+ 5° C	+ 8° C
LABO 340 ULTIMATE			
LABO 468 ULTIMATE			
LABO 520 ULTIMATE			

Gerät programmieren > Temperaturwarngrenzen > Funktion der Temperaturwarngrenzen

Modell	Untere Temperaturwarngrenze	Solltemperatur	Obere Temperaturwarngrenze
LABO 720 ULTIMATE	- 55° C	- 25° C	- 15° C
LABO 720 CHROMAT ULTIMATE			
FROSTER LABO 330 ULTIMATE			
FROSTER LABO 530 ULTIMATE			
FROSTER LABO 730 ULTIMATE			
FROSTER LABO 730 ULTIMATE			
MED 288 ULTIMATE	+ 2° C	+ 5° C	+ 8° C
MED 340 ULTIMATE			
MED 468 ULTIMATE			
MED 520 ULTIMATE			
MED 720 ULTIMATE			

3.3.2.2 Temperaturwarngrenzen anzeigen und ändern

Temperaturwarngrenzen anzeigen



1. Taste [Menü] drücken.



2. Symbol [Sollwert] drücken.

➔ Die eingestellten Temperaturwarngrenzen werden angezeigt.



3. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

Temperaturwarngrenzen ändern



Empfohlene Temperaturwarngrenzen

Die Temperaturwarngrenzen dürfen nicht der Solltemperatur entsprechen.

Für ULTIMATE Blutkonserven die Temperaturgrenzen wie folgt einstellen (gilt nicht für FROSTER):

- Obere Temperaturwarngrenze: mindestens 2 °C höher als die Solltemperatur
- Untere Temperaturwarngrenze: mindestens 2 °C tiefer als die Solltemperatur

Für andere ULTIMATE-Geräte die Temperaturgrenzen wie folgt einstellen (gilt nicht für FROSTER):

- Obere Temperaturwarngrenze: mindestens 3 °C höher als die Solltemperatur
- Untere Temperaturwarngrenze: mindestens 3 °C tiefer als die Solltemperatur



1. Anmelden ↪ Kapitel 4.10.2 „Benutzer anmelden“ auf Seite 44.



2. Taste [Menü] drücken.

3. Symbol [Sollwert] drücken.

4. Untere oder obere Temperaturwarngrenzen drücken.



5. Temperaturwarngrenze kann über die Tasten [Minus] und [Plus] (Feineinstellung) und Schieberegler (Grobeinstellungen) verstellt werden.



6. Taste [Bestätigung] drücken.



7. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

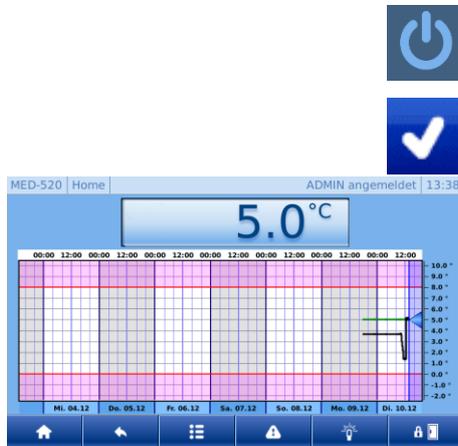


Die Temperaturwarngrenzen bleiben nach Stromausfall oder Abschalten des Geräts erhalten.

4 Bedienung

Personal: Anwender

4.1 Gerät einschalten



1. Symbol [Einschalten] drücken.
2. Einschaltcode [1865] eingeben.
3. Taste [Bestätigung] drücken.
4. ULTIMATE Bedienoberfläche wird angezeigt.
5. Solltemperatur prüfen und gegebenenfalls einstellen ↗ [Kapitel 4.3.1.2 \[Solltemperatur anzeigen und ändern\]](#) auf Seite 39.



Vorlaufzeit des Temperaturalarms!

Der Temperaturalarm ist frühestens aktiv, sobald die Solltemperatur erreicht wurde oder spätestens nach 2 Stunden Betrieb des Geräts.

6. Gerät beschicken, wenn die Solltemperatur erreicht ist.



Tür öffnet schwergängig beim ersten Öffnen

Durch das Abkühlen entsteht im Innenraum Unterdruck, wodurch sich die Tür beim ersten Öffnen möglicherweise nur mit erhöhter Kraft öffnen lässt.

4.2 Gerät ausschalten



HINWEIS!

Das Gerät kann nur vom Admin sowie von Nutzergruppen mit der Berechtigung „Herunterfahren“ heruntergefahren werden (↗ [Kapitel 4.10.11 „Rechteverwaltung ändern“](#) auf Seite 48).



HINWEIS!

Tür lässt sich beim ausgeschalteten Zustand nur über die Notentriegelung öffnen. Vor dem Ausschalten die Tür entriegeln siehe ↗ [Kapitel 4.12.2 „Tür Zugriffstypen bestimmen“](#) auf Seite 51.

1. Anmelden (siehe ↗ [Kapitel 4.10.1 \[Benutzer anmelden\]](#) auf Seite 44.)
2. Taste [Menü] drücken
3. Symbol [Herunterfahren] drücken
4. Taste [Bestätigung] drücken
5. Das Display zeigt das Symbol [Einschalten].





Beschicktes Gerät nur kurzfristig ausschalten!

Um das Kühlgut zu schützen, das Gerät nur kurzfristig ausschalten.

Um das Gerät für einen längeren Zeitraum stillzulegen, bitte wie in  Kapitel 5.1 „Gerät stilllegen“ auf Seite 59 beschrieben vorgehen.

4.3 Min-Max-Anzeige aufrufen



1. [Temperaturanzeige] mind. 4 Sekunden gedrückt halten
2. [Temperaturanzeige] loslassen
3. Min-Max-Anzeige erscheint
4. Zum Verlassen Taste [Home] drücken

4.4 Temperaturspeicher abrufen



1. Taste [Menü] drücken.
2. Symbol [Min-Max] drücken.
3. Min-Max und Sollwert werden angezeigt.

4. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

4.5 Temperaturspeicher löschen



1. Taste [Menü] drücken.
2. Symbol [Min-Max] drücken.
3. Min-Max und Sollwert werden angezeigt.

4. Taste [Löschen] drücken.
5. Aktualisierte Werte werden angezeigt.
6. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

4.6 Tür öffnen

Tür mit Code öffnen



Um die Tür öffnen zu können muss zuerst der Code dem jeweiligen Benutzer zugewiesen werden. ↪ Kapitel 4.10.10 „Benutzer Code anlegen“ auf Seite 48.



1. Im Home Bildschirm Taste [Tür öffnen] drücken.

2. Code eingeben.



3. Taste [Bestätigung] drücken.

→ Schlossriegel fährt nach oben. Der Anwender wird vom Gerät begrüßt.

→ Tür kann geöffnet werden.



Wird die Tür nicht geöffnet so geht der Schlossriegel nach der Tür- Verzögerungszeit zu. Diese kann im ↪ Kapitel 4.12.3 „Tür Verzögerungszeit ändern“ auf Seite 52 geändert werden.

Werksseitig ist eine 5 Sekunden Tür Verzögerungszeit hinterlegt!



4. Wenn die Tür geöffnet wird wechselt das Symbol der Türöffnung.

Tür mit RFID öffnen



Um die Tür öffnen zu können muss zuerst der RFID Transponder dem jeweiligen Benutzer zugewiesen werden. ↪ Kapitel 4.10.7 „Benutzer RFID anlegen“ auf Seite 46.

1. RFID Transponder an den RFID Sensor halten.

→ Schlossriegel fährt nach oben. Der Anwender wird vom Gerät begrüßt.

→ Tür kann geöffnet werden.



Wird die Tür nicht geöffnet so geht der Schlossriegel nach der Tür- Verzögerungszeit zu. Diese kann im ↪ Kapitel 4.12.3 „Tür Verzögerungszeit ändern“ auf Seite 52 geändert werden.

Werksseitig ist eine 5 Sekunden Tür Verzögerungszeit hinterlegt!



2. Wenn die Tür geöffnet wird wechselt das Symbol der Türöffnung.

4.7 Licht an/aus



Bei Geräten mit Option Innenbeleuchtung kann die Innenbeleuchtung über die Taste [Licht] angeschaltet werden.

Das Ausschalten erfolgt automatisch durch die Licht Verzögerungszeit.

Werksseitig ist eine Licht-Verzögerungszeit von 30 Sekunden hinterlegt. Diese kann im  Kapitel 4.12.1 „Licht Verzögerungszeit einstellen“ auf Seite 50 verändert werden.



1. Im Home Bildschirm Taste [Licht an] drücken.

➔ Licht geht an.



2. Im Home Bildschirm wird das Licht mit der Taste [Licht aus] angezeigt.
3. Im Home Bildschirm Taste [Licht aus] drücken.

➔ Licht geht aus.

4.8 Datentransfer PC-KIT-NET



Funktion nur für Admin oder Benutzer mit zugewiesener Berechtigung verfügbar.
 ↪ Kapitel 4.10.1 „Benutzer anmelden“ auf Seite 44.



Einstellung muss nur getätigt werden, wenn die IP-Konfiguration bei der Erst-Konfiguration übersprungen wurde.

Tabelle 5: Werkseinstellung

IP-Adresse Gerät	192.168.0.101
Subnetzmaske	255.255.255.0
IP-Adresse Standard-Gateway	192.168.0.200



Falls mehrere Geräte in Betrieb genommen werden sollen, gilt:
 Immer nur ein Gerät nach dem anderen mit dem Netzwerk verbinden und Netzwerkverbindung am PC abschließen.



Die IP-Adresse des Geräts und die IP-Adresse des Standard-Gateways müssen im gleichen Adressbereich konfiguriert werden.



Zur Temperaturüberwachung über das Netzwerk muss die Software KIRSCH-DATANET (Version 5.1 oder höher) installiert sein (vollständige Montage und Anschlussanleitung liegt PC-KIT-NET bei).



Jedes Gerät benötigt eine eigene IP-Adresse, die in Ihrem lokalen Netzwerk noch nicht verwendet wird.

Werkseitig lautet die IP-Adresse: 192.168.0.101



1. Taste [Menü] drücken.



2. Symbol [Einstellungen] drücken.



3. Symbol [System] drücken.



4. Symbol [Netzwerk] drücken.

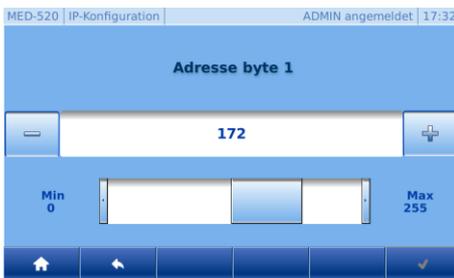


5. Symbol [IP-Konfiguration] drücken.

Datentransfer PC KIT NET



6. Voreingestellte Werte können durch Auswählen des zu ändernden Adress-Werts geändert werden. (Siehe Abbildung links).



7. Wert kann über die Tasten *[Minus]* und *[Plus]* (Feineinstellung) und Schieberegler (Grobeinstellungen) verstellt werden. (Siehe Abbildung links).



8. Taste *[Bestätigung]* drücken.

9. Schritte 6 – 10 für alle weiteren Änderungen wiederholen.



10. Achtung: Zur Übernahme der Änderungen erneut Taste *[Bestätigung]* drücken. Andernfalls gehen die Änderungen verloren.



11. Zum Verlassen Taste *[Home]* drücken.

4.9 Protokolle

4.9.1 Zustandshistorie aufrufen

In der Zustandshistorie werden alle Zustände und Änderungen des Geräts und der ULTIMATE-Bedienoberfläche protokolliert.



1. Taste *[Menü]* drücken.



2. Symbol *[Protokolle]* drücken.



3. Symbol *[Historie]* drücken.



4. Zum Verlassen Taste *[Home]* drücken.

4.9.2 Alarm-Historie aufrufen

In der Alarm-Historie werden alle Alarmer protokolliert.



1. Taste *[Menü]* drücken.



2. Symbol *[Protokolle]* drücken.



3. Symbol *[Alarmer]* drücken.



4. Für eine exakte Alarmerbeschreibung den Alarm anklicken.



5. Zum Verlassen Taste *[Home]* drücken.

4.9.3 Türprotokolle aufrufen



1. Taste *[Menü]* drücken.



2. Symbol *[Protokolle]* drücken.



3. Symbol *[Türprotokoll]* drücken.



4. Zum Verlassen Taste *[Home]* drücken.

4.10 Benutzerverwaltung

4.10.1 Benutzer anmelden



1. Taste *[Menü]* drücken.



2. Symbol *[Benutzerverwaltung]* drücken.



3. Symbol *[Benutzer]* drücken.

4. Gewünschten Benutzer auswählen.

5. Passwort eingeben.



6. Taste *[Bestätigung]* drücken.



7. Zum Verlassen Taste *[Home]* drücken.

4.10.2 Benutzer abmelden



1. Taste *[Menü]* drücken.



2. Symbol *[Benutzerverwaltung]* drücken.



3. Symbol *[Benutzer]* drücken.



4. Taste *[Abmelden]* drücken



5. Zum Verlassen Taste *[Home]* drücken

4.10.3 Benutzer anlegen



1. Taste *[Menü]* drücken.



2. Symbol *[Benutzerverwaltung]* drücken.



3. Symbol *[Benutzer]* drücken.



4. Taste Hinzufügen drücken.



5. Benutzername definieren und Taste *[Bestätigung]* drücken.



6. Passwort für diesen Benutzer definieren und Taste *[Bestätigung]* drücken.



7. Benutzer-Rechte festlegen und Taste *[Bestätigung]* drücken.



Erfolgt keine Festlegung, so sind automatisch Gast-Rechte ausgewählt.



8. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

4.10.4 Benutzer-Rechte ändern



1. Taste [Menü] drücken.



2. Symbol [Benutzerverwaltung] drücken.



3. Symbol [Benutzer] drücken.

4. Gewünschten Benutzer auswählen.

5. Feld [Rechte ändern] drücken



6. Benutzer-Rechte festlegen und Taste [Bestätigung] drücken.



Erfolgt keine Festlegung, so sind automatisch Gast-Rechte ausgewählt.



7. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

4.10.5 Benutzer-Passwort ändern



1. Taste [Menü] drücken.



2. Symbol [Benutzerverwaltung] drücken.



3. Symbol [Benutzer] drücken.

4. Gewünschten Benutzer auswählen.

5. Feld [Passwort ändern] drücken.



6. Neues Passwort für diesen Benutzer definieren und Taste [Bestätigung] drücken.



7. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.



Hinweis!

Nach der Änderung kann das Passwort nicht mehr eingesehen werden, da es verschlüsselt auf dem Gerät gespeichert wird. Bitte merken Sie sich das Passwort gut oder legen Sie im Notfall wieder ein neues Passwort an.

4.10.6 Benutzer löschen



1. Taste *[Menü]* drücken.

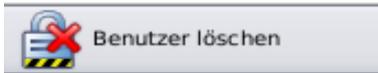


2. Symbol *[Benutzerverwaltung]* drücken.



3. Symbol *[Benutzer]* drücken.

4. Gewünschten Benutzer auswählen.



5. Feld *[Benutzer löschen]* drücken.

6. Benutzer ist gelöscht.



Hinweis!

Der Benutzer und alle zugehörigen Einstellungen sind unwiderruflich gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden.



7. Zum Verlassen Taste *[Home]* drücken.

4.10.7 Benutzer RFID anlegen



1. Taste *[Menü]* drücken.



2. Symbol *[Benutzerverwaltung]* drücken.



3. Symbol *[Benutzer]* drücken.

4. Gewünschten Benutzer auswählen.



5. Feld *[RFID]* drücken.



6. RFID-Transponder vor den RFID-Sensor halten bis Bestätigungston ertönt und Symbol auf dem Bildschirm grün leuchtet. Es erscheint zusätzlich die Nummer des RFID-Transponders.



7. Taste *[Bestätigung]* drücken.



8. Zum Verlassen Taste *[Home]* drücken.



Es dürfen ausschließlich von KIRSCH autorisierte RFID-Transponder verwendet werden.

4.10.8 Benutzer RFID löschen



1. Taste [Menü] drücken.
2. Symbol [Benutzerverwaltung] drücken.
3. Symbol [Benutzer] drücken.
4. Gewünschten Benutzer auswählen.
5. Feld [RFID] drücken.
6. Taste [Löschen/Abbrechen] drücken.
7. Symbol auf dem Bildschirm leuchtet rot und Bestätigungstext erscheint.
8. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

4.10.9 Benutzer Code anlegen



1. Taste [Menü] drücken.
2. Symbol [Benutzerverwaltung] drücken.
3. Symbol [Benutzer] drücken.
4. Gewünschten Benutzer auswählen.
5. Feld [Code] drücken.
6. Taste [Hinzufügen] drücken.
7. Code wird automatisch generiert.
8. Taste [Bestätigung] drücken.
9. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

4.10.10 Benutzer Code löschen



1. Taste *[Menü]* drücken.



2. Symbol *[Benutzerverwaltung]* drücken.



3. Symbol *[Benutzer]* drücken.

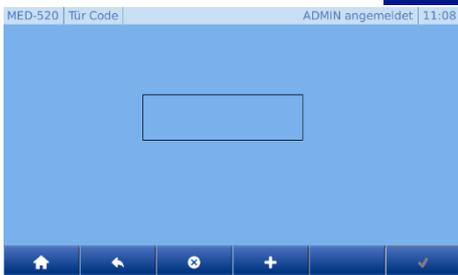


4. Gewünschten Benutzer auswählen.

5. Feld *[Code]* drücken.



6. Taste *[Löschen/Abbrechen]* drücken.



7. Feld Code wird geleert.



8. Taste *[Bestätigung]* drücken.



9. Zum Verlassen Taste *[Home]* drücken.

4.10.11 Rechteverwaltung ändern



1. Taste *[Menü]* drücken.



2. Symbol *[Benutzerverwaltung]* drücken.



3. Symbol *[Rechte]* drücken.



4. In Bedieneleiste gewünschte Nutzergruppe auswählen.



5. Rechte für die ausgewählte Nutzergruppe werden angezeigt.

6. Zum Ändern der Rechte bei der gewünschten Funktion Recht an- oder abwählen.



7. Taste *[Bestätigung]* drücken.



8. Zum Verlassen Taste *[Home]* drücken.

4.10.12 Auto-Logout Zeit ändern



1. Taste [Menü] drücken.
2. Symbol [Benutzerverwaltung] drücken.
3. Symbol [Rechte] drücken.
4. Auto-Logout- Zeit kann über die Tasten [Minus] und [Plus] (Feineinstellung) und Schieberegler (Grobeinstellungen) verstellt werden.



Achtung: Bei der Einstellung 0 Minuten ist die Funktion Auto-Logout deaktiviert und der Home-Bildschirm muss nach jeder Interaktion manuell aufgerufen werden.



5. Taste [Bestätigung] drücken.
6. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

4.11 Kühlschranksfunktionen

4.11.1 Manuelle Abtauung aktivieren



1. Taste [Menü] drücken.
2. Symbol [Einstellungen] drücken.
3. Symbol [Kühlschranksfunktionen] drücken.
4. Symbol [Abtauen] drücken.
5. Zusätzliche Abtauung durch Drücken der Taste [Bestätigung] bestätigen.
6. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

4.11.2 Zeitschaltuhr für Abtauen



1. Taste [Menü] drücken.
2. Symbol [Einstellungen] drücken.
3. Symbol [Kühlschranksfunktionen] drücken.
4. Symbol [Zeitschaltuhr] drücken.
5. Symbol [Abtauen] drücken.
6. Bildschirmanweisungen folgen.
7. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

4.11.3 Superfrost aktivieren



1. Taste [Menü] drücken.



2. Symbol [Einstellungen] drücken.



3. Symbol [Kühlschrankfunktionen] drücken.



4. Symbol [Superfrost] drücken.



Die „Superfrost“-Funktion kann nur bei FROSTER ULTIMATE (Ausnahme: FROSTER BL) aktiviert werden.



5. Superfrost durch Drücken der Taste [Bestätigung] bestätigen.



6. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

4.12 Tür Einstellungen

4.12.1 Licht Verzögerungszeit einstellen (Option)



Die Funktion Licht definiert wie lange nach Schließung der Tür das Licht eingeschaltet bleibt.



1. Taste [Menü] drücken.



2. Symbol [Einstellungen] drücken.



3. Symbol [Tür Einstellungen] drücken.



4. Symbol [Licht] drücken.



5. Licht Verzögerungszeit kann über die Tasten [Minus] und [Plus] (Feineinstellung) und Schieberegler (Grobeinstellungen) verstellt werden.



6. Taste [Bestätigung] drücken.



7. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

4.12.2 Tür Zugriffstypen bestimmen



HINWEIS!

Das Gerät kann nur vom Admin sowie von Nutzergruppen mit der Berechtigung für „Tür Zugriffstypen bestimmen“ geändert werden → *Kapitel 4.10.1 „Benutzer anmelden“ auf Seite 44.*



1. Taste [Menü] drücken.
2. Symbol [Einstellungen] drücken.
3. Symbol [Tür Einstellungen] drücken.
4. Symbol [Tür Zugriff] drücken.
5. Wert kann über die Tasten [Minus] und [Plus] (Feineinstellung) und Schieberegler (Grobeinstellungen) verstellt werden. Es kann zwischen den Verschiedenen Einstellung gewählt werden:

- Immer entriegelt



HINWEIS!

Ist der Zugriff „Immer entriegelt“ ausgewählt, so ist die Tür dauerhaft geöffnet und es besteht ungeschützter Zugang zum Inhalt.

- Code
- RFID
- RFID+Code
- Abgesperrt



HINWEIS!

Ist der Zugang „Abgesperrt“ ausgewählt ist die Türöffnung mittels Code oder RFID ausgeschaltet. Um die Funktion wieder einzuschalten, muss der „Tür Zugriff“ auf Code, RFID oder Kombination RFID+Code gesetzt werden.



6. Taste [Bestätigung] drücken.
7. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

4.12.3 Tür Verzögerungszeit einstellen



Mit der Tür-Verzögerungszeit wird definiert nach welchem Zeitraum die Verriegelung der Tür nach Schließung aktiviert wird.

1.  Taste *[Menü]* drücken.
2.  Symbol *[Einstellungen]* drücken.
3.  Symbol *[Tür Einstellungen]* drücken.
4.  Symbol *[Tür Verzögerungszeit]* drücken.
5.   Tür Verzögerungszeit kann über die Tasten *[Minus]* und *[Plus]* (Feineinstellung) und Schieberegler (Grobeinstellungen) verstellt werden.
6.  Taste *[Bestätigung]* drücken.
7.  Zum Verlassen Taste *[Home]* drücken.

4.13 Systemeinstellungen

4.13.1 Netzwerk IP Konfiguration

Siehe ↪ Kapitel 4.8 „Datentransfer PC-KIT-NET“ auf Seite 42.

4.13.2 Werkseinstellung

Sie können Daten vom ULTIMATE-Gerät entfernen, indem Sie es auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.



ACHTUNG!

Durch das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden alle Einstellungen und Daten von Ihrem Gerät gelöscht. Die Daten können nachträglich nicht wiederhergestellt werden.



HINWEIS!

Falls Sie ein Gerät zurücksetzen möchten, um einen Fehler zu beheben, empfehlen wir, zuerst den KIRSCH-Service anzurufen.

4.13.2.1 Werkseinstellung Gesamtsystem



1. Taste *[Menü]* drücken.



2. Symbol *[Einstellung]* drücken.



3. Symbol *[System]* drücken.



4. Symbol *[Werkseinstellung]* drücken.



5. Symbol *[Gesamtsystem]* drücken.



6. Bildschirmanweisung mit *[Ja]* bestätigen. (Siehe Abbildung links).

7. Es erscheint ein Hinweissfeld, dass das Gerät zum Zurücksetzen auf Werkseinstellung neu gestartet werden muss. Dieses mit *[Ok]* bestätigen.

8. Gerät wird neu gestartet. Dieser Vorgang nimmt etwa 1-2 Minuten in Anspruch.

9. Es muss eine neue Reglersuche durchgeführt werden, damit das System neu initialisiert wird.



10. Taste *[Bestätigung]* drücken.

11. Reglersuche wird durchgeführt.



HINWEIS!

Es müssen immer 3 Regler (Steuerung / Türschloss / RFID) gefunden werden. Andernfalls liegt eine Fehlfunktion vor. Kundendienst unverzüglich verständigen.



12. Wenn 3 Regler gefunden wurden Taste *[Bestätigung]* drücken.

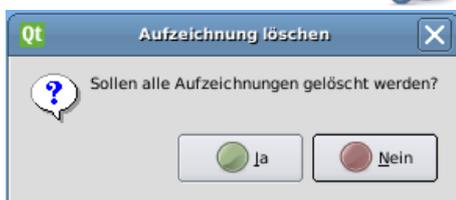


13. Hinweisfeld erscheint. Erneut Taste *[Bestätigung]* drücken.
14. Erstkonfiguration durchführen  *Kapitel 3.2 „Erstkonfiguration des Geräts“ auf Seite 28.*

4.13.2 Werkseinstellung Aufzeichnung



1. Taste *[Menü]* drücken.
2. Symbol *[Einstellung]* rücken.
3. Symbol *[System]* drücken.
4. Symbol *[Werkseinstellung]* drücken.
5. Symbol *[Aufzeichnung]* drücken.
6. Bildschirmanweisung mit *[Ja]* bestätigen. (Siehe Abbildung links).
7. Es erscheint ein Hinweisfeld, dass das Gerät zum Zurücksetzen der Aufzeichnungen neu gestartet werden muss. Dieses mit *[Ok]* bestätigen.



HINWEIS!

Der Home-Bildschirm benötigt etwa 2-3 Minuten um sich komplett neu zu initialisieren. Bitte in dieser Zeit keine Interaktion durchführen.

8. Nach Neustart erscheint wieder der Home-Bildschirm.

4.13.3 Bildschirm Helligkeit ändern



1. Taste *[Menü]* drücken.
2. Symbol *[Einstellung]* drücken.
3. Symbol *[System]* drücken.
4. Symbol *[Bildschirm]* drücken.
5. Symbol *[Helligkeit]* drücken.
6. Helligkeit kann durch Druck der Schaltflächen *[Links]* verringert oder durch Druck der Schaltfläche *[Rechts]* erhöht werden.

Werkseinstellung: 50 %



7. Zum Bestätigen der Helligkeitsänderung Taste *[Bestätigung]* drücken.
8. Zum Verlassen Taste *[Home]* drücken.

4.13.4 Zeitzone/Datum/Uhrzeit ändern

4.13.4.1 Zeitzone ändern



1. Taste [Menü] drücken.



2. Symbol [Einstellung] drücken.



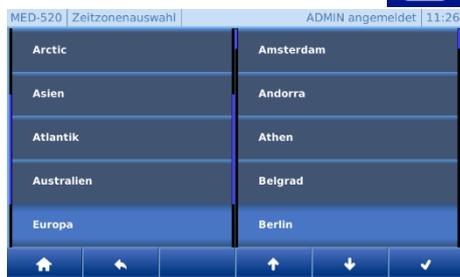
3. Symbol [System] drücken.



4. Symbol [Datum, Zeit] drücken.



5. Taste [Zeitzone] drücken



6. Zunächst muss im linken Teil des Bildschirms mittels der Tasten [Liste Auf] und [Liste Ab] eine geografische Grobauswahl erfolgen. Im rechten Teil des Bildschirms wird nun automatisch die Liste aller zugehörigen Städte /Inseln angezeigt.

7. Nun in den rechten Teil des Bildschirms drücken, und anschließend mit der [Liste Auf] und [Liste Ab] die gewünschte Einstellung vornehmen.



8. Taste [Bestätigung] drücken.



9. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

4.13.4.2 Datum/Uhrzeit ändern



1. Taste [Menü] drücken.



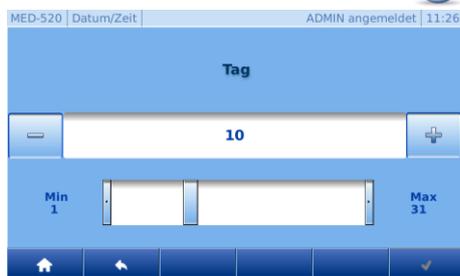
2. Symbol [Einstellungen] drücken.



3. Symbol [System] drücken.



4. Symbol [Datum, Zeit] drücken.



5. Voreingestellte Werte können durch drücken z.B.: des Tages geändert werden.

6. Wert kann über die Tasten [Minus] und [Plus] (Feineinstellung) und Schieberegler (Grobeinstellungen) verstellt werden. (Siehe Abbildung links).



HINWEIS!

Durch Änderungen der Einstellung Datum/Zeit wird die vorhandene Datenerfassung überschrieben. Diese Daten können seitens KIRSCH nicht wiederhergestellt werden.



7. Taste *[Bestätigung]* drücken.
8. Schritte 6 – 10 für alle weiteren Änderungen wiederholen.



HINWEIS!

Zur Übernahme der Änderungen erneut Taste Bestätigung drücken. Andernfalls gehen die Änderungen verloren.



9. Zum Verlassen Taste *[Home]* drücken.

4.13.5 Hard- und Softwareinformationen

4.13.5.1 Software

Information zur Hardware und Software der ULTIMATE Bedienoberfläche:



1. Taste *[Menü]* drücken.



2. Symbol *[Einstellungen]* drücken.



3. Symbol *[System]* drücken.



4. Symbol *[Information]* drücken.



5. Symbol *[Software]* drücken.

MED-520 Software ADMIN angemeldet 11:27	
Modell	Commander 70
Identnummer	
Version	2.0.486
Seriennummer	
UUID	71d799c9-d8a6-4b77-afc5-2c6826a304d8
Project	KIRSCH

6. Es erscheint eine Information Übersicht:

- ➔ Modell (Hardwaremodell)
- ➔ Identnummer
- ➔ Version (Software Versionsnummer)
- ➔ Seriennummer (Hardware Seriennummer)
- ➔ UUID (Universally Unique Identifier Kennung)
- ➔ Projekt



7. Zum Verlassen Taste *[Home]* drücken.

4.13.5.2 Copyright Übersicht



1. Taste *[Menü]* drücken.



2. Symbol *[Einstellungen]* drücken.



3. Symbol *[System]* drücken.



4. Symbol *[Information]* drücken.



5. Symbol *[Copyright]* drücken

MED-520 Copyright		ADMIN angemeldet 11:28	
GNU/Linux		V2.6.36	
Qt GUI - (c) Digia Plc		V4.6.3	
ODSF Framework - (c) Bexoft GmbH		V2.0.0	
Zlib - (c) Jean-loup Gailly, Mark Adler		V1.2.5	
Expat - (c) James Clark		V2.0.1	
LightTpd - (c) Jan Kneschke		V1.4.26	
Fcgi - (c) Open Market Inc		V2.4.0	
Boost - (c) www.boost.org		V1.52.0	

6. Copyright Übersicht:



7. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

4.13.6 Sprache ändern



1. Taste [Menü] drücken.



2. Symbol [Einstellungen] drücken.



3. Symbol [System] drücken.



4. Symbol [Sprache] drücken.

MED-520 Sprachauswahl		ADMIN angemeldet 11:28	
 Deutsch			
 English			
 Français			

5. Sprache auswählen.

Auswahlsprachen:

➔ Deutsch

➔ Englisch

➔ Französisch



6. Taste [Bestätigung] drücken.



7. Zum Verlassen Taste [Home] drücken.

4.14 Regler-Einstellungen



HINWEIS!

Die Regler-Einstellungen können nur vom Admin geändert werden.



HINWEIS!

Änderungen der Regler-Einstellungen können sich massiv auf den Normalbetrieb des Geräts auswirken und dürfen nur von geschultem Personal **oder mit Hilfe des telefonischen Services von KIRSCH** geändert werden.

Werden Änderungen von nicht geschultem Personal oder ohne Hilfe des telefonischen Services von KIRSCH durchgeführt, erlischt die Gewährleistung für dieses Gerät.

Der Punkt „Regler-Einstellung“ wird nur in der Kundendienstanleitung beschrieben, da es für den normalen Betrieb nicht relevant ist.

4.15 Web-Oberfläche

4.15.1 Web-Oberfläche aufrufen



HINWEIS!

Diese Funktion ist nur nutzbar, wenn dem Gerät eine IP-Adresse zugeordnet wurde.

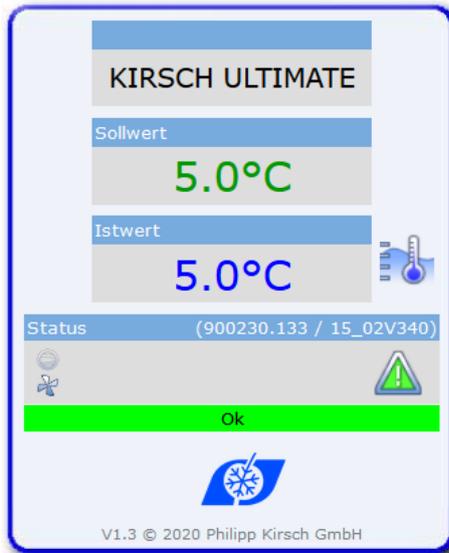
Die IP-Adresse muss im internen IP-Adressbereich des lokalen Netzwerks liegen.

1. Web-Browser öffnen.
2. IP-Adresse des Geräts in Adresszeile des Webbrowsers eingeben, gefolgt von /mobil/
Für die Standard-IP-Adresse des Geräts lautet die Eingabe wie folgt: 192.168.0.101/mobil/
3. Eingabe bestätigen.
4. Der Zugriff ist durch ein Passwort geschützt. (Siehe Abbildung links).

Benutzername und Passwort eingeben

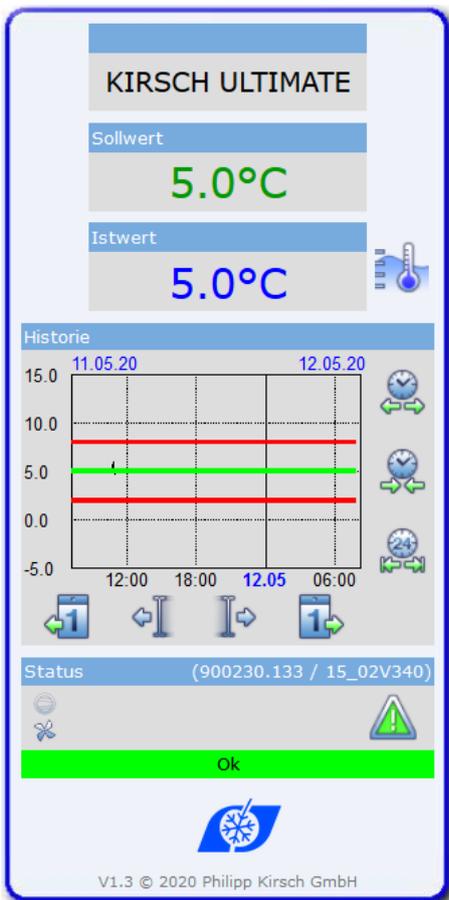
- ➔ Benutzername: ADMIN
- ➔ Passwort: Wird vom Admin bei Erstinbetriebnahme des Geräts vergeben.





5. Nach erfolgreicher Anmeldung erscheint der Übersichtsbildschirm.

4.15.2 Web-Oberfläche Beschreibung der Funktionen



HINWEIS!

Die Web-Oberfläche fungiert als reine Anzeige. Es können keine Einstellungen am Gerät geändert werden.

Symbol	Beschreibung
	Status Lüfter Ein (falls Icon animiert)
	Status Verdichter Ein (falls Icon animiert)
	Status Abtauung Ein (falls Icon animiert)
	Status Superfrost(falls Icon animiert)
	Alarm aktiv / inaktiv
	Tür geöffnet
	Historie öffnen/schließen
	1 Tag vor/zurück
	Schrittweise vor/zurück
	Rauszoomen der X-Achse
	Heranzoomen der X-Achse
	Zommen der X-Achse auf 24h

5 Stilllegung

5.1 Gerät stilllegen



HINWEIS!

Achtung: Das Gerät kann nur vom Admin sowie von Nutzergruppen mit der Berechtigung „Herunterfahren“ stillgelegt werden.

1. Anmelden (siehe ↪ *Kapitel 4.10.1 [Benutzer anmelden] auf Seite 44*).
2. Gerätetür geöffnet lassen, um Geruch- und Schimmelbildung zu vermeiden. ↪ *Kapitel 4.6 „Tür auf“ auf Seite 39*.



3. Taste *[Menü]* drücken.



4. Symbol *[Herunterfahren]* drücken.



5. Taste *[Bestätigung]* drücken.

6. Netzstecker ziehen.

5.2 Gerät wieder in Betrieb nehmen

Gerät vor Wiederinbetriebnahme reinigen und desinfizieren ↪ *Kapitel 6 „Reinigung und Desinfektion“ in der beigefügten Gebrauchsanweisung*.

1. Netzstecker einstecken.
2. Symbol *[Einschalten]* drücken.
3. Code *[1865]* eingeben.



4. Taste *[Bestätigung]* drücken .

5. Solltemperatur prüfen und gegebenenfalls einstellen.

↪ *Kapitel 3.3.1.2 „Solltemperatur anzeigen und ändern“ auf Seite 32*.



Vorlaufzeit des Temperaturalarms!

Der Temperaturalarm ist frühestens aktiv, sobald die Solltemperatur erreicht wurde, oder spätestens nach 2 Stunden Betrieb des Geräts.

6. Wenn das Gerät die Solltemperatur erreicht hat, das Gerät mit dem Kühlgut beschicken.

6 Reinigung und Desinfektion



HINWEIS!

In diesem Kapitel wird ausschließlich auf die Reinigung und Desinfektion der ULTIMATE-Bedienoberfläche eingegangen.

Bezüglich der Reinigung und Desinfektion des Geräts bitte die jeweilige beigefügte Gebrauchsanweisung beachten.



HINWEIS!

Die Reinigung und Desinfektion der Bedienoberfläche kann während des Betriebs des Geräts durchgeführt werden. Es sollte jedoch kein Benutzer angemeldet sein, um unbeabsichtigte Änderungen zu vermeiden.

Geeignete Desinfektionsmittel

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Desinfektionsmittel wurden werksseitig durch KIRSCH getestet.

Die Gebrauchsanweisung des jeweiligen Herstellers beachten.

Desinfektionsmittel	Hersteller
Incidin liquid	Ecolab Deutschland GmbH
Mikrozid AF liquid	Schülke & Mayr GmbH
Bacillol 30 Foam	Bode Chemie GmbH



HINWEIS!

Andere Desinfektionsmittel nutzen

Wenn andere als die genannten Desinfektionsmittel verwendet werden, diese vor der ersten Verwendung an einer unauffälligen Stelle auf Verträglichkeit testen.

Verwenden Sie nur säurefreie Desinfektionsmittel.

Im Zweifel KIRSCH kontaktieren.

7 Wartung



HINWEIS!

In diesem Kapitel wird ausschließlich auf die Temperaturalarm-Prüfung von Geräten mit ULTIMATE-Bedienoberfläche eingegangen.

Bezüglich der Wartung des Geräts bitte die jeweilige beigefügte Gebrauchsanweisung beachten.

Temperaturalarm prüfen



1. Taste *[Menü]* drücken.



2. Symbol *[Einstellungen]* drücken.



3. Symbol *[Kühlschrankfunktionen]* drücken.



4. Symbol *[Fühlertest]* drücken.

MED-520 | Test | ADMIN angemeldet | 11:29

	Zeit:	10:00		
	Fühler	Warngrenzen		
Oben	4.90°C	8.00°C	tHI Alarm	kein Alarm
Unten	-2.16°C	2.00°C	tLO Alarm	Alarm

5. Es erscheint folgender Bildschirm:



6. Taste *[Start]* drücken.



Die Testfunktion startet, die elektronische Verzögerung ist für 10 Minuten deaktiviert. Es wird somit die Lufttemperatur des oberen und unteren Temperaturfühlers angezeigt.



7. Falls die Tür geschlossen ist kann mit einem Code und der Taste *[Tür auf]* die Tür geöffnet werden. Weiterhin kann, falls vorhanden, mit einem RFID Transponder die Tür geöffnet werden.

8. Überwachungsfühler anwärmen (beispielsweise mit den Fingern).

9. Warten, bis Warngrenze überschritten wird und der Summer ertönt.



Die Testfunktion wird nach Ablauf von 10 Minuten automatisch beendet.



10. Zum Verlassen Taste *[Home]* drücken.

8 Alarme

8.1 Alarmfunktionen



Wenn eine Funktion des Geräts fehlerhaft oder defekt ist, wird ein Alarm ausgelöst.

Jeder Alarm wird sowohl optisch als auch akustisch angezeigt.

Das Display zeigt abwechselnd den optischen Alarm und die Temperatur an. Die Meldung wird so lange angezeigt, bis der Alarm quittiert wird. Das Quittieren des Alarms behebt den Fehler nicht. Der akustische Alarm wird als Alarmton (im Folgenden „Summer“) ausgegeben.

Um eine Fehlerbeschreibung zu erhalten muss die Taste Alarm betätigt werden. Es erscheint eine tabellarische Ansicht der Fehler. Der aktuellste Fehler ist immer oben aufgeführt. Den gewünschten Fehler auswählen um eine komplette Beschreibung des Fehlers zu erhalten.

Tabelle 6: Alarmfunktionen

Alarmfunktion	Display	Summer	Ursache	Maßnahmen
Temperaturalarm		✓	<ul style="list-style-type: none"> Die Temperaturwarngrenze wurde überschritten. Der Fernwarnkontakt hat ausgelöst. 	<ul style="list-style-type: none"> Summer deaktivieren. Temperaturwarngrenze anzeigen und ändern ↩ <i>Kapitel 3.3.2.2.</i> „Temperaturwarngrenze anzeigen und ändern“ <i>auf Seite 33.</i> Falls nötig, Werte der Temperaturwarngrenzen korrigieren. Temperaturverlauf beobachten. Falls keine Normalisierung eintritt, den Service verständigen. Kühlgut umlagern.
		✓	<ul style="list-style-type: none"> Die Temperaturwarngrenze wurde unterschritten. Der Fernwarnkontakt hat ausgelöst. 	
Tür-Offen-Alarm		✓	<ul style="list-style-type: none"> Die Tür ist länger als 60 Sekunden geöffnet. Der Tür-Offen-Alarm wird nicht über den Fernwarnkontakt weitergeleitet. 	<ul style="list-style-type: none"> Summer deaktivieren. Tür schließen.
Tür-Offen-Alarm		✓	<ul style="list-style-type: none"> Die Tür ist länger als 180 Sekunden geöffnet. Der Tür-Offen-Alarm wird über den Fernwarnkontakt weitergeleitet. 	<ul style="list-style-type: none"> Summer deaktivieren. Tür schließen.

Alarmer

Alarmerfunktionen

Alarmerfunktion	Display	Summer	Ursache	Maßnahmen
Stromausfall-warnung		✓	<ul style="list-style-type: none"> Die Stromversorgung des Geräts ist ausgefallen. Der Fernwarnkontakt hat ausgelöst. 	<ul style="list-style-type: none"> Summer deaktivieren. Ursache für den Stromausfall ermitteln und beheben. Die Überwachungseinheit bleibt für ca. 30 Stunden in Betrieb. Alarm quittieren.
Alarm bei defektem Akku		✓	<ul style="list-style-type: none"> Die Stromversorgung der Temperaturdokumentation ist ausgefallen. Die Alarmerfunktion ist ausgefallen. 	<ul style="list-style-type: none"> Service informieren. Akku tauschen  „Servicekontakt“ auf Seite 4.

8.2 Umgang mit Alarmen

Summer deaktivieren



Der Summer ertönt.

1. Taste [Reset] drücken.
 - ➔ Der Summer ist deaktiviert.
2. Ursache des Alarms ermitteln und beheben.

Andernfalls ertönt der Summer nach jeweils 30 Minuten erneut.

Alarm quittieren

Der Summer ist deaktiviert, die Alarmursache behoben, das Gerät erkennt selbständig, dass der Alarm nicht mehr ansteht und quittiert diesen selber.

9 Fehlermeldungen

9.1 Fehlermeldungen

Nicht selbst reparieren



WARNUNG!

Gefahr durch unsachgemäße Reparatur oder Änderungen!

Durch unsachgemäße Reparaturen und Änderungen können erhebliche Personenschäden (z. B. Stromschläge) oder Sachschäden (z. B. Feuer, Schäden am Kühlgut) entstehen.

- Reparaturen durch den Service durchführen lassen.
- Ersatzteile von KIRSCH verwenden.
- Keine eigenmächtigen An- und Umbauten am Gerät vornehmen.
- Im Zweifelsfall KIRSCH kontaktieren.

Kühlgut umlagern



HINWEIS!

Gefahr für das Kühlgut durch ein defektes oder gestörtes Gerät!

Durch einen Defekt oder eine Störung des Geräts ist die Kühlleistung nicht mehr gewährleistet. Verminderte Kühlleistung kann zu erheblichen Schäden am Kühlgut führen.

- Alternativen Lagerort für das Kühlgut wählen.
- Betriebs- und Lagerbedingungen sicherstellen.
- Kühlgut umlagern.

Auftreten von Fehlermeldungen

Fehlermeldungen zeigen eine Fehlfunktion des Geräts an und erscheinen abwechselnd zur Temperaturanzeige auf dem Display.

Bei mehr als einem Fehler werden die Fehler nacheinander auf dem Display angezeigt.

Zusätzlich zur Anzeige auf dem Display ertönt der Summer, der den Fehler meldet.

Das Gerät zeigt folgende Fehler optisch und akustisch an:

- Gerätefehler
- Softwarefehler

Bei auftretenden Fehlermeldungen vorgehen wie im Folgenden beschrieben:

Vorgehensweise bei Fehlermeldungen



1. Summer deaktivieren.
2. Fehleranzeige gemäß der unteren Tabelle bewerten.
3. Empfohlene Maßnahmen durchführen.



*Für Reparaturen den Service verständigen:
Folgende Firma ist durch KIRSCH mit dem Service für das Gerät beauftragt und autorisiert:
„Servicekontakt“ auf Seite 5.*



VORSICHT!

Gefahr von Sachschäden durch unterbrochene Kühlkette bei Umlagerung!

Wenn die Kühlkette des Kühlguts durch die Umlagerung unterbrochen wird, sind die vorgeschriebenen Lagerbedingungen nicht mehr erfüllt.

Dadurch kann das Kühlgut beschädigt werden.

- Kühlgut bei Umlagerung nicht dem Licht aussetzen.
- Kühlgut bei Umlagerung nicht in Heizkörpernähe ablegen.
- Sicherstellen, dass das Kühlgut im Ersatzgerät gemäß den Angaben des jeweiligen Herstellers gelagert wird.



Bedeutung von "X" für Fehler- und Statusmeldungen

X wird nicht im Display angezeigt.

- Stattdessen steht dort eine Ziffer, die das entsprechende Bauteil bezeichnet.

Display	Summer	Ursache	Maßnahmen
	✓	Fühler X: <ul style="list-style-type: none"> ■ Fehler oder Kurzschluss des entsprechenden Fühlers. ■ Der Kälteregele arbeitet im Notprogramm. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Service verständigen.
	✓	Fühler X: <ul style="list-style-type: none"> ■ Fehler oder Bruch des entsprechenden Fühlers. ■ Kälteregele arbeitet im Notprogramm. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Service verständigen.
	✓	Lüfter X: <ul style="list-style-type: none"> ■ Drehzahl des entsprechenden Lüfters zu gering. ■ Die Temperatur des Kühlguts kann schwanken. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kühlgut umlagern. ■ Service verständigen.

Display	Summer	Ursache	Maßnahmen
	✓	Lüfter X: <ul style="list-style-type: none"> ■ Drehzahl des entsprechenden Lüfters zu hoch. ■ Die Temperatur des Kühlguts kann schwanken. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kühlgut umlagern. ■ Service verständigen.
	✓	Lüfter: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lüfter erreicht nach Geräteeinstart nicht die erforderliche Mindestdrehzahl. ■ Die Temperatur des Kühlguts kann schwanken. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kühlgut umlagern. ■ Service verständigen.
	✓	Lüfter: <ul style="list-style-type: none"> ■ Drehzahlen der Lüfter weichen zu stark voneinander ab. ■ Die Temperatur des Kühlguts kann schwanken. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kühlgut umlagern. ■ Service verständigen.
	✓	Relais X: <ul style="list-style-type: none"> ■ Defekt des entsprechenden Relais. ■ Die Temperatur des Kühlguts kann schwanken. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kühlgut umlagern. ■ Service verständigen.
	✓	Relais X: <ul style="list-style-type: none"> ■ Defekt des entsprechenden Relais. ■ Die Temperatur des Kühlguts kann schwanken. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kühlgut umlagern. ■ Service verständigen.
	✓	Synchronisationsfehler: <ul style="list-style-type: none"> ■ Synchronisationsfehler zwischen Bedienteil und Überwachungskreis. ■ Keine gesicherte Funktion des Kühlreglers. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ultimate Herunterfahren ↪ Kapitel 4.1 „Gerät ausschalten“ auf Seite 37. ■ Netzstecker ziehen und wieder einschalten ↪ Kapitel 5.1 „Gerät einschalten“ auf Seite 44.
	✓	Verbindungsproblem: <ul style="list-style-type: none"> ■ Synchronisationsfehler zwischen Bedienteil und Überwachungskreis. ■ Keine gesicherte Funktion des Kühlreglers 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kühlgut umlagern. ■ Service verständigen.
	✓	Steuerungsfehler: <ul style="list-style-type: none"> ■ Fehler bei Selbsttest im Kühlregler. ■ Der Überwachungskreis übernimmt die Temperaturkontrolle. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kühlgut umlagern. ■ Service verständigen.
Türschloss Fehler	✓	Verbindungsproblem: <ul style="list-style-type: none"> ■ Spannungsversorgung des Türschlosses ist defekt. ■ Tür kann nur mit Notverriegelung geöffnet werden. ↪ Kapitel 9.2 „Notverriegelung“ auf Seite 67. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Service verständigen.

9.2 Notentriegelung

Die Notentriegelung befindet sich im Aufsatz des Geräts im Bereich des Türschlosses.

Um diese zu betätigen wie folgt vorgehen:

Geräte von 280 bis 460 Liter:

1. Schrauben des Abdeckblechs hinten am Aufsatz lösen.
2. Abdeckblech abnehmen.
3. Arbeitsplatte nach hinten herausziehen.
4. Die Notentriegelung ist im vorderen Bereich frei zugänglich.
5. Hebel am Schloss nach oben ziehen und oben halten, gleichzeitig die Tür öffnen.

Geräte ab 520 Liter:

1. Die Notentriegelung ist im vorderen Bereich frei zugänglich.
2. Hebel am Schloss nach oben ziehen und oben halten, gleichzeitig die Tür öffnen.

10 Index

A

Abtauung.....	16
Abtauung (automatisch)	50
Abtauung (manuell)	50
Akku	18
Alarmfunktionen	65
Alarmer (Übersicht).....	65
Aufbau der Anzeige und Bedieneinheit.....	10

B

Bedienleiste.....	13
Bedienung	37
Ausschalten.....	37
Auto-Logout Zeit ändern.....	50
Benutzer abmelden.....	45
Benutzer anlegen	45
Benutzer anmelden.....	45
Benutzer Code anlegen.....	48
Benutzer Code löschen	49
Benutzer löschen	47
Benutzer RFID anlegen.....	47
Benutzer RFID löschen	48
Benutzer-Passwort ändern	46
Benutzer-Rechte ändern.....	46
Datentransfer.....	42
Einschalten.....	37
Licht an/ausschalten	41
Min-Max-Anzeige aufrufen	38
Protokolle	44
Rechteverwaltung ändern	49
Temperaturspeicher abrufen.....	38
Temperaturspeicher löschen	38
Tür öffnen	40
Benutzerverwaltung.....	21

D

Desinfektionsmittel	63
---------------------------	----

E

Einschalten	37
-------------------	----

F

Fehlermeldungen	67
Fehlermeldungen (Übersicht)	68

G

Gerätefunktionen.....	16
Geräteübersicht	9

H

Herstelleradresse	4
-------------------------	---

I

Inbetriebnahme.....	27
Ablauf.....	27

Erstkonfiguration des Geräts.....	28
Programmieren	31
Innenbeleuchtung.....	19

M

Menüstruktur.....	12
-------------------	----

N

Notentriegelung.....	70
----------------------	----

P

Personal	25
Protokollierung	19

R

Regler-Einstellungen	59
Reinigung und Desinfektion.....	63
Restrisiken	24

S

Schnittstellen	15
Servicekontakt	5
Sicherheit	23
Solltemperatur.....	31
Stilllegung	62
Superfrost	16, 51
Symbole	23
Systemeinstellungen.....	54
Bildschirm Helligkeit ändern.....	55
Datum/Uhrzeit ändern	56
Hard- und Softwareinformationen	57
Sprache ändern	58
Werkseinstellung.....	54
Zeitzone ändern	56

T

Temperatur- und Zustandsanzeige.....	11, 17
Temperaturalarm prüfen	64
Temperaturspeicher	18
Temperaturüberwachung.....	18
Temperaturwarngrenzen.....	33
(Übersicht).....	34
Temperaturwarngrenzen ändern	36
Tür Einstellungen	51
Licht Verzögerungszeit einstellen.....	51
Tür Verzögerungszeit einstellen	53
Tür Zugriffstypen bestimmen	52

W

Web-Oberfläche	22, 59
Beschreibung der Funktionen	60
Web-Oberfläche aufrufen	59

Z

Zugangskontrolle	19
------------------------	----



In über 100 Ländern im Einsatz



Philipp Kirsch GmbH
Im Lossenfeld 14
77731 Willstätt

Telefon: +49 (0) 781 9227-0
Telefax: +49 (0) 781 9227-200
info@kirsch-medical.de

www.kirsch-medical.de



Fotografieren Sie diesen
QR-Code und lernen
Sie unsere gesamte
Produktpalette kennen.