

HettInfo II



DE Bedienungsanleitung

Andreas Hettich GmbH & Co. KG
Föhrenstraße 12, D-78532 Tuttlingen / Germany
Phone +49 (0)7461 / 705-0
Fax +49 (0)7461 / 705-1125
info@hettichlab.com, service@hettichlab.com
www.hettichlab.com



Single Registration Number:

DE-MF-000010680

© 2020 by Andreas Hettich GmbH & Co. KG

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced without the prior written permission of the copyright owner.

Änderungen vorbehalten!

AB0955DE / Rev. 08

Inhaltsverzeichnis

1	Anwendung dieser Bedienungsanleitung.....	4
2	Bedeutung der Symbole	4
3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
4	Sicherheitshinweise	6
5	Lieferumfang.....	6
6	Inbetriebnahme der Barcode Einheit.....	7
7	Bedienung des Barcode Scanners.....	7
7.1	Barcode Scanner ablegen	7
7.2	Installation des Barcode Scanners (ROTO SILENTA 630 RS).....	7
7.3	Installation des Barcode Scanners (ROTIXA 500 RS).....	8
7.4	Barcode Scanner testen	8
7.5	Barcode scannen.....	9
7.6	Scannen an der Zentrifuge	9
7.7	Arbeitsablauf.....	9
7.8	Barcode-Scanner funktioniert nicht.....	9
8	Barcodes.....	10
8.1	Verwendbare Barcodes	10
8.2	Erklärung der SteuerCodes	10
9	Bedienung HettInfo II	11
9.1	Einschalten	11
9.2	Funktionen und Anzeige-Elemente im Haupt-Screen.....	11
9.3	Scanvorgang	12
9.3.1	Voraussetzung für den Start des Vorgangs.....	12
9.3.2	Scannen der Barcodesätze	12
9.3.3	Detailansicht.....	15
9.4	Start und Ablauf der Zentrifugation	15
9.5	Setup Menü	16
9.5.1	Einstellungen.....	17
9.5.2	Datenverwaltung.....	23
9.5.3	Datenbank Backup	28
9.5.4	Blutbeutelverwaltung	33
9.5.5	Fehler Logbuch.....	35
9.5.6	Systeminformation.....	36
9.5.7	Open Source Lizenzen	37
10	Erstellung der Liste der Benutzer IDs.....	38
11	Free and Open Source Software.....	39

1 Anwendung dieser Bedienungsanleitung

- Vor Benutzung des Gerätes ist die Bedienungsanleitung zu lesen und zu beachten.
- Die Bedienungsanleitung ist Teil des Gerätes. Sie muss stets griffbereit aufbewahrt werden.
- Wird das Gerät an einem anderen Ort aufgestellt, muss die Bedienungsanleitung mitgegeben werden.

2 Bedeutung der Symbole



Symbol in diesem Dokument:

Achtung, allgemeine Gefahrenstelle.

Dieses Symbol kennzeichnet sicherheitsrelevante Hinweise und deutet auf mögliche gefährliche Situationen hin.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Sach- und Personenschäden führen.



Symbol am Gerät und in diesem Dokument:

Warnung vor Laserstrahlung.



Symbol am Gerät:

Anschluss für den Barcode-Scanner.



Symbol in diesem Dokument:

Dieses Symbol deutet auf wichtige Sachverhalte hin.



Symbol an der Maschine:

Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten, gemäß der Richtlinie 2012/19/EU.

Verwendung in den Ländern der Europäischen Union sowie in Norwegen und der Schweiz.



Symbol auf der Verpackung:

Diese Seite oben.



Symbol auf der Verpackung:

Die Transportverpackung muss innerhalb des angezeigten Luftfeuchtigkeitsbereichs (10% - 80%) gelagert, transportiert und gehandhabt werden.



Symbol auf der Verpackung:

Die Versandverpackung muss innerhalb des angezeigten Temperaturbereichs (-20°C - +60°C) gelagert, transportiert und gehandhabt werden.



Symbol auf der Verpackung:

Die Transportverpackung muss von Regen ferngehalten werden und in trockener Umgebung gehalten werden.



Symbol auf der Verpackung:

Zerbrechlich, Vorsichtig behandeln.



Symbol HettInfo II:

Warten auf Aktionen



Symbol HettInfo II:

Erfolgreicher Scan-Vorgang



Symbol HettInfo II:

Abbrechen



Symbol HettInfo II:

Lautstärke stumm geschaltet

	Symbol HettInfo II: Lautstärke
	Symbol HettInfo II: Datum
	Symbol HettInfo II: Setup Menü
	Symbol HettInfo II: Fehler
	Symbol HettInfo II: Helligkeit
	Symbol HettInfo II: Historie (Logbuch)
	Symbol HettInfo II: Detailansicht
	Symbol HettInfo II: Nach links ...
	Symbol HettInfo II: Nach rechts...
	Symbol HettInfo II: OK/Akzeptieren
	Symbol HettInfo II: Rücktaste
	Symbol HettInfo II: Uhr
	Symbol HettInfo II: Zurück
	Symbol HettInfo II: Schalter ist ausgeschaltet
	Symbol HettInfo II: Schalter ist eingeschaltet
	Symbol HettInfo II: USB-Stick sicher entfernen (Unmount)
	Symbol HettInfo II: USB-Stick erkennen (Mount)
	Symbol HettInfo II: Export von Daten
	Symbol HettInfo II: Import von Daten

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das vorliegende Programm dient zur Dokumentation der Prozessdaten von Zentrifugationsläufen, und ist somit auch nur für diesen Verwendungszweck bestimmt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet die Firma Andreas Hettich GmbH & Co. KG nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten aller Hinweise aus der Bedienungsanleitung und die Einhaltung der darin beschriebenen Maßnahmen.

4 Sicherheitshinweise



Werden nicht alle Hinweise in dieser Bedienungsanleitung befolgt, kann beim Hersteller kein Gewährleistungsanspruch geltend gemacht werden.

- **Vor Inbetriebnahme des Datendokumentationssystems HettInfo II ist die Bedienungsanleitung zu lesen und zu beachten. Nur Personen, die die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben, dürfen das Datendokumentationssystem HettInfo II benutzen.**
- Neben der Bedienungsanleitung und den verbindlichen Regelungen der Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten. Die Bedienungsanleitung ist um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften des Verwenderlandes zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.
- Das HettInfo II ist nach dem Stand der Technik gebaut und betriebssicher. Es können aber von ihr Gefahren für den Benutzer oder Dritte ausgehen, wenn sie nicht von geschultem Personal oder unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.
- Der Betrieb des HettInfo II mit stark korrodierenden Stoffen, welche die mechanische Festigkeit von Zubehörteilen beeinträchtigen können, ist nicht erlaubt.
- Reparaturen dürfen nur von einer vom Hersteller autorisierten Person ausgeführt werden.
- Es dürfen nur Originalersatzteile und zugelassenes Originalzubehör der Firma Andreas Hettich GmbH & Co. KG verwendet werden.
- Es gelten die folgenden Sicherheitsbestimmungen:
EN / IEC 61010-1 und EN / IEC 61010-2-020 sowie deren nationalen Abweichungen.
- Die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Barcode-Einheit ist nur dann gewährleistet, wenn:
 - Das HettInfo II nach der Bedienungsanleitung betrieben wird.
 - die elektrische Installation, am Aufstellungsort der Barcode-Einheit, den Anforderungen von EN / IEC Festlegungen entspricht.
- Die Erfüllung länderspezifischer Vorgaben zur Arbeitssicherheit bezüglich des Einsatzes von Laborzentrifugen an den vom Betreiber dafür vorgesehenen Arbeitsplätzen liegt im Verantwortungsbereich des Betreibers.
- HettInfo II unterstützt für die Netzwerkkommunikation nur das SMB-Protokoll bis Version 3.1.1.
- Das HettInfo II System speichert die Prozessdaten für max. 3000 Zentrifugationsläufe. Ab dem 3001 Zentrifugationslauf wird der jeweils älteste erfasste Prozessdatensatz eines Zentrifugenlaufes gelöscht, wenn Prozessdaten eines neuen Zentrifugenlaufes hinzukommen. Somit wird die Anzahl von max. 3000 Prozessdatensätzen gewährleistet. Die Daten sollten mindestens einmal pro Woche an einen Server übertragen werden.

5 Lieferumfang

Folgendes Zubehör wird mit der Barcode-Einheit geliefert.

- 1 Hand Barcode-Scanner
- 1 Haltebügel für den Hand Barcode-Scanner
- 1 Bedienungsanleitung HettInfo II

6 Inbetriebnahme der Barcode Einheit

Den USB Stecker, des Barcode Scanners, in den dafür vorgesehenen USB-Port an der Zentrifuge stecken.



HINWEIS!

Es darf nur ein USB-Stick eingesteckt werden.
Es darf nur ein Barcode Scanners eingesteckt werden.

7 Bedienung des Barcode Scanners



Nicht in den Laserstrahl blicken. Laser Klasse 2.
Den Laserstrahl nicht auf Personen richten.

7.1 Barcode Scanner ablegen

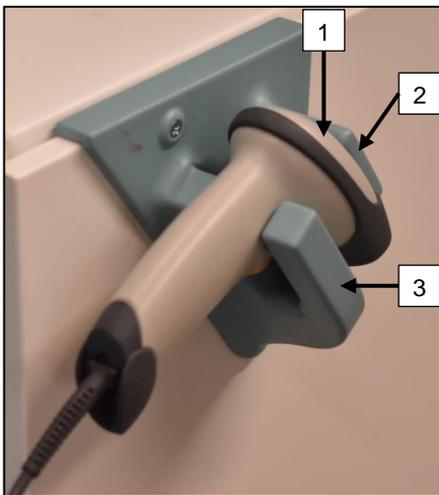


WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch lose abgelegte Gegenstände auf der Zentrifuge!

Lose abgelegte Gegenstände auf der Zentrifuge können durch starke Vibrationen der Zentrifuge bewegt und durch die Umgebung geschleudert werden.

- Keine Gegenstände auf der Zentrifuge ablegen.
- Barcode Scanner muss bei Nichtgebrauch im Barcode Scanner Halter ablegen werden.



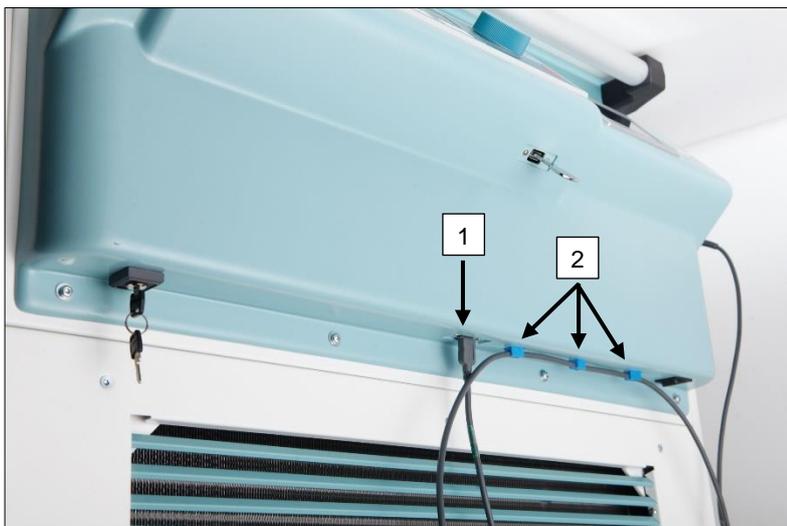
1. Deckel der Zentrifuge öffnen.
2. Kopf des Barcode Scanners [1] zwischen die beiden Absätze des Halters (oben [2] und unten [3]) ablegen.



Darauf achten, dass der Griff des Barcode Scanners sich so weit wie möglich in der Aussparung des unteren Absatzes [3] befindet.

3. Deckel schließen.

7.2 Installation des Barcode Scanners (ROTO SILENTA 630 RS)

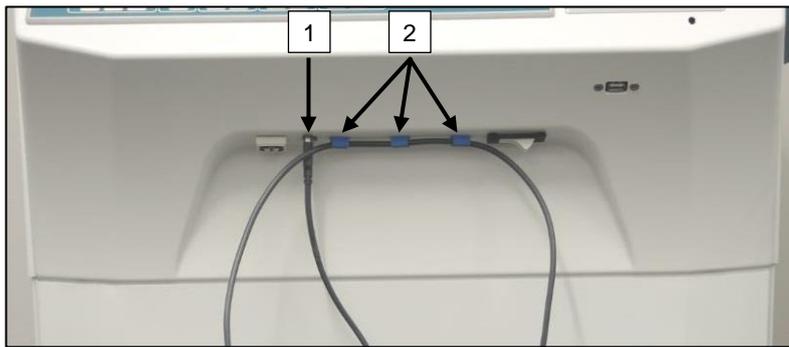


1. Den USB-Stecker in die dafür vorgesehene USB-Buchse [1] stecken.
2. Das Kabel mit Hilfe der mitgelieferten Klemmen [2] an der Zentrifuge befestigen.



Darauf achten, dass keine Stolpergefahr besteht.

7.3 Installation des Barcode Scanners (ROTIXA 500 RS)



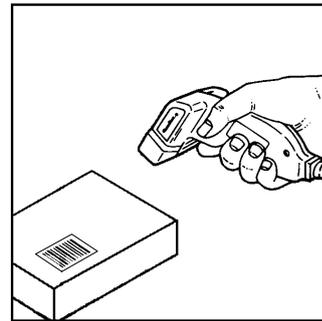
1. Den USB-Stecker in die dafür vorgesehene USB-Buchse [1] stecken.
2. Das Kabel mit Hilfe der mitgelieferten Klemmen [2] an der Zentrifuge befestigen.



Darauf achten, dass keine Stolpergefahr besteht.

7.4 Barcode Scanner testen

- Den Barcode-Scanner auf eine gerade Oberfläche richten und den Auslöser betätigen.
- Auf der Oberfläche wird ein roter Laserstrahl sichtbar.

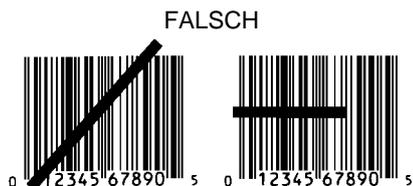


7.5 Barcode scannen



Den Barcode-Scanner nicht direkt auf den Barcode halten (ca. 10 bis 20 cm Abstand halten). Die Größe des Laserstrahls verändert sich durch den Abstand des Barcode-Scanners zum Barcode. Den Barcode-Scanner in einem leichten Winkel zum Barcode halten.

- Den Barcode-Scanner auf den zu scannenden Barcode richten und den Auslöser betätigen.
- Den Laserstrahl horizontal auf die Mitte des Barcodes richten. Der Laserstrahl muss über den gesamten Barcode reichen.
- Hat der Barcode-Scanner den Barcode gelesen, ertönt ein kurzes akustisches Signal und der Laserstrahl erlischt automatisch.



7.6 Scannen an der Zentrifuge

Der Scandurchgang muss immer mit dem Scannen des „Startcode“ beginnen. Dieser sollte an der Innenseite des Zentrifugen Deckel gefestigt sein.

Nach dem Scannen des „Startcode“ kann die Scanreihenfolge folgender Prozessdaten variieren:

- Benutzer Barcode* (Operator ID) muss gescannt werden, wenn solche in der Datenbank gespeichert sind.
- Blutbeutel Barcode (befindet sich auf dem Blutbeutel). Es muss mind. 1 Barcode gescannt werden
- Programmnummer kann gescannt werden.
- „Endcode“ kann gescannt werden. Den Scandurchgang beendet entweder das Scannen des „Endcode“* oder der Programmnummer*.

(*) je nach Einstellung durch den Nutzer



Zum Schluss, nach dem Beladen der Zentrifuge mit den Blutbeuteln, muss der Endcode gescannt werden. Er befindet sich ebenfalls an der Innenseite des Zentrifugendeckels. Nach dem Scannen des Endcodes erfolgt das zweite akustische Signal, es bestätigt den Datenaustausch.

Nach dem Scannen des Endcodes erscheint im Display des HMI „Daten sind vollständig -> Deckel schließen“. Anschließend muss der Zentrifugendeckel geschlossen und der Zentrifugationslauf durch Drücken der Taste **START** an der Zentrifuge gestartet werden. Nach dem Zentrifugationslauf werden die Prozessdaten aus der Zentrifugensteuerung vom HettInfo II verarbeitet.

7.7 Arbeitsablauf

1. Zentrifuge einschalten.
2. Deckel öffnen. Hinweis: siehe Kapitel 9.5.1.1
3. Ist die Zentrifuge und HettInfo II betriebsbereit, kann mit dem Scannen begonnen werden.
4. Startcode scannen, relevante Barcodes scannen
5. An der Zentrifuge:
Die Zentrifuge mit den Kunststoffeinsätzen und den Blutbeuteln beladen und anschließend den Deckel schließen.
Die Taste **START** an der Zentrifugensteuerung drücken.

7.8 Barcode-Scanner funktioniert nicht

Arbeitet der Barcode-Scanner nicht fehlerfrei, müssen folgende Fehlerquellen überprüft werden:

- Die Stromversorgung überprüfen.
- Die Verbindung des Interfacekabels am Barcode-Scanner und an der Barcode-Einheit überprüfen.
- Sicherstellen, dass der richtige Barcode verwendet wird (siehe Kapitel 8).
- Sicherstellen, dass die Barcodes nicht verschmutzt oder beschädigt sind.

8 Barcodes

8.1 Verwendbare Barcodes

Der Barcode-Scanner erkennt, in der gelieferten Konfiguration, nur Barcodes Typ Code 128 (mit Prüfziffer)

Barcodes dürfen keine Umlaute enthalten. Das Scannen von Umlauten führt zu Datenmanipulation bei den eingescannten Daten. Wird ein Umlaut gescannt piepst das Gerät 4x und die rote Lampe leuchtet. Der Benutzer muss dann alle Scandaten löschen -> Scan StartCode und mit dem Scannen erneut beginnen.

Es ist verboten Benutzer ID Barcodes anzulegen, die mit den Zeichenfolgen (HET#; HET!; HET%; HB\$) beginnen.

Jeder Barcode, der für eine Benutzer ID verwendet wird, ist einmalig verwendbar.

Wird der Benutzername (und damit auch die Benutzer-ID) gelöscht, darf diese Benutzer-ID nicht wiederverwendet werden.

HettInfo I macht die Zuordnung Benutzer-ID -> Benutzername.

HettInfo II macht bei der Benutzer ID nur die Zuordnung Barcode -> Benutzername.

Benutzername und die damit verbundene Benutzer-ID sind nach dem Speichern nicht mehr änderbar. Ändert sich der Benutzername, so muss der Benutzername mit einer neuen Benutzer-ID gespeichert werden

Sollte es vorkommen, dass zwei oder mehrere Mitarbeiter identische Vor - und Zunamen haben, so muss der Kunde bei der Eingabe des Benutzernamen sich eine Identifikationsmöglichkeit überlegen.

Beispiel: BC1 -> J.Mayer_Nr1

BC2 -> J.Mayer_Nr2

8.2 Erklärung der Steuercodes

Startcode: Dieser Code ist in den Zentrifugendeckel zu kleben.
Bei Scan teilt dieser Barcode HettInfo II mit, dass nun ein neuer Barcodesatz beginnt.

Endcode: Dieser Code ist in den Zentrifugendeckel zu kleben.
Er teilt HettInfo II mit:

Ist die Option: "Scan Programm-Nr. = Scan Ende" aktiv, so ist das Scannen des Endcode nicht notwendig.

Mit Scannen des Endcode oder wenn die Option: "Scan Programm-Nr. = Scan Ende" aktiv ist mit Scannen der Programm-Nr. werden folgende Prüfungen durchgeführt:

- Wurde eine Benutzer-ID erfasst?
- Wurde mind. 1 Blutbeutelcode erfasst?
- Wurde eine Programm-Nr. erfasst (sofern Option "Programm-Nr. notwendig" aktiv)

Benutzer ID Er teilt dem HettInfo II mit, welcher Benutzer gerade arbeitet.

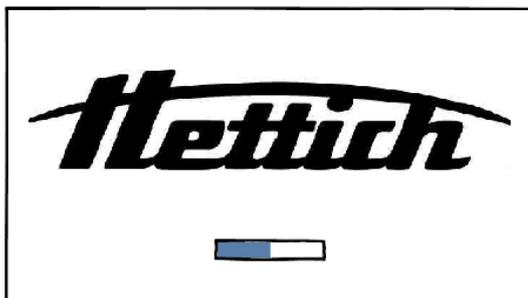
Programmnummer-barcode: Teilt dem HettInfo II mit, welches Zentrifugenprogramm benutzt werden soll. Ist kein Zentrifugenprogramm auf dem Programmplatz in der Zentrifugensteuerung abgespeichert, so erscheint eine Fehlermeldung

Blutbeutelcode: Dieser Code ist auf dem Blutbeutel angebracht.

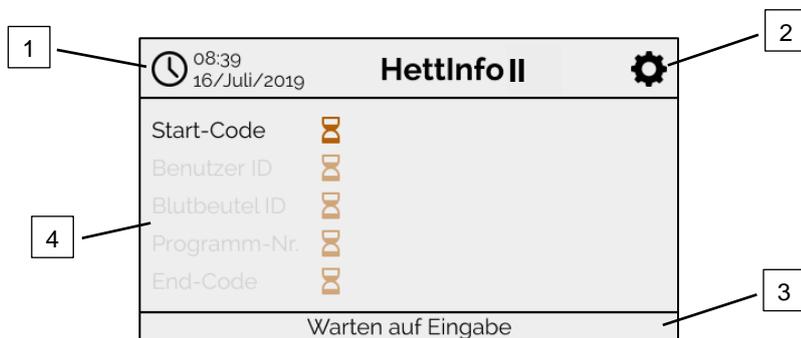
9 Bedienung HettInfo II

9.1 Einschalten

Nach dem Einschalten der Zentrifuge startet das HettInfo II automatisch. Solange das Betriebssystem bootet wird der folgende Start-Screen angezeigt.



9.2 Funktionen und Anzeige-Elemente im Haupt-Screen



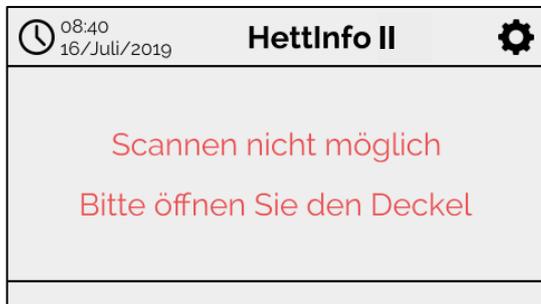
- [1] Datum und Uhrzeit:
Zeitbasis für HettInfo II. Kann im Setup Menü [2] geändert werden.
- [2] Setup Menü:
Zugang zum Setup Menü. Anzeige und Änderung der Einstellungen. Export und Import von Daten.
- [3] Fußzeile mit Statustext:
Informationen und Anweisungen zur Durchführung der Applikation.
- [4] Übersicht der erfassten Scan-Daten:
Darstellung der bereits eingescannten Daten oder Information über einen gerade stattfindenden Zentrifugationslauf.

9.3 Scanvorgang

9.3.1 Voraussetzung für den Start des Vorgangs

Das Scannen ist nur möglich wenn:

1. Der Deckel offen ist.
2. Der Bildschirm nicht in den Einstellungen ist.



9.3.2 Scannen der Barcodesätze

Das Scannen eines Barcodesatzes muss mit dem Scannen des Startcodes beginnen (Etikett mit Barcode, siehe beigefügtes Zubehör).

Dies ist auf dem Bildschirm zu sehen, indem die Sanduhr hinter der Startcode-Beschriftung angezeigt wird. Zusätzlich erscheint die Meldung "Warten auf Eingabe".



Wenn der Startcode erfolgreich gescannt wurde, ändert sich das "Sanduhr-Symbol"  in einen grünen Haken.



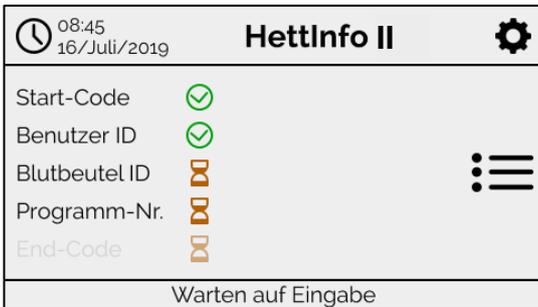
Nun kann der Scanvorgang fortgesetzt werden.

Es können die Prozess-Daten Benutzer ID, Blutbeutel und die Programm-Nummer eingescannt werden (siehe Anweisung in der Fußzeile "Warten auf Eingabe")

Dabei ist es nicht erforderlich eine definierte Reihenfolge einzuhalten. Es kann z.B. zuerst die Programm-Nummer und dann die Benutzer ID eingescannt werden.

Die Blutbeutel müssen erfasst werden (mindestens ein Blutbeutel), um den Datensatz zu vervollständigen und den Zentrifugationslauf starten zu können!

Wurden nicht alle Daten eingescannt, kann der Zentrifugationslauf nicht gestartet werden!



Benutzer ID wurde gescannt und erkannt.



Der erste Blutbeutel Barcode wurde gescannt und erkannt.



Maximal 49 Blutbeutel können gescannt werden!



Programm Nummer wurde gescannt und erkannt.



Bei Programmverknüpfung: Wartebildschirm wird angezeigt.

Wird eine falsche Eingabe gemacht, kann der Scanvorgang durch erneutes Scannen des Startcodes zurückgesetzt werden. Abschließend wird der End Code (Etikett mit Barcode, siehe beigelegtes Zubehör) vom System erwartet und kann eingescannt werden. Er wird benötigt, um dem System zu zeigen, dass alle Daten eingescannt wurden.

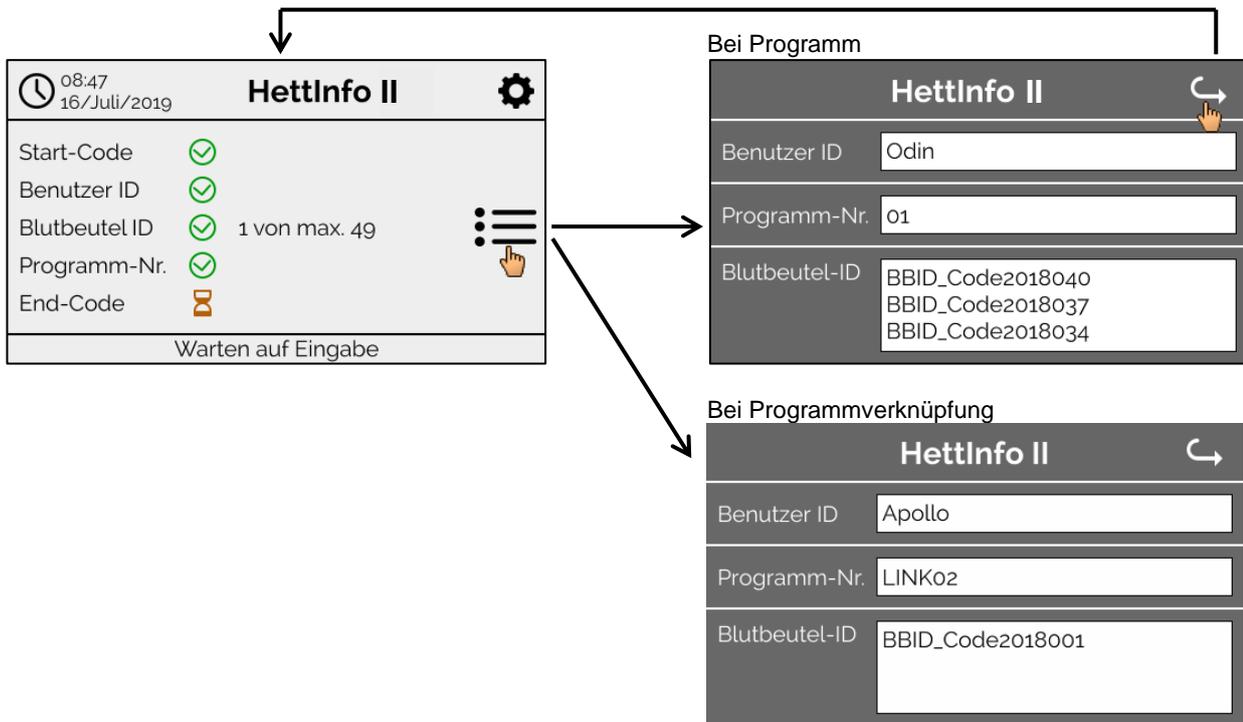
 08:48 16/Juli/2019	HettInfo II	
Start-Code		
Benutzer ID		
Blutbeutel ID	 1 von max. 49	
Programm-Nr.		
End-Code		
Daten sind vollständig -> Deckel schließen		

Somit sind dem System alle Daten bekannt.

Um den Zentrifugationslauf zu starten, muss der Deckel geschlossen werden (siehe Anweisung in der Fußzeile).

9.3.3 Detailansicht

Sobald Prozess-Daten eingescannt wurden, wie z.B. die Benutzer ID, siehe Bild unten, kann eine separate Liste aufgerufen werden. In diesem Screen sind die bereits eingescannten Prozess-Daten übersichtlich aufgelistet. Über den Pfeil rechts oben kann diese Ansicht wieder verlassen werden und man kehrt zum Haupt-Screen zurück. Wurden noch keine Daten eingescannt wird in dem jeweiligen Feld n/a angezeigt.



Wurden mehrere Blutbeutel eingescannt, können die einzelnen Barcodes durch scrollen angezeigt werden. Die Detailansicht kann vom ersten erfassen der Daten bis zum Ende des Zentrifugationslaufes aufgerufen werden.

9.4 Start und Ablauf der Zentrifugation

Wurden alle erforderlichen Daten eingescannt, kann der Zentrifugationslauf gestartet werden.



Der Deckel wurde geschlossen und der Zentrifugationslauf kann gestartet werden (durch Drücken der Taste START an der Zentrifuge).



Während des Zentrifugationslaufes können keine weiteren Daten eingescannt werden. Die Prozess-Daten können während des Zentrifugationslaufes über die Detailansicht angezeigt werden.

Dadurch kann nachvollzogen werden, welche Blutbeutel gerade mit welchem Programm zentrifugiert werden und wer diese eingescannt hat.

Wurde der Zentrifugationslauf abgeschlossen wird eine Meldung im Display angezeigt. Außerdem werden die Daten im HettInfo II gespeichert.



Sobald der Deckel geöffnet wurde kann der nächste Scann-Prozess begonnen werden.

9.5 Setup Menü

Das Setup Menü wird über das Setup Icon, rechts oben, aufgerufen.

Über den Pfeil, rechts oben im Setup Menü, gelangt man wieder zurück zum Haupt-Screen.

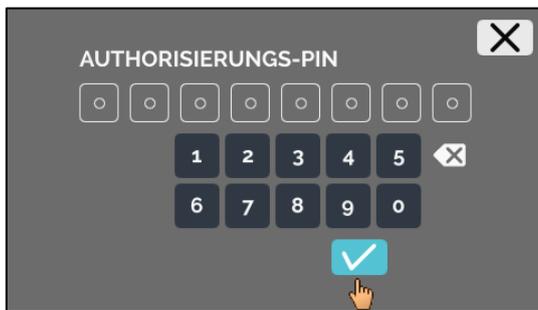
Haupt-Screen



Setup Menü



Um zu bestimmten Bereichen zu gelangen, muss ein Autorisierungs-PIN eingegeben werden. Dieser wird durch Antippen des blauen Hakens bestätigt.



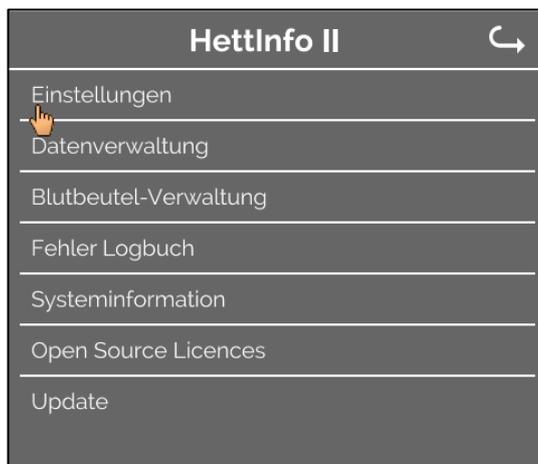
Der Autorisierungs-PIN setzt sich aus der fixen Nummer 0955 und den letzten 4 Ziffern der Seriennummer (SN) zusammen. Die Seriennummer (SN) können Sie in den Systeminformationen abrufen.

9.5.1 Einstellungen

Die Menüs werden durch Antippen des Textes aufgerufen.

Über den Pfeil, rechts oben im angewählten Menü, gelangt man wieder zurück ins vorherige Menü.

Setup Menü



Menü "Einstellungen"



9.5.1.1 HettInfo Applikation

 Die Eingabe und Bearbeitung von Programmen an der Zentrifugensteuerung ist nur möglich, wenn HettInfo II ausgeschaltet ist.

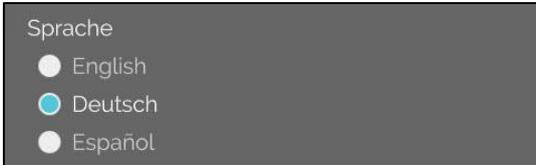
 Für das Arbeiten ohne Datenaufzeichnung muss die Applikation HettInfo II ausgeschaltet sein.

Durch Antippen des Schalters können Sie HettInfo II ein- und ausschalten.

9.5.1.2 HettInfo Einstellungen

Die Einstellungen können durch Scrollen des Screens angezeigt werden.

- **Spracheinstellung**

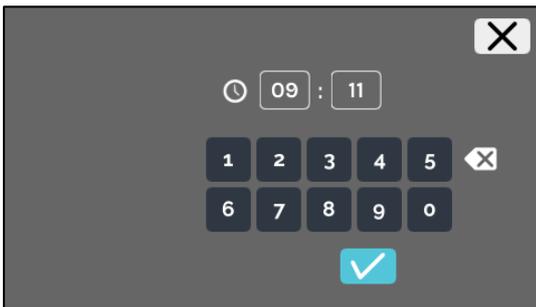


Durch Antippen des Textes können Sie die Sprache einstellen.

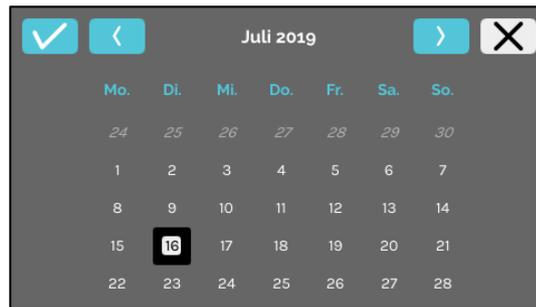
- **Datum und Uhrzeit**



Durch Antippen des Textes können Sie das Datum und die Uhrzeit einstellen.

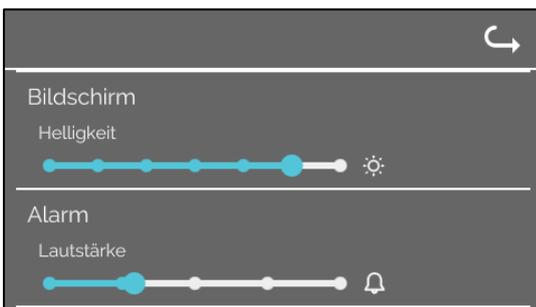


Eingabe der Uhrzeit und des Zeitformats



Datumseingabe über Kalenderfunktion

- **Bildschirmhelligkeit und Alarm Lautstärke**



Mit dem Schieberegler kann eine Änderung der Bildschirmhelligkeit und der Alarmlautstärke vorgenommen werden.

- **Scanner Ton Lautstärke**



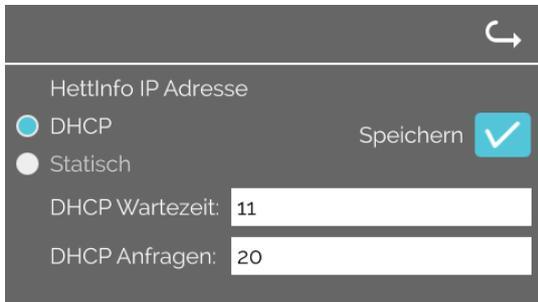
Mit dem Schieberegler kann eine Änderung der Scanner-Tonlautstärke vorgenommen werden.

- **Netzwerkverbindung**



Schaltet die Netzwerkfunktionalität ein/aus.

- **HettInfo IP Adresse**



Die DHCP-Einstellungen werden vom DHCP-Server bezogen.



Statisch - manuelle Einstellung der Netzwerkadresse.

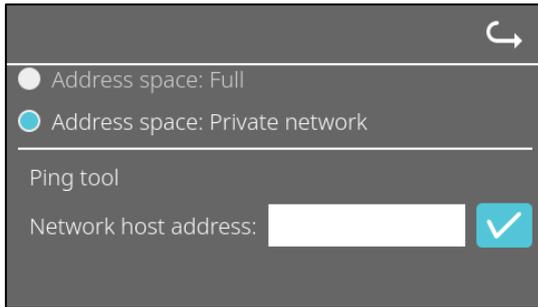
 Informationen zur IP-Adresse sind von Systemadministrator zu beziehen.

 Für die Netzwerkeinstellungen des „automatischen Prozessdatenexports“ sowie des „Automatischen Datenbank Backups“ existieren folgende Eingabegrenzen:

IP-Informationen	Nur IPV4 Format
------------------	-----------------

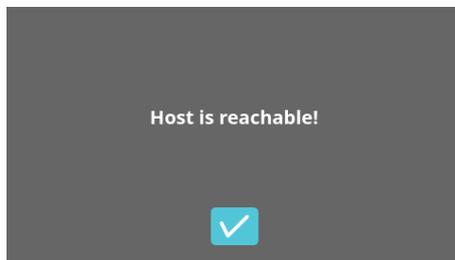
Hettich empfiehlt für die Speicherung der Daten auf einem Netzlaufwerk die Nutzung eines Servers. (Linux oder Windows)

- **Ping Tool**

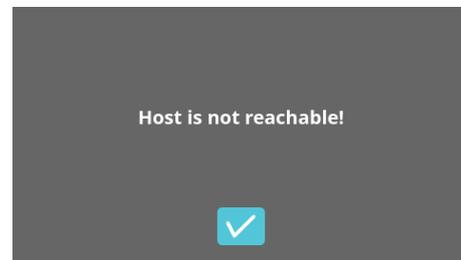


Das Ping Tool ist ein Diagnose-Werkzeug, mit dem überprüft werden kann, ob ein bestimmter Host erreichbar ist, der an das HettInfo II mittels Ethernet angeschlossen ist.

1. Netzwerkadresse des Host in das vorgesehene Feld eingeben.
2. Adresse durch klick auf bestätigen.
 - ➔ Wartebildschirm wird angezeigt.
 - ➔ Ping Tool gibt Rückmeldung ob Host erreicht werden konnte:



Host ist erreichbar.



Host ist nicht erreichbar

9.5.1.3 Prozessdaten Einstellungen

Prozessdaten Einstellungen

Betriebsmodus

Barcode Scanner

Beschränkung Scandaten

Maximale Blutbeutel Anzahl 49

Option Scandaten

Programm-Nr. notwendig

Scan Programm-Nr. = Scan Ende

Durch Antippen des Schalters können Sie den Barcode-Scanner ein- und ausschalten.

Sie können die maximale Anzahl der zentrifugierbaren Blutbeutel durch Antippen und Ändern der Anzahl festlegen. Mind. 1 Blutbeutel max. 49 Blutbeutel

Durch Antippen der Schalter können Sie ein- und ausschalten, ob ein Programm benötigt wird oder ob der Scan abgeschlossen ist, sobald Sie ein Programm scannen.

9.5.1.4 CSV-Datei Einstellungen

CSV-Datei Einstellungen

Prozessdaten auswählen

Operator ID

Start Time

Run Up

Run Down

Radius

RPM

Runtime

Temp OK

Break Release

RCF

Cycle Time

Integral RCF

Prozessdaten-Trennzeichen ;

12:00 Zeitpunkt für Erstellung

In diesem Bereich können Sie durch Antippen der Schalter auswählen, welche Daten in die CSV-Datei geschrieben werden sollen.

Hier definieren Sie das Zeichen, mit dem die einzelnen Daten in der CSV-Datei getrennt werden sollen.

Erlaubte Trennzeichen: "/" oder ";" oder "\" oder "!" oder "&" oder "#" oder "," oder ":" oder "."

Zu diesem Zeitpunkt erfolgt die Erstellung der Tages - CSV - Dateien innerhalb des aktuellen Tages

9.5.1.5 Automatischer Prozessdatenexport

Durch Antippen des Schalters können Sie den automatischen Prozessdatenexport ein- und ausschalten.

Das Ziel des Exports wird durch Antippen des gewünschten Speichers eingestellt.

Hier können die Netzwerkeinstellungen geändert werden.

Hier wird die Häufigkeit des Exports eingestellt. Entweder ein Export nach jedem Zentrifugationslauf oder zu einem bestimmten Zeitpunkt innerhalb des aktuellen Tages.

 Informationen zur IP-Adresse sind von Systemadministrator zu beziehen.

 Für die Netzwerkeinstellungen des „automatischen Prozessdatenexports“ sowie des „Automatischen Datenbank Backups“ existieren folgende Eingabegrenzen:

Speicherpfadlänge	Min. 1 Zeichen max. 255 Zeichen
Domain-Namenlänge	Min. 1 Zeichen max. 63 Zeichen
IP-Länge	Nur IPV4 Format
Länge des Benutzernamens	Min. 1 Zeichen max. 255 Zeichen
Länge des Passworts	Min. 1 Zeichen max. 255 Zeichen

Hettich empfiehlt für die Speicherung der Daten auf einem Netzlaufwerk die Nutzung eines Servers. (Linux oder Windows)

Wird der automatische Prozessdatenexport ein- und ausschaltet erscheint mindestens 5 Sekunden folgende Anzeige:



9.5.1.6 Zentrifugenname



A screenshot of a text input field with the label "Zentrifugenname". The field contains the text "0955_0002211".

Der Name der Zentrifuge kann geändert werden. Mind. 1 Zeichen Max. 60 Zeichen. Verwendet werden dürfen nur Zeichen des englischen Alphabetes (a-z, A-Z), Ziffern (0-9), sowie die Sonderzeichen "_" und "-".

9.5.1.7 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen



A screenshot of a settings menu. The menu items are: HettInfo Applikation (with a toggle switch), HettInfo Einstellungen, Prozessdaten Einstellungen, CSV-Datei Einstellungen, Automatisches Datenbank Backup (with a toggle switch), Automatischer Prozessdatenexport (with a toggle switch), Zentrifugenname, and Auf Werkseinstellungen Zurücksetzen. A white arrow icon is visible in the top right corner of the menu.

Durch Antippen wird das HettInfo auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. (Diese Funktion ist dem Service vorbehalten)

9.5.2 Datenverwaltung

Die Menüs werden durch Antippen des Textes aufgerufen.

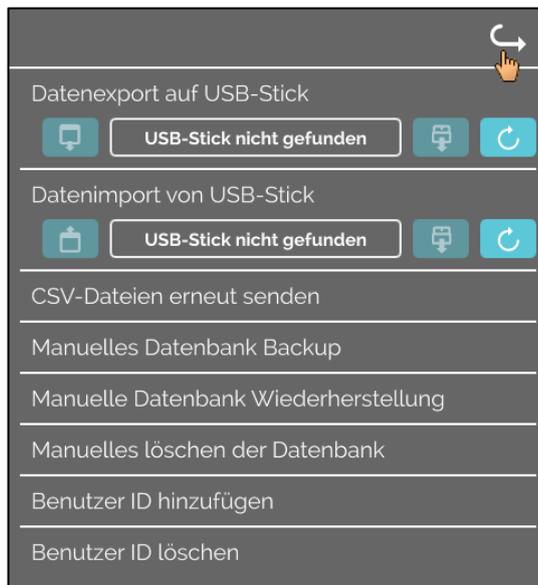
Über den Pfeil, rechts oben im angewählten Menü, gelangt man wieder zurück ins vorherige Menü.

Setup Menü



A screenshot of the "HettInfo II" Setup menu. The menu items are: Einstellungen, Datenverwaltung (with a hand cursor icon), Blutbeutel-Verwaltung, Fehler Logbuch, Systeminformation, Open Source Licences, and Update. A white arrow icon is visible in the top right corner of the menu.

Menü
"Datenverwaltung"



 USB-Sticks dürfen nur eine Partition enthalten. USB-Sticks mit mehreren Partitionen verursachen ein undefiniertes Verhalten des Systems.

CSV-Dateien erneut senden

CSV-Dateien werden an das eingestellte Ziel (siehe 9.5.1.5) gesendet. Bestehende Dateien auf diesem Ziel werden überschrieben. Sie müssen den Vorgang bestätigen.

Manuelles Datenbank Backup

Die Aktion startet eine Datenbanksicherung auf das ausgewählte Ziel (siehe 9.5.3.1). Sie müssen den Vorgang bestätigen.

Manuelle Datenbank Wiederherstellung

Das ausgewählte Ziel wird auf Backup-Dateien überprüft. Wenn es welche gibt, werden sie angezeigt und eine Wiederherstellung kann gestartet werden.

Manuelles löschen der Datenbank

Diese Aktion setzt die Datenbank zurück und löscht alle CSV-Dateien im HettInfo II. Sie müssen den Vorgang rückmelden.

Benutzer ID hinzufügen

Diese Aktion führt Sie zu einem Feld, in dem Sie eine neue Benutzer ID eingeben können. Dann müssen Sie den entsprechenden Barcode einscannen.

Benutzer ID löschen

Es wird eine Liste mit allen Benutzer IDs angezeigt. Durch Auswahl einer Benutzer ID können Sie diese nach der gewünschten Bestätigung löschen.

9.5.2.1 Export

Die Export-Funktion wird durch Antippen des Textes zugänglich. Der Datentransfer (csv-files und Benutzer IDs) kann nur über den USB Port erfolgen.

Wurde noch kein USB Stick in den Slot eingesteckt, wird folgender Screen angezeigt.



[1] Zugang zum Export Subscreen

[2] Unmount

[3] Mount (Aktualisieren des Systems. Damit wird eine Erkennung des USB-Stick gestartet.)

Wird ein USB Stick eingesteckt, aber von dem System noch nicht erkannt, kann durch Antippen des rechten Buttons [3] der USB Stick gemountet werden.

Wurde daraufhin ein USB Stick erkannt, kann durch Antippen des linken Button [1] der Export-Subscreen geöffnet werden. Wurde der USB-Stick daraufhin nicht erkannt, so wiederholen Sie die Aktion mit Button [3]. Führt das nicht zum Erfolg, so müssen Sie einen anderen USB Stick benutzen.

Export Subscreen

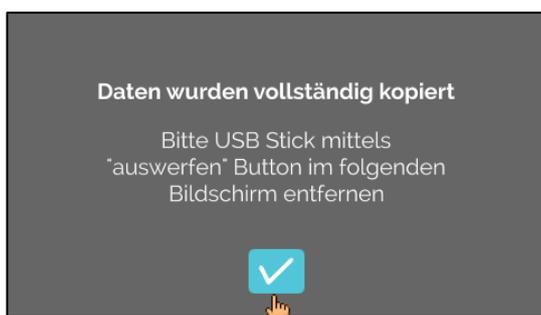
Ein manueller Export der csv-Dateien (csv-Dateien erneut senden) ist nur möglich, wenn auch csv Dateien existieren. Exportierbare Dateien werden hier angezeigt und können ausgewählt werden. Die durch Antippen ausgewählten Dateien werden mit einem Haken gekennzeichnet. Der Export wird durch Antippen des blauen Hakens gestartet.



 Solange die Daten exportiert werden, darf der USB Stick nicht vom System getrennt werden. Es wird in das Wurzelverzeichnis des Exportziels (USB-Stick) exportiert. Existieren gleichnamige Dateien auf dem Ziel, werden diese ohne Warnung überschrieben.



Wartebildschirm wird min. 5 Sekunden angezeigt.



Ist der Datenexport abgeschlossen, erscheint eine Meldung, die durch Antippen des Hakens bestätigt werden muss. Daraufhin kehrt man zum Export Screen zurück.

Der USB-Stick kann sicher entfernt werden, indem zunächst der Unmount-Button gedrückt wird und anschließend der USB-Stick vom System getrennt wird.

Die exportierten CSV-Dateien enthalten im Dateinamen den Zentrifugen Namen, der unter 9.5.1.6 eingestellt ist.

Um die mit HettInfo II erfassten Daten korrekt in Excel darzustellen, muss die Textkonvertierung beim Import der CSV-Datei in Excel auf UTF-8 eingestellt sein.

Beim Öffnen von Daten, welche mit HettInfo II erfasst wurden muss darauf geachtet werden das Excel so eingestellt ist, dass führende Nullen angezeigt werden.

Wenn der Benutzer die Datenbank löscht, werden auch alle CSV-Dateien im HettInfo II automatisch gelöscht (Keine Prozessdaten = keine CSV-Dateien). Die CSV-Dateien werden jedoch nicht auf dem Exportziel gelöscht.

9.5.2.2 Import

Die Import-Funktion wird durch Antippen des Textes zugänglich. Der Datentransfer kann nur über den USB Port erfolgen. Wurde noch kein USB Stick in den Slot eingesteckt, wird folgender Screen angezeigt.



[1] Zugang zum Import Subscreen

[2] Unmount

[3] Mount (Aktualisieren des Systems. Damit wird eine Erkennung des USB-Stick gestartet.)

Wird ein USB Stick eingesteckt, aber von dem System noch nicht erkannt, kann durch Antippen des rechten Buttons [3] der USB Stick gemountet werden.

Wurde der USB-Stick daraufhin nicht erkannt, so wiederholen Sie die Aktion mit Button [3]. Führt das nicht zum Erfolg, so müssen Sie einen anderen USB Stick benutzen.

Import Subscreen

- **Import der Benutzer ID**

Importierbare Dateien werden hier angezeigt und können ausgewählt werden.

Erstellung der Liste der Benutzer IDs siehe Kapitel 10.

Die durch Antippen ausgewählten Dateien werden mit einem Haken gekennzeichnet. Der Import wird durch Antippen des blauen Hakens gestartet.





Der Vorgang muss durch Antippen des blauen Hakens bestätigt werden.



Wartebildschirm wird min. 5 Sekunden angezeigt.

Die Benutzer IDs werden den bereits vorhandenen Benutzer IDs hinzugefügt. Generell können wiederholt Benutzer IDs importiert werden. Auch werden Benutzer IDs, welche bereits im System vorhanden sind, nicht durch einen weiteren Import überschrieben.



Ist der Datenimport abgeschlossen, erscheint eine Meldung, die durch Antippen des Hakens bestätigt werden muss. Daraufhin kehrt man zum Import Screen zurück. Der USB-Stick kann sicher entfernt werden, indem zunächst der Unmount-Button gedrückt wird und anschließend der USB-Stick vom System getrennt wird.

- **Import der Datenbank**

Eine Datenbankwiederherstellung kann nur von einem USB Stick erfolgen. Es darf nur eine Backup Datei auf dem Stick vorhanden sein, welche sich im Wurzelverzeichnis des USB-Sticks bedienen muss.

9.5.3 Datenbank Backup

Das Datenbank (DB) Backup erstellt eine Datei die den Inhalt der Datenbank von HettInfo II zum Erstellungszeitpunkt enthält. Dieses Backup dient zur Sicherung der Datenbank für den Fall eines Hardwarefehlers. Bei der Backup-Datei handelt es sich um eine passwortgeschützte Zip-Datei.

9.5.3.1 Automatisches Datenbank Backup



automatische Datenbanksicherung ein- und ausschalten.

Exportziel des Backups

Netzwerkeinstellungen

Hier wird die Backup-Häufigkeit eingestellt. Entweder nach einer definierten Anzahl von Zentrifugationsläufen oder zu einem festen Zeitpunkt innerhalb des aktuellen Tages



Informationen zur IP-Adresse sind von Systemadministrator zu beziehen.



Für die Netzwerkeinstellungen des „automatischen Prozessdatenexports“ sowie des „Automatischen Datenbank Backups“ existieren folgende Eingabegrenzen:

Speicherpfadlänge	Min. 1 Zeichen max. 255 Zeichen
Domain-Namenlänge	Min. 1 Zeichen max. 63 Zeichen
IP-Länge	Nur IPV4 Format
Länge des Benutzernamens	Min. 1 Zeichen max. 255 Zeichen
Länge des Passworts	Min. 1 Zeichen max. 255 Zeichen

Hettich empfiehlt für die Speicherung der Daten auf einem Netzlaufwerk die Nutzung eines Servers. (Linux oder Windows)

1. Ggf. USB-Stick einstecken.
2. Menü "Einstellungen" öffnen, siehe Kapitel 9.5.1 „Einstellungen“.



3. „automatisches Datenbank Backup“ ein/ausschalten.

4. Exportziel auswählen.
Das Exportziel beschreibt den Ort, an dem das Datenbank-Backup gespeichert wird.
Diese Einstellung gilt global für alle Exportaktionen des Datenbank Backup.
Auch wenn „Automatisches Datenbank Backup“ selber deaktiviert ist.
 5. Netzwerkeinstellungen vornehmen. Für diese Daten an den Netzwerkadministrator wenden.
 6. Häufigkeit des Datenbank Backups einstellen.
 - „Zentrifugationsläufe“:
Anzahl der Zentrifugationsläufe, nach dem ein Datenbank Backup durchgeführt und dann exportiert wird.
(Einstellbereich von 1 bis 999)
 - „Fester Zeitpunkt“:
Fester Zeitpunkt innerhalb von 24h, an dem ein Datenbank Backup angelegt und dann exportiert wird.
(Einstellbereich von 00:00 Uhr bis 23:59 Uhr)
- Die Aktivierung von „Zentrifugationsläufe“ und „Fester Zeitpunkt“ ist einzeln oder kombiniert möglich.
Eine der Einstellungen ist immer aktiv solange „Automatisches Datenbank Backup“ aktiv ist.

9.5.3.2 Manuelles Datenbank Backup

1. Ggf. USB-Stick einstecken.
2. Menü "Datenverwaltung" öffnen, siehe Kapitel 9.5.2 „Datenverwaltung“.



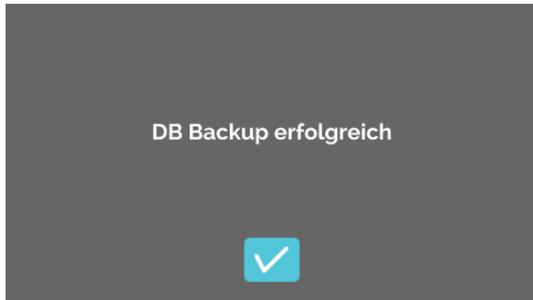
3. „Manuelles Datenbank Backup“ auswählen..



4. Abfrage bestätigen bzw. abbrechen.



Während die Funktion durchgeführt wird erscheint dieser Hinweis Screen.



5. Abfrage bestätigen
➔ Datenbank Backup wurde abgeschlossen.

9.5.3.3 Wiederherstellen eines Datenbank Backup

Die Funktion dient zur Wiederherstellung der Datenbank aus einem DB Backup an. Das Wiederherstellen muss immer manuell gestartet werden.

Die DB Backup-Datei muss sich auf einem USB-Stick befinden. Der USB-Stick darf nur eine DB Backup-Datei enthalten. Die DB Backup Datei muss im Stammverzeichnis des USB-Stick gespeichert sein.

Die Datenbank Version des DB Backup muss mit der Datenbank Version des aktuellen HettInfo II kompatibel sein.

Bei der Wiederherstellung werden folgende Schritte automatisiert durchgeführt:

1. Check, ob die DB Backup Datei vom HettInfo II verwendbar ist.
2. Löschen der Datenbank im HettInfo II und aller csv-Dateien im HettInfo II
3. Installieren der Datenbank aus dem DB Backup
4. Neugenerierung der csv-Dateien aus dem Inhalt der Datenbank aus Punkt 3.

Der Dateiname der DB Backup Datei ist wie folgt aufgebaut: Part1_Part2_Part3_DBbackup.zip

Part1_	Part2_	Part3_	DBbackup.zip
Name der Zentrifuge_	Datum der DB Backup Erstellung_	Uhrzeit der DB Backup Erstellung_	Fixtext

Anhand von Part1; Part2; Part 3 die gewünschte DB Backup Datei auswählen und auf einen USB-Stick kopieren.

1. ggf. USB-Stick am HettInfo einstecken.
2. Menü "Datenverwaltung" öffnen, siehe Kapitel 9.5.2 „Datenverwaltung“.



3. „Manuelles Datenbank Backup“ auswählen..



Nach Start der Funktion wird die DB Backup Datei auf Konformität geprüft.



Prüfung war erfolgreich.

4. Abfrage bestätigen bzw. abbrechen.



Restore der Datenbank wird durchgeführt.



csv-Dateien werden neu generiert.



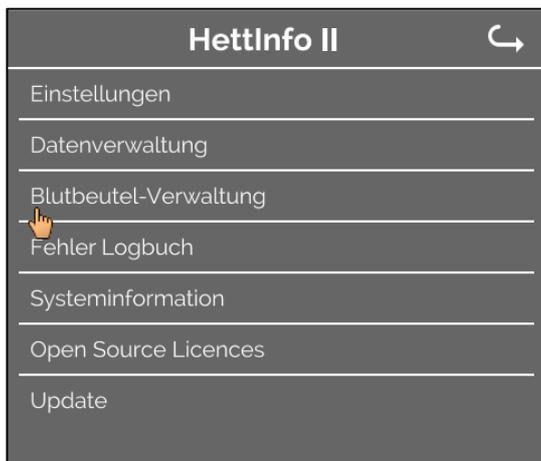
5. Abfrage bestätigen bzw. abbrechen.

9.5.4 Blutbeutelverwaltung

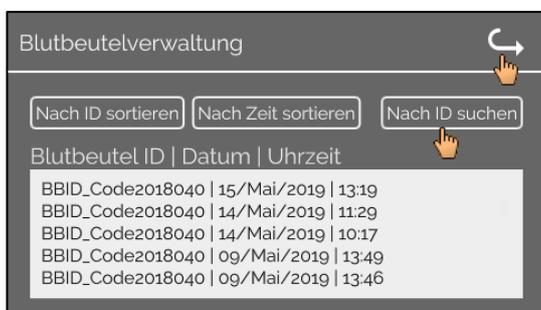
Die Menüs werden durch Antippen des Textes aufgerufen.

Über den Pfeil, rechts oben im angewählten Menü, gelangt man wieder zurück ins vorherige Menü.

Setup Menü



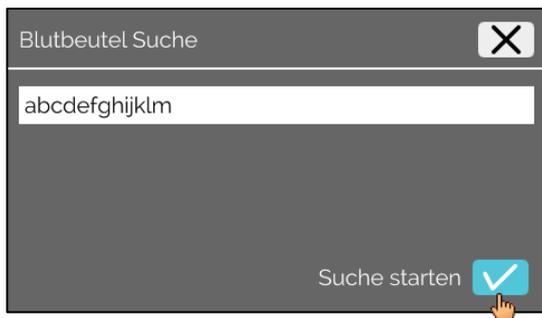
Menü "Blutbeutelverwaltung"



Durch Antippen der Schaltfläche "Nach ID suchen" auf der rechten Seite des Bildschirms gelangen Sie zum Bildschirm "Blutbeutel Suche".



Nach Eingabe des zu suchenden Blutbeutelbarcodes sieht der Bildschirm wie folgt aus:



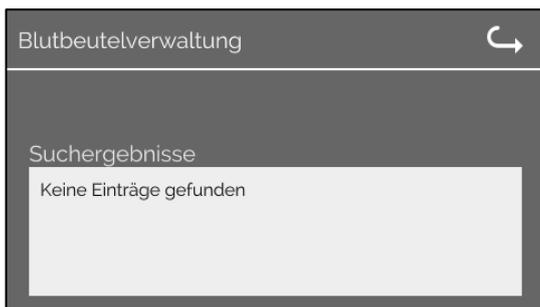
Nach Antippen der Schaltfläche "Suche starten" erscheint der Bildschirm "Suche nach Blutbeutel ID" für die Dauer der Blutbeutelssuche.



Wenn das System einen Blutbeutelcode gefunden hat, erscheint dieser Bildschirm.



Wenn das System keinen Blutbeutelcode gefunden hat, erscheint dieser Bildschirm:

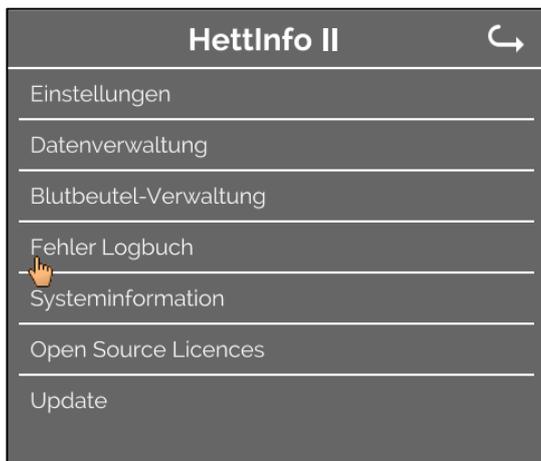


9.5.5 Fehler Logbuch

Die Menüs werden durch Antippen des Textes aufgerufen.

Über das Symbol "X", rechts oben im angewählten Menü, gelangt man wieder zurück ins vorherige Menü.

Setup Menü



Menü "Fehler Logbuch"



Das Fehler Logbuch zeigt eine Liste mit Fehlermeldungen, mit Uhrzeit und Datum.

Wenn Sie eine Fehlermeldung antippen, werden detaillierte Informationen zu diesem Fehler angezeigt.



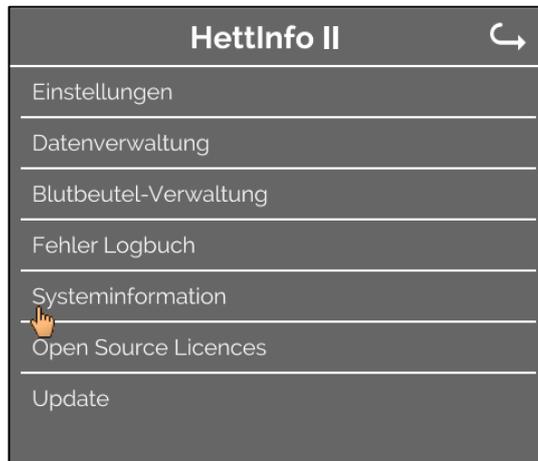
Durch Antippen des Symbols "X", rechts oben im Screen, wird das Fehler Logbuch geschlossen.

9.5.6 Systeminformation

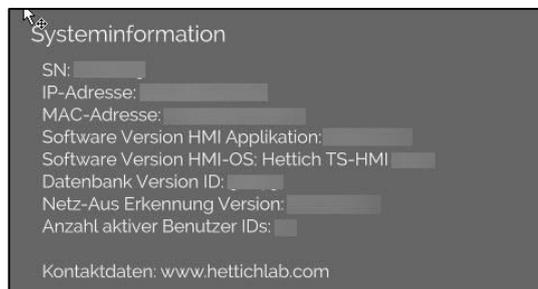
Das Fenster wird durch Antippen des Textes aufgerufen.

Über den Pfeil, rechts oben im angewählten Fenster, gelangt man wieder zurück ins vorherige Menü.

Setup Menü



Fenster
"System-
information"

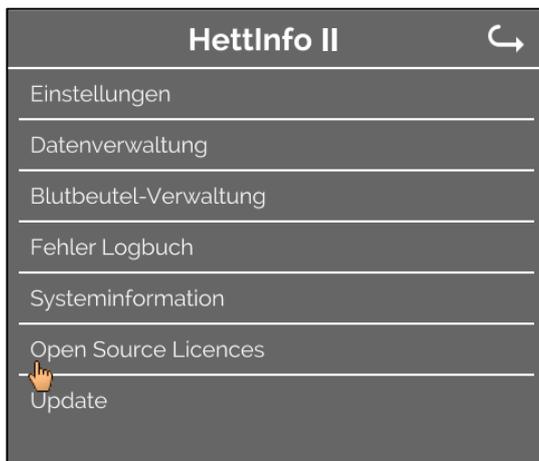


9.5.7 Open Source Lizenzen

Die Menüs werden durch Antippen des Textes aufgerufen.

Über den Pfeil, rechts oben im angewählten Menü, gelangt man wieder zurück ins vorherige Menü.

Setup Menü

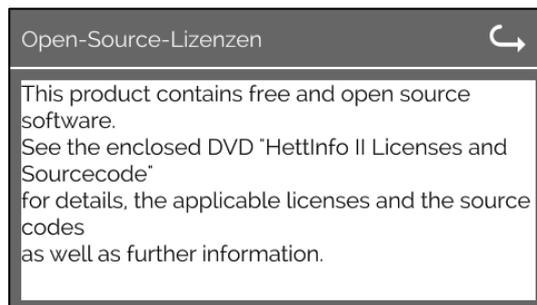
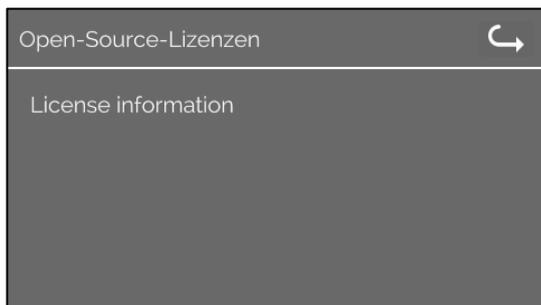


Der Lizenz-Viewer verhält sich wie ein Datei-Explorer.

Hintergrundfarbe dunkel = Anzeige des Ordnerinhalts

Hintergrundfarbe weiß = Anzeige des Inhalts einer Textdatei

- Wird der Schriftzug "License Information" angetippt öffnet sich der Lizenztext.



10 Erstellung der Liste der Benutzer IDs

Im Auslieferungszustand sind keine Benutzer IDs eingestellt. Um das HettInfo II nutzen zu können, müssen Benutzer IDs in einer Textdatei (*.txt) angelegt und in das System importiert werden (für den Import, siehe Kapitel 9.5.2.2).

Die Textdatei (*.txt) muss wie folgt aufgebaut sein, um die Benutzer IDs in das System importieren zu können.

1	OperatorID_Data_HettInfo_2
2	Name Barcode Status
3	Operator001 BC01 1
	Operator002 BC02 1
	Operator003 BC03 1

4 5 6

[1] Zeile 1:

OperatorID_Data_HettInfo_2

 Es darf nur diese Bezeichnung verwendet werden.

[2] Zeile 2:

Name Barcode Status

 Es dürfen nur diese drei Wörter verwendet werden und sie müssen in dieser Reihenfolge platziert werden.
Die Wörter müssen mit einem Tab (Tab-Taste) getrennt werden.

[3] Zeile 3:

Ab dieser Zeile werden die Daten eingegeben.

 Jede Zeile enthält einen Datensatz, und die Daten müssen mit einem Tab (Tab-Taste) getrennt werden.

[4] Name:

Gibt den Namen des Benutzers an. Der Benutzername muss mindestens 1 Zeichen lang sein und darf 60 Zeichen nicht überschreiten.

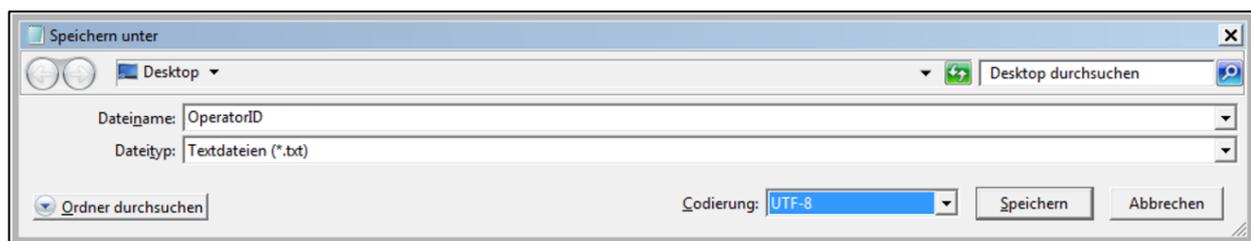
[5] Barcode:

Hier werden die Barcodeinformationen dem Benutzer zugeordnet. Der Barcode muss mindestens 4 Zeichen lang sein und darf 32 Zeichen nicht überschreiten.
Es muss der Barcodetyp Code 128 verwendet werden.

[6] Status:

Hier wird der Status des Benutzers angegeben. Der Status muss immer 1 sein.

 Die erstellte Datei muss im Format UTF-8 unter folgendem Dateinamen gespeichert werden:
OperatorID.txt



11 Free and Open Source Software

This product contains free and open source software. See the enclosed DVD "HettInfo II Licenses and Sourcecode" for the applicable license texts, the source code, copyright notices for the individual components, any disclaimers, permission notes and other information about the individual components..

The DVD contains the following files/folders:

File	Content
File u-boot-*.*	Folders with the license text of the uboot bootloader components
gelin2-21.10-ix6-x86_64.tar.*	Complete Linux packet (GELinBSP) incl. license info and source code
HettInfo-GELin_KernelV5.4.196_Lizenzinformationen.txt	Links to the license info of the Linux Kernel V5.4.196
hettinfo-gelin_21.10-bom.csv	List of all GELin components with detailed information to the licenses
hettinfo-gelin-license-information.*	License text files (txt and HTML)
linux-5.4.196-ge-22.04+-exceed_ts-hmi-hettich.zip	Linux Kernel V5.4.196 (adapted for the use with the HMI electronic board)

Please note: Use of free and open source software components listed on the DVD files mentioned in the table above are governed by the terms of the licenses of the respective copyright holder as described in the folders on the DVD. Some of the licenses contain liability and warranty disclaimers and are provided "as is" without warranty of any kind. For more details and additional conditions for using the software, please read the attached licenses.

License Terms and Conditions regarding LGPL components:

For those parts of the HETTICH software that are licenses under

- the "GNU Library General Public License" or the "GNU Lesser General Public License" (LGPL) version 2.1 and earlier ("work") the customer is expressly allowed to make modifications of the work for the customer's own use and to reverse engineer for debugging such modifications.
- the "GNU Lesser General Public License" (LGPL) version 3 and later ("work") it is expressly allowed to make modifications of the portions of the library contained in the work and reverse engineer for debugging such modifications.

Further rights of the customer under applicable copyright law are not restricted. Please note, that those parts of the software which are under free and open source licenses are distributed free of charge.

Installation Information for modified components:

Modified software components, esp. those under the GNU Lesser General Public License version (LGPL), can be installed by copying the new software component to the storage device contained within the product.

	CAUTION: CHANGING THE SOFTWARE OF THE PRODUCT MAY RESULT IN INJURY TO LIFE, LIMB, OR HEALTH! ALSO IT CAN IMPACT THE CERTIFICATION OF THE PRODUCT AND RESULT IN A NONLEGAL USE OF THE DEVICE. CHANGES CAN ALSO AFFECT THE WARRANTY.
---	---

Special License Information

The enclosed DVD "HettInfo II Licenses and Sourcecode" is part of the present documentation. We would like to point out the following separately:

OpenSSL

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org>).

Eric Young

This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com).

Fontconfig

This product includes software under the fontconfig license.

- Copyright © 2000,2001,2002,2003,2004,2006,2007 Keith Packard
- Copyright © 2005 Patrick Lam
- Copyright © 2009 Roozbeh Pournader

-
- Copyright © 2008,2009 Red Hat, Inc.
 - Copyright © 2008 Danilo Šegan
 - Copyright © 2012 Google, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of the author(s) not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. The authors make no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

THE AUTHOR(S) DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR(S) BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

The FreeType Project License

This product includes software based in part of the work of the FreeType Team (<https://freetype.org/>).
For further information (including license texts and copyright notices) see the enclosed DVD.