

# BREYE Benutzerhandbuch v3.x

Einleitung .....	2
Sicherheitshinweise .....	3
ACHTUNG.....	3
Generelle Sicherheitsrichtlinien .....	3
Installation.....	4
Installation der BREYE Software .....	4
Anwendung ausführen .....	4
Das Hauptfenster und seine Bereiche .....	5
Symbole im Hauptfenster .....	5
Wählen der Sprache .....	6
Standard Datenbank .....	6
Wählen Sie den Probenotyp .....	7
Karton messen .....	7
Metallfolie messen.....	7
Prägeplatte messen .....	7
Konfigurieren Sie die Helligkeit der Probe. ....	7
Eine Messung machen .....	8
Punkte messen .....	8
Asymmetrische Punkte messen.....	10
Anpassung der Messung mit den Tasten der Nummerntastatur.....	10
Messung entfernen .....	11
Prozess einstellen.....	11
Qualitätskontrolle der täglichen Produktion.....	11
Statistik .....	13
Einen Bericht auswählen und anzeigen. ....	14
Punkte vergleichen .....	14
Funktionen der FDA 21 CFR Part 11 Option.....	15
Sicherer und nachverfolgbarer Zugriff auf das System .....	15
Datenbank mit Benutzern. ....	16
Signature numérique sur les rapports PDF .....	16
Protokollierung der Benutzerzugriffe .....	17
Validierung des Systems .....	18
Nachverfolgbarkeit kritischer Aktionen .....	19
System Validierung.....	19
Referenz Datenbank.....	19

---

## Einleitung

Gratulation!. Sie haben soeben das portable Braille Punkt Analysegerät BREYE des Herstellers PERET GmbH gekauft. Dieses Gerät ist das optimale Gerät zum schnellen und effizienten Kontrollieren der Fertigung von Braille. Mit dem BREYE messen Sie Charakteristiken von Braillepunkten wie Höhe, Basisbreite und Abstand. Ein Prüfbericht in PDF wird automatisch erzeugt.

**WICHTIG:** *Dieses Handbuch beschreibt die aktuelle Version der BREYE Hardware und Software. Künftige Erweiterungen und Änderungen sind vorbehalten.*

---

## Sicherheitshinweise

### **ACHTUNG**

Aus Sicherheitsgründen ist es absolut notwendig, dieses Handbuch und alle Hinweise die darin enthalten sind, sorgfältig zu lesen.

### **Generelle Sicherheitsrichtlinien**

Sollten die Sicherheitshinweise nicht befolgt werden, kann dies zu Fehlmessungen, Verlust von Daten, oder physischen oder finanziellen Schaden führen.

- BREYE darf nicht in einer Umgebung mit explosiven Gasen verwendet werden.
- BREYE darf nicht im Bereich starker elektromagnetischer Felder verwendet werden.
- BREYE kann im Temperaturbereich von 10°C (50°F) and 40°C (104°F) verwendet werden. BREYE darf nicht längere Zeit der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.
- Weder der BREYE Sensor, noch die Transmissionsbeleuchtungseinheit darf geöffnet werden. Sie enthalten keine Teile, die durch den Benutzer gewartet werden müssen. Ein Öffnen des Gerätes führt zu Verlust des Anspruches auf Garantie und Gewährleistung. Sollten Reparaturen nötig sein, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.
- Um unkorrekte Bedienung zu verhindern sollte BREYE nur von geschultem Personal benutzt werden.
- Verwenden Sie BREYE nur auf trockenen Messproben.
- Schützen Sie BREYE vor chemischen Substanzen, aggressiven Dämpfen sowie starken mechanischen Erschütterungen oder Einflüssen.
- Verwenden Sie nur originale PERET Ersatzteile und Zubehör
- Verwenden Sie die originale Verpackung für den Versand.
- Das BREYE Gehäuse kann mit einem trockenen Tuch gereinigt werden.

## Installation

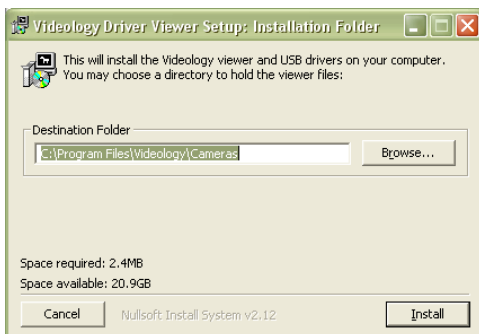
Starten Sie Ihren Computer neu und warten Sie bis alle Startroutinen des Betriebssystems abgeschlossen sind.

Stecken Sie dann den BREYE USB Stick in eine freie USB Schnittstelle und warten Sie bis Windows den USB Stick als Massenspeicher erkannt und registriert hat.

### **Installation der BREYE Software**

Auf dem USB Stick finden sie ein Installationsprogramm 'setup BREYE.exe' Führen Sie dieses Programm aus, um die Software auf der Festplatte des Computers zu installieren.

Am Ende der Installation wird eine Installationsroutine für die Treiber der Kamera gestartet. Installieren Sie auch die Treiber.



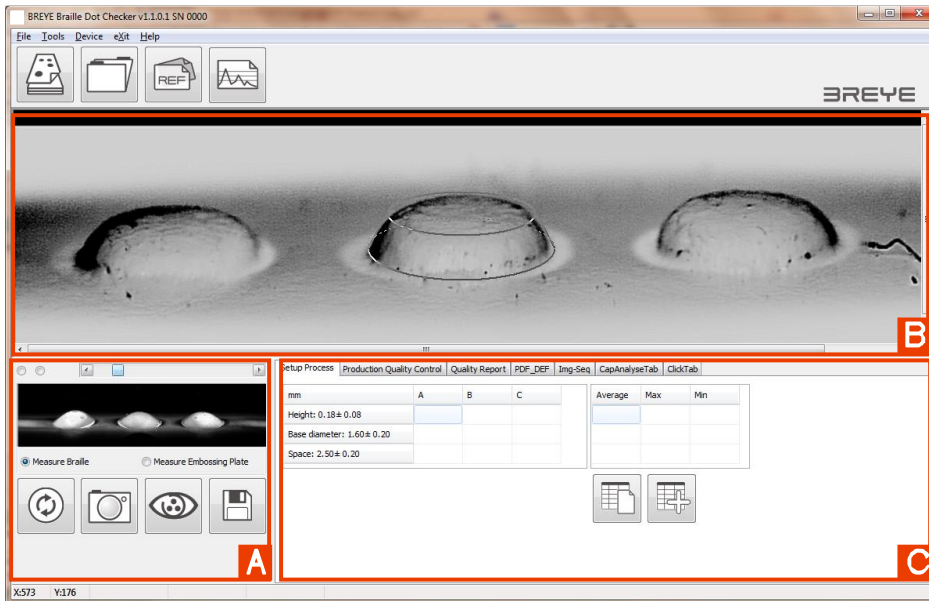
Warten Sie bis die Installation des Treibers abgeschlossen. Schießen Sie erst dann das USB Kabel an ein freies USB2.0 Port an Ihrem Computer an.

## Anwendung ausführen



Starten Sie BREYE.exe im Installationsverzeichnis oder starten Sie die Software über das Desktop Icon BREYE, oder starten Sie die Software aus dem Windows Start Menu

## Das Hauptfenster und seine Bereiche



- A) Lifebild der Kamera
- B) Aufnahme eines Bildes zur Analyse
- C) Analysearten und Ergebnisse

## Symbole im Hauptfenster



Neue Verpackung für Produktionskontrolle messen



Bild laden



Standards Datenbankfenster öffnen



Statistik über Qualitätsberichte erstellen



Vorschau



Aufnahme



Bild speichern / Daten in txt, csv oder XML exportieren



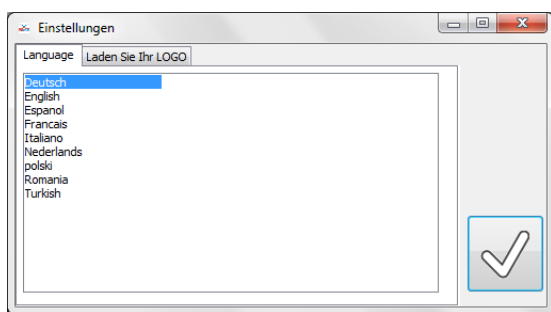
Neue Statistik



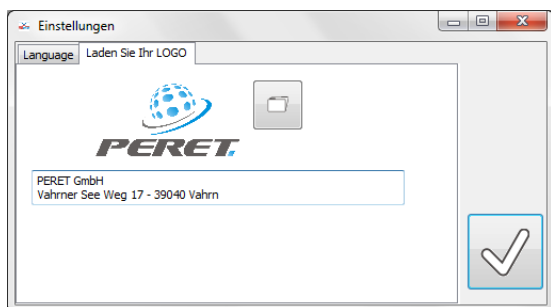
Messung zur Statistik hinzufügen und Mittelwert, Maximum und Minimum neu berechnen.

## Wählen der Sprache

Im Menü Punkt Datei/Einstellungen können Sie die Sprache einstellen.

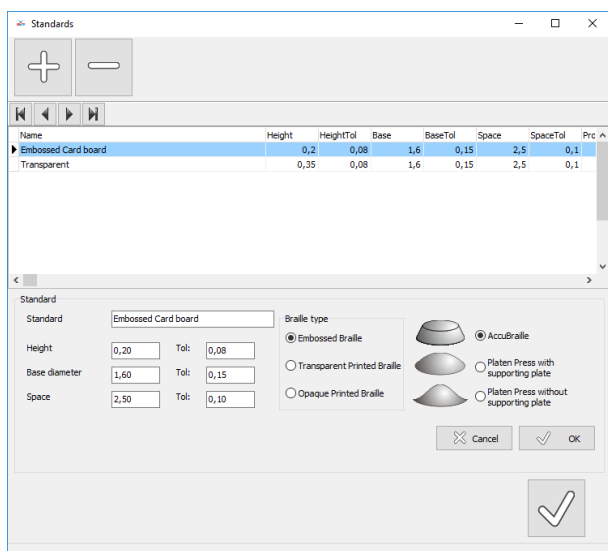


Sie können die Berichte mit ihrem Firmenlogo versehen. Laden Sie dazu das Logo im Format \*.bmp oder \*.jpg in das Einstellungsfenster. Außerdem können Sie zwei Zeilen auf jedem Bericht mitdrucken, welche Firmendetails enthalten können. Die Informationen werden automatisch gespeichert und beim nächsten Start der Software wieder geladen.



## Standard Datenbank

Die BREYE Software beinhaltet eine Datenbank zu Speicherung von Standards. Klicken Sie auf das Datenbank Symbol um das Datenbankfenster zu öffnen



Die mit BREYE mitgelieferte Datenbank enthält eine Reihe von Standards.



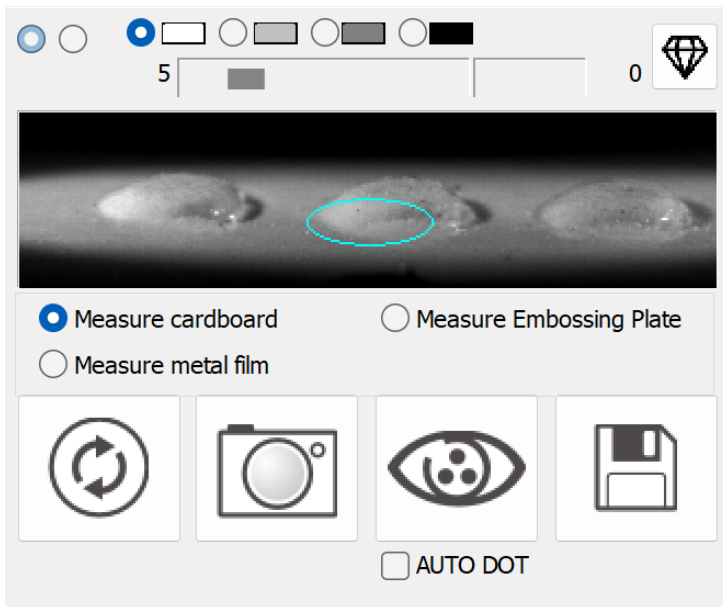
Durch Klicken auf das Hinzufügensymbol fügen Sie einen neuen Datensatz zur Datenbank hinzu. Füllen Sie die Eingabefelder mit Werten aus und klicken Sie auf OK.



Durch Klicken auf das Entfernen-Symbol können Sie den aktuell angewählten Datensatz aus der Datenbank löschen.

Wählen Sie einen Datensatz in der Liste an, ändern Sie die Einträge in den Eingabefeldern nach Bedarf und klicken Sie auf OK.

## Wählen Sie den Probenotyp



### **Karton messen**

Wählen Sie den Probenotyp „Karton messen“, um geprägte Braillepunkte auf Karton oder gedruckte Braillepunkte zu messen

### **Metallfolie messen**

Bei Verpackungen wird immer mehr Metallfolie oder metallisierte Folie verwendet. Aufgrund der hohen Reflektivität ist eine spezielle Einstellung erforderlich, um dennoch eine Bildqualität für die Messung von Braillepunkten zu erhalten.

### **Prägeplatte messen**

Verwenden Sie diese Einstellung, um die Punkthöhe und -form auf der Prägeplatte zu messen.

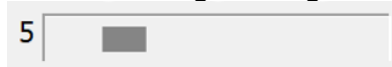
## Konfigurieren Sie die Helligkeit der Probe.

Klicken Sie auf das Vorschausymbol.

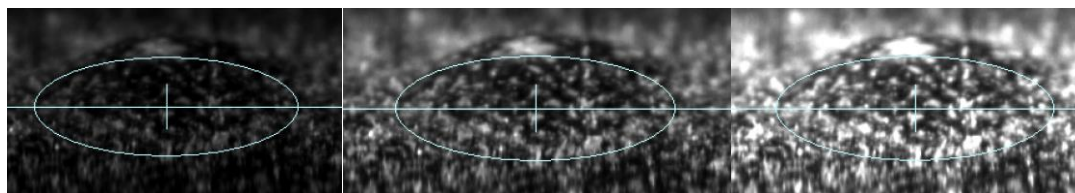
wenn das Bild sehr dunkel ist wählen Sie eine Belichtungshelligkeit, die zur Helligkeit der Probe passt,.



Mit dem Helligkeitsregler können Sie eine Feinabstimmung vornehmen.



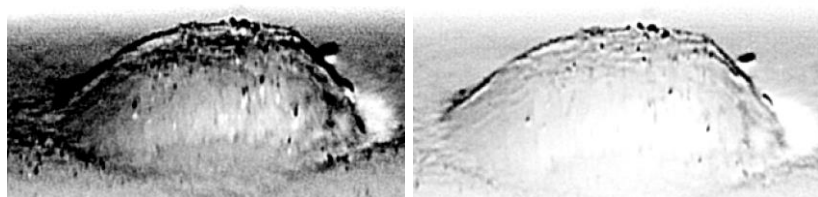
Beispiel: dunkler Punkt



Der Kontrast des Aufnahmevorgangs kann mithilfe des Reglers auf der rechts des Helligkeitsreglers angepasst werden.



Beispiel:



Standard

Kontrastlineal auf +5 eingestellt



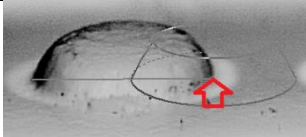


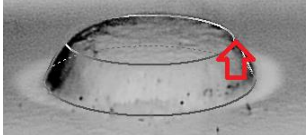

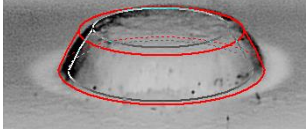
## Eine Messung machen

- Klicken Sie auf Vorschau, wenn aktuell kein Live Bild angezeigt wird [A]
- Positionieren Sie die Messöffnung auf eine Braille-Punktreihe, sodass sich die Basis des mittleren Punktes mit dem blauen Kreis im Vorschaufenster deckt.
- Drücken Sie die Taste des BREYE Gerätes und halten Sie diese so lange gedrückt, bis das aufgenommene Bild im Analysefenster erscheint [B]

## Punkte messen

		<p>Bewegen Sie den Mauszeiger auf den linken Rand der Basis des zu messenden Braille Punktes.</p>
--	--	---



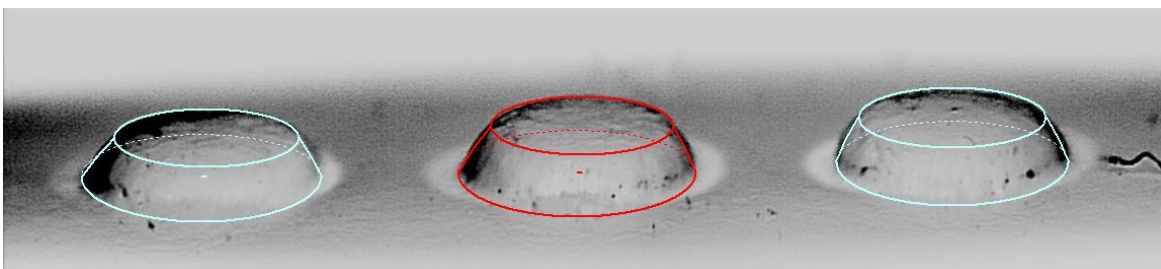
		Drücken Sie die linke Maustaste und halten Sie diese bis zum Ende der Messung gedrückt.
		Bewegen Sie den Mauszeiger an den rechten Rand der Basis.
		Klicken Sie bei gedrückter linker Maustaste die rechte Maustaste um die Position zu bestätigen.
		Bewegen Sie den Mauszeiger nun nach oben und in Richtung Zentrum des Punktes. Eine virtuelle Punktform wird in Echtzeit angezeigt.
		Sobald der virtuelle angezeigte Punkt den tatsächlichen Punkt bestmöglichst annähert, lassen Sie die linke Maustaste los.
		Die Messwerte werden automatisch in die Tabelle kopiert.

## Asymmetrische Punkte messen

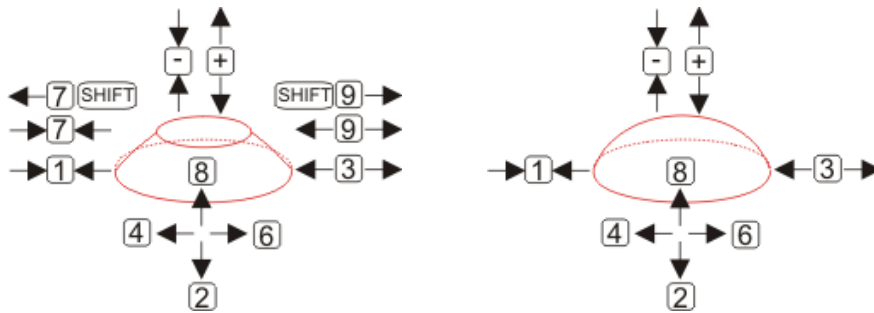
		Bewegen Sie den Mauszeiger auf den linken Rand der Basis des zu messenden Braille Punktes.
		Drücken Sie die linke Maustaste und halten Sie diese bis zum Ende der Messung gedrückt.
		Bewegen Sie den Mauszeiger an den rechten Rand der Basis.
		Klicken Sie bei gedrückter linker Maustaste die rechte Maustaste um die Position zu bestätigen.
		Bewegen Sie den Mauszeiger nun nach oben an die rechte Kante des Punkteplateaus. Eine virtuelle Punktform wird in Echtzeit angezeigt.
		Klicken Sie bei gedrückter linker Maustaste die rechte Maustaste um die Position zu bestätigen.
		Bewegen Sie den Mauszeiger nun nach oben an die linke Kante des Punkteplateaus. Eine virtuelle Punktform wird in Echtzeit angezeigt.
		Sobald der virtuelle angezeigte Punkt den tatsächlichen Punkt bestmöglichst annähert, lassen Sie die linke Maustaste los. Der Korrekturabstand wird in 0.01mm Einheiten angezeigt.
		Die Messwerte werden automatisch in die Tabelle kopiert.

## Anpassung der Messung mit den Tasten der Nummerntastatur

Der aktuelle Punkt ist mit roten Linien gekennzeichnet, die anderen Punkte mit blauen Linien. Klicken Sie in einen Punkt um diesen als aktuellen Punkt zu wählen.



Nun können Sie die verschiedenen Dimensionen des Punktes durch Drücken der entsprechenden Taste auf der Nummerntastatur oder durch klicken in das Nummernsymbol anpassen.



## Messung entfernen

- Bewegen Sie den Mauszeiger an die obere Kante oberhalb des Punktes dessen Messung entfernt werden soll.
- Klicken Sie die linke Maustaste um die Messung zu entfernen

## Prozess einstellen

Stellen Sie Ihren Prägeprozess ein, indem Sie an verschiedenen Stellen Punkte messen. Die Software errechnet automatisch eine Statistik mit Mittelwert, Maximum und Minimum.

Prozess einstellen   Qualitätskontrolle der Produktion   Qualitätsbericht   Punkte vergleichen

mm	A	B	C		Mittelwert	Max	Min
Punkthöhe: 0.35- 0.08							
Basisbreite: 1.60± 0.15							
Abstand: 2.50± 0.10							

0

Icons: Spreadsheet, Calculator, Save



Neue Statistik starten



Fügen sie die akute Messung von bis zu 3 Punkten zur Statistik hinzu. Mittelwert, Maximum und Minimum werden automatisch aktualisiert.



Exportieren Sie alle aufgesammelten Messwerte in eine Textdatei txt, oder csv, oder geben Sie die Daten in eine XML Datei aus.

## Qualitätskontrolle der täglichen Produktion



Starten Sie die Messung einer neuen Verpackung.

Geben Sie die Identifikationsnummer ein, wählen Sie den Standard aus und geben Sie den Benutzer ein.



Klicken Sie auf OK um die Verpackung zu messen.



Klicken Sie auf Abbruch um keine Verpackung zu messen.

Führen Sie wie oben beschrieben eine Messung durch. Die Messwerte werden automatisch in die erste Zeile der Tabelle kopiert.

mm	H1	H2	H3	B1	B2	B3	S1-2	S2-3
A	0.17	0.19	0.19	1.67	1.66	1.65	2.65	2.66
B								
C								

Ein farbiges Quadrat zeigt die Zusammenfassung der Qualität der gemessenen Punkte an.

- Ein grünes Quadrat zeigt an, dass die gemessenen Punkte die Mindesthöhe aufweisen, die Basisbreite in Toleranz ist und der Abstand der Punkte zueinander ebenfalls in Toleranz ist.
- Ein rotes Quadrat zeigt an, dass mindestens ein Punkt die geforderte Höhe nicht erreicht. Die Höhe ist das wichtigste Kriterium für die Lesbarkeit der Brailleschrift.
- Ein orangefarbenes Quadrat zeigt an, dass mindestens ein Punkt nicht die geforderte Basisbreite aufweist.
- Ein gelbes Quadrat zeigt an, dass der Abstand der Punkte zueinander nicht in Toleranz ist.

Wählen Sie die nächste Zeile an, indem Sie mit der Maus in die Zeile klicken.

Messen Sie die nächsten 3 Punkte an einer anderen Position derselben Verpackung.

Wählen Sie nun die dritte Zeile an.

Messen Sie nun die letzten 3 Punkte an einer anderen Position derselben Verpackung.

Setup Process

Production Quality Control

Quality Report

DIN EN 15823

Identification Number

123456789

Marburg Medium Embossed

Height: 0.20 ± 0.08

Base diameter: 1.60 ± 0.15

Space: 2.50 ± 0.10

mm	H1	H2	H3	B1	B2	B3	S1-2	S2-3
A	0.17	0.19	0.19	1.67	1.66	1.65	2.65	2.66
B	0.14	0.21	0.19	1.65	1.67	1.64	2.63	2.66
C	0.17	0.20	0.19	1.66	1.62	1.62	2.66	2.65

X

✓



Klicken Sie auf OK um einen Qualitätsbericht zu erzeugen. Der Bericht wird automatisch in PDF Format abgespeichert und angezeigt. Der Bericht kann auch ausgedruckt werden.

Die PDF Datei wird in einem Unterverzeichnis des Verzeichnisses PERET\BREYE\Reports mit dem Identifikationscode als Verzeichnisname abgespeichert. Beispiel:

Wurde als Identifikationscode 1234567 eingegeben, finden Sie die PDF Datei im Verzeichnis

PERET\BREYE\Reports\1234567\

Die PDF Datei hat dabei den namen BREYE gefolgt von Datum und Uhrzeit der Erstellung des Berichtes. Beispiel : wurde der Bericht am 12.12.2024 umd 17:52:04 erstellt finden Sie folgende Dateien im Verzeichnis.



BREYE.txt



BREYE\_20241212\_175204.pdf



BREYE\_20241212\_175204.xml

Zusätzlich zum Bericht im PDF Format werden die Messdaten in eine XML Datei mit dem gleichen Namen ausgegeben.

Die Messdaten werden in einer neuen Zeile zudem in die Textdatei BREYE.txt hinzugefügt.



Klicken Sie auf Abbruch um keinen Bericht zu erzeugen.

## Statistik



Öffnen Sie das Statistikfenster.

Wählen Sie das Zeitfenster für die Statistik aus, indem Sie das Startdatum und das Enddatum auswählen.

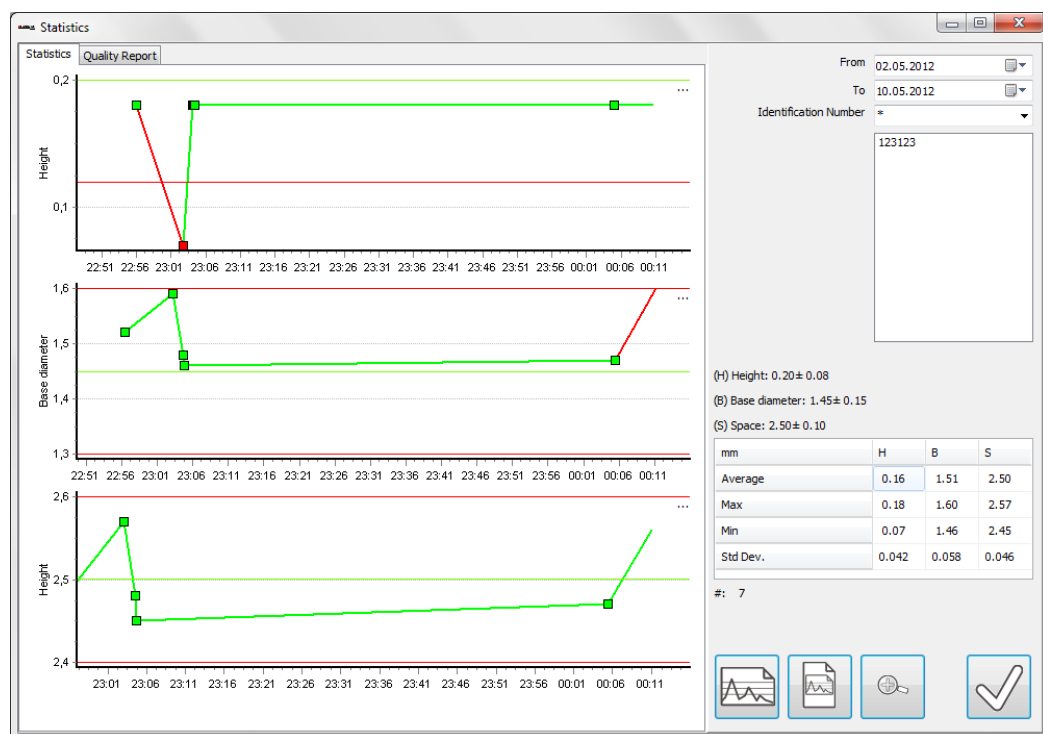
Wählen Sie die Identifikationsnummer aus. Es kann dabei eine ganz spezifische Nummer ausgewählt werden oder eine Gruppe von Nummern mithilfe von Wildcards wie, \*‘.



Klicken Sie auf Statistik um die Statistik anzuzeigen. Alle ausgewählten Identifikationsnummern werden in einer Liste angezeigt. Mittelwert, Maximum und Minimum wird berechnet und in einer Tabelle angezeigt. Die Messergebnisse der einzelnen Prüfberichte werden in Kurven dargestellt.

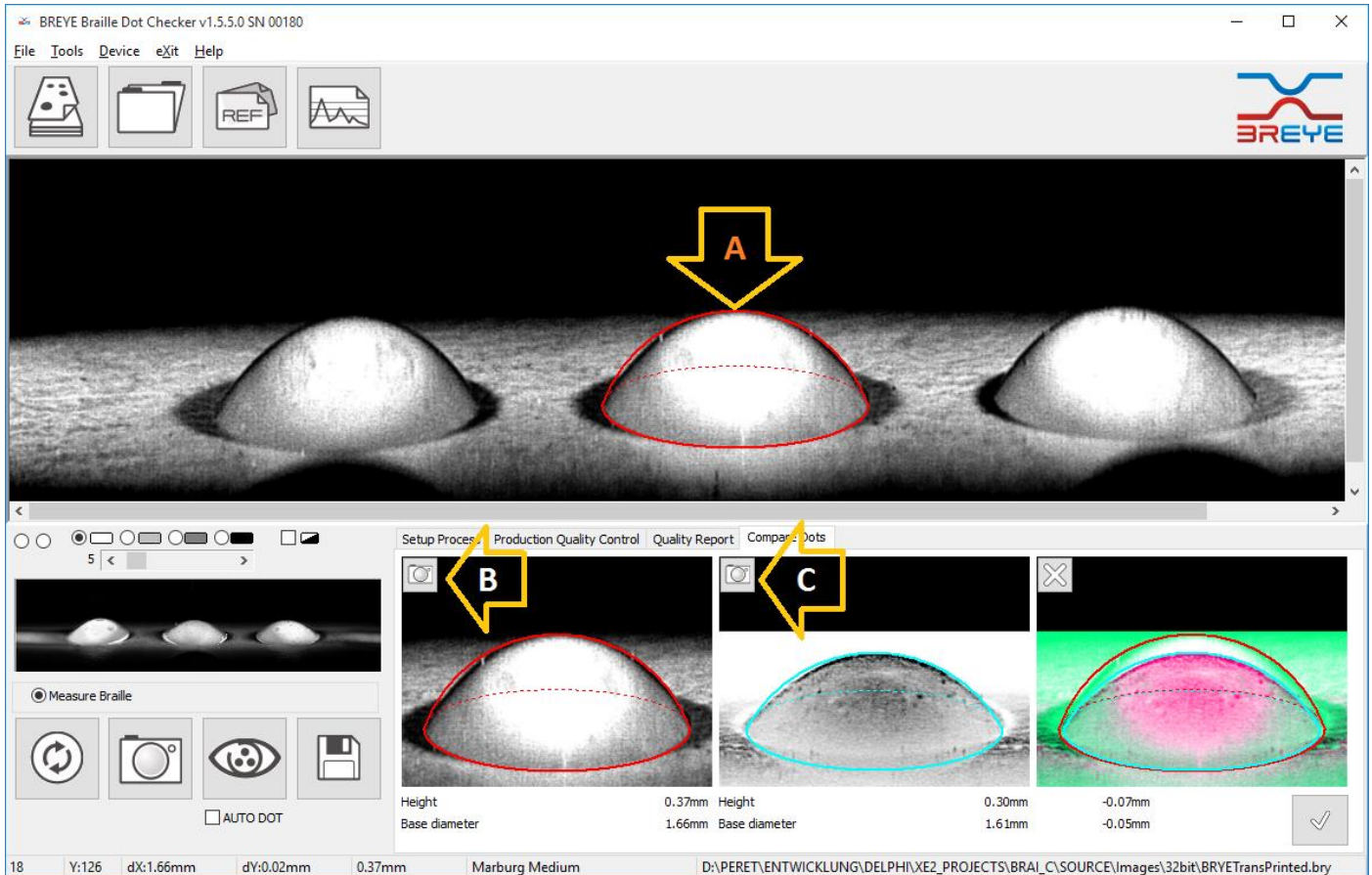
## **Einen Bericht auswählen und anzeigen.**




Klicken Sie mit der linken Maustaste auf eine Position einer Kurve. Der dazugehörige Prüfbericht wird automatisch angezeigt und kann ausgedruckt werden.



## **Punkte vergleichen**

Mit der Funktion 'Punkte vergleichen' können Sie einzelne Braille Punkte visuell vergleichen.



- Wählen Sie die Seite 'Punkte vergleichen'
- Nehmen Sie ein Bild des ersten Punktes auf
- Messen Sie den Punkt in der Mitte (A)
- Klicken Sie auf das Kamerasymbol  Das Messergebnis wird in das erste Fenster kopier (B)
- Nehmen Sie ein Bild des zweiten Punktes auf
- Messen Sie den Punkt in der Mitte (A)
- Klicken Sie auf das Kamerasymbol  Das Messergebnis wird in das zweite Fenster kopiert (C)
- Die Punkte werden graphisch überlagert und die Differenzen berechnet und angezeigt.
- Klicken Sie auf das Entfernen Symbol um die Überlagerung zu löschen. 

## Funktionen der FDA 21 CRF Part 11 Option

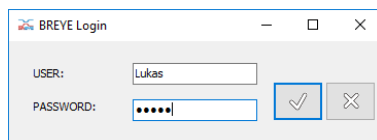
### ***Sicherer und nachverfolgbarer Zugriff auf das System***

Das Softwaremodul FDA 21 CFR Part 11 bietet zusätzliche Funktionen, um das gesamte System FDA 21 CFT Part 11-konform zu machen. Das Modul kann aktiviert werden, indem Sie einen Lizenzcode erwerben und den Lizenzcode im Hilfemenü des Lizenzmanagers eingeben.

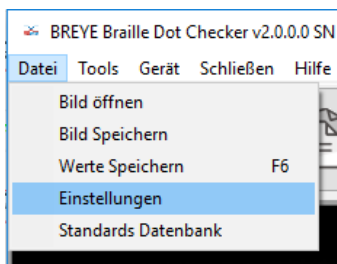


## Datenbank mit Benutzern.

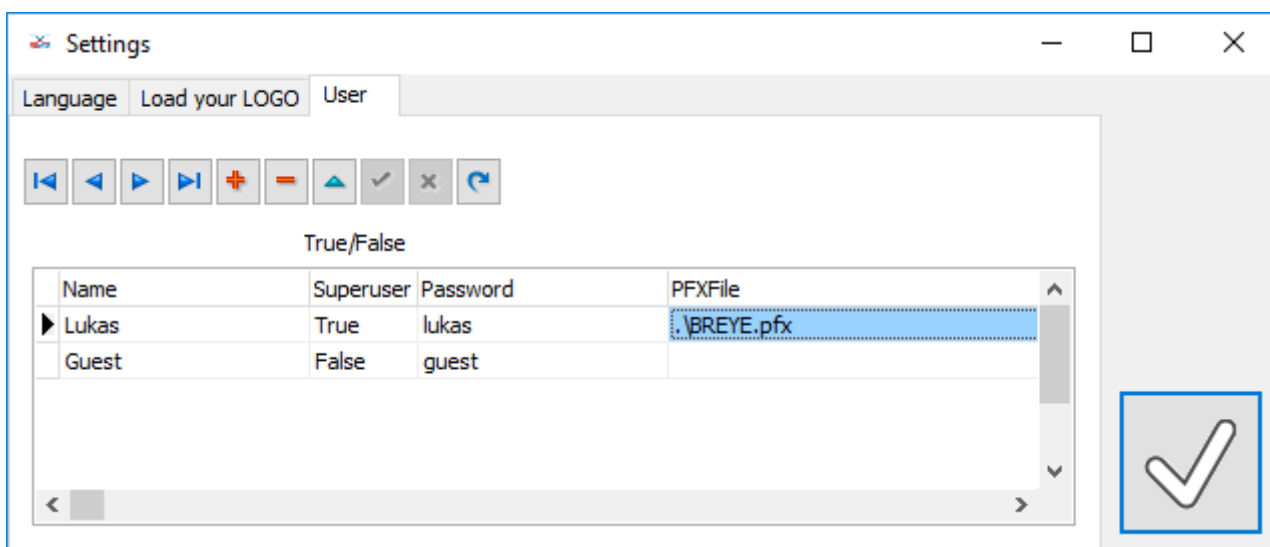
In einer Datenbank können Benutzer mit Vollzugriff oder Teilzugriff angelegt werden. Sind Benutzer angelegt, wird beim Programmstart nach dem Benutzer und Passwort gefragt.



Nur registrierte Benutzer können sich anmelden und das System benutzen. Nach der Installation ist die Liste der registrierten Benutzer leer und die Login-Abfrage entfällt. Alle Funktionen sind freigeschaltet. Konfigurieren Sie nun die Liste der Benutzer über das Hauptmenu Datei/Einstellungen.



Wählen Sie die Seite 'User' und geben Sie Benutzer ein. Mindestens ein Benutzer muß mit dem Superuser Status True qualifiziert werden.



Sie können so viele Benutzer anlegen, wie benötigt werden. Um eine gute Nachverfolgbarkeit zu garantieren, sollte für jede Person, die das System nutzen wird, ein eigener Benutzer angelegt werden. Nur ein Benutzer mit SUPERUSER Status kann neue Benutzer hinzufügen, Benutzer löschen, oder das Passwort neu vergeben.

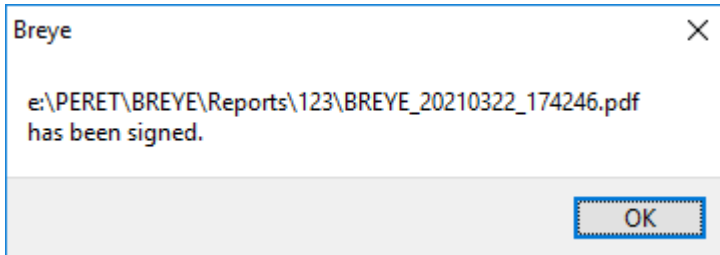
## Signature numérique sur les rapports PDF

In der Spalte „PFXFile“ können Pfad und Dateiname eines gültigen Signaturzertifikates eingetragen werden. Wenn dieser Eintrag gültig ist, wird das PDF nach der Generierung eines PDF-Berichts durch Klicken auf das OK-Symbol digital signiert.





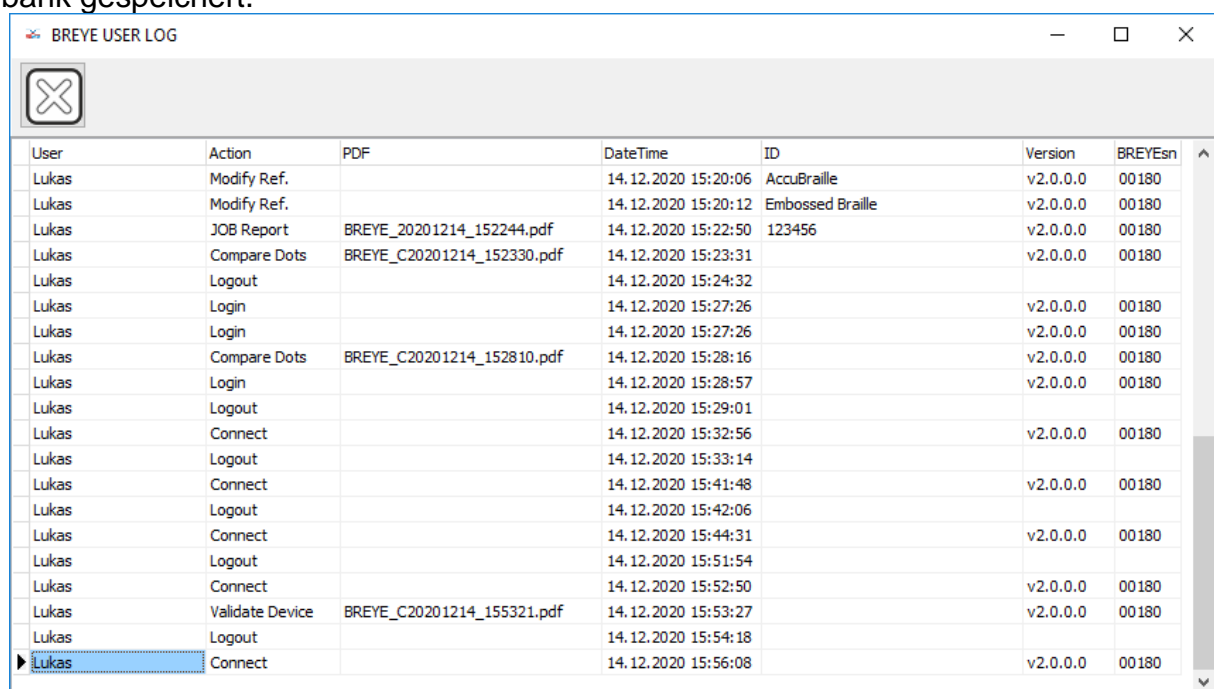
Ein PFX-Zertifikat ist normalerweise passwortgeschützt. Die Software fragt den Benutzer nach dem Passwort. Bei Eingabe eines gültigen Passwortes wird das PDF signiert und mit der Endung <signed> gespeichert.



Eine erfolgreiche Signatur wird durch eine Meldung bestätigt bzw. bei fehlgeschlagener Signatur durch einen Fehler mitgeteilt.

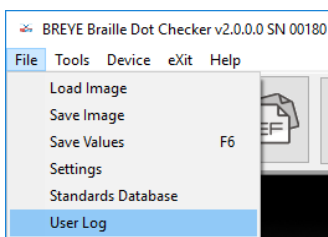
## Protokollierung der Benutzerzugriffe

Alle von einem Benutzer ausgeführten Datenerfassungsoperationen werden in einer LOG-Datenbank gespeichert.



User	Action	PDF	DateTime	ID	Version	BREYEsN
Lukas	Modify Ref.		14.12.2020 15:20:06	AccuBraille	v2.0.0.0	00180
Lukas	Modify Ref.		14.12.2020 15:20:12	Embossed Braille	v2.0.0.0	00180
Lukas	JOB Report	BREYE_20201214_152244.pdf	14.12.2020 15:22:50	123456	v2.0.0.0	00180
Lukas	Compare Dots	BREYE_C20201214_152330.pdf	14.12.2020 15:23:31		v2.0.0.0	00180
Lukas	Logout		14.12.2020 15:24:32			
Lukas	Login		14.12.2020 15:27:26		v2.0.0.0	00180
Lukas	Login		14.12.2020 15:27:26		v2.0.0.0	00180
Lukas	Compare Dots	BREYE_C20201214_152810.pdf	14.12.2020 15:28:16		v2.0.0.0	00180
Lukas	Login		14.12.2020 15:28:57		v2.0.0.0	00180
Lukas	Logout		14.12.2020 15:29:01			
Lukas	Connect		14.12.2020 15:32:56		v2.0.0.0	00180
Lukas	Logout		14.12.2020 15:33:14			
Lukas	Connect		14.12.2020 15:41:48		v2.0.0.0	00180
Lukas	Logout		14.12.2020 15:42:06			
Lukas	Connect		14.12.2020 15:44:31		v2.0.0.0	00180
Lukas	Logout		14.12.2020 15:51:54			
Lukas	Connect		14.12.2020 15:52:50		v2.0.0.0	00180
Lukas	Validate Device	BREYE_C20201214_155321.pdf	14.12.2020 15:53:27		v2.0.0.0	00180
Lukas	Logout		14.12.2020 15:54:18			
Lukas	Connect		14.12.2020 15:56:08		v2.0.0.0	00180

Die LOG Datenbank kann über den Menüpunkt Datei/User Log angezeigt werden.



Folgende Aktionen werden protokolliert:

- Login
- Logout
- Modifikation der Liste der Benutzer
- Modifikation von Referenzen
- Job Report : Erzeugen eines Qualitätsberichtes
- Compare Dots: Erzeugen eines Punktvergleichberichtes
- Connect : Gerätewechsel
- Validation des BREYE Gerätes

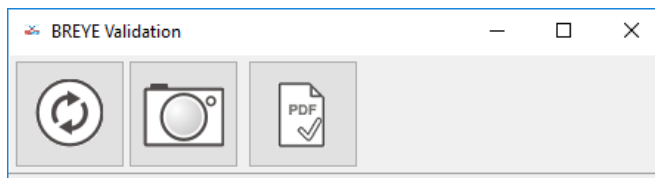
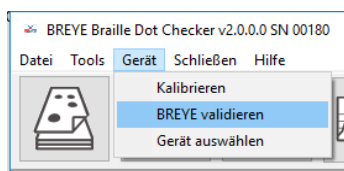
Wann immer zusätzliche Information vorhanden ist, wird neben Benutzernamen, Zeitstempel, Software Version und Geräteseriennummer noch folgende Information protokolliert:

- PDF Dateiname wenn ein PDF Report erzeugt wird (Validation, Job Report, Punktvergleich Report)
- JOB ID Nummer wenn vorhanden
- Referenzname wenn eine Referenz erzeugt oder geändert wird.

## Validierung des Systems

Das BREYE kann auf dem BREYE TARGET geprüft werden. Das BREYE TARGET ist eine mechanisch stabile Referenz mit einer Mindestgültigkeit von 2 Jahren.

Öffnen Sie das Validierungsfenster über den Menüpunkt Gerät/BREYE validieren.

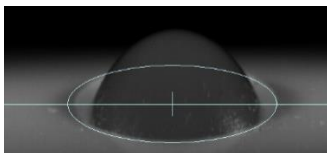


Geben Sie die Punkthöhe und Basisbreite, die auf dem Etikett auf dem TARGET vermerkt ist, in die betreffenden Referenzfelder ein.

TARGET	
Punkthöhe:	<input type="text" value="0.50"/> ± 0.02
Basisbreite:	<input type="text" value="2.00"/> ± 0.05



Klicken Sie auf das Vorschausymbol. Die Einstellungen hinsichtlich Belichtungshelligkeit werden automatisch für das TARGET eingestellt. Positionieren Sie das BREYE auf dem Target anhand der blauen Referenzellipse.



Klicken Sie auf das Aufnahmesymbol um ein Bild aufzunehmen und zu analysieren.

Die Punkthöhe und Breite wird automatisch bestimmt und mit den Sollwerten verglichen. Liegen die Abweichungen in der Toleranz, erhalten Sie einen grünen Punkt. Liegen die Abweichungen geringfügig außer Toleranz, werden Sie gefragt, ob Sie das System rekalierten möchten. Wenn Sie dies bestätigen, wird das BREYE automatisch rekaliert. Liegen die Abweichungen weit außer Toleranz, werden Sie aufgefordert, die Validierung erneut zu versuchen oder das Gerät zurück zum Hersteller zur Kalibration zu schicken.



Klicken Sie auf das PDF Symbol um eine Validation Report als PDF zu erzeugen. Diesen können Sie ausdrucken und ablegen. Die PDF Datei wird automatisch im Verzeichnis Reports abgelegt.

**BREYE Validation**

	TARGET		VALIDATION
Height:	<input type="text" value="0,50"/> ± 0,02		<input type="text" value="0,500"/>
Base diameter:	<input type="text" value="2,00"/> ± 0,05		<input type="text" value="2,003"/>

sn	DateTime	RefH	RefW
00180	24.11.2020 17:29:38	0,5	2
00180	25.11.2020 11:31:16	0,5	2
00180	25.11.2020 15:59:13	0,5	2

**BREYE VALIDATION**

BREYE Braille Dot Checker v2.0.0.0 SN 00180 25.11.2020 15:59

	TARGET	TOLERANCE	VALIDATION
Height:	0,50	± 0,02	0,500
Base diameter:	2,00	± 0,05	2,003

E:\PERET\ENTWICKLUNG\DELPHI\EXE\PROJECTS\BRAL\_C\SOURCE\Report\BREYE\_00201105\_155913.pdf

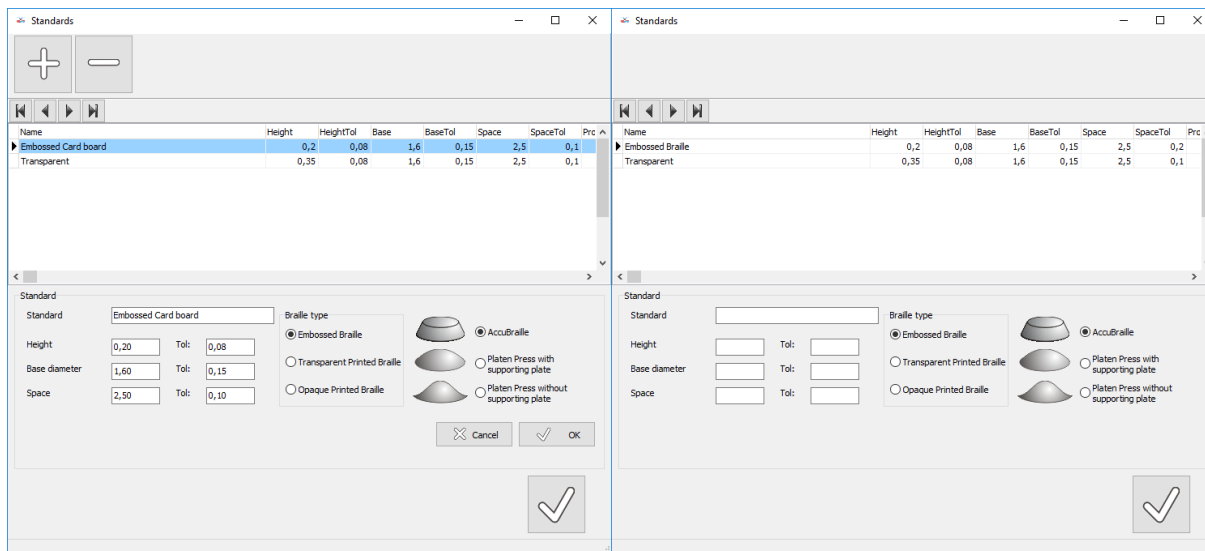
## Nachverfolgbarkeit kritischer Aktionen

### System Validierung

Jede Rekalibration und Validierung wird in der Datenbank protokolliert. Es kann zu jeder Zeit geprüft werden, wer wann das Gerät kalibriert bzw. validiert hat.

### Referenz Datenbank

Alle Referenzen sind in einer verschlüsselten Datenbank abgelegt. Nur Benutzer mit dem SUPERUSER Status können Referenzen hinzufügen, löschen oder ändern.



Superuser

Standard User

Die letzte Änderung wird in der Datenbank mit Zeitstempel und Benutzerangabe abgespeichert.