

## Binocular Autorefractor



reddot award 2014  
winner



### Kurzanleitung 4

**“Patientendaten eingeben, aufrufen oder löschen”**

Plusoptix GmbH  
Neumeyerstrasse 48  
90411 Nürnberg  
Deutschland  
[www.plusoptix.de](http://www.plusoptix.de)

## Inhaltsverzeichnis

1	Eingabe oder Aufruf von Patientendaten - Übersicht .....	3
2	Patientendaten vor der Messung eingeben oder aufrufen.....	3
3	Patientendaten nach der Messung eingeben oder aufrufen.....	6
4	Patienten vor der Messung aus der Praxissoftware importieren (GDT).....	9
5	Patientendaten über die USB-Schnittstelle importieren.....	9
6	Einträge aus der Datenbank löschen .....	11

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Patientendaten eingeben .....	3
Abbildung 2:	Eingegebene Patientendaten zuordnen .....	4
Abbildung 3:	Fehlende Patientendaten.....	4
Abbildung 4:	Kurzliste mit Einträgen identischer Zeichenkette.....	5
Abbildung 5:	Patientendatenübersicht .....	5
Abbildung 6:	Patientendaten eingeben .....	6
Abbildung 7:	Eingegebene Patientendaten zuordnen .....	6
Abbildung 8:	Fehlende Patientendaten.....	7
Abbildung 9:	Kurzliste mit Einträgen identischer Zeichenkette.....	7
Abbildung 10:	Neuer Eintrag auf Ergebnisseite „Datenbank“ .....	8
Abbildung 11:	Muster einer CSV Tabelle .....	10
Abbildung 12:	Einträge aus der Datenbank löschen .....	11
Abbildung 13:	Patienten aus der Datenbank löschen .....	11



Dieses Handbuch ist eine ergänzende Kurzanleitung. Allgemeine Informationen zu Ihrem Plusoptix-Gerät, wie z. B. Verwendungszweck, grundlegende Handhabung, technische Informationen, Wartung, Service und Garantieinformationen, finden Sie in der Bedienungsanleitung, die mit Ihrem Gerät geliefert wurde. Dieses Benutzerhandbuch kann auch auf unserer Homepage [www.plusoptix.de](http://www.plusoptix.de) unter Kundenservice heruntergeladen werden.

## Verzeichnis der ergänzenden Kurzanleitungen

1. Einstellungen vornehmen und WLAN einrichten
2. Messung vorbereiten und durchführen
3. Messergebnisse ansehen
4. Patientendaten eingeben, aufrufen oder löschen
5. Messergebnisse elektronisch dokumentieren
6. Messergebnisse auf Papier dokumentieren
7. Sicherheitskopien und Berichte exportieren (nur plusoptiX A12C und A16)
8. Software-Updates herunterladen
9. Fehlerbehebungen bei Störungen oder Messabbrüchen

## 1 Eingabe oder Aufruf von Patientendaten - Übersicht

Im Produktmodell plusoptiX A12C und A16 können Patientendaten vor einer Messung zur Vorbereitung einer Untersuchung eingegeben oder aufgerufen (siehe Kapitel 2), oder nach einer Messung zugewiesen werden, um die Messergebnisse zu dokumentieren (siehe Kapitel 3).

Alternativ zur manuellen Eingabe der Patientendaten kann der Plusoptix Binocular Autorefractor auch in Ihre Praxissoftware eingebunden (siehe Kapitel 4) oder die Patientendaten über die USB-Schnittstelle in Form einer CSV-Tabelle in die Datenbank importiert werden (siehe Kapitel 5).

Das Modell "plusoptiX A12R" verfügt über keine interne Patientendatenbank. Durch Berühren der Druckertaste nach der Messung im Produktmodell "plusoptiX A12R" wird eine einzelne Zeile zur Eingabe der individuellen Patientendaten angezeigt. Diese Daten werden auf dem Messprotokoll und auf dem selbstklebenden Etikett angezeigt. Die folgenden Beschreibungen gelten deshalb nur für das Modell "plusoptiX A12C" und "plusoptix A16".

Wenn die Messergebnisse anonym dokumentiert werden sollen, tippen Sie in der Navigationsleiste ebenfalls auf das Häkchen (2). Dadurch können Sie den Bildschirm der Patientendateneingabe überspringen. Der Plusoptix Binocular Autorefractor speichert die Messung dann unter einer fortlaufenden Patienten ID. Dieser setzt sich wie folgt zusammen:

<letzte 4 Ziffern der Seriennummer- <fortlaufende Nummer> - <Datum> - <Uhrzeit>

## 2 Patientendaten vor der Messung eingeben oder aufrufen

Zur Vorbereitung einer Messung können die Patientendaten auch vor der Messung eingegeben oder aus der Datenbank aufgerufen werden. Die anschließend gestartete Messung wird dann unter den vorher eingegebenen bzw. ausgewählten Patientendaten durchgeführt.



### Note:

Für die Eingabe von Patientendaten muss beim Produktmodell "plusoptiX A16" eine USB-Tastatur angeschlossen werden.

In der intuitiven Patientendateneingabe müssen Sie nicht zwischen einzelnen Feldern wechseln. Geben Sie einfach die persönlichen Daten des Patienten, jeweils getrennt mit einem Leerzeichen, in das Eingabefeld ein: z.B. Schmidt Nürnberg

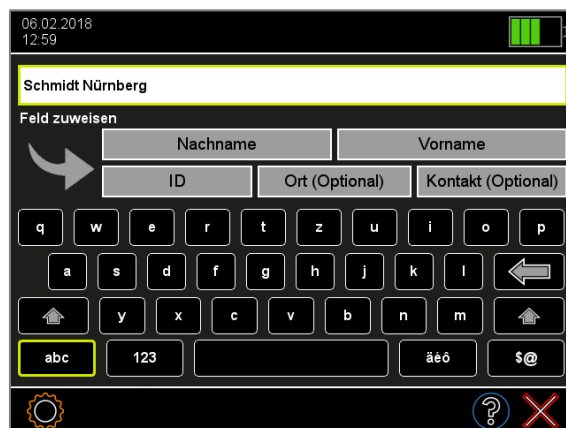


Abbildung 1: Patientendaten eingeben

Um einen Patienten in der Datenbank eindeutig identifizieren zu können, müssen zwingend Vorname und Nachname oder alternativ eine Patienten ID eingegeben werden. Angaben zum Geburtsdatum, Untersuchungsort und Kontaktinformationen sind optional.

Ordnen Sie die eingegebenen Daten nun durch Antippen des zugehörigen Feldes nach der Reihenfolge der Angaben zu:

„Schmidt“ ist der Nachname  
 „Nürnberg“ ist der Ort

→ Tippen Sie das Feld „Nachname“ an  
 → Tippen Sie das Feld „Optional: Ort“ an



Abbildung 2: Eingegebene Patientendaten zuordnen

Nach Zuordnung aller eingegebenen Daten wechselt die Anzeige zur Eingabeübersicht. Fehlt eine Angabe, die für einen eindeutig identifizierbaren Patienteneintrag notwendig ist, wird das entsprechende Feld rot markiert. Die Daten können erst abgespeichert werden, wenn alle rot markierten Felder ausgefüllt sind.

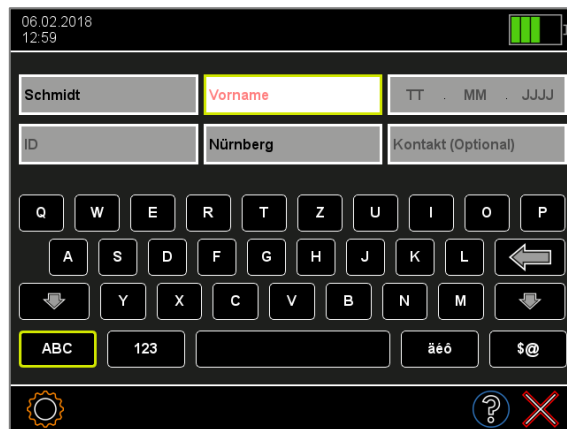


Abbildung 3: Fehlende Patientendaten

Sobald Sie alle notwendigen Patientendaten also entweder Vorname, Nachname oder Patienten ID eingegeben haben, erscheint ein grüner Haken (1) in der Navigationszeile. Sie können nun durch Berühren des grünen Hakens (1) die Patientendaten speichern oder durch Berühren des roten „X“ (2) die Daten neu zuordnen. Durch erneutes Berühren des roten „X“ (2) können Sie die eingegebenen Daten verwerfen.

Wenn bereits Daten in der Datenbank gespeichert sind, wird während der Eingabe automatisch nach passenden Datenbankeinträgen gesucht. Werden maximal 4 Datensätze mit derselben Zeichenkette gefunden, werden diese in einer Kurzliste angezeigt (Abbildung 4). Um einen Patienten von dieser Kurzliste auszuwählen, berühren Sie einfach dessen Eintrag in der Kurzliste.



Wird kein Eintrag mit identischer Zeichenkette gefunden, wird Ihnen die Patientendateneingabeseite zur Eingabe neuer Patientendaten angezeigt (siehe Abbildung 2).

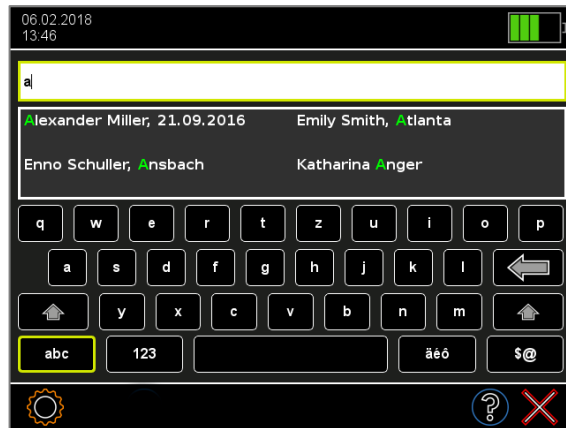


Abbildung 4: Kurzliste mit Einträgen identischer Zeichenkette

Nach Auswahl eines Eintrags gelangen Sie zur Patientendatenübersicht. Wurde der Patient aus der Datenbank aufgerufen, werden alle bereits für diesen Patienten gespeicherten Messergebnisse angezeigt.

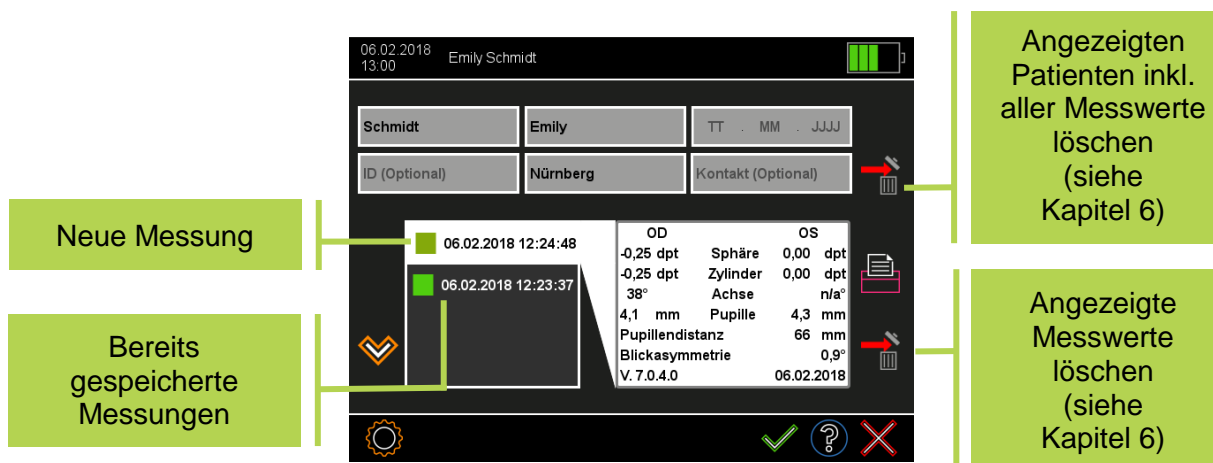





Abbildung 5: Patientendatenübersicht

Ausgehend von der Patientendatenübersicht können Sie:

	<p>Durch Drücken des Auslösers den eingegebenen bzw. aufgerufenen Patienten im eingestellten Messmodus messen.</p>
	<p>Eine Messung des eingegebenen oder aufgerufenen Patienten in einem anderen Messmodus (z.B. monokular) durchführen. Berühren Sie hierzu den grünen Haken in der Navigationszeile, um bereits eingegebene oder ausgewählte Patientendaten für die nächste Messung zu übernehmen.</p>
	<p>Durch Berühren der Schaltfläche mit dem roten „X“ zur Startseite zurückkehren. Bereits eingegebene oder ausgewählte Patientendaten werden verworfen.</p>

## 3 Patientendaten nach der Messung eingeben oder aufrufen

Patientendaten können nach einer Messung zur Dokumentation der Messergebnisse entweder neu eingegeben oder bereits abgespeicherte bzw. importierte Patientendaten aus der Datenbank aufgerufen werden. Eine bereits durchgeführte Messung kann damit einem bestimmten Patienten in der Datenbank zugeordnet werden.



**Note:**

Für die Eingabe von Patientendaten muss beim Produktmodell "plusoptix A16" eine USB-Tastatur angeschlossen werden.

In der intuitiven Patientendateneingabe müssen Sie nicht zwischen einzelnen Feldern wechseln. Geben Sie einfach die persönlichen Daten des Patienten, jeweils getrennt mit einem Leerzeichen, in das Eingabefeld ein: z.B. Schmidt Nürnberg

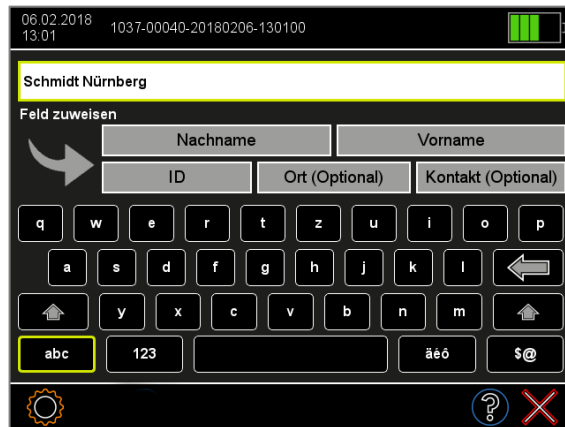


Abbildung 6: Patientendaten eingeben

Um einen Patienten in der Datenbank eindeutig identifizieren zu können, müssen zwingend Vorname und Nachname oder alternativ eine Patienten ID eingegeben werden. Angaben zum Geburtsdatum, Untersuchungsort und Kontaktinformationen sind optional.

Ordnen Sie die eingegebenen Daten nun durch Antippen des zugehörigen Feldes nach der Reihenfolge der Angaben zu:

„Schmidt“ ist der Nachname

→ Tippen Sie das Feld „Nachname“ an

„Nürnberg“ ist der Ort

→ Tippen Sie das Feld „Optional: Ort“ an



Abbildung 7: Eingegebene Patientendaten zuordnen

Nach Zuordnung aller eingegebenen Daten wechselt die Anzeige zu einer Übersichtsseite. Fehlt eine Angabe, die für einen eindeutig identifizierbaren Patienteneintrag notwendig ist, wird das entsprechende Feld rot markiert. Die Daten können erst abgespeichert werden, wenn alle rot markierten Felder ausgefüllt sind.

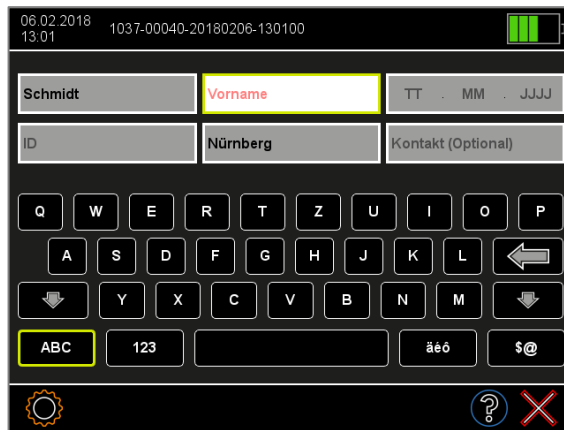


Abbildung 8: Fehlende Patientendaten

Sobald Sie alle notwendigen Patientendaten also entweder Vorname und Nachname oder Patienten ID eingegeben haben, erscheint ein grüner Haken (1) in der Navigationszeile. Sie können nun durch Berühren des grünen Hakens (1) die Patientendaten speichern oder durch Berühren des roten „X“ (2) die Daten neu zuordnen (Abbildung 7). Durch erneutes Berühren des roten „X“ (2) können Sie die eingegebenen Daten verwerfen.

Wenn bereits Daten in der Datenbank gespeichert sind, wird während der Eingabe automatisch nach passenden Datenbankeinträgen gesucht. Werden maximal 4 Datensätze mit derselben Zeichenkette gefunden, werden diese in einer Kurzliste angezeigt (siehe Abbildung 9). Um einen Patienten von dieser Kurzliste auszuwählen, berühren Sie einfach dessen Eintrag in der Kurzliste.

Wird kein Eintrag mit identischer Zeichenkette gefunden, wird Ihnen die Patienteneingabeseite zur Eingabe neuer Patientendaten angezeigt (siehe Abbildung 7).

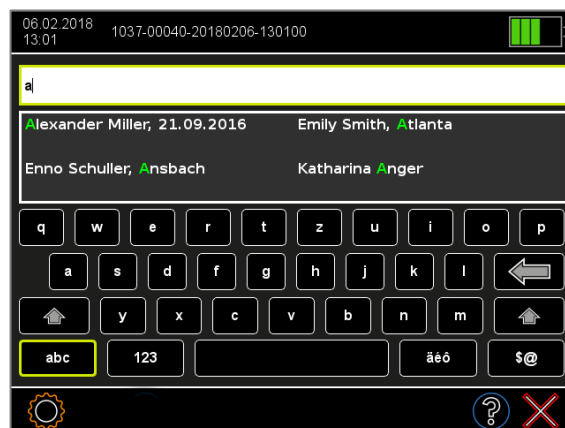


Abbildung 9: Kurzliste mit Einträgen identischer Zeichenkette



Nach der Bestätigung der eingegebenen bzw. ausgewählten Patientendaten gelangen Sie zurück zur vorhergehenden Ergebnisseite. Der Name des Patienten (bzw. die Patienten ID) wird in der Kopfzeile angezeigt. Ein Datenbankeintrag (siehe Abbildung 10) wurde auf der Ergebnisseite „Datenbank“ erstellt, das Messprotokoll auf dem USB-Speicher abgelegt und ein Druckauftrag über die Infrarot-Schnittstelle gesendet (siehe ergänzende Kurzanleitung 6). Wurde der Patient aus der Datenbank aufgerufen, werden alle bereits für diesen Patienten gespeicherten Messwerte angezeigt.

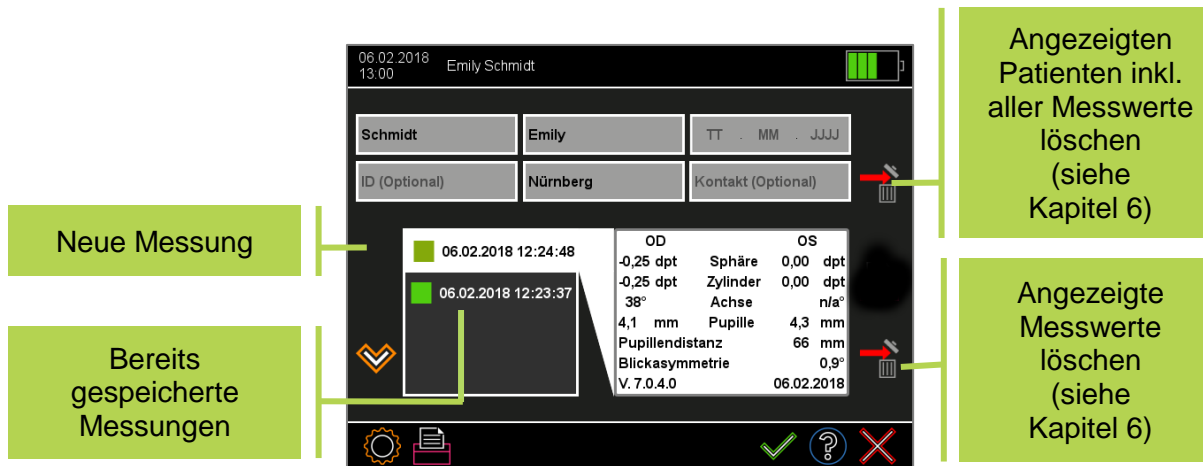





Abbildung 10: Neuer Eintrag auf Ergebnisseite „Datenbank“

Ausgehend von der Ergebnisseite „Datenbank“ können Sie:

	Durch Drücken des Auslösers denselben Patienten noch einmal im bereits eingestellten Messmodus messen.
	Eine erneute Messung desselben Patienten in einem anderen Messmodus (z.B. monokular) durchführen. Berühren Sie hierzu den grünen Haken in der Navigationszeile, um bereits eingegebene oder ausgewählte Patientendaten für die nächste Messung zu übernehmen.
	Durch Berühren der Schaltfläche mit dem roten „X“ zur Startseite zurückkehren. Bereits eingegebene oder ausgewählte Patientendaten werden verworfen.



## 4 Patienten vor der Messung aus der Praxissoftware importieren (GDT)

Als Alternative zur manuellen Eingabe der Patientendaten, kann der „plusoptix A12C“ und „plusoptix A16“ auch in Ihre Praxissoftware eingebunden werden. Die Patientendaten werden vor der Messung automatisch von Ihrer Praxissoftware an den „plusoptix A12C“ und die Messergebnisse nach der Messung automatisch zurück an Ihre Praxissoftware übertragen.

Eine Anleitung zur Einbindung des „plusoptix A12C“ oder „plusoptix A16“ in Ihre Praxissoftware kann auf unserer Homepage ([www.plusoptix.de](http://www.plusoptix.de)) heruntergeladen werden. Mehr Informationen zur Dokumentation der Messergebnisse über die Einbindung in Ihre Praxissoftware, finden Sie in Kurzanleitung 5 “Messergebnisse elektronisch dokumentieren”.



### **Hinweis:**

Damit die Datenübertragung mit Ihrer Praxissoftware funktioniert, muss Ihre Praxissoftware diese Schnittstelle unterstützen. Erkundigen Sie sich beim Lieferanten Ihrer Praxissoftware, ob dieses Plusoptix Gerät kompatibel ist.

## 5 Patientendaten über die USB-Schnittstelle importieren

Alle Patientendaten und Messergebnisse werden in der Datenbank auf dem internen Speicher des Plusoptix Gerätes gespeichert. Back-up Kopien (Sicherungskopien) der Datenbank können gespeichert und zusätzliche Patientendaten mithilfe eines USB-Sticks in Form einer CSV Tabelle in die Patientendatenbank importiert werden. Mehr Informationen über den USB-Export von Back-up Kopien finden Sie in der ergänzenden Kurzanleitung 7 “Sicherheitskopien und Berichte exportieren”.

### a) Wiederherstellen einer Back-up-Kopie (Sicherungskopie)

Um die Datenbank wiederherzustellen, verbinden Sie den USB-Speicher mit der exportierten db-Datei in seinem Verzeichnis "db" mit dem Plusoptix-Gerät. Sie werden gefragt, ob Sie die gespeicherte Datenbank wiederherstellen wollen. Wenn sich mehrere Datenbanken im Hauptverzeichnis befinden wird die jeweils aktuellste Datenbank (nach Speicherdatum) wiederhergestellt.



### **Hinweis:**

Wenn Sie eine Datenbank wiederherstellen, wird zuerst eine Sicherungskopie der internen Datenbank erstellt und auf dem USB-Stick gespeichert. Erst danach wird die interne Datenbank von der auf dem USB-Stick gespeicherten Datenbank überschrieben. Die beiden Datenbanken werden nicht zusammengeführt.

## b) Patientendaten in Form einer CSV-Tabelle importieren



### Hinweis:

Importierte Patientendaten werden immer zu den bereits in der Datenbank vorhandenen Einträgen hinzugefügt. Es werden keine bereits vorhandenen Datensätze gelöscht.

Die Datenfelder einer CSV Tabelle, die importiert werden soll, müssen:

- mit dem in den Einstellungen ausgewählten Separator „,“ (Komma) oder „;“ (Semikolon) getrennt werden
- 5 Separatoren enthalten (ein abschließender Separator am Ende nach ‚Kontakt‘ kann optional eingefügt werden)
- diese Reihenfolge einhalten: Nachname, Vorname, Geburtsdatum, ID, Ort, Kontakt
- in jeder Zeile entweder Nachname, Vorname oder ID enthalten; die Eingabe von Geburtsdatum, Ort und Kontakt ist optional
- dasselbe Datumsformat verwenden, wie das in den Einstellungen ausgewählte Datumsformat (z.B. 31.01.2013 oder 01/31/2013). Jahreszahlen sind vierstellig.

	A	B	C	D	E	F
1	Nachname	Vorname	Geburtsdatum	ID	Ort	Kontakt
2	Mustermann	Hans	28.02.2010			
3				0123456789		
4	Musterfrau	Hannelore		AB12CD24	Bonn	mh@mail.de
5			18.06.2009	A-12-B-34-C	Sehschule	030-123456

Abbildung 11: Muster einer CSV Tabelle



### Hinweis:

Die in der ersten Zeile vorhandenen Spaltenüberschriften werden nicht importiert.

Speichern Sie Ihre CSV Tabelle unter dem Namen „input.csv“ auf einem USB-Speicher im Verzeichnis „/db“ und schließen Sie diesen an den „plusoptix A12C“ an. Berühren Sie dann in den Einstellungen (1) die Schaltfläche für den Datenimport (2). Es wird dann eine Liste aller im Verzeichnis „/db“ vorhandenen CSV Tabellen angezeigt. Wählen Sie die zu importierende CSV Tabelle aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Berühren des grünen Hakens (3) in der Navigationszeile.

Bevor nun die Patientendaten importiert werden, kontrolliert der „plusoptix A12C“ automatisch, ob die Datensätze korrekt sind (z.B. keine Zahlen im Feld „Namen“). Allerdings können vertauschte Dateneinträge (z.B. Vornamen anstatt Nachnamen) nicht automatisch erkannt werden. Sie werden aufgefordert zu kontrollieren, ob die auf dem Bildschirm angezeigten Patientendaten in der richtigen Reihenfolge angezeigt werden. Falls ja, bestätigen Sie jetzt den Datenimport durch Berühren des grünen Hakens (3) in der Navigationszeile.

## 6 Einträge aus der Datenbank löschen

Abgespeicherte Messwerte können aus der Datenbank gelöscht werden.

Berühren Sie die Messung, die Sie löschen wollen und anschließend die Löschen-Schaltfläche (1) rechts neben dem Etikett. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit dem grünen Haken (2).

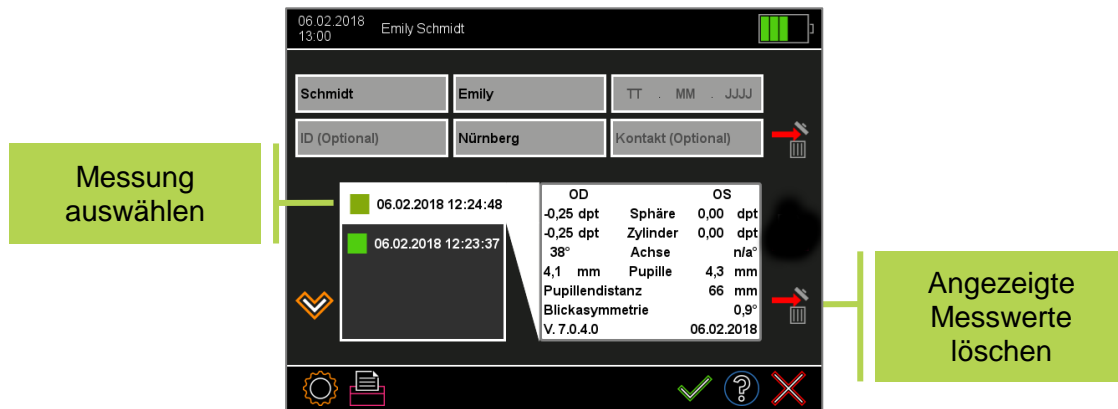


Abbildung 12: Einträge aus der Datenbank löschen

Wollen Sie den Patienten inklusive der gespeicherten Messwerte löschen, drücken Sie Symbol (1) neben den Eingabefeldern und bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit dem grünen Haken (2).

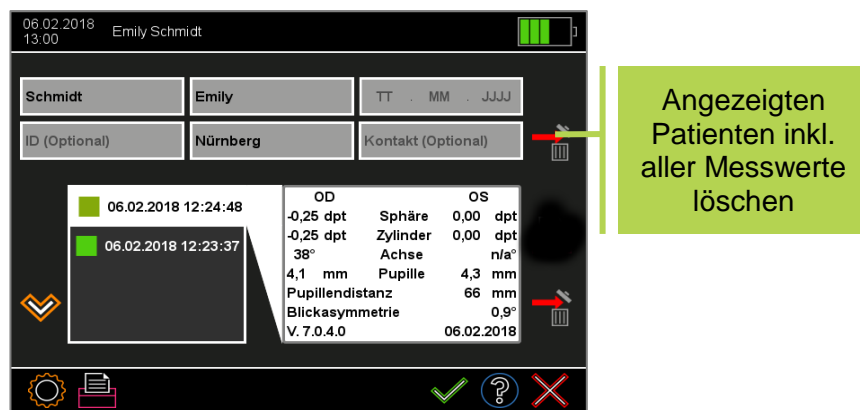


Abbildung 13: Patienten aus der Datenbank löschen

Wollen Sie die Messwerte oder den Patienten nicht löschen, verwerfen Sie die Auswahl mit dem roten „X“ (3) in der Navigationszeile.

Durch erneutes Berühren des roten „X“ (3) oder Drücken des Auslösers gelangen Sie zurück zur Startseite.

### Löschen der gesamten Datenbank

Bei Bedarf kann auch die ganze Datenbank auf einmal gelöscht werden. Schließen Sie einen USB-Stick an und gehen Sie ins Einstellungs Menü. Berühren Sie dort die Schaltfläche (4) zum Löschen der Datenbank und folgen Sie den Statusmeldungen.

Eine Sicherungskopie der Datenbank wird auf dem USB-Stick gespeichert und kann durch erneutes Importieren dieser Sicherungskopie wiederhergestellt werden. Weitere Informationen zum Importieren von Patientendaten finden Sie im Kapitel 5 „Patientendaten über die USB-Schnittstelle importieren“.

