

## Binocular Autorefractor



reddot award 2014  
winner



### Kurzanleitung 7

**“Messergebnisse auf Papier dokumentieren”**

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

## Inhaltsverzeichnis

1	Messergebnisse dokumentieren - Übersicht .....	3
2	Messergebnisse auf Papier dokumentieren .....	3
2.1	Messprotokoll drucken .....	4
2.2	Individuelle Infografik hinzufügen .....	5
2.3	Messprotokolle auf Netzwerkdrucker drucken .....	5
2.4	Messprotokolle auf mobilen Drucker drucken (nur plusoptiX A12).....	7
3	Selbstklebendes Etikett mit dem "plusoptiX P12" drucken (optionales Zubehör).....	10

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Messprotokoll .....	5
Abbildung 2:	SD-Karte oder USB-Stick manuell an den Arbeitsplatzrechner anschließen .....	6
Abbildung 3:	Manueller Netzwerkzugriff über LAN/WLAN .....	7
Abbildung 4:	Automatischer Netzwerkzugriff über "plusoptiXconnect" .....	7
Abbildung 5:	Messprotokolle über USB-Verbindung auf mobilen Drucker ausdrucken .....	8
Abbildung 6:	Netzwerkzugriff über einen Smartphone Hotspot einrichten.....	8
Abbildung 7:	Hotspot als Netzwerk auswählen .....	9
Abbildung 8:	Selbstklebende Etiketten drucken .....	10
Abbildung 9:	Selbstklebendes Etikett (74 mm x 49 mm) .....	10



Dieses Handbuch ist eine ergänzende Kurzanleitung. Wichtige 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. Diese kann auch auf unserer Homepage ([plusoptix.de](http://plusoptix.de)) unter „Support“ heruntergeladen werden.

## Verzeichnis der ergänzenden Kurzanleitungen

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

## 1 Messergebnisse dokumentieren - Übersicht

Die Messergebnisse können auf Papier oder elektronisch dokumentiert werden.

### Dokumentation auf Papier

Eine Dokumentation auf Papier bedeutet, dass die Messergebnisse ausgedruckt werden können, um sie in einer Papierakte abzulegen. Sie können ein selbstklebendes Etikett auf dem kabellosen Infrarot-Etikettendrucker "plusoptix P12" oder ein Messprotokoll auf jedem mit Ihrem Arbeitsplatzrechner verbundenen Drucker ausdrucken. Bei Bedarf ist es auch möglich, das Messprotokoll mit dem „plusoptiX A12C“ und „plusoptiX A12R“ direkt auf einem mobilen USB-Drucker auszudrucken, ohne einen Arbeitsplatzrechner zu verwenden.

### Elektronische Dokumentation

Durch die elektronische Dokumentation können Sie Messprotokolle (siehe Abbildung 1) auf Ihrem Arbeitsplatzrechner speichern und diese auch manuell an Ihre elektronischen Patientenakten anhängen.

Wenn das Gerät für den GDT-Datenaustausch in Ihre Praxissoftware eingebunden ist, können das Messprotokoll und die Messwerte sogar automatisch in Ihre Praxissoftware übertragen werden. Weitere Informationen zur elektronischen Dokumentation der Messergebnisse finden Sie in der ergänzenden Kurzanleitung 6.

## 2 Messergebnisse auf Papier dokumentieren

Berühren Sie dazu die Schaltfläche mit dem Drucker (1) in der Navigationsleiste einer Ergebnisseite.

Im Modell „plusoptiX A12C“ und „plusoptiX A16“ wird dann die Patientendateneingabe angezeigt. Geben Sie die Patientendaten ein (siehe ergänzende Kurzanleitung 5), die auf dem Messprotokoll angezeigt werden sollen. Berühren Sie dann den grünen Haken (2), um diese zu bestätigen.

Wenn die Messergebnisse anonym dokumentiert werden sollen, berühren Sie den Haken (2) in der Navigationsleiste, ohne Patientendaten einzugeben. Dadurch können Sie die Patientendateneingabe überspringen. Das Gerät speichert die Messung dann unter einer fortlaufenden Patienten ID. Diese ist wie folgt zusammengesetzt:

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



### **Hinweis:**

Das Modell "plusoptiX A12R" verfügt über keine interne Patientendatenbank. Durch Berühren der Druckertaste nach der Messung im Modell "plusoptiX A12R" wird eine einzelne Zeile zur Eingabe der individuellen Patientendaten angezeigt. Diese Daten werden auf dem Messprotokoll und auf dem selbstklebenden Etikett angezeigt.

Nach Bestätigung der Patientendateneingabe oder anonymen Dokumentation der Messwerte wird ein Druckauftrag für den Etikettendruck über die Infrarot-Schnittstelle gesendet und gleichzeitig ein Messprotokoll auf die eingelegte SD-Karte (plusoptiX A12C / A12R) oder den USB-Stick (plusoptiX A16) gespeichert.



## 2.1 Messprotokoll drucken



**Achtung:**

Messprotokolle können zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr in der internen Patientendatenbank aufgerufen werden. Sichern Sie das Messprotokoll, in dem Sie es zu Ihrer Patientenakte hinzufügen oder auf Ihren Netzwerkrechner übertragen (siehe Kapitel 2.3 „Messprotokolle auf Netzwerkdrucker drucken“).



**Achtung:**

Das Speichern des Screening-Reports dauert einige Sekunden und hängt vom Speichermedium ab. Wenn die SD-Karte oder der USB-Stick zu früh entfernt wird oder die URL zu früh aufgerufen wird, wird die PDF-Datei nicht gespeichert. Die SD-Karte oder der USB-Stick müssen dann wieder in das Gerät eingesteckt werden, um das Messprotokoll erneut auf der SD-Karte bzw. dem USB-Stick zu speichern. Wurde die URL zu früh aufgerufen, muss sie erneut aufgerufen werden.

Das Messprotokoll dient zur Dokumentation der Messwerte und des letzten Kamerabildes. Abhängig vom Zeitpunkt der Patientendateneingabe erfolgt das Speichern des Messprotokolls automatisch oder manuell:

Zeitpunkt der Eingabe	Speicherung des Messprotokolls
Eingabe oder Auswahl der Patientendaten vor der Messung (nur A12C und A16)	Messprotokoll am Ende jeder erfolgreichen Messung automatisch als PDF-Datei abgespeichert.
Eingabe oder Auswahl der Patientendaten nach der Messung (nur A12C und A16)	Messprotokoll wird nach Bestätigung der Patientendateneingabe automatisch als PDF-Datei abgespeichert.
Keine Eingabe von Patientendaten, Dokumentation mit Patienten-ID	Messprotokoll wird nach Eingabe oder Aufruf von Patienten-ID oder Bestätigung der anonymen, fortlaufenden Patienten-ID-Nummer gespeichert.

Um diese Messprotokolle den einzelnen Patienten zuordnen zu können, befinden sich die eingegebenen Patienteninformationen im Dateinamen. Zusätzlich zu den eingegebenen Daten wird ein Datums- und Zeitstempel hinzugefügt:

PDF Dateiname:

Nachname\_Vorname-JJJJMMTT-HHMMSS.pdf

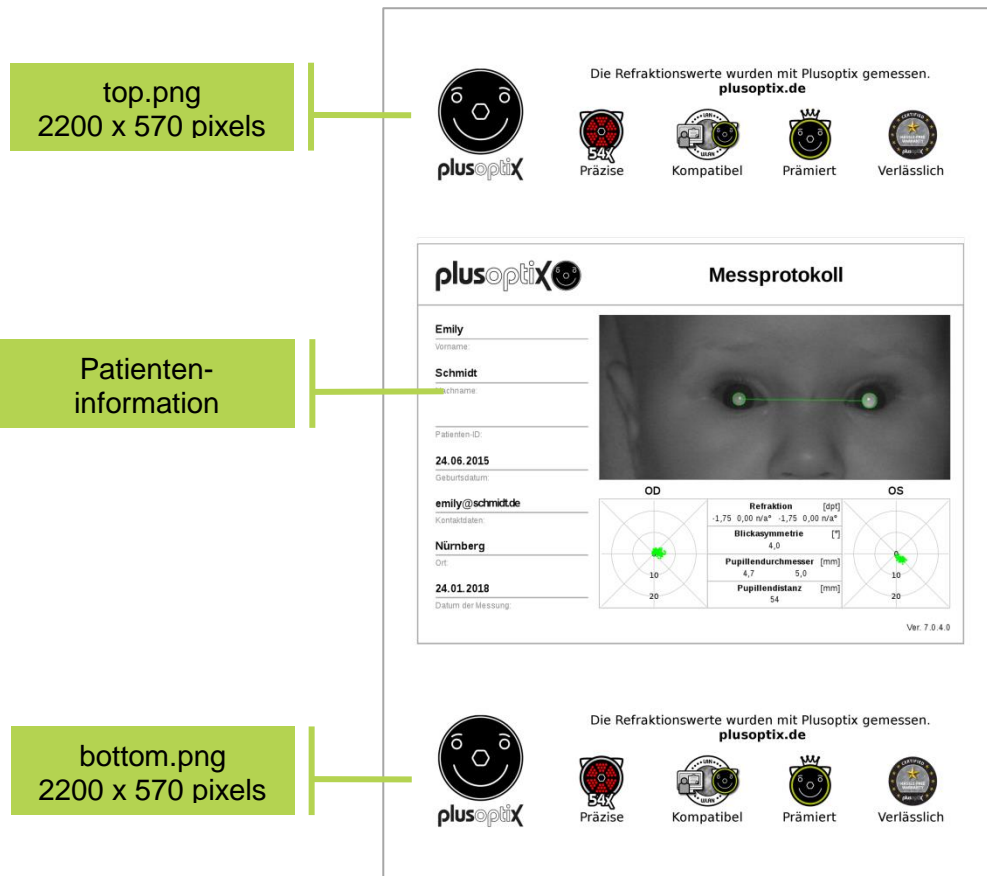


Abbildung 1: Messprotokoll



### Hinweis:

Wenn zur Dokumentation anstelle oder zusammen mit dem Patientennamen eine Patienten-ID eingegeben wurde, wird diese Patienten-ID anstelle des Patientennamens im Dateinamen angezeigt.

## 2.2 Individuelle Infografik hinzufügen

Am unteren Rand des Messprotokolls befindet sich die Infografik. Diese können Sie frei gestalten. Erstellen Sie Ihre Grafik im png-Format mit einer Größe von 2200 x 570 Pixeln (B x H) und benennen Sie Ihre Grafik „top“ für das obere Ende und „bottom“ für das untere Ende des Messprotokolls. Kopieren Sie Ihre Grafik in das Hauptverzeichnis eines USB-Speichers. Sobald Sie den USB-Speicher an das laufende Gerät anschließen, wird Ihre Grafik automatisch geladen. Eine Mustergrafik mit den korrekten Maßen für die Infografik finden Sie im Bereich „Support“ auf unserer Homepage (plusoptix.de).

## 2.3 Messprotokolle auf Netzwerkdrucker drucken

Um einen Messprotokoll auf Ihrem Netzwerkdrucker zu drucken, müssen Sie die PDF-Datei des Messprotokolls von einem Netzwerkrechner oder Smartphone aus öffnen. Es stehen drei verschiedene Zugriffsoptionen zur Verfügung:

plusoptiX A12C, A12R und A16:

a) SD-Karte bzw. USB-Stick direkt an den Arbeitsplatzrechner anschließen.

plusoptiX A12C und A16:

- b) Manueller Netzwerkzugriff über LAN/WLAN
- c) Automatischer Netzwerkzugriff mit der Freeware plusoptiXconnect

Nachfolgend finden Sie genauere Erklärungen.

## a) SD-Karte bzw. USB-Stick manuell an den Arbeitsplatzrechner anschließen

Verbinden Sie die SD-Karte (plusoptiX 12) oder den USB-Stick (plusoptiX 16) mit einem Arbeitsplatzrechner. Der Speicher wird als "Wechseldatenträger" in Ihrem Windows Explorer oder Apple Finder angezeigt.

Öffnen Sie den Ordner "pdf" und wählen Sie das zu druckende Messprotokoll. Sie können es auf jedem mit Ihrem Arbeitsplatzrechner oder Netzwerk verbundenen Drucker ausdrucken.

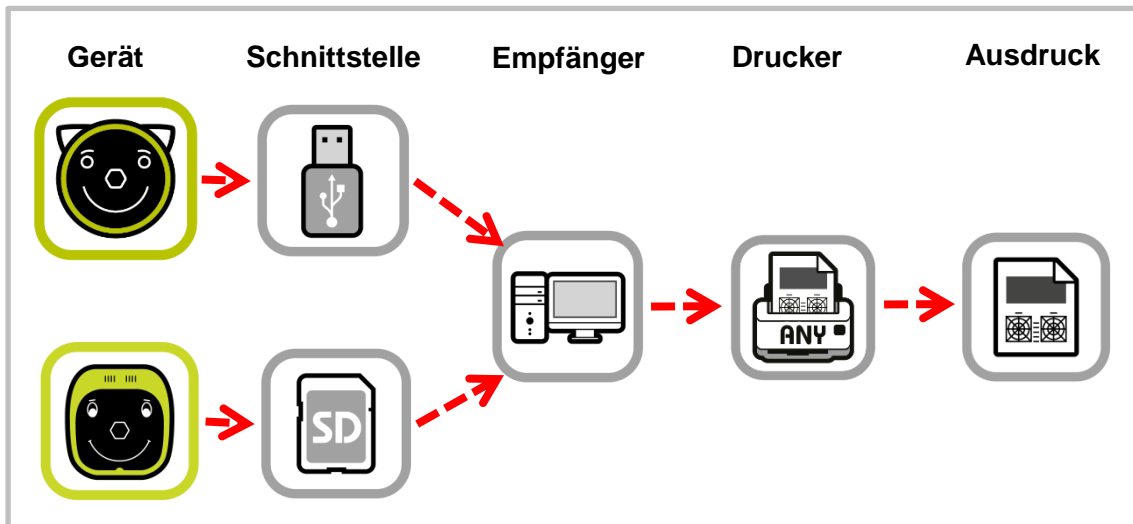


Abbildung 2: SD-Karte oder USB-Stick manuell an den Arbeitsplatzrechner anschließen

## b) Manueller Netzwerkzugriff über LAN / WLAN

Öffnen Sie Ihren Windows Explorer oder Apple Finder. Sie können das Messprotokoll unter folgenden URLs aufrufen:

plusoptiX A12C:                    \\px12-xxxx\pdf (Windows Explorer)  
(WLAN)                                smb://px12-xxxx/pdf (Apple Finder)

plusoptiX A16:                    \\px16-xxxx\pdf (Windows Explorer)  
(LAN and WLAN)                    smb://px16-xxxx/pdf (Apple Finder)

Der Platzhalter "xxx" steht für die letzten vier Ziffern der Seriennummer.

Wählen Sie das Messprotokoll, das Sie auf Ihrem PC speichern wollten. Sie können es in einen beliebigen Ordner auf Ihrem Arbeitsplatzcomputer oder im Netzwerk kopieren.



### Hinweis:

Zeigt der Arbeitsplatzcomputer die Fehlermeldung "Zugriff verweigert", starten Sie den Windows Explorer oder Apple Finder neu.

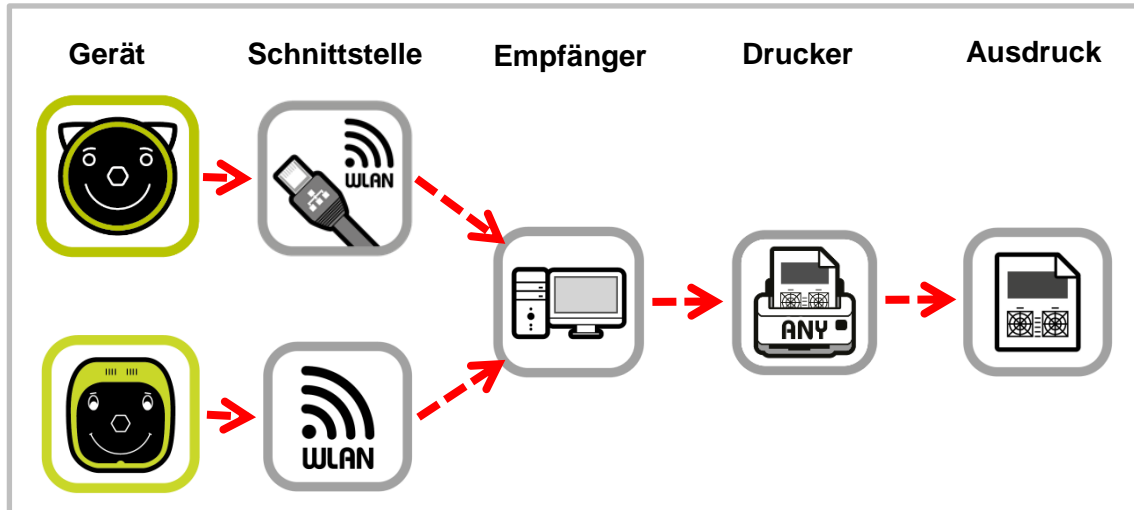


Abbildung 3: Manueller Netzwerkzugriff über LAN/WLAN

### c) Automatischer Netzwerkzugriff mit der Freeware plusoptiXconnect

"plusoptiXconnect" ist ein Freeware-Programm zum automatisierten Speicherung und automatisierten Druck von Messprotokollen. Das Gerät muss hierfür über LAN / WLAN mit dem Netzwerk verbunden sein. Die auf der SD-Karte (A12C) oder dem USB-Stick (A16) gespeicherten Messprotokolle können nun automatisch auf Ihrem Arbeitsplatzrechner angezeigt, gefiltert und ausgedruckt werden.

Die Freeware und das Benutzerhandbuch können Sie ganz einfach und kostenlos auf unserer Homepage unter „Support“ herunterladen.

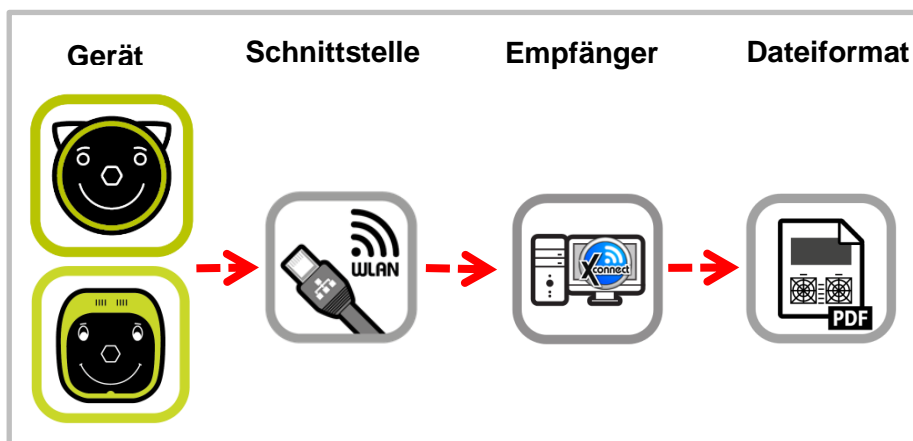


Abbildung 4: Automatischer Netzwerkzugriff über "plusoptiXconnect"

## 2.4 Messprotokolle auf mobilen Drucker drucken (nur plusoptiX A12)

Wenn ein Arbeitsplatzrechner nicht verfügbar ist oder Sie Messprotokolle ohne Verwendung eines Arbeitsplatzrechners ausdrucken möchten, kann ein Messprotokoll auch direkt auf dem mobilen Drucker "HP OfficeJet 200" ausgedruckt werden.

Es stehen zwei verschiedene Zugriffsoptionen zur Verfügung:

- Manueller Netzwerkzugriff über ein USB-Kabel
- Manueller Netzwerkzugriff über einen Smartphone Hotspot (nur plusoptiX A12C)

Nachfolgend finden Sie genauere Erklärungen.

## a) Manueller Netzwerkzugriff über ein USB-Kabel

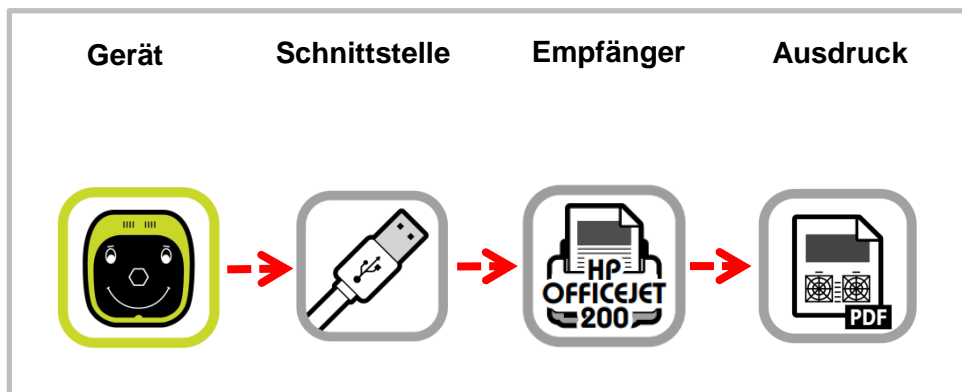


Abbildung 5: Messprotokolle über USB-Verbindung auf mobilen Drucker ausdrucken

Um ein Messprotokoll über eine USB-Verbindung auf dem mobilen USB-Drucker "HP OfficeJet 200" auszudrucken, muss der "plusoptix A12C / A12R" über ein USB-Kabel mit dem mobilen Drucker verbunden werden. Sobald ein Messprotokoll auf der SD-Karte gespeichert ist, wird ein Druckauftrag an den mobilen USB-Drucker "HP OfficeJet 200" gesendet und das Messprotokoll gedruckt.



### Achtung:

Ziehen Sie das USB-Kabel nicht ab und schalten Sie das Gerät nicht aus, bis der Drucker den Druckvorgang beendet hat. Wenn das Kabel getrennt oder das Gerät zu früh ausgeschaltet wird, wird das Messprotokoll möglicherweise nicht vollständig gedruckt.



### Hinweis:

Das USB-Kabel muss angeschlossen werden, sobald das Messprotokoll auf der SD-Karte gespeichert wird. Wenn das Messprotokoll auf der SD-Karte gespeichert wird, kann es einige Sekunden dauern, bis der USB-Drucker den Druckvorgang startet.

## b) Manueller Netzwerkzugriff über einen Smartphone Hotspot (nur plusoptix A12C)

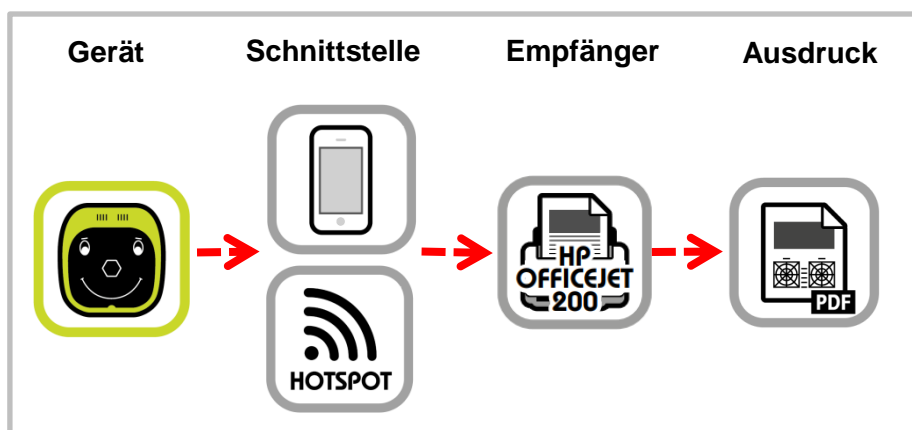


Abbildung 6: Netzwerkzugriff über einen Smartphone Hotspot einrichten



- Richten Sie einen Hotspot auf Ihrem Smartphone ein
- Verbinden Sie das Plusoptix-Gerät durch Auswahl des Netzwerknamens und Eingabe des Passworts mit dem eingerichteten Hotspot



Abbildung 7: Hotspot als Netzwerk auswählen

- Laden Sie eine App zur Verwaltung von Dateien herunter (empfohlen: „FE File Manager“). Öffnen Sie die heruntergeladene App und suchen Sie nach verbundenen Geräten. Falls in der App vorher eine Auswahl des Betriebssystems erforderlich ist, wählen Sie „Linux“.
- Durch Auswahl des am Plusoptix-Gerät angezeigten Gerätenamens „px12-1234“ (siehe Abbildung 6), können Sie auf die auf der eingesteckten SD-Karte abgelegten Dateien zugreifen.



**Hinweis:**

Falls das Gerät nicht angezeigt wird, können Sie nach der am Plusoptix-Gerät angezeigten IP Adresse „192-184.200.1“ suchen (siehe Abbildung 6). Wird ein Benutzername und Kennwort verlangt, müssen Sie die Zugangsdaten beim zuständigen Netzwerkadministrator erfragen.

- Öffnen Sie den Ordner "pdf" und wählen Sie das zu druckende Messprotokoll.
- Wählen Sie nun in den Druckereinstellungen den mobilen Drucker „HP OfficeJet200“ und bestätigen Sie den Druck.



**Hinweis:**

Deaktivieren Sie nicht den Hotspot und schalten Sie das Plusoptix-Gerät oder den Drucker nicht aus, bis der Drucker den Druckvorgang beendet hat. Wenn der Hotspot deaktiviert oder ein Gerät zu früh ausgeschaltet wird, wird das Messprotokoll möglicherweise nicht vollständig gedruckt.

## 3 Selbstklebendes Etikett mit dem "plusoptix P12" drucken (optionales Zubehör)

Nach Bestätigung der Patientendaten oder der fortlaufenden, anonymen Patienten-ID (siehe Kurzanleitung 4) wird ein Druckauftrag für den Etikettendruck über die Infrarot-Schnittstelle gesendet und gleichzeitig ein Messprotokoll auf die eingelegte SD-Karte (plusoptix A12) oder den USB-Stick (plusoptix 16) gespeichert.

Um ein selbstklebendes Etikett zu drucken, müssen Sie die Kamera nur in Richtung des Etikettendruckers "plusoptix P12" halten, um ein selbstklebendes Etikett zu drucken. Der "plusoptix P12" druckt selbstklebende Etiketten auf wärmeempfindlichem Papier (Thermo-Papier, d.h. Keine Druckerpatronen sind erforderlich). Er ist batteriebetrieben und hat eine Infrarotschnittstelle.

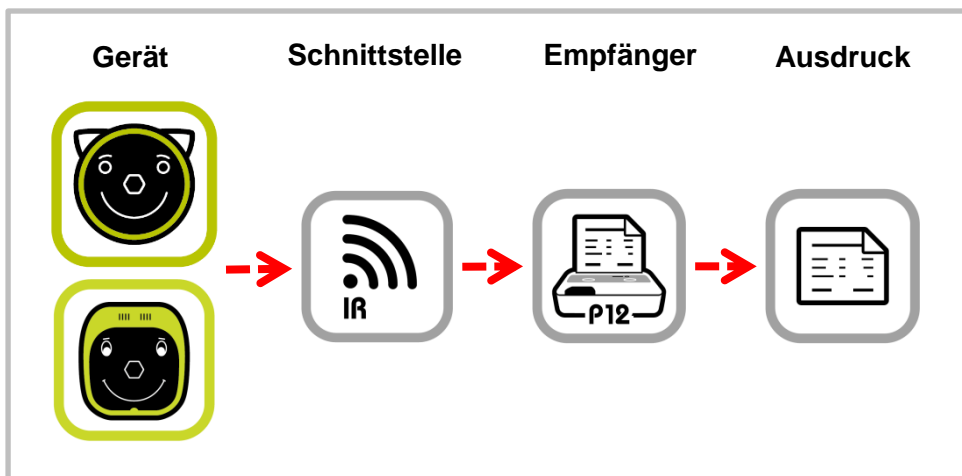


Abbildung 8: Selbstklebende Etiketten drucken



### Hinweis:

Informationen zur Bedienung des "plusoptix P12" finden Sie in der dazugehörigen Bedienungsanleitung. Diese kann von unserer Homepage ([www.plusoptix.de](http://www.plusoptix.de)) heruntergeladen werden.

Name oder ID	Vorname Nachname *24.06.2015 OD OS	Geburtsdatum
Messwerte OD	+0,75 dpt Sphäre +0,25 dpt -0,75 dpt Zylinder -2,25 dpt 176° Achse 87°	Messwerte OS
Software Version	5,8 mm Ø Pupille 4,5 mm Pupillenabstand 56 mm Blickasymmetrie 7,6° Ver. 7.1.5.0 16.12.2019 www.plusoptix.de	Datum der Messung

Abbildung 9: Selbstklebendes Etikett (74 mm x 49 mm)