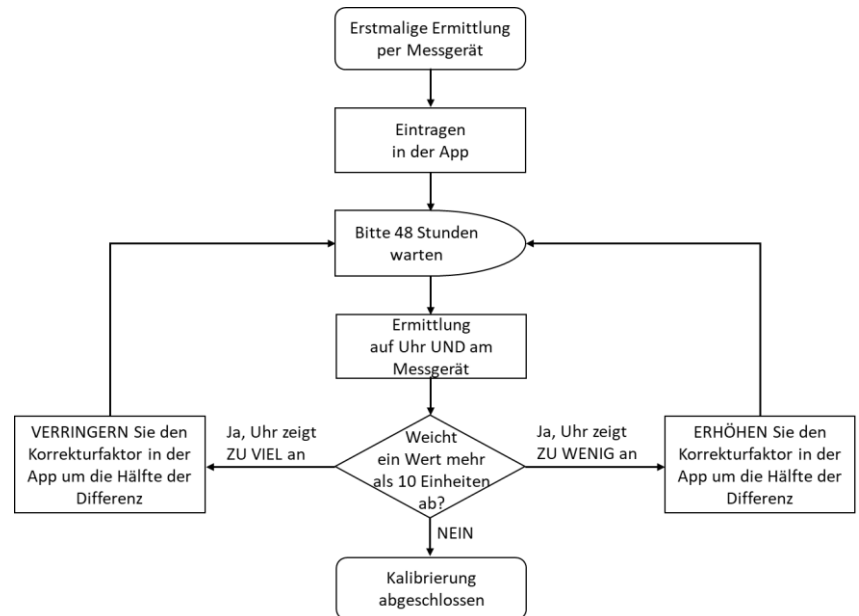


Funktionsweise der PPG-basierten Blutdruckermittlung (Photo-Plethysmographie)

Ihre Königsthal-Uhr kann Blutdruckwerte auf Basis eines optischen Verfahrens ermitteln, d.h. die Reflexionen der Lichtwellen erlauben Rückschlüsse auf Ihren Blutdruck. Deshalb muss sie auf Ihren Körper „angelernt“ werden, um möglichst mit dem Messgerät übereinstimmende Werte zu ermitteln. In der App muss daher ein Wert hinterlegt werden, der einen Korrekturfaktor darstellt, um die per PPG ermittelten Ergebnisse durch den in der Uhr enthaltenen Algorithmus zu korrigieren.

1. Schritt: Ermittlung des ersten Korrekturfaktors

Tragen Sie Ihre Uhr und legen Sie am gleichen Arm ihr medizinisches Manschettenmessgerät an. Ermitteln Sie nun sowohl den systolischen als auch den diastolischen Blutdruckwert mithilfe des Messgeräts (beispielsweise 120/80) und tragen Sie diese beiden Werte in die App ein:



Königsthal E2 (2023)

App „H Band“: *Eigene > Mein Gerät > Persönliche Blutdruckmessung*

Stellen Sie sicher, dass Sie nicht nur die Werte gespeichert haben sondern in der übergeordneten Seite *Eigene > Mein Gerät* auch den Schieberegler für die *Persönliche Blutdruckmessung* aktiviert haben!

Königsthal E1 (2021, E1 PLUS (2022))

App „SmartHealth“: *Startseite > Blutdruck > Blutdruckkalibrierung*

Stellen Sie sicher, dass Sie in der App „SmartHealth“ (Knauer PRO, PRO PLUS) unter *Einstellen > Angeschlossenes Gerät > Gesundheitsüberwachung* (Android) bzw. *Einstellen > Verbindung > Gesundheitsüberwachung* (iPhone) den Wert auf 10 Minuten gestellt haben.

Tragen Sie die Uhr nun für 48 Stunden.

2. Schritt (nach 2 Tagen): Etwaige Justierung des Korrekturfaktors

Tragen Sie die Uhr, ermitteln Sie die Werte über die Uhr und messen Sie ebenfalls am selben Arm mit Ihrem Manschettenmessgerät. Die Werte beider Geräte sollten relativ ähnlich sein. Weichen die Werte mehr als 10 Punkte ab, so muss der Korrekturfaktor justiert werden, jeweils für systolischen wie auch diastolischen Blutdruckwert.

Szenario 1: Werte beider Geräte differieren weniger als 10 Einheiten

→ keine weiteren Schritte erforderlich, die Kalibrierung ist abgeschlossen.

Szenario 2: Blutdruckwert der Uhr mehr als 10 Einheiten NIEDRIGER als am Manschettenmessgerät

→ ERHÖHEN Sie in der App den Wert um die Hälfte

Beispiel: Die Uhr zeigt für den diastolischen Blutdruck 20 Einheiten zu wenig an: Die Hälfte von 20 ist 10. Erhöhen Sie in der App den Wert daher um 10 Einheiten

Tragen Sie die Uhr nun erneut für 48 Stunden und wiederholen Sie Schritt 2.

Szenario 3: Blutdruckwert der Uhr mehr als 10 Einheiten HÖHER als am Manschettenmessgerät

→ VERRINGERN Sie in der App den Wert um die Hälfte

Beispiel: Die Uhr zeigt für den diastolischen Blutdruck 20 Einheiten zu viel an: Die Hälfte von 20 ist 10. Verringern Sie in der App den Wert daher um 10 Einheiten

Tragen Sie die Uhr nun erneut für 48 Stunden und wiederholen Sie Schritt 2.

① Der Korrekturfaktor in der App ist ein reiner Zahlenwert als Input für den Korrekturalgorithmus der Uhr und hat keine medizinische Aussage. Der Korrekturfaktor ist ein vom Träger der Uhr abhängiger Wert und bei Änderung des Gesundheitszustands kann eine erneute Kalibrierung erforderlich werden.

① Das PPG-Verfahren ist gut geeignet für die Ermittlung von konstanten bzw. sich langsam verändernden Blutdruckwerten. Bei starken und schnellen Schwankungen wird das Verfahren durch Mittelwertbildung etwaige Ausschläge nach oben oder unten nicht bzw. nur in geringem Maße und zeitverzögert erkennen.

① Die Blutdruckermittlung auf Ihrer Uhr ist eine zusätzliche, komfortable Informationsquelle und ersetzt nicht den