



„Smartwatches ersetzen kein Blutdruckmessgerät – aber können zum wichtigen Frühwarnsystem werden!“

Expertenstatement von Prof. Dr. Christina Magnussen (Stellvertretende Klinikdirektorin am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), Hamburg)

„Blutdruck auf einen Blick? Smartwatches als Frühwarnsystem“

(anlässlich 92. DGK- Jahrestagung im Rahmen von Pressekonferenz: Trends in der kardiovaskulären Prävention: Aktuelle Evidenz zu Ernährung, Wearables und Impfungen)

Düsseldorf/Mannheim, 9. April 2026 – Bluthochdruck gehört zu den größten gesundheitlichen Herausforderungen. Schätzungen zufolge sind weltweit rund 1,4 Milliarden Menschen betroffen¹; in Deutschland hat etwa jede dritte erwachsene Person Bluthochdruck^{2, 3} – viele von ihnen, ohne es zu wissen. Denn Hypertonie verursacht lange keine Beschwerden und wird deshalb häufig erst (zu) spät erkannt. Gut belegt ist: Ein erhöhter Blutdruck gilt als der wichtigste beeinflussbare Risikofaktor⁴ für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und ist weltweit für 10,8 Millionen Todesfälle pro Jahr verantwortlich.⁵ Gleichzeitig zeigt die Evidenz, dass jede zweite kardiovaskuläre Erkrankung vermeidbar wäre – insbesondere durch die Kontrolle klassischer Risikofaktoren wie Cholesterin, Diabetes, Übergewicht und Rauchen und vor allem Bluthochdruck.⁴ Allein 30 % der Herz-Kreislauf-Erkrankungen gehen auf ihn zurück.⁴ Die Kontrolle von Bluthochdruck – analysiert in einem kurzen Zeitfenster im mittleren Alter – führt zu einem Lebenszeitgewinn von 1,2 Jahren bei Männern und bis zu 2,4 Jahren bei Frauen.⁶

Umso wichtiger ist es, Hypertonie frühzeitig zu erkennen und konsequent zu behandeln. Genau hier könnten digitale Technologien zukünftig eine größere Rolle spielen – denn neue Gerätegenerationen von Wearables integrieren inzwischen aufblasbare Manschetten und ermöglichen somit eine direkte Blutdruckmessung am Handgelenk. Erste Systeme sind CE-zertifiziert. Was bedeutet das für die Blutdruckkontrolle für Patientinnen und Patienten?

Früherkennung im Alltag: Das Potenzial hinter Smartwatches

Smartwatches und andere Wearables eröffnen uns heute neue Möglichkeiten in der Gesundheitsüberwachung. Anders als klassische Messverfahren begleiten sie Menschen durchgängig im Alltag und erfassen eine Vielzahl physiologischer Signale. Moderne Systeme können auf Basis dieser Daten Muster identifizieren, die mit einem erhöhten Blutdruck vereinbar sein können. Nutzerinnen und Nutzer erhalten Hinweise, die auf ein mögliches Risiko hindeuten, oft bevor eine klassische Diagnose gestellt wird.

Ein entscheidender Vorteil liegt dabei nicht in einer einzelnen Messung, sondern in der kontinuierlichen Beobachtung. Wiederholte, alltagsnahe Daten können Veränderungen durchaus sichtbar machen. So entsteht ein neues Prinzip der Früherkennung: nicht punktuell, sondern longitudinal.



Wo Grenzen liegen: Wearables sind kein Ersatz für eine medizinische Diagnostik

Trotz des Potenzials ist eine klare Einordnung durch den Arzt oder die Ärztin entscheidend und unerlässlich. Smartwatches liefern derzeit keine standardisierte Blutdruckmessung in mmHg. Sie erkennen Muster, sie diagnostizieren aber nicht. Auch wenn einzelne Geräte derzeit versuchen, den Blutdruck direkt am Handgelenk zu messen, z. B. durch integrierte, aufblasbare Manschetten, bestehen weiterhin relevante Einschränkungen: Die Messgenauigkeit hängt stark von der korrekten Anwendung ab, insbesondere von der Position des Arms auf Herzhöhe. Gleichzeitig ist die Handgelenkmessung grundsätzlich auch störanfälliger als die etablierte Oberarmmessung. Hinzu kommt außerdem auch das Risiko von allgemeinen Fehlmessungen oder Fehlinterpretationen, die im ungünstigsten Fall zu falscher Sicherheit oder zu Verunsicherungen führen können. Auch eine CE-Zertifizierung bedeutet in diesem Zusammenhang nicht automatisch, dass die Messverfahren die gleiche klinische Validierungstiefe oder diagnostische Verlässlichkeit wie etablierte Standardmethoden erreichen. Deshalb gilt weiterhin: Die valide Blutdruckmessung am Oberarm und die ärztliche Einordnung bleiben der diagnostische Standard.

Der eigentliche Mehrwert: Muster erkennen statt Einzelwerte messen

Die Stärke digitaler Technologien liegt an anderer Stelle. Während klassische Messungen Momentaufnahmen liefern, ermöglichen Wearables eine langfristige Betrachtung von Gesundheitsdaten. Diese kontinuierliche Datenerhebung kann dabei unterstützen, bislang unerkannte Entwicklungen sichtbar zu machen. Gerade bei einer Erkrankung wie Bluthochdruck, die häufig auch als „*silent killer*“ bezeichnet wird, kann dies ein entscheidender Vorteil sein. Digitale Anwendungen können so als Brücke fungieren: zwischen unbemerktem Risiko und medizinischer Abklärung. Sie erreichen Menschen im Alltag und senken die Schwelle, sich mit der eigenen Gesundheit auseinanderzusetzen. Gleichzeitig darf der Nutzen nicht überschätzt werden: Wearables sind vergleichsweise kostspielig und erreichen damit nicht alle Bevölkerungsgruppen zu gleichen Teilen. Insbesondere Menschen mit höherem Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen profitieren zudem bislang oft weniger von diesen Technologien – nicht nur aufgrund von Zugangs- und Nutzungsbarrieren, sondern auch, weil einzelne Anwendungen für bestimmte Hochrisikogruppen nicht vorgesehen, nur eingeschränkt geeignet oder in den Anwendungshinweisen ausdrücklich ausgeschlossen sind. Sie werden zudem hauptsächlich von den Menschen genutzt, die ohnehin sehr gesundheitsbewusst leben und nicht den Kern der Risikogruppe bilden.

Eine wichtige Voraussetzung ist darüber hinaus die korrekte Einordnung der Daten: Die digitalen Auswertungen müssen zwingend in einen medizinischen Kontext gesetzt werden. Nur so lässt sich vermeiden, dass aus Hinweisen und Mustern falsche Schlüsse gezogen oder relevante Risiken übersehen werden. Der Nutzen liegt daher nicht allein in der Technologie, sondern vor allem in



ihrer intelligenten Integration in die Versorgung durch medizinisches Fachpersonal. Hier sind auch Regelungen zur sinnvollen Einbindung in das Gesundheitssystem gefragt.

Fazit: Zwischen Frühwarnsystem und Fehlinterpretationen

Smartwatches können die Früherkennung von Bluthochdruck verbessern und einen wichtigen Beitrag zur Prävention leisten. Sie ermöglichen eine kontinuierliche, alltagsnahe Beobachtung von Gesundheitsparametern und können auf diese Weise langfristig verborgene Risiken sichtbar machen. Dennoch ersetzen sie keine medizinische Diagnostik. Ihre Stärken liegen daher nicht in der exakten Messung, sondern in einer frühzeitigen Sensibilisierung.

Richtig eingesetzt können Wearables daher eine zentrale Rolle in der kardiovaskulären Prävention der Zukunft spielen – als niedrigschwelliges, digitales Frühwarnsystem, das Menschen früher in die Versorgung bringt.

Quellen:

¹ World Health Organization (WHO) (2025). Hypertension. WHO Fact Sheet,

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> (letztes Abrufdatum: 02.04.2026).

² Neuhauser H., et al. (2017) 12-Monats-Prävalenz von Bluthochdruck in Deutschland. *Journal of Health Monitoring*, 2 (1), 57–63, *Journal of Health Monitoring*, DOI:10.17886/RKI-GBE-2017-007.

³ Deutsche Hochdruckliga e.V. (DHL) (2025). Bluthochdruck in Zahlen.

<https://www.hochdruckliga.de/presse/informationen/bluthochdruck-in-zahlen> (letztes Abrufdatum: 02.04.2026)

⁴ Magnussen, C. et al. (2023). Global Effect of Modifiable Risk Factors on Cardiovascular Disease and Mortality. *New England Journal of Medicine*, 389 (14), 1273–1285, DOI: 10.1056/NEJMoa2206916.

⁵ Vaduganathan, M. et al. (2022). Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk: A Compass for Future Health. *Journal of the American College of Cardiology*. 2022 Dec 20; 80 (25): 2361–2371, <https://www.jacc.org/doi/10.1016/j.jacc.2022.11.005> (letztes Abrufdatum: 02.04.2026).

⁶ Magnussen, C. et al. (2025). Global Effect of Cardiovascular Risk Factors on Lifetime Estimates. *New England Journal of Medicine*, 393 (2), 125–138, *New England Journal of Medicine*, DOI: 10.1056/NEJMoa2415879.

[ENDE]

(7.989 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Medienkontakt:

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie

Pressesprecher: Prof. Dr. Michael Böhm (Homburg/Saar)

Pressestelle: Fiona Nickel, Tel.: 0211 600 692-968, und Jill Graw, Tel.: 0211 600 692-967



DGK.
Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Tel +49 (0) 211 600 692 – 968
Fax +49 (0) 211 600 692 – 10
E-Mail presse@dgk.org
Web Herzmedizin.de

presse@dgk.org

Über die DGK:

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige, wissenschaftlich-medizinische Fachgesellschaft mit knapp 13.500 Mitgliedern. Sie ist die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen, die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder und die Erstellung von Leitlinien. Weitreichende Informationen für Ärztinnen und Ärzte sowie medizinisches Fachpersonal, aber auch für Nicht-Mediziner und Nicht-Medizinerinnen stellt die DGK auf Herzmedizin.de zur Verfügung.