

# Robuste wasserdichte Sportanalyseuhr mit Telefonie Knauermann GPS 4 (2025/2026)



**KNAUERMANN**

## TECHNISCHE DATEN

+ ... Verbesserung/Zusatzfunktion im Vergleich zum Modell Knauermann GPS 3

### ABMESSUNGEN, GEWICHTE, MATERIALIEN

Abmessungen	RUND: Höhe: 56mm, Breite: 52mm, Dicke: 14mm ECKIG: Höhe: 51mm, Breite: 44mm, Dicke: 12mm MINI: Höhe: 49mm, Breite: 45mm, Dicke: 10mm
Armband	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standardarmband: Silikon (TPU) mit Dornverschluss, Farbe abhängig vom Gehäuse in Schwarz, Grau, Weiß oder Rose, Verstellbar, geeignet für 14-22cm (RUND: 16-24cm) Handgelenksumfang (Verlängerungskits +8cm für Gliederarmbänder für starke Handgelenke erhältlich!)</li> <li>Die Knauermann GPS 4 ist kompatibel mit handelsüblichen Uhrenarmbändern mit einer Breite von 22mm, z.B. <a href="http://www.knauermann.de/22mm">www.knauermann.de/22mm</a></li> </ul>
Gesamtgewicht	RUND: 80 Gramm (kann abhängig vom montierten Armband abweichen) ECKIG: 55 Gramm (kann abhängig vom montierten Armband abw.) MINI: 50 Gramm (kann abhängig vom montierten Armband abw.)
Material Lünette	Aluminium-Gehäuse in Mattschwarz. RUND/ECKIG auch in Mattsilber, MINI auch in Mattweiß oder Mattrose
+ Material Unterseite	Aluminium/Polycarbonat
+ Wasserschutz	RUND/ECKIG: Schutzklasse IP69K gemäß der deutschen Norm DIN 40050-9 bzw. ISO20653: Wasserdicht bis 50 Meter/5 ATM, Spritzwassertest mit 80°C heißem Wasser bestanden MINI: Schutzklasse IP68 gemäß der deutschen Norm DIN EN 60529: Wasserdicht bis 50 Meter/5 ATM Generell: Kann auch in Chlor- und Salzwasser verwendet werden, bitte Bedienhinweise beachten!
+ Schlagschutz	RUND/ECKIG: Schutzklasse IK07 (MINI: IK04) gemäß der deutschen Norm VDE 0470 Teil 100 sowie EN 50 102 (Europa) und IEC 62 262 (International)
+ Zulässiges Temperaturfenster	Kann von -30°C bis +80°C* Außentemperatur genutzt werden! * max. 55°C Wasserdampf
Lieferumfang	Verpackung, GPS-Sportuhr, montiertes Armband, magnetisches USB-Ladekabel, gedruckte deutsche Schnellstartanleitung, lebenslange Lizenz für die App (alle Funktionen dauerhaft kostenfrei)
+ Zertifizierungen	CE, RoHS, Bluetooth 5.3 Low Energy, IP69K, IK07 (MINI: IP68, IK04)



**RUND**



**ECKIG**



**MINI**

### TECHNISCHE KOMPONENTEN

Prozessor/SoC (System-on-a-Chip)	ATS3085L (ARM Cortex M4 DualCore, 32bit), Hersteller Actions Technology, "PSA certified" Zertifikat für sichere Systemarchitektur von Arms Limited (UK)
Satelliten-Empfang zur Positionierung	BCM47755 (2-Kanäle, 12bit) Hersteller Broadcom (USA) <b>Gleichzeitiger Empfang von GPS und Galileo</b> (europäische Satellitennavigation mit 10x Genauigkeit gegenüber GPS) Unterstützung von Assisted-GPS zur besonders schnellen Positionierung
Blutdatensensorik	VC30F, Hersteller VCare
Bewegungssensor	STK8321, Hersteller Sensortek
Barometer/Höhenmesser	Nur RUND/ECKIG: SPL07-003, Hersteller Goertek - entfällt bei MINI
Display	<b>AMOLED-Display mit Always-On-Funktion</b> Blickwinkelstabil bis 178° (IPS-Technologie), Bildschirmkontrast 1:∞ RUND: Durchmesser 1,93" (3,6cm), Bildschirmfl.: 1040 mm², 466x466 Pixel ECKIG: Diagonale 1,45" (5,0cm), Bildschirmfl.: 1200 mm², 410x502px MINI: Diagonale 1,43" (3,6cm), Bildschirmfl.: 1200 mm², 466x466px Always-On-Modus (Permanente Uhrzeitanzeige), auch zeitabhängig einstellbar (z.B. nur von 8-21 Uhr, um in der Nacht nicht zu stören)
+ Energieversorgung	RUND: Lithium-Polymer-Akku mit einer Leistung von 1.850 mWh (500 mAh Kapazität, 3.7 Volt Spannung), bis zu 30 Tage Akkulaufzeit, 6-18 Tage bei typischer Verwendung als Sportuhr, 36 Stunden durchgehende GPS-Aufzeichnung ECKIG/MINI: 1.480 mWh (400 mAh Kapazität), bis zu 25 Tage Akkulaufzeit, 5-15 Tage bei typischer Verwendung, 30 Stunden GPS-Aufzeichnung



RUND: 52mm

14mm

ECKIG: 44mm

12mm

MINI: 45mm

10mm

RUND: 27cm, ECKIG: 26,5cm, MINI: 25,5cm



### GESUNDHEITSFUNKTIONEN

+ Puls	✓ inkl. 24h-Überwachung ✓ Sekündlich während des Sports (Pulsuhr-Funktion) ✓ Min-/Max-/Durchschnittspuls inkl. Pulsdiagramm des jeweiligen Tages ✓ Pulsalarm Maximalpuls (bei Überschreiten eines zwischen 100-200 Schlägen konfigurierbaren Maximalpulses) ✓ Pulsalarm Minimalpuls (bei Unterschreiten eines zwischen 40-60 Schlägen konfigurierbaren Minimalpulses) ✓ Individueller Maximalpuls bei jeder sportlichen Betätigung konfigurierbar
+ Blutsauerstoff	✓ Pulsoximetriesensor mit separater Wellenlänge ✓ Minimal-/Maximal-/Durchschnittswert inkl. Sättigungsdiagramm des jeweiligen Tages ✓ Messintervall auf der Uhr einstellbar (5/10/30/60 Minuten) ✓ Alarmierung bei niedrigem Sauerstoff, Schwellwert einstellbar (80/85/90%)
+ Bewegungsanalyse	✓ Schritte ✓ Kalorien ✓ Distanz ✓ Wochen- und Monatsanalysen
+ Schlafüberwachung	✓ inkl. Analyse mit Unterteilung in leichten/tiefen Schlaf ✓ Wochen- und Monatsanalysen ✓ Schlafplanungsfunktion direkt auf der Uhr (für Schichtarbeiter)
+ Stress	✓ Minimal-/Maximal-/Durchschnittswert inkl. Stressdiagramm des jeweiligen Tages
+ Weiblicher Zyklus	✓ Menstruation ✓ Fruchtbarkeit ✓ Morgens Zusammenfassung auf der Uhr einblendbar Zur Nutzung dieser Funktion muss als Geschlecht „Weiblich“ aktiviert und Informationen zur Menstruation in der App hinterlegt werden
+ Atemübungen	✓ Übungsdauer einstellbar zwischen 1-5 Minuten ✓ Rhythmus einstellbar (Langsam, Moderat, Schnell)

# Robuste wasserdichte Sportanalyseuhr mit Telefonie Knauermann GPS 4 (2025/2026)



## KNAUERMANN

## TECHNISCHE DATEN (FORTSETZUNG)

+ ... Verbesserung/Zusatzfunktion im Vergleich zum Modell Knauermann GPS 3

### SPORTFUNKTION

#### + Sportfunktion

✓ Es werden **rund 170 Sportarten unterstützt** aus den Kategorien Wintersport, Fitness, Ballsport, Wassersport, Tanz, Extremsport, Freizeitsport, Sonstige Sportarten unterstützt: Laufen im Freien, Gehen im Freien, Gehen in der Halle, Laufen in der Halle, Radfahren im Freien, Ergometertraining, Schwimmen in der Halle, Schwimmen im offenen Wasser, Triathlon, Bergsteigen, Cross-Trainer, Rudermaschine, Tanzen, Integriertes Training, Normales Training, Trail-Running, Muskelkrafttraining, Treppen-Stepper, Air Walker, HIIT, Einzelfitness, Gruppentraining, Yoga, Springsattel, Pilates, gemischte Fitness, Funktionelles Training, Körperliches Training, Taekwondo, Boxen, Kickboxen, Karate, Fechten, Grundlegendes Training, Box-Aerobic, Kendo, Reck, Barren, Radfahrtraining, Aerobic-Übung, Aerobic, P90X Training, Kugelhanteltraining, Gemischte Kampfsportarten, Treppensteigergerät, Gewichtheben, Stange, Hand-Radfahren, Leichtathletik, Ringen, Geist & Körper, Freübungen, Gemischtes Kardiotraining, Traditionelles Krafttraining, Cross-Training, Gymnastik, Step-Training, allgemeiner Tanz, Bauchtanz, Jazztanz, Lateinamerikanischer Tanz, Ballett, Street-Dance, Square Dance, Zumba, Turniertanz, Stepptanz, Freizeitsport, Rollschuhlaufen, Kampfsportarten, Tai Chi, Hula-Hoop, Frisbee, Darts, Bogenschießen, Reiten, Kampfsport, Drachensteigen, Tauziehen, Schaukeln, Treppensteigen, Hindernislauf, Angeln, Jagen, Skateboard, Paragliding, Mannschaftssport, Fitness-Spiele, Wandern, Pferdesport, Freizeitsport, Ballspiel, Basketball, Badminton, Tischtennis, Tennis, Billard, Bowling, Volleyball, Federball, Handball, Baseball, Softball, Cricket, American Football, Strandfußball, Beach Volleyball, Hockey, Squash, Sepak Takraw, Völkerball, Fußball, Golf, Polo, Racquetball, Rugby, Krocket, Pickleball, Lacrosse, Wassersport, Segeln, Surfen, Wildwasser-Rafting, Kanufahren, Kajakfahren, Rudern, Jetski, Wasserski, Sporttauchen, Tauchen, Kitesurfen, Wakeboarden, Wasserpolo, Windsurfen, Driften, Wasser-Fitness, Wassersport, Freistil-Schwimmen, Brustschwimmen, Rückenschwimmen, Schmetterling, Wintersport, Biathlon, Eishockey, Curling, Schneemobilfahren, Schlittenfahren, Biathlon, Skilanglauf, Skifahren, Snowboarden, Schneeschuhwandern, Schneeschuhwandern, Extremsport, Skateboarden, Klettern, Bungee-Jumping, Parcourlauf, BMX, Orientierungslauf, Fallschirmspringen, Motorsport, Gartenarbeit, Hausarbeit, Meditation, Rollstuhl-Sport

✓ Alarmierung bei Zielerreichung der Sportaufzeichnung (z.B. Zeit, Entfernung, ...) ✓ Automatische Sporterkennung  
✓ Intervallalarmierung (z.B. alle x Kilometer, alle x Minuten) ✓ Konfigurierbare Maximalpulsalarmierung (Warnung bei Überschreiten)  
✓ **Rohdatenexport und Detailanalyse am PC** über kostenloses strava.com-Konto (Aufzeichnungen werden vollautomatisch synchronisiert)  
✓ **GPS-Routendarstellung während des Sports** bei Outdoorsportarten ✓ Musiksteuerung während des Sports (um z.B. Musik in den Ohrhörern direkt auf der Uhr zu steuern) ✓ Bildschirmsperre bei Wassersportarten ✓ Pulszonenanzeige während der Sportaufzeichnung ✓ Bedienung über seitliche Tasten als Alternative zum Touchscreen ✓ Sportartspezifische Werteermittlung während der Sportaufzeichnung, z.B. während des Laufens: Uhrzeit, Zeitdauer, Puls, Pulszone, Distanz, Pulszone, Pace/letztler Kilometer (Pace ist der englische Ausdruck für die Zeit in Minuten und Sekunden, die man für einen Kilometer benötigt), Kalorien, Schritte, Kadenz (Schritte/Minute), Schrittlänge ✓ Zusätzliche Statistikwerte am Ende der Aufzeichnung, z.B. nach dem Laufen: Zeit/Datum der Aufzeichnung, Dauer, präzise Entfernung (GPS-ermittelt), Kalorien, Schrittzahl, Kadenz (Schritte/Minute), Schrittlänge, Pace (Zeit/Kilometer), Durchschnitts-/Minimal-/Maximalpuls, Verteilung des Pulses auf die Herzfrequenzonen

### ZUSATZFUNKTIONEN

#### + Telefoniefunktion

✓ Telefonatstart (jede beliebige Nummer anrufen) ✓ Anrufprotokoll (Wiederwahl/Rückruf) ✓ Bis zu 100 Kontakte über die App in der Uhr hinterlegbar  
Zur Nutzung der Telefoniefunktion wird die Uhr mit einem bluetoothfähigen Telefon als Freisprecheinrichtung (Bluetooth-Audio) gekoppelt

#### + SOS-Funktion

✓ Direktzugriff auf die SOS-Funktion durch langes Drücken auf den oberen seitlichen Knopf auf der Uhr  
✓ 1-5 Notrufkontakte in definierbarer Reihenfolge über die App in der Uhr hinterlegbar (Hinweis: Die Schleife endet, sobald ein Kontakt abhebt)  
Zur Nutzung der SOS-Funktion wird die Uhr mit einem bluetoothfähigen Telefon als Freisprecheinrichtung (Bluetooth-Audio) gekoppelt

#### + Sprachassistent

✓ Direktzugriff auf die Sprachassistent durch langes Drücken auf den unteren seitlichen Knopf auf der Uhr  
✓ Fragen stellen („Wie viel ist 17 mal 23?“, „Wie wird das Wetter morgen?“)  
✓ Anrufe auslösen („Rufe einen Arzt an!“, „Rufe Andrea am Handy an!“)  
✓ Anweisungen geben („Schalte das Licht im Bad aus!“)  
Zur Nutzung der Sprachassistent wird die Uhr mit einem Smartphone via Bluetooth als Freisprecheinrichtung (Bluetooth-Audio) gekoppelt

#### Informationsempfang

✓ Anzeige von Anrufen, SMS und Benachrichtigungen ALLER installierten Apps (WhatsApp, Skype, ...)  
✓ Anzeige von Zuckeralarmen von FreeStyle Libre und DEXCOM

#### + Anpassung der Uhroberfläche

✓ 8 vorinstallierte Ziffernblätter ✓ Mehr als 100 kostenlose Ziffernblätter über die App herunterladbar  
✓ Ziffernblattgenerator (Lieblingsfoto, Farbe & Position der Anzeigen)  
✓ 6 verschiedene Menüstile zur Auswahl  
✓ Reihenfolge der Anzeigen, die durch Wischen direkt erreichbar sind, können frei konfiguriert werden  
✓ Sportartenauswahl auf der Uhr kann frei konfiguriert werden

#### + Weitere installierte Apps

✓ Wetter (Heute, Vorschau in 1-Stunden-Schritten sowie für die kommende 7 Tage) inkl. aktueller Anzeige von UV, Luftfeuchtigkeit, Luftqualität  
✓ Countdown 1/2/5/10/15/20/30/60 Minuten sowie frei konfigurierbar bis zu 24 Stunden auf die Sekunde genau (kann im Hintergrund laufen)  
✓ Stoppuhr mit Zwischenzeitfunktion (kann im Hintergrund laufen)  
✓ Intelligente Wecker-App (Bis zu 10 Weckzeiten, wochentagsabhängig, beliebig ein-/ausschaltbar, direkt auf der Uhr programmierbar)  
✓ Zusätzliche Texteingabe für die Wecker-Funktion über die App, um die Erinnerungen zu personalisieren, z.B. „2 Atorvastatin-Tabletten nehmen“  
(Diese Medikamenten-Erinnerung wird dann z.B. täglich um 18:30 angezeigt)  
✓ Musiksteuerung ✓ Selfie-Fernauslöser ✓ Telefon-Suchfunktion ✓ Taschenlampe ✓ Taschenrechner ✓ Weltzeituhr ✓ Passwortsperre  
✓ Einstellung der Vibrationsstärke

#### Unterstützte Sprachen

✓ Deutsch ✓ Englisch ✓ Dänisch ✓ Finnisch ✓ Französisch ✓ Holländisch ✓ Italienisch ✓ Norwegisch ✓ Schwedisch ✓ Spanisch ✓ Polnisch  
✓ Portugiesisch ✓ Rumänisch ✓ Russisch ✓ Türkisch ✓ Ungarisch

#### Mitgelieferte App

✓ Lebenslange Lizenz, kostenfreie Updates, vollständige Nutzung kostenfrei (inkl. Ziffernblatt-Downloads), Systemvoraussetzung: Smartphone oder Tablet mit Android 6.0 oder höher bzw. iOS 9.0 oder höher

Systemvoraussetzung zur Nutzung: Smartphone oder Tablet mit Android 6.0 oder höher bzw. iOS 9.0 oder höher

Weitere technische Informationen erhalten Sie auf: [knauermann.de/downloads](https://knauermann.de/downloads)