



****PitWatch Benutzerhandbuch****

Vielen Dank, dass Sie sich für IWI entschieden haben – Ihre Entscheidung treibt unsere Mission voran.

Wir sind bestrebt, uns kontinuierlich zu verbessern und jedes Detail unserer Produkte ständig zu verfeinern.

Ihr Feedback ist unser wertvollstes Gut und wir freuen uns über alle Vorschläge, um gemeinsam zu wachsen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung
2. Erste Schritte
3. Zifferblatt
4. Modusauswahl
5. Rennmodus
6. Stoppuhr-Modus
7. Strategie-Modus
8. Transponder-Integration
9. Einstellungen und Konfiguration
10. Energieverwaltung
11. Tipps und Fehlerbehebung

Einführung

Die **PitWatch** ist Ihr unverzichtbarer Begleiter an der Rennstrecke für Rennzeitmessung und Boxenstrategie. Diese Smartwatch-Anwendung bietet Echtzeit-Zeitmessung, Kraftstoffberechnungen und umfassendes Boxenstopp-Management, um Ihr Team auf Kurs und vor der Konkurrenz zu halten.

Hauptmerkmale:

- Multi-Modus-Betrieb (Rennen, Stoppuhr, Strategie, Transponder)
- Rennzeitmessung mit Countdown und Boxenstopp-Tracking
- Kraftstoffverbrauchsberechnungen
- Transponder-Echtzeit-Integration über WiFi
- Automatische Zeitmessung
- Drahtlose Updates
- Energieeffizient mit Auto-Sleep-Modi

Erste Schritte

Einschalten

1. Kurz die physische Taste drücken
2. Willkommensbildschirm antippen zum Fortfahren
3. Nach links Wischen zur Modusauswahl

Ausschalten

- Physische Taste lange drücken

Navigation

- **Nach Links/Rechts Wischen:** Zwischen Seiten navigieren
- **Nach Oben/Unten Wischen:** macht nichts
- **Zurück-Pfeil** (oben links): Zurück zur Modusauswahl
- **Physische Taste:**
 - Kurzer Druck: Aktionstaste (Rennen starten, Rundentrigger)
 - Langer Druck: Ausschalten

Zifferblatt



Digitales Zifferblatt mit Uhrzeit-/Datumsanzeige und Energieverwaltung.

Uhrzeit und Datum Einstellen

1. Zifferblatt antippen und halten (2 Sek.)
2. **Uhrzeit:** Stunden- (00-23) und Minutenrad (00-59) verwenden
3. **Datum:** Tag- (01-31), Monat- (JAN-DEZ), Jahr-Rad (2020-2050) verwenden
4. **SPEICHERN** antippen zum Bestätigen oder **ABBRECHEN** zum Verwerfen

Hinweis: Uhrzeit bleibt nach dem Ausschalten erhalten.

Energieverwaltung

- Bildschirm schaltet sich nach 10 Sekunden Inaktivität aus
- WiFi wechselt nach 30 Min. in den Energiesparmodus (bei ausgeschaltetem Bildschirm)
- Irgendwo antippen zum Aufwecken

Modusauswahl



Zentrale Steuerung für alle Funktionen. Zugriff vom Zifferblatt (nach links wischen) oder von jedem Modus.

Hauptmodi (4 Tasten)

Rennen (Links): Rennsession mit Countdown und Zeitmessung

Stoppuhr (Rechts): Unabhängige Stoppuhr mit Rundenzeitmessung

Strategie (Oben): Kraftstoffverbrauchs-Rechner

Transponder (Unten): Echtzeit-Rundendaten vom Transponder-System

Zusätzliche Steuerungen

WiFi-Taste (Oben-Rechts)

Kurzer Druck: WiFi umschalten

- Grau: Aus
- Blau: Verbindung wird hergestellt
- Grün: Verbunden

Langer Druck (3 Sek.): WiFi-Einstellungen öffnen

Update-Einstellungen (Oben-Links): Zahnrad-Symbol für Software-Updates

Rennmodus

Haupt-Zeitmessungsfunktion mit Boxenstopp-Management und Kraftstoffstrategie.

Ein Rennen Starten



1. **Rennen-Taste** von der Modusauswahl antippen
2. **Tankzeit** einstellen (Boxenstopp-Dauer):
 - Minuten: 0-9
 - Sekunden: 0-55
3. **Renndauer** einstellen: 10-60 Minuten
4. **Physische Taste** drücken zum Starten

Renn-Oberfläche



Renn-Timer (Oben): Gesamte verstrichene Zeit (HH:MM:SS) - wird nie zurückgesetzt

Teilzeit-Timer (Mitte): Zeit seit letztem Boxenstopp - wird beim Boxenstopp zurückgesetzt

BOX-Zähler (Rechts): Abgeschlossene Boxenstopps

Zeit bis Rennende (innerhalb des unteren Bogens, klein): Verbleibende Rennzeit (MM:SS)

Nächster Box-Timer (innerhalb des unteren Bogens, groß): Countdown zum nächsten Boxenstopp (MM:SS)

- Visueller Bogen wechselt von Grün→Rot
- Vibriert bei 30 Sek. (1x) und 15 Sek. (2x)

Steuerungen

SET-Taste (kleiner Kreis unter dem Bogen)

- Langer Druck (3 Sek.): Boxenstopp-Dauer anpassen
- Timer laufen im Hintergrund weiter

PAUSE-Taste (unten links)

- Langer Druck (2 Sek.): Alle Timer pausieren
- **RESET** (rot): Neues Rennen starten

- **RESTART** (grün): Fortsetzen

Boxenstopps

1. **Physische Taste** während des Rennens drücken
2. Stoppuhr erscheint und läuft automatisch
3. **Physische Taste** drücken oder Kreis antippen wenn fertig
4. Kehrt zu Renn-Timern zurück, BOX erhöht sich, Teilzeit wird zurückgesetzt

Zusätzliche Seiten

Nach Links Wischen: Box-Ereignistabelle (Verlauf aller Boxenstopps)

Nach Rechts Wischen: Kraftstoff-Prognose (Live-Verbrauchsberechnung)



Stoppuhr-Modus



Unabhängige Stoppuhr mit Rundenzeitmessung.

Oberfläche

Rudentabelle (Mitte): Scrollbare Liste der Runden (RUNDE #, RUNDENZEIT)
--> Lila für die schnellste, Grün für schnell (innerhalb 0,1s von der schnellsten)

Gesamtzeit (Unten-Links): Kumulative Zeit

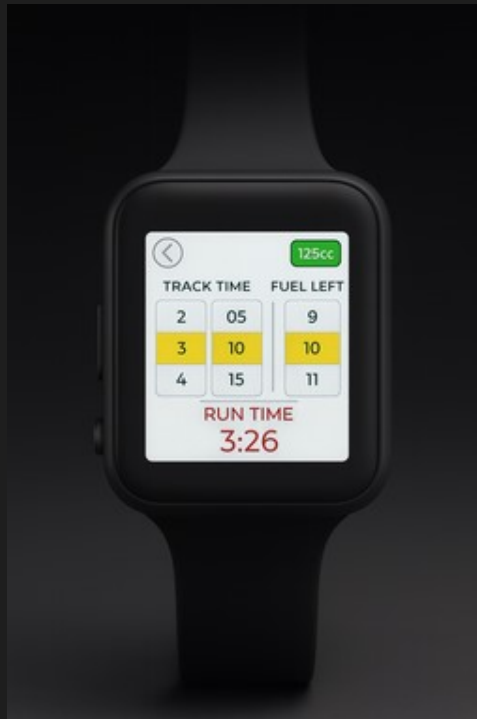
Aktuelle Runde (Unten-Rechts): Laufende Rundenzeit

Steuerungen

1. **Physische Taste** drücken oder **START** antippen
2. **Physische Taste** drücken für neue Runde
3. **STOPP** antippen zum Pausieren
4. **FORTSETZEN** antippen zum Weitermachen
5. **RESET** antippen wenn gestoppt

Hinweis: Wird automatisch zurückgesetzt und gestartet, wenn das Rennen beginnt.

Strategie-Modus



Kraftstoffverbrauch berechnen und Rennautonomie vorhersagen.

Oberfläche

Tankgröße-Schalter (Oben-Rechts): Zwischen 75cc/125cc wechseln

Streckenzeit (Links): Minuten (0-15), Sekunden (0-55, 5-Sek.-Schritte)

Verbleibender Kraftstoff (Rechts): 0-150cc (5cc-Schritte)

GESCHÄTZTE LAUFZEIT (Unten): Berechnete Gesamtautonomie (MM:SS)

Verwendung

1. Tankgröße einstellen (75cc oder 125cc)
2. Tank vollständig füllen
3. Zeitgesteuerte Session auf der Strecke fahren
4. Verbleibenden Kraftstoff messen
5. Streckenzeit (linke Räder, Minuten: Sekunden) und verbleibenden Kraftstoff (rechtes Rad) eingeben
6. Geschätzte Gesamtautonomie anzeigen

Beispiel:

- Tank: 125cc, Zeit: 5:00, Verbleibend: 75cc

- Verbraucht: 50cc, Autonomie: 12:30

Tipp: 20 Sekunden Sicherheitsmarge für Boxenstopps einplanen.

Transponder-Integration

Echtzeit-Rundenzeitmessung vom Transponder-System über WiFi.

Voraussetzungen

- WiFi-Verbindung (vor dem Betreten empfohlen)
- Aktiver Transponder

Einrichtung

1. **WiFi:** WiFi-Taste kurz drücken (wird grün), oder einfach die Seite aufrufen (die Uhr verbindet sich automatisch mit dem Netzwerk, falls verfügbar)

2. **Transponder-Nummer** (nur erste Einrichtung oder neuer Transponder):

- **Transponder-Taste** antippen
- **Nach rechts wischen** zur QR-Code-Seite
- QR mit Telefon scannen
- Transponder-Nummer eingeben
- Uhr zeigt "All set"



3. Nach links wischen, **START** antippen



Live-Timing-Oberfläche



Anzeige: Scrollbare Rundenliste mit:

- RUNDE #, RUNDENZEIT
- Beste Gesamtrunde (Lila)
- Automatische Aktualisierung alle 3 Sekunden

Steuerungen:

- **START:** Abruf starten
- **FORTSETZEN:** Nach Inaktivität fortsetzen
- **Zurück:** Stoppen und zur Modusauswahl zurückkehren

Statusmeldungen

- "Daten werden abgerufen...": Normalbetrieb
- "Keine gültige Session...": QR-Code scannen
- "Verbindung wird hergestellt...": WiFi-Verbindung läuft
- "WiFi nicht verbunden": WiFi aktivieren
- "QR-Code erneut scannen...": Session ungültig

Intelligente Funktionen

- Pausiert 8 Sek. nach neuer Runde
- Stoppt nach 30 Sek. Inaktivität
- Manuelles Scrollen pausiert Auto-Scroll (wird nach 3 Sek. fortgesetzt)

Einstellungen und Konfiguration

WiFi-Einstellungen

Zugriff: WiFi-Taste lange drücken (1 Sek.) von der Modusauswahl

Funktionen:

- Netzwerkliste mit Status (grünes Häkchen = verbunden)
- Mit neuen Netzwerken verbinden oder gespeicherte vergessen
- **Empfohlene Vorgehensweise:** maximal 2-3 Netzwerke speichern

Password-Einrichtung:

1. Auf das Netzwerk klicken, um sich zu verbinden
2. **Verbinden** antippen, Anweisungen erscheinen (auch unten aufgeführt)
3. QR-Code mit Telefon scannen und Kamera **schließen**
4. Ein Fenster erscheint auf dem Telefon, Passwort des Netzwerks vom Telefon eingeben (wahrscheinlich müssen Sie den Hotspot Ihres Telefons verwenden)
5. Uhr zeigt grünes Häkchen (bis zu 10 Sek.)
6. **SIE MÜSSEN DAS PASSWORT NUR EINMAL FÜR EIN BESTIMMTES NETZWERK EINGEBEN** (sofern sich das Passwort nicht ändert, merkt sich die Uhr es und verbindet sich in Zukunft automatisch)

Software-Updates



Zugriff: Zahnrad-Symbol von der Modusauswahl antippen

Ablauf:

1. Zuerst mit WiFi verbinden, oder einfach die Seite aufrufen (die Uhr verbindet sich automatisch mit dem Netzwerk, falls verfügbar)
2. **UPDATES PRÜFEN** antippen
3. Falls verfügbar, **UPDATE INSTALLIEREN** antippen
4. Grüner Fortschrittsbalken erscheint
5. Dauert 2-3 Minuten
6. **Warnung:** Erfordert stabile Verbindung und ausreichend Akku

Energieverwaltung

Akku-Anzeige

- Hellgrüner Rand beim Laden

Automatische Energieeinsparung (Nur Uhren-Modus)

- Bildschirm aus nach 10 Sek. Inaktivität (nur im Uhren-Modus, sonst ist der Bildschirm immer an)
- WiFi aus nach 30 Min. Inaktivität (nur im Uhren-Modus, WiFi schaltet sich nie aus, während Sie die Uhrenfunktionen verwenden)

Laden

- USB-C-Kabel anschließen
- Vollständige Ladung: 2-3 Stunden
- Voll funktionsfähig beim Laden

Akkulaufzeit

- Uhren-Modus: 8-12 Stunden
- Mit WiFi/Transponder: 4-8 Stunden

Tipps

- Zum Uhren-Modus zurückkehren für automatisches Ausschalten des Bildschirms
- WiFi deaktivieren, wenn Transponder nicht verwendet wird
- Rennsessions beenden, wenn inaktiv
- Vor Renntagen aufladen

Tipps und Fehlerbehebung

Allgemeine Tipps

- **Datenpersistenz:** Uhrzeit, WiFi-Zugangsdaten und Session-Code werden gespeichert
- **Schnelles Aufwecken:** Irgendwo auf dem Bildschirm antippen
- **Navigation:** Zurück-Pfeil kehrt immer zur Modusauswahl zurück

Rennmodus

Vor dem Rennen:

- Genaue Tankzeit aus Tests einstellen
- Sicherstellen, dass Akku geladen ist
- Boxen-Workflow üben

Während des Rennens:

- "NÄCHSTER BOX"-Timer überwachen
- RENNZEIT für Fortschritt prüfen
- Wischen für Boxen-Verlauf

Boxen-Workflow:

1. Fahrer rufen, wenn Timer sich null nähert
2. Taste drücken, um Boxen-Stoppuhr zu starten
3. Boxenarbeit abschließen
4. Taste drücken, wenn Auto losfährt

Transponder

Einrichtung für Training:

1. WiFi am Tag zuvor konfigurieren (Telefon-Hotspot verwenden)
2. Session-Link nach erster Runde verfügbar
3. Telefon in der Nähe halten für besseres Signal

Fehlerbehebung

Uhr wacht nicht auf:

- Physische Taste drücken und halten (2 Sek.), um Uhr auszuschalten
- Physische Taste kurz drücken, um Uhr neu zu starten
- Akkuladung prüfen

WiFi verbindet sich nicht:

- Überprüfen, ob sich Netzwerkname/Passwort seit dem letzten Mal geändert haben
- Lange auf WiFi-Symbol drücken, Netzwerk auswählen und **VERGESSEN** klicken, dann erneut mit der üblichen Prozedur (QR-Code) verbinden
- Signalstärke prüfen
- Uhr neu starten

Transponder aktualisiert sich nicht:

- WiFi-Verbindung bestätigen (grünes Symbol auf Hauptseite)
- Session-Link erneut eingeben (nach links wischen und QR-Code scannen)
- Prüfen, ob Transponder aktiv ist