

**RACE RESULT**  
Precision · Passion · German Engineering



# Track Box Passive



# ***Was ist die Track Box Passive?***

Die Track Box Passive ist einzigartig und wurde speziell für die Zeitmessung mit UHF-Transpondern entwickelt. Sie macht den Aufbau von Zwischenzeiten und Kontrollpunkten bei Ihrem Rennen so einfach wie mit keiner anderen Lösung. Seit ihrer Markteinführung im Jahr 2020 hat sich die Track Box Passive als bevorzugte Lösung für Veranstaltungen wie Trailruns und Mountainbike-Rennen weltweit etabliert und ermöglicht Rennszenarien, die zuvor undenkbar waren.

Helfer können die Box mühelos an entlegene Orte transportieren, sie mit einem einzigen Knopfdruck aktivieren. Alle Daten werden dann direkt an Ihre Zeitmesssoftware übertragen. Für Start- und Zielsituationen empfiehlt sich weiterhin eine Bodenantenne, doch die Track Box Passive ist die ideale Ergänzung für zusätzliche Messpunkte entlang der Strecke.

Die Box ist mit integriertem UHF-Reader, GPS und Batterie ausgestattet und bildet somit ein komplettes Zeitmesssystem. Sie benötigen weder zusätzliche Infrastruktur noch Helfer, die sich um das Timing kümmern müssen. Darüber hinaus kann die Track Box an externe Stromquellen angeschlossen und per Solarmodule mit Strom versorgt werden, wodurch auch dauerhafte Installationen möglich sind.

Die Track Box Passive wird im RACE RESULT Headquarters in Karlsruhe entwickelt und hergestellt und ist sowohl in Europa als auch in den USA patentiert.

## Minimaler Aufwand

Vorab konfiguriert und mit einem einzigen Knopfdruck aktiviert, läuft das Gerät autonom und erfordert keine weitere Bedienung vor Ort, um 10-18 Stunden lang Detektionsdaten zu erfassen und zu senden. Mit integriertem Standfuß und Magneten kann die Box in verschiedenen Positionen aufgestellt werden.

Nie mehr Startnummern per Hand scannen!



## Kompakte Größe

Mit einem Gewicht von nur 1,7 kg kann die Box problemlos an entfernte Orte transportiert werden. Per automatischem Standby-Modus kann die Box nachts Energie sparen.

Nie mehr schwere Timing-Systeme an abgelegene Orte transportieren!



## Autarkes System

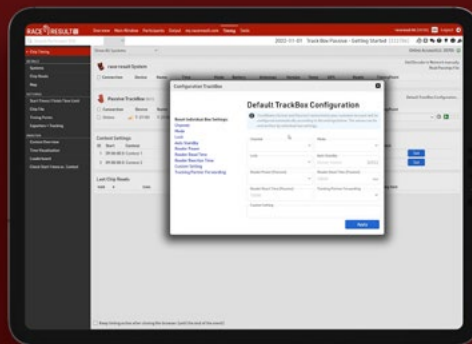
Die Track Box Passive funktioniert wie ein Zeitmesssystem mit Seitenantennen, vereint in einem kleinen Formfaktor. Zusätzlich zu internen Batterien kann sie extern mit Strom versorgt und sogar an ein Solarpanel angeschlossen werden, um wochenlang zu laufen.

Nie mehr Autobatterien oder Generatoren auf den Berg schleppen!

## Fernsteuerung

Alle Funktionen können über eine Online-Schnittstelle konfiguriert und verwaltet werden. Eine SIM-Karte sorgt für reibungslose Kommunikation zwischen Track Box und Timing-Software.

Nie mehr Helfer, die die falschen Knöpfe drücken!





EVENT REFERENCE

# ***Trail Running World Championships (WMTRC)***

Mit über 1.200 Läufern aus 68 Nationen war die WMTRC 2023 in Innsbruck, ein absolutes Highlight im Trailrunning-Kalender.

Das Event wurde von unserem Kunden race result Swiss getimt. Mit mehr als 50 Zeitmesspunkten auf fünf verschiedenen Strecken erwies sich die Track Box Passive dabei als ideales Gerät. Sie konnte von Helfern leicht aufgebaut werden und lieferte selbst aus sehr abgelegenen Bergregionen Live-Daten.

EVENT REFERENCE

# *absa Cape Epic*

Im Jahr 2024 wurde die 20. Ausgabe des legendären Mountainbike-Etappenrennens in Südafrika erstmals mit der Passiv-Technologie von RACE RESULT getimt. Transponder wurden an der Rückseite der Lenker-Startnummern befestigt.

Die Track Boxen wurden von denselben Helfern aufgestellt, die auch die Wasserstationen betreuen. Dies vereinfachte die Logistik erheblich, da die Geräte klein, leicht und zuverlässig sind und das Team keine großen Decoder auf der Strecke aufbauen musste.

Das Timing und die Datenverarbeitung wurden von racebase.pro (Kroatien) und Partnern bereitgestellt. Das Team nutzt die Software RACE RESULT 12 und liefert für die gesamte Epic Series API-Daten für verschiedene Anwendungen wie die Event-Mobile-App, TV-Produktion und Druckproduktionsdaten.



## EVENT REFERENCE

# ***HARDI 24hour Trial***

Das Rennen im australischen Outback bringt Fahrer und Motorräder an ihre Grenzen und stellt besondere Anforderungen an das Timing. Die Rundstrecke hat eine Distanz von 200 km, und die Track Box Passive ermöglichte es, 26 Messstellen entlang der Strecke ohne großen Aufwand zu installieren.

Die Track Boxen wurden vor dem Event an die Organisatoren versandt und von ihnen selbstständig aufgebaut. Passiv-Transponder wurden an den Motorrädern befestigt. Eventtiming, unser Kunde und Distributor, timte das Rennen remote.

Bei über 10.000 Passings während des Rennens wurde kein einziger Transponder verpasst. Die Live-Daten von der Strecke lieferten den Rennkommissaren einen wertvollen Überblick über den aktuellen Status der 150 Teilnehmer und lieferten genaue Rennergebnisse auf den Bruchteil einer Sekunde.







## EVENT REFERENCE

# *Salzkammergut Trophy*

Das größte MTB-Event in Österreich konnte 2020 aufgrund der Pandemie nicht stattfinden. Stattdessen wurde auf der Originalstrecke eine semi-permanente MTB-Rennstrecke eingerichtet. Zu diesem Zweck wurden entlang der Route Track Boxen aufgestellt, die tagsüber eingeschaltet wurden. Einige davon wurden dauerhaft über angeschlossene Solarpanels mit Strom versorgt.

Die Teilnehmer konnten nun innerhalb von drei Monaten ihr persönliches Rennen fahren und offizielle Ergebnisse erhalten. Das Projekt wurde von unserem Kunden Global-Sportservice GmbH geplant und umgesetzt.



**YOUTUBE:  
TRACK BOX  
AUFBAU**

# Aufbau

Die Track Box Passive wird entlang der Strecke aufgebaut, wo die Teilnehmerdichte nicht zu hoch ist. Idealerweise wird das Gerät rechtwinklig (90 Grad) zur Fahrtrichtung installiert.

Bei optimalem Setup und korrekt getragenen Transpondern können Sie **> 99 % Detektionen innerhalb einer Reichweite von vier Metern** erwarten. Zwei gegenüberliegende Boxen können eine **Streckenbreite von bis zu acht Metern** abdecken und synchronisieren sich automatisch, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Transponder in bis zu 25 Metern Entfernung können erkannt werden, jedoch mit reduzierten Detektionsraten. Bitte beachten Sie: Alle UHF-Zeitmesssysteme benötigen eine direkte Sichtlinie zwischen Transponder und Empfangsantenne.

Die Track Box Passive **kombiniert die Transponder-Daten mit der aktuellen GPS-Position** und sendet diese Daten per SIM-Karte an einen vordefinierten Server. Die Box ist direkt in die Zeitmesssoftware RACE RESULT 12 integriert und wird wie ein herkömmliches Zeitmesssystem betrieben.

**Die Konfiguration** der Box erfolgt über die Online-Schnittstelle. Einige Parameter können durch **Senden einer SMS** an die Box geändert werden.

**Bitte beachten Sie:** Die Track Box Passive ist nicht für die Verwendung an Start- und Ziellinien konzipiert. Überall dort, wo höchste Präzision gefragt ist und Sie auf eine Detektion angewiesen sind, verwenden Sie bitte eine Bodenantenne.

# ***RACE RESULT Timing-Lösungen***

Die Passiv-Technologie von RACE RESULT verwendet UHF, um Transponder zu erkennen. Sie ist die optimale Wahl für alle Arten von Laufevents, Mountainbike-Rennen, Trailruns oder kleinere Triathlons. Die Kombination der faltbaren Bodenantenne mit unseren speziellen Transpondern ist marktführend bei Zuverlässigkeit, Flexibilität und Detektionsraten. Neben der Track Box Passive sind die Schlüsselkomponenten:

## **Ubidium**

Das hochmoderne Zeitmesssystem, entwickelt für überragende Leistung und Vielseitigkeit. Bietet außergewöhnliche Wetterfestigkeit, leichtes Design und bis zu 32 Stunden Batterielaufzeit. Daten werden in Echtzeit über verschiedene Kanäle übertragen, einschließlich SIM, Ethernet, POE oder USB-C-Verbindungen.

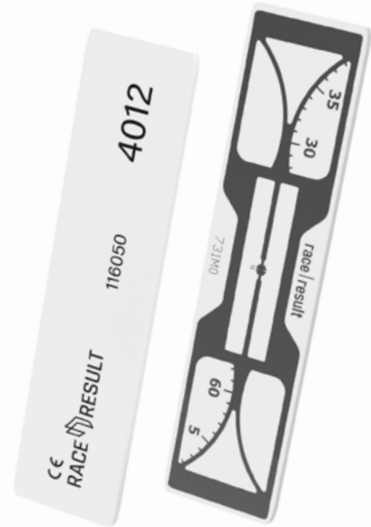


## **Ubidium Bodenantenne**

Die neue faltbare Bodenantenne bietet beispiellose Flexibilität und höchste Detektionsraten. Jedes Element enthält einen speziell entwickelten RACE RESULT UHF-Reader. Die Matte kann in der Länge nach Wunsch angepasst werden, bis zu 23 Meter pro System (30 Segmente) sind möglich. Die Matte wird mit einem einzigen Stecker direkt an Ubidium angeschlossen.

## RACE RESULT UHF-Transponder

UHF-Transponder, speziell für die Sportzeitnahme entwickelt. Von Kunden weltweit für höchste Detektionsraten gelobt. Die Genauigkeit beträgt 0,2 s. Transponder sind auf Rolle erhältlich, oder fertig aufgeklebt auf einer individuellen, personalisierten Tyvek-Startnummer.



## RACE RESULT 12 Software

Die komplette Software für die Zeitnahme und Verwaltung von Sportveranstaltungen jeder Art. Die intuitive Benutzeroberfläche ermöglicht es Ihnen, Veranstaltungen ohne komplizierte Formeln oder Berechnungen einzurichten. Mit Anmeldung, Zeitnahme, Wertung, Live-Ergebnissen und verschiedenen Ausgabeoptionen in einer browserbasierten Lösung.



# ÜBER RACE RESULT

Als weltweiter Technologieführer in der Sportzeitmessung bieten wir Lösungen für alle Arten von Events, von kleinen Vereinsveranstaltungen bis hin zu Weltmeisterschaften. Unsere Produkte sind auf die Bedürfnisse von Zeitnehmern und Rennveranstaltern ausgerichtet. Sie verschlanken die Prozesse bei den Events, erfüllen alle Anforderungen an eine professionelle Zeitnahme und liefern höchste Transponder-Detektionsraten.

Mehr als 6 Millionen Athleten pro Jahr bei über 12.000 Veranstaltungen profitieren von RACE RESULT Technologie. Timing-Firmen und Rennveranstalter auf der ganzen Welt vertrauen auf unsere Lösungen.

Unser Hauptsitz befindet sich in der Nähe von Karlsruhe, im Süden Deutschlands. Hier sind Entwicklung und Produktion eng miteinander verzahnt, um die höchste Zuverlässigkeit und Qualität unserer Produkte zu gewährleisten. Wir haben Distributoren und Büros auf der ganzen Welt, um jederzeit schnellen Support und persönliche Beratung zu gewährleisten.

## HEADQUARTERS

race result AG  
Joseph-von-Fraunhofer-Straße 11  
76327 Pfinztal  
Germany

Tel. +49 (721) 961 409 01  
[info@raceresult.com](mailto:info@raceresult.com)  
[www.raceresult.com](http://www.raceresult.com)



TRACK BOX  
PASSIVE