

## iMETOS WorkTrack & iMETOS Beacon

Volle Fernüberwachung für Ihren Betrieb und Ihre Maschinen





Von Traktoren über Mähdreschern bis hin zu Spritzen und Mäher gibt es eine große Vielfalt an Maschinen in einem Betrieb. Das Management von Agrarmaschinen ist sehr komplex und es gilt viele Punkte zu berücksichtigen:

- Auslastung
- Rückverfolgbarkeit
- Kraftstoffverbrauch
- Effizienter, täglicher Einsatz
- Betriebssicherheit

Auch das Wissen um die Spritzmittelausbringung mit geeigneter Geschwindigkeit und zur richtigen Zeit ist ein Teil davon. Der iMETOS WorkTrack hilft Ihnen in all diesen Punkten!



#### **HERAUSFORDERUNG**

Landwirtschaftliche Maschinen in guten Zustand zu erhalten ist unerlässlich

Wertvolle Arbeitszeit durch Reparaturen von unerwarteten Gebrechen zu verlieren, ist ärgerlich und kann Zeitpläne und Arbeitsabläufe auf den Kopf stellen. Mit Stift und Papier eine ganze Flotte und deren Service zu koordinieren ist umständlich und zeitaufwendig.

Wenn Serviceintervalle übersehen werden oder nicht eingehalten werden, kann es zu Unterbrechungen im Arbeitsrhythmus und zu längeren Leerlaufzeiten im Betrieb kommen und im schlimmsten Fall sogar zu Unfällen.

Zu wissen, wann die Wetterverhältnisse welche Arbeitsschritte erlauben und wie lange diese Arbeitsfenster genutzt werden können ist eine weitere wichtige Fragestellung in der Koordination eines landwirtschaftlichen Betriebes.



#### **DIE LÖSUNG**

Sie müssen sich über die vorher genannten Punkte nicht mehr den Kopf zerbrechen, denn der **iMETOS WorkTrack** stellt eine wertvolle Unterstützung in diesen Bereichen dar. Die Flottenwartung kann mit Hilfe des GPS-Trackings des iMETOS WorkTrack automatisch über die FieldClimate-Plattfom durchgeführt werden.

Die Wartungsintervalle sind sind einfach über die Software einstellbar und Sie behalten jederzeit den Überblick über:

- Kilometerstand
- Erntezeitpunkte
- Andere Parameter

Der iMETOS Beacon wird permanent auf einem Anbaugerät angebracht und verbindet sich mit dem iMETOS WorkTrack sobald dieser in unmittelbarer Nähe ist.

FieldClimate erkennt nun automatisch mit welchem Anbaugerät der Traktor unterwegs war und genutzt wurde. Sobald der Traktor gestartet wird werden vom iMETOS WorkTrack folgende Daten an FieldClimate gesendet:

- Position
- Geschwindigkeit
- Verwendetes Anbaugerät
- Kollisionen etc

Der **iMETOS WorkTrack** liefert in Kombination mit lokaler Wettervorhersage und Bodenfeuchtedaten die perfekten Voraussetzungen für die Arbeitsplanung im landwirtschaftlichen Betrieb. Unsere METOS Wetterstationen liefern die Datengrundlage und unsere Software hilft Ihnen dabei sämtliche Arbeitsabläufe effizient zu koordinieren.

# Wie arbeiten sie zusammen?

Die Verbindung aus Beacon und Tracker bietet:

- Maximiert die Effzizienz Ihrer Arbeitsmittel
- Tranparentes Tracking Ihrer Flotte

Sie können bis zu 20 iMETOS Beacon mit einem iMETOS WorkTrack betreiben.

Sie installieren den iMETOS WorkTrack einfach an Ihrem Traktor und die iMETOS Beacons an allen Pflügen, Spritzen, etc ihrer Wahl und los gehts.



iMETOS Beacon - klein aber effizient

#### iMETOS WorkTrack=bis zu 20 Beacons







#### ÜBERWACHEN SIE:

- Maschinengebrauch
- Arbeitsqualität
- Maschinenverleih



#### **GELD SPAREN:**

- bei Dienstleistungen
- besseren Geräteeinsatz
- optimale Logistik



#### **NUTZEN SIE DIE VORTEILE:**

- in der Arbeitsplanung
- in der raschen Amortisation
- keine Fehlabrechnung bei Maschinenvermietungen



#### **ECHTZEIT-SMS-ALARME:**

- Fehlbedienung von Maschinen (Unfall u.v.a.m)
- · Verlassen der zulässigen Geozone
- zu schnelle oder zu langsame Arbeitsgeschwindigkeit

### Anwendungsfälle

#### 1. ÜBERSEHENE PFLANZREIHE BEI REIHENKULTUREN

- Sie können anhand der Tracking-daten sofort sehen, ob bei der Überfahrt eine Zeile übersehen wurde.
- Sie können die Daten des Trackers mit den tatsächlichen Ertragsdaten vergleichen und damit auf die Ursachen der guten oder schlechten Ergebnisse überprüfen.



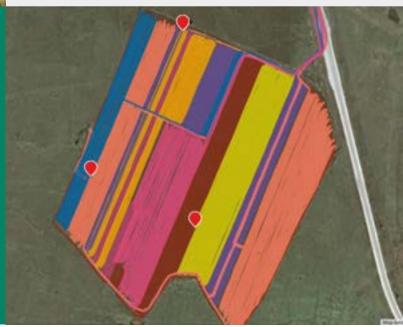


#### 2. MASCHINENVERMIETUNG

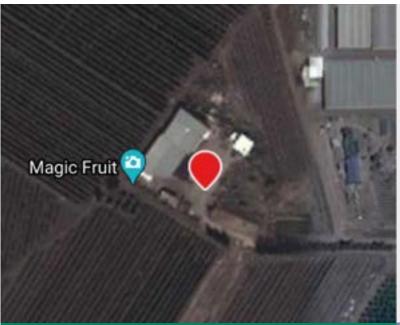
- Sie möchten wissen, wo sich Ihre Maschine befindet, wie Sie verwendet wird und wie viele Arbeitsstunden sie wo verwendet wurde.
- Sie erhalten automatisch einen detaillierten Bericht darüber, wie viele Stunden die Maschine in Betrieb war.
- Sie können eine SMS-Warnung erhalten, wenn eine Fehlbedienung festgestellt wurde.

#### 3. ARBEITSPLANUNG

- Sie können anhand der Verfügbarkeit der Mitarbeiter, den Maschinen und den Daten aus ihrer Wetterstation planen, welchen Teil des Betriebes/Feldes Sie bearbeiten können.
- Gemeinsam mit der präzisen lokalisierten Wettervorhersage können Sie anhand der bevorstehenden Wetterbedingungen planen, wann der beste Zeitpunkt für die Arbeit auf dem Feld ist.



### Anwendungsfälle



## 4. SIE WISSEN IMMER, WO IHRE MASCHINE IST

- Auf der FieldClimate-Karte können Sie sofort sehen, wo sich Ihre Maschinen/Geräte befinden und ob sie sich bewegen oder ob sie stehen.
- Sie sehen sofort, ob die Arbeiten auf dem angegebenen Feld ausgeführt wurden und können nötige Änderungen rasch durchführen.

#### 5. ARBEITSQUALITÄT

- Sie sehen sofort, ob die vereinbarten Arbeiten bestmöglich ausgeführt wurden. Keine Fragen mehr, wenn das gesamte Feld bearbeitet wurde, wenn der Fahrer z.B. nur 30 % der vereinbarten Arbeit erledigt hat.
- Bei der Ausbringung von
  Pflanzenschutzmittel sehen Sie sofort, ob der
  Fahrer zu schnell oder zu langsam übers Feld
  gefahren ist, damit ist sichergestellt, dass
  höchste Arbeitssicherheit erreicht wurde.



#### 6. MASCHINENWARTUNG

 Die detaillierten Tracker-Informationen geben Ihnen einen Überblick darüber, wie intensiv eine bestimmte Maschine verwendet wurde (Betriebsstunden, Fahrstrecke, Geschwindigkeit ...). Damit können vorausschauende Wartungsarbeiten besser geplant werden und somit teure Maschinenausfälle vermieden werden.

### Anwendungsfälle

#### 7. VERFÜGBARKEIT DER MASCHINEN

 Sie können sehen, wo sich Ihre Maschinen befinden, ob sie verwendet werden oder ob sie frei sind, um anderweitig verwendet zu werden.





## 8. MASCHINENNUTZUNG UND STILLSTAND

 Mit den Pessl Trackern können Sie zusätzliche Warnungen bekommen: starke Beschleunigung, Kurvenfahrt, Kippung des Fahrzeuges im Falle eines Unfalles, unerwarteter Stillstand. Anhand dieser Daten können Sie ermitteln, ob die Maschine ordnungsgemäß betrieben wurde.

## 9. ALLE INFORMATIONEN IN ECHTZEIT UND ÜBER SMS-ANFRAGE

- Sie erhalten eine SMS-Benachrichtigung, wenn die Maschine eine bestimmte erlaubte geografische Position verlässt.
- Senden Sie eine einfache SMS an den Tracker, um die aktuelle Position zu erhalten.





## Warum Pessl Instruments iMETOS WorkTrack?

- Kann an alle Maschinen mit **12-V-Stromquelle** angeschlossen werden.
- Robustes IP67-Gehäuse (Spritzwasser geschützt).
- **Voll integriert in FieldClimate** und Export in andere am häufigsten verwendete Plattformen wie z.B. MyJohnDeere.
- Machen Sie mit iMETOS Active Tracker aus Ihrer "nicht intelligenten" Maschine eine "intelligente" Maschine.
- Überaus rasche Amortisation (Investition kann sich bereits in wenigen Stunden Benutzung rechnen).
- **Verbindbar mit anderen Pessl Instruments Diensten** z.B. bessere Planung der Feldarbeit mit lokaler Wettervorhersage, Spitz- und Düngungswetter, Silage-Wetter u.v.a.m.
- Super einfach auf allen Geräten zu installieren.
- Klein und vielseitig verwendbar auf allen Geräten/Maschinen.
- Kostengünstig und robust im Vergleich zu anderen Produkten.
- Lassen Sie sich von unseren **lokalen Händlern** beraten.

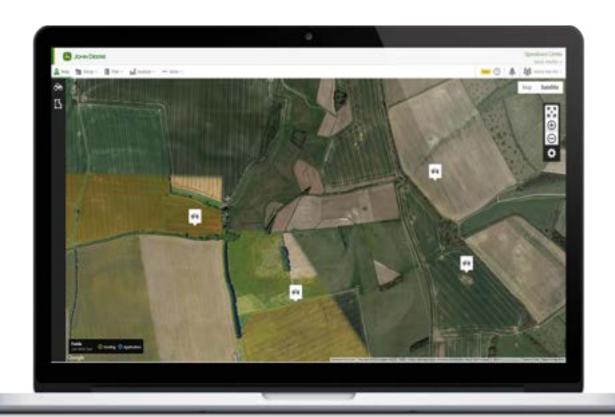


## Zusätzliche Pessl Instruments iMETOS Worktrack Dienstleistungen:

The integration among FieldClimate, weather stations & data loggers, those of Pessl Instruments or any other vendor, with various smart-Agri solutions is easy and directly provides farmers with actionable tools, helping them ease the farm management processes, save resources, avoid costly errors and earn the most out of their hard work.

John Deere Operations Center portal can display your iMETOS WorkTrack and iMETOS Beacon information seamlessly. Simply grant your John Deere account to receive data updates from selected devices. The latest sensor data can then be visualized by members of the selected John Deere organization at any time. The access grant can be revoked and synced devices can be activated and deactivated at any time.

- Automatically retrieve your tracker data through our API system
- FieldClimate, iMETOS WorkTrack and iMETOS Beacons are connected with other John Deere Operations Center seamlessly (no vendor lock in)



#### **Technical specifications**

#### iMETOS WorkTrack

Connectivity	LTE & 2G module for multi-regional use; Cat M1/NB1 deployed bands: 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 20, 26*, 28*; EGPRS quad-band, 850/900/1800/1900 MHz (* roaming bands) with internal high gain antenna
GNSS	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, accuracy < 3m, internal high gain GNSS antenna
Housing	UV resistant polycarbonate plastic (Protection class IP67)
Power	(+6+30) V DC via car power plug or with internal capacitor with solar panel
Communication	It uses UDP protocol for data delivery to FieldClimate platform
Dimensions	72,5 x 73 x 27 mm

- Rufen Sie Ihre iMETOS WorkTrack-Daten automatisch über unsere API ab.
- Alle iMETOS WorkTrack-Daten können auch über die neue FarmView Funktionalität mit anderen Daten aus Fieldclimate intelligent (künstliche Intelligenz) kombiniert werden.
- In der Kombination mit dem iMETOS
   Beacon können Sie leicht erkennen, wie die Add-Ons (Pflüge, Anhänger ...) wann und wo verwendet wurden.
- Führen Sie ein Verlaufsprotokoll
  für jedes Feld, kennen dazu die
  Wetterbedingungen und wissen dann wie
  und wann bestimmte Arbeiten gemacht
  wurden und können so rasch mögliche
  Probleme erkennen.



### Zusammensfassung

#### iMETOS WorkTrack und iMETOS Beacon:

- Echtzeitinformation in Fieldclimate
- Zeitgerechte Wartung und Service-Überblick über Zustand der Fahrzeuge
- Effizientes Flottenmanagement- die Fahrzeugwartung wird zum automatisierten Prozeß mit weniger Fehleranfälligkeit
- Vollautomatische Rückverfolgbarkeit über erbrachte Arbeitsleistungen etc.
- Vermeidung von unnötigen Kosten- reduzierte unerwartete Werkstattaufenthalte und bessere Ausnutzung der idealen Arbeitsbedingungen
- Mehr Sicherheit für die Fahrer und Angestellte
- Datenübertragung in John Deere Operations Center mit API





#### **Contact us**

Pessl Instruments GmbH, Werksweg 107, 8160 Weiz, Austria Tel: +43 (0) 3172 5521 • Email: office@metos.at

WWW.METOS.AT