

Telematik für Transportunternehmer (Last Mile Delivery)

Telefónica Germany Webinar 11. Mai 2021

Avg speed
94mi/h
Mileage
7427mi
Time
2:55h

Avg speed
94mi/h
Mileage
7427mi
Time
2:55h

Avg speed
94mi/h
Mileage
7427mi
Time
2:55h

GEOTAB



Marcus Neudecker
IoT Business Development
Telefonica Deutschland



Markus Busch
Manager Product Solutions
Geotab

Inhalte des Webinars

1. **Case Study Legno-Trans**
2. **Über Geotab**
3. **Herausforderungen der letzten Meile**
4. **Lösungsansätze mit Telematik**

Kurier-, Express- und Paketbranche (KEP) ist nicht erst durch die COVID19 Einschränkungen Systemrelevant.

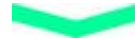
3,65 Mrd.

Sendungen pro Jahr (2019)

Quelle: **KEP-Studie 2020**

<https://www.biek.de/kep-branche/zahlen-und-fakten.html>

Herausforderungen in Firmenfuhrparks?



**Die Verwaltung und der Betrieb von Fahrzeugen
kostet Zeit, Ressourcen und Geld.**



Telefonica Smart Mobility powered by Geotab

Digitale Fuhrparkverwaltung für mehr Transparenz und Übersicht.

INTERNET OF THINGS

Produkte Shop Branchen Partner Wissen

UNSERE PRODUKTE

SMART MOBILITY

Telefónica Business Solutions bietet eine Komplettlösung für intelligentes Fuhrparkmanagement aus einer Hand. Das ermöglicht eine bessere Ressourcenplanung und ein optimiertes Management von Firmenfahrzeugen.

Smart Mobility | Nachhaltigkeit durch Digitalisierung

iot.telefonica.de

1. Case Study Legno-Trans



Telematics | BUSINESS SOLUTIONS

INTERNET OF THINGS

TRANSPARENZ IM FAHRZEUGFUHRPARK SENKT DIE KOSTEN

Eine digitale Fuhrparkmanagement-Lösung für die Legno-Trans GmbH



Legno-Trans GmbH



DAS UNTERNEHMEN

Die Legno-Trans GmbH ist ein Transport- und Logistikdienstleister sowie Spezialist für Sales- und Servicetransporte mit Hauptsitz in Mannheim. Im Mai 2020 gegründet als Spezialist für Holztransport- und -verwertung hat sich das Unternehmen stark in den Bereich

Kaifer, Espresso- und Paketdienste (KEP) entwickelt. Rund 300 Fahrzeuge von Legno-Trans sind unterwegs im Auftrag dieser Händler in Mannheim, Augsburg und München. Ingeborgert bereits das Unternehmen dient ein Fuhrpark von gut 380 Nutzfahrzeugen bis zu 3,5 Tonnen Gesamtgewicht.

UNSERE LÖSUNG

DEN FUHRPARK

Angelo Mandone ist Unternehmer aus Leidenschaft. Er hängt weniger an einem bestimmten Geschäftsmodell als vielmehr an der unternehmerischen Tätigkeit. Als sein ursprüngliches Geschäftsmotiv „Transport und Verwertung von Holz“ wegen massiver Veränderungen der Märkte nicht mehr profitierkonforme, verschiebt er seinen unternehmerischen Schwerpunkt. Statt von allem Holz aus ganz Europa nach Italien zu transportieren, stieg er in den Transport von Frischholz aus Russland, der Ukraine und Belarus ein. Umfassend dessen Kernerteile sich die Unternehmensziele. Die Wertschöpfungskette erfolge der Lohn- und Mietverträge der Holz- und Möbelindustrie durchzuführen, sodass Mandone einen neuen geschäftlichen Fokus verfolgte, und zwar auf die Bereiche der Kaifer-, Espresso- und Paketdienste (KEP). Darum suchte ein großer Logistikdienstleister Unterstützung bei der Ausdehnung auf der letzten Meile zum Kunden. Seit 2012 übernimmt Legno-Trans täglich mit 80 Käufern Transporter Auslieferungsdiensten für den Partner.

„Einen deutschen Schuld für unser Unternehmen bruchte die Erfüllung des Auslieferungsdienstes eines großen E-Commerce-Händlers in Mannheim. Wir haben uns gleich als Auslieferungspartner beworben – und waren erfolgreich!“, freut sich Mandone heute noch. Verständlich, denn mittlerweile übernehmen 300 Fahrzeuge von Legno-Trans Auslieferungen im Auftrag dieser Händler in Mannheim, Augsburg und München. Ingeborgert bereits das Unternehmen dient ein Fuhrpark von gut 380 Nutzfahrzeugen bis zu 3,5 Tonnen Gesamtgewicht.

„Natürlich haben wir uns auch Wettbewerbsangebote angeschaut, aber die waren entweder nicht so leistungsfähig oder nicht so flexibel und komplett in der Leistung“, sagt Mandone. Schließlich erwies sich das Preis-Leistungs-Verhältnis des Smart-Mobility-Park von Telematics als das Beste, sodass wir uns genau dafür entschieden haben.“



Legno-Trans Transport- und Logistikunternehmen



„Smart Mobility von Telefónica sorgt nicht nur dafür, dass wir unseren Fuhrpark wirtschaftlicher betreiben, sondern auch unsere Fahrer sicherer unterwegs sind und seltener in Unfälle verwickelt sind.“

Angelo Mandese
Geschäftsführer Legno-Trans GmbH

Fuhrpark mit #380 Fahrzeuge
Kurier-, Express und Paketdienste (KEP)
Dienstleister für Auslieferungen “auf der letzten Meile”

[Legno Trans Case Study](#)

Vorteile durch den Einsatz von Telematik im Fuhrpark.

Mehr Transparenz:

vollständige Erfassung und Dokumentation aller gefahrenen Routen und Standzeiten der Fahrzeuge: undokumentierte private Fahrzeugnutzungen sowie Kollisionen sind nahezu ausgeschlossen

Weniger Unfälle:

Analyse des Fahrverhaltens ermöglichte konstruktive Verbesserungsvorschläge für Fahrstil und Sicherheit im täglichen Lieferverkehr

Geringere Kosten:

weniger Schäden durch angepasste Fahrweise, dadurch höhere Fahrzeugverfügbarkeit; deutlich geringere Ausgaben für Kraftstoff, Reparaturen und durch Verschleiß der Fahrzeuge

Messbare Mehrwerte und Kostenersparnisse im Betrieb.

Beispielrechnung: **300 Transport-Fahrzeuge** im Einsatz.

- Monatliche Fahrleistung: **5.000 Kilometer/Fahrzeug**
- Durchschnittlicher Verbrauch je Fahrzeug: **11 Liter/100km**
- Monatliche Kraftstoffkosten: **605 EUR/Fahrzeug**

10% Kraftstoffeinsparung durch weniger Mehrkilometer; angepasste Fahrweise, Motor-Leerlaufzeiten reduzieren, Routenoptimierung, etc.

Investition **Smart Mobility Geotab-Flottenlösung:**

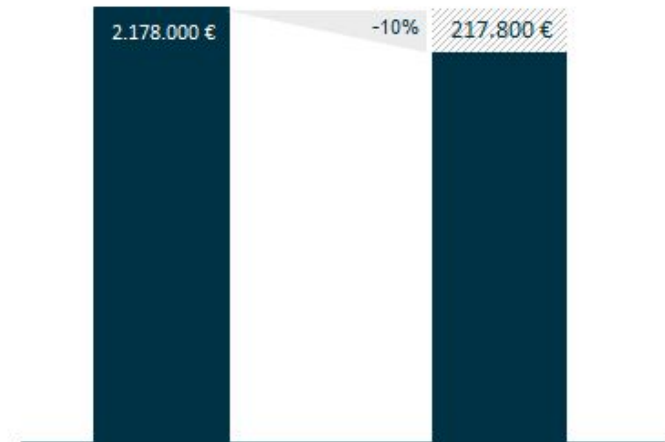
Einmalige Kosten: 79,00 EUR Σ 23.700 EUR

Monatliche Kosten: 8,90 EUR Σ 2.670 EUR

Bei einem Netto-Literpreis Diesel 1,10 EUR/Liter ergibt sich ein **jährliches Gesamt-Einsparpotential von 217.800 EUR.**

Innerhalb der **ersten Monate** hat sich somit die Einmalinvestition für die Bereitstellung der Geotab Telematik-Einheiten bereits amortisiert.

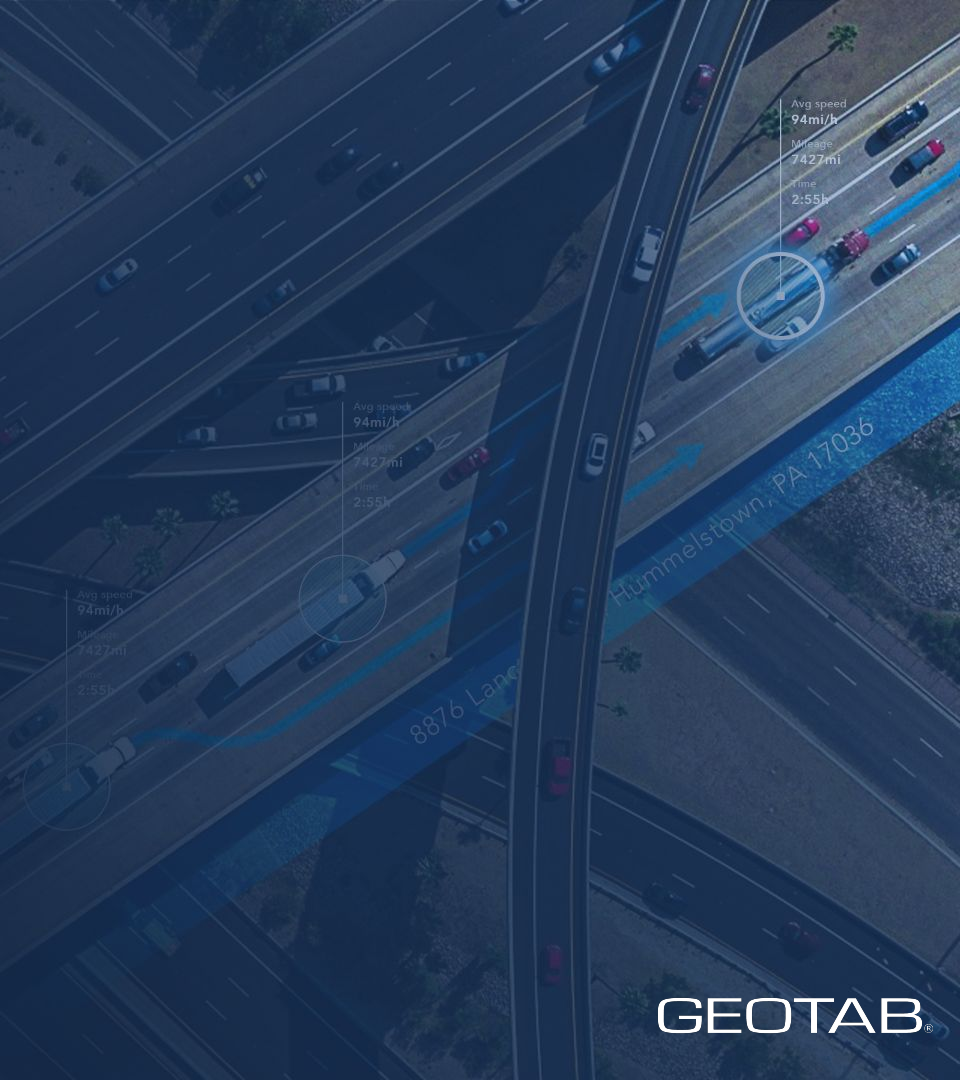
Jährliche Kraftstoffkosten



Mehr zu **Kraftstoffmanagement im Fuhrpark** unter:

<https://www.geotab.com/de/fuhrparkmanagementloesungen/fuhrpark-kraftstoffmanagement/>

2. Über Geotab



Weltweit marktführend im GPS-Fuhrparkmanagement

- Engineering-Unternehmen, das Telematik-Lösungen entwickelt und Fahrzeuge mit dem Internet vernetzt
- Im Jahr 2000 in Nordamerika gegründet - heute hat Geotab
 - **> 44.000 Kunden** mit **in Summe > 2,2 Mio vernetzten Fahrzeugen** in über 130 Ländern
 - Jeden Tag mehr als **40 Milliarden** Datenpunkte (lediglich $\frac{1}{3}$ davon sind GPS-Daten)
 - Über **500 Partner** inkl. einem wachsenden Ökosystem
 - **> 1450 Mitarbeiter** mit Standorten in Toronto, Las Vegas, Mexico City, London, Madrid, München, Aachen, Paris, Rom, Hong Kong und Adelaide



[Geotab Unternehmensprofil](#)

Geotab® GO9® – Die nächste Generation des Flottentrackings

Leistungsstark, erweiterbar und von Grund auf neu entworfen

- Kostengünstig und zuverlässig (Ausfallquote nahezu 0%)
- Umfassendste Daten von Fahrzeugen (inkl. Elektrofahrzeuge)
- Einfache Plug & Play Installation
- IOX-Erweiterbarkeit
- 3D-Gyroskop & 3-Achsen-Beschleunigungsmesser



Bahnbrechende Technologie

- [“Curve Algorithmus”](#) für Datenaufnahme
- Funktionen werden per Server gesteuert
- Unfallrekonstruktion
- Erkennung von Fahrverhalten

[Presse Information](#)

[Broschüre ansehen](#)

[Video ansehen \(Englisch\)](#)

IoT Konnektivität
powered by Telefonica IoT



Eine einzigartige, offene Plattform

- Ermöglicht einen nahtlosen Zugriff auf Ihre Daten (Webbrowser oder mobiler App)
- Leistungsstarkes Software Development Kit und APIs. Integrationen sind wichtig!
- Förderung von offenen Standards für Connected Vehicles

Videos: [Fleet Management](#), [Company Overview](#) (Englisch)

Besuchen Sie doch unseren [Pressebereich](#) für Neuigkeiten!



Warum sich Kunden Telematik-Lösungen wünschen?

Angepasst an Ihre individuellen Bedürfnisse von **heute**.
Erweiterbar, um Ihre Bedürfnisse von **morgen** abzudecken.



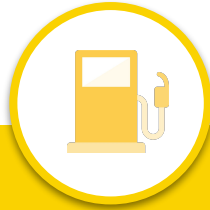
Produktivität

- Aufenthaltszeiten beim Kunden
- Nicht geplante Stopps identifizieren
- Genaue Ankunfts- und Abfahrtszeiten
- Akkurate Fahrdistanzen



Sicherheit

- Unfallmeldung
- Risiko- und Sicherheitsberichte
- Coaching im Fahrzeug
- Sicherheitsgurt-nutzung
- Rückwärtsgang-signal-töne



Optimierung

- Kraftstoffver-brauch senken
- Motorleerlaufzeit reduzieren
- Tempoüber-schreitungen reduzieren
- Motoren-diagnostik
- Fahrzeug-wartung



Konformität

- Fahrer E-Protokolle
- Lenk- und Ruhezeiten
- Privatmodus



Erweiterbarkeit

- Flexible Technologie
- System-integrationen (SDK/APIs)
- Hardware-Add-Ons & Software-Add-Ins



Nachhaltigkeit

- Erhöhung der Kraftstoff-effizienz
- Routen-optimierung
- Leerlauf reduzieren
- Fahrertraining
- CO2-Emission Erfassung

3. Herausforderungen



Die Herausforderungen der letzten Meile

Hohe Kosten

- Hohe Stoppdichte
- Viele Brems- und Beschleunigungsvorgänge
- Auslieferung (Stillstand) bei laufendem Motor

Fehlende Parkmöglichkeiten

- Parken in zweiter Reihe unumgänglich
- Erhöhtes Unfallrisiko

Hohes Servicelevel

- One Hour / Just in Time Delivery

Hohes Verkehrsaufkommen

- Staus und Verzögerungen

Einschränkungen durch externe Vorgaben

- Lärm- und Schadstoffemissionen überschreiten Grenzwerte



4. Lösungsansätze



Geotab für Kurier- und Lieferdienste

Die Anpassung an eine sich **ständig verändernde Betriebslandschaft** ist für viele Lieferfuhrparks in der Zustellung eine Realität. Mit einem **kundenorientierten Ansatz und einem Fokus auf Innovation** können sich Fuhrparks in der Zustellung auf Telematik von Geotab verlassen, um die Werkzeuge zu erhalten, die sie benötigen, um sich schnell an neue und bestehende Herausforderungen an Fuhrparks anzupassen.

Wie nutzen unsere Kunden in der Zustellung die Geotab-Lösung?



**Fahrzeuginspektion/
Desinfektion des
Fahrzeugs bestätigen
(Geotab Drive Fahrer App)**

**Routenplanung, Navigation
und Kommunikation
(MyGeotab und Geotab
Drive Fahrer App)**

**Riskantes Fahrverhalten
identifizieren und
verändern
(MyGeotab Berichte/
Dashboards und Fahrer
Coaching)**

**Vorausschauendes
Wartungsmanagement
(MyGeotab Erinnerungs-
Regeln, Berichte &
Dashboards)**

**Bestimmen ob die
Einführung von Elektro-
fahrzeugen für Ihren
Fuhrpark kosteneffektiv ist
(Geotab EVSA*)**

* Electric Vehicle Suitability Assessment

Fahrzeuginspektion und Desinfektion bestätigen

Kurier- und Lieferdienste verwenden die [Geotab Drive App](#) als Teil ihrer Fahrzeugübernahme- und der neuen Desinfektionsprotokolle. Insbesondere der **Nachweis der Desinfektion** ist unter den aktuellen Rahmenbedingungen besonders in der Zustellung wichtig, da **die Fahrer nicht jeden Tag dasselbe Fahrzeug benutzen**.



Beispiel Dokumentation der Fahrzeugdesinfektion

Als Teil der Inspektion werden die Lieferfahrzeuge nach jeder Schicht bzw. dem Fahrende **desinfiziert**. Sobald die Reinigung abgeschlossen ist, bringt der Fahrer ein Schild mit der Aufschrift „Dieses Fahrzeug wurde gereinigt“ im Fahrzeug an. Danach wird **die Desinfektion** in der **Geotab Drive App im Inspektionsprotokoll erfasst**. Dadurch entsteht eine Reihe von gegenseitigen Kontrollen. Der nächste Fahrer kann davon ausgehen, dass das von ihm benutzte Fahrzeug gereinigt wurde.

Routenplanung, Navigation und Kommunikation

Effektiver zum Ziel mit Routenplanung und weiteren Features

- Routenplanung in MyGeotab -> Versenden der Route an Geotab Drive App inkl. Adressübernahme in die Navigation -> Abgleich geplante vs. gefahrene Route

Route bearbeiten Hilfe anzeigen

Beschreibung: Von Georg-Brauchle-Ring 58A, 80992 München, Deutschland bis E-Plus-Straße 1

Kommentar:

Fahrzeug: Ausgewählte Fahrer Keine

Startdatum: 11.05.2021

Um Richtungen zu erhalten, versuchen Sie es mit dem Standard-Strecken Richtungsbericht.

Zonen Organisator:

1	Georg-Brauchle-Ring 58A, 80992 München, Deutschland	09:00	<input checked="" type="checkbox"/>	Fahrzeug hat hier beim Streckenstart geparkt.
2	E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, Deutschland	15:15	619.2	06:15 00:05

Optimieren (kurzeste Entfernung):

myGEOTAB Karte Satellit

Fahrzeug: Fahrgestellnummer Karte Fahrtstehorie Zone hinzufügen Mein Standort Nächstgelegene

Telefonica Germany
E-Plus-Straße 1
40472 Düsseldorf
Deutschland
In Google Maps ansehen

Nachrichten

Keine Verbindung zum Fahrzeug.
Vergewissern Sie sich, dass eine Verbindung zum Telematikgerät besteht.

Dispatch

Today 10. Mai 2021

Von Telefonica München nach Telefonica Düsseldorf

1. [Georg-Brauchle-Ring 58A, 80992 München, Deutschland](#)

2. [E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, Deutschland](#)

17:55

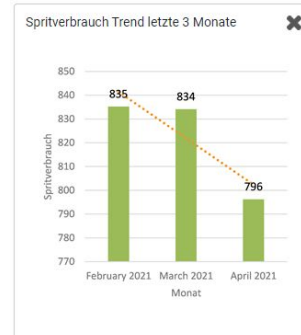
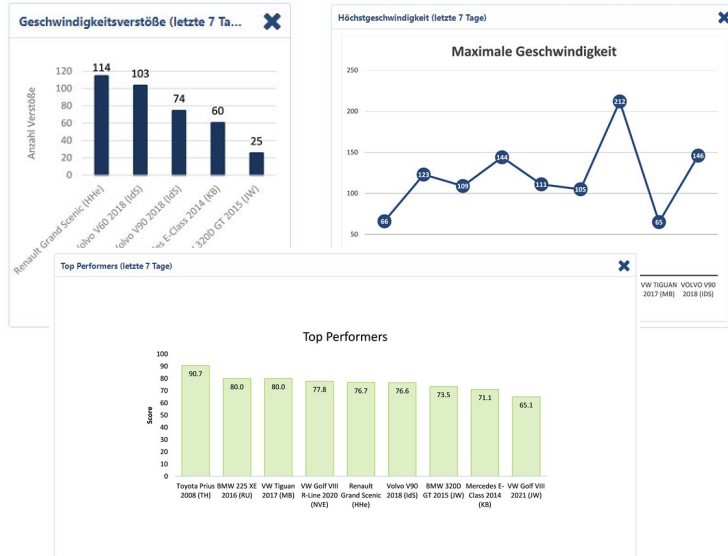
Nachricht an Dispatch

- Direkte Kommunikation zum Fahrer mittels der integrierten Nachrichtenkonsole
- Nächstgelegenen Suche für Abholungen und Expresslieferungen (Pick up & Delivery - Touren)
- Nahezu unbegrenzte Erweiterungen mit MyGeotab & GO9 (Fahrer ID, Arbeitszeiterfassung, etc.)

Riskantes Fahrverhalten identifizieren und verändern

- Optimierung des Fahrverhaltens mit direktem Feedback oder nachträglicher Analyse
- Individuelle KPIs der Fahrer / Fahrzeuge (Anzahl Stopps, Leerlaufzeiten, etc.) können als Dashboard konfiguriert und visualisiert werden
- Gamifizierung der Fahrer - Effektivität durch incentivieren des Fahrverhaltens (DriverLeague)
- Erhebliche Einsparungen bei Kraftstoffkosten durch angepasstes Fahrverhalten

Berichte und Dashboards



Akustische Fahrerrückmeldung

Fahrzeugaufbereitung VW Tiguan 2017 (MB) [Hilfe anzeigen](#)

Gerät: Fahrerrückmeldung Gruppen: Tarifplan

FAHRERRÜCKMELDUNG

Standardwerte wiederherstellen

An Aus Piepton des Geräts

An Aus Erinnerung zur Fahreridentifikation

An Aus Piepen bei Motordrehzahl

Über: 3500 U/min

An Aus Piepen bei Leerlauf nach einem bestimmten Zeitraum

An Aus Geschwindigkeitswarnung

Piepen starten: 100 km/h

Piepen stoppen: 95 km/h

Kurzzeitiges Piepen als Warnung bei der Annäherung an die Warnungsgeschwindigkeit

An Aus Piepen bei gefährlichem Fahren

An Aus Piepen bei nicht angelegtem Sicherheitsgurt

Über: 10 km/h

Überwachung beide, Fahrgast- und Fahrersicherheitsgurte

An Aus Piepen beim Rückwärtsfahren

Vorausschauendes Wartungsmanagement

Beispiel Erinnerungsregeln

Schritt 1: Regel erstellen

Erinnerungsregel bearbeiten Hilfe anzeigen

Bedingungen Fahrzeuge

Beschreibung:

Art der Erinnerungsregel: Eine neue Art hinzufügen

Zeitabhängige Erinnerung erstellen:
 Monate

Nutzungsabhängige Erinnerung erstellen:

 km

Schritt 2: Fahrzeuge zuweisen

Erinnerungsregel bearbeiten Hilfe anzeigen

Bedingungen Fahrzeuge

Folgende Fahrzeuge hinzufügen:

Nach Fahrzeuge suchen

Bitte erfassen Sie die Informationen aus der letzten Durchführung dieser Wartungsmaßnahme.

Fahrzeug	Datum	Kilometerstand	Motorbetriebsstunden
Ford Fiesta 2013 (RM)	27.11.2020	87076 km	1333,7 h

Durch "Predictive Maintenance Reports" können mögliche Ausfälle von Fahrzeugen vermieden-, und somit Kosten gesenkt werden

Gruppenfilter Support Geotab_gmbh 0 Benachrichtigungen markusbusch@geotab.com

myGEOTAB™ Optionen Bericht

Add-In Samples
Erste Schritte & Hilfe
Dashboard & Analysen
Analytics Lab
Karte
Fahrzeuge

Fällige Erinnerungen

BMW 320D GT 2015 (JW) Johan Test Group, VT_Hatchback, ET_Diesel	
Taxameter Inspection	Wartung war fällig am 25.03.2021 ✓
VW Tiguan 2017 (MB) ET_Petrol, Aachen Office, VT_SUV	
HU fällig	Wartung war fällig am 17.08.2020 +

Gruppenfilter Support Geotab_gmbh 0 Benachrichtigungen markusbusch@geotab.com

myGEOTAB™ Optionen Sortieren nach: Regel Bericht

Add-In Samples
Erste Schritte & Hilfe
Dashboard & Analysen
Analytics Lab
Karte
Fahrzeuge
Aktivität

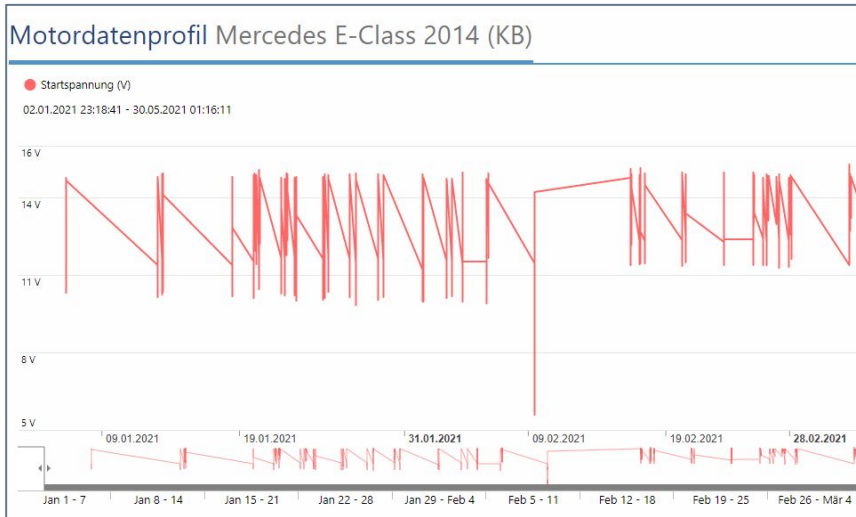
Wartungshistorie

Alco-lock Calibration
VW Golf VIII 2021 (JW)
Annual Service
BMW 320D GT 2015 (JW)

Vorausschauendes Wartungsmanagement

Beispiel Motormessungen, Regeln und Dashboards

Motormessungen/Regeln



An Aus Batterieentladung

Diese Regel erkennt Fahrzeuge mit einer Batteriespannung von unter 9 Volt. Eine Warnmeldung zu dieser Regel kann bei der Erkennung allgemeiner Batterieprobleme hilfreich sein, oder Fahrer daran erinnern, das Licht auszuschalten.

Dashboards



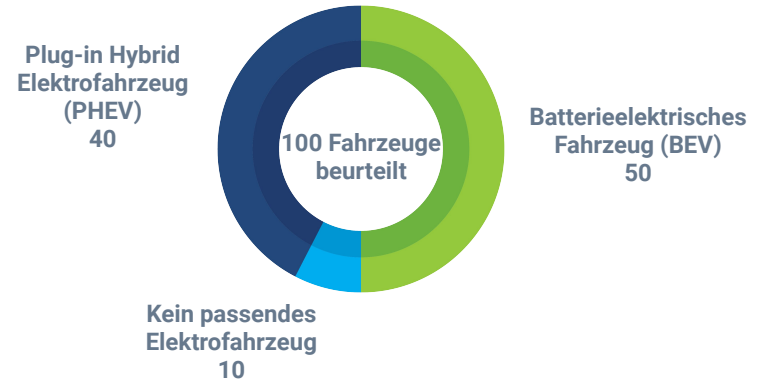
Device Messages

Vehicle	Device Message
2016	Device Unplugged
	OBD Power Loss
#VALUE!	Device Unplugged
	OBD Power Loss
	Random/multiple cylinder misfire detected
	Cylinder 1 misfire detected
	Cylinder 4 misfire detected
	Status data no longer being saved to the device
	Telematics device fault: report to reseller
	Telematics device fault: report to reseller
Ford	Firmware update applied

Lohnt sich der Umstieg auf Elektrofahrzeuge?

Electric Vehicle Suitability Assessment (EVSA)

Ein E-Beschaffungstool für jede Flotte, die auf E-Mobilität umsatteln möchte



Datengesteuerte Empfehlungen auf Basis der Geotab-Telematik-Fahrprofile

Die geeignetsten E-Fahrzeuge als Ersatz für aktuelle Verbrenner



Die empfohlenen E-Fahrzeuge erfüllen garantiert die täglichen Reichweiten-Anforderungen Ihrer Flotte.

Langzeit-Kosteneinsparungen auf der Grundlage unserer Empfehlungen



Wir empfehlen nur E-Fahrzeuge mit denen Sie im Vergleich zur einer Neuanschaffung von einem Verbrenner mehr sparen können.

Geschätzte Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und der CO₂-Emissionen



Wir berechnen angemessene Schätzungen für Ihren reduzierten CO₂-Fußabdruck, falls Sie sich für die Elektrifizierung entscheiden.

Daten für den elektrischen Umstieg

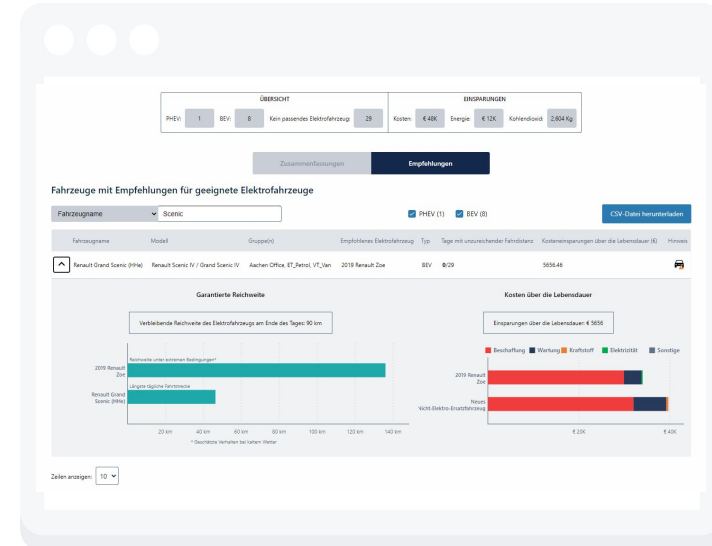
Die Eignungsbeurteilung von Elektrofahrzeugen (EVSA) verschafft Ihnen beim Erwerb von E-Fahrzeugen Gewissheit

Kombinieren Sie die **Daten Ihres vorhandenen Fuhrparks** mit dem **weltweit größten Datensatz an Elektrofahrzeug Leistungsdaten von Geotab**, um Empfehlungen bezüglich Elektrofahrzeug Hersteller und -Modell zu erhalten:

- **Ausreichende Reichweite**, kann die erforderlichen Arbeitszyklen erfüllen
- **Kosten über die gesamte Lebensdauer des Fahrzeugs** mit Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor vergleichen
- Umweltfreundlich, um Ziele bezüglich der **Reduzierung von CO2-Emissionen** zu erreichen

Das EVSA beantwortet Ihre wichtigen Fragen zur Elektrifizierung:

- Welche Fahrzeuge können durch Elektrofahrzeuge sinnvoll ersetzt werden?
- Woher weiß ich, dass ich meine Strecken mit einem Elektrofahrzeug fahren kann?
- Kann ich mir ein Elektrofahrzeug als Alternative leisten?
- Wie hoch sind die Einsparungen der Gesamtbetriebskosten (TCO) beim Umstieg auf ein Elektrofahrzeug?



Daten zum Betrieb von Elektrofahrzeugen

Verwaltung der Leistung von Elektrofahrzeugen durch Messung

Optimieren Sie die Elektrofahrzeuge und Plug-in-Hybride (PHEVs) Ihres Fuhrparks in der MyGeotab-Plattform.

In einer Reihe von Berichten zu Elektrofahrzeugen von MyGeotab finden Sie Antworten zu Ihren wichtigen Fragen bezüglich der Fuhrparkoptimierung:

- Verliere ich aufgrund von Ladevorgängen an Produktivität/Zeit?
- Woher weiß ich, ob mein E-Fahrzeug ausreichend geladen ist, um die Tagesstrecke zu meistern?
- Wie leistungsstark sind meine E-Fahrzeuge? Welche Reichweite haben sie?
- Sind meine PHEVs angeschlossen?

The screenshot displays the MyGeotab interface. On the left, a list of vehicles is shown with their status and location. The main area features a map with a satellite view. Below the map, a detailed report for a 'Chevrolet Volt 2014 (CM)' is visible, showing charging events with timestamps, locations, and energy consumption data.

E-Fahrzeug Ladevorgänge				Sortieren nach:	Zeitraum:	Ergebnisse:
				Optionen	Ergebnisse	Ergebnisse
Chevrolet Volt 2014 (CM)				Gesamtzahl der Elemente: 6		
Außerhalb einer Zone	01.03.2021 15:50:03 - 02.03.2021 14:58:02 (23Std. 7m 59s)	50 Russett Ave, Toronto, ON M5H 3M3, Kanada	100% - 100%	↔	0.2 kWh	📄
Außerhalb einer Zone	15.03.2021 19:37:34 - 00:09:36 (45Std. 32m 1s)	50 Russett Ave, Toronto, ON M5H 3M3, Kanada	65% - 99%	↕	4.1 kWh	📄
Außerhalb einer Zone	16.03.2021 17:44:52 - 18.03.2021 14:13:25 (1d 20Std. 28m 33s)	50 Russett Ave, Toronto, ON M5H 3M3, Kanada	72% - 99%	↕	3.9 kWh	📄
Geotab HQ	23.03.2021 08:23:39 - 11:18:56 (2Std. 55m 16s)	2440 Winston Park Ct, Oakville, ON L6H 7V2, Kanada	32% - 96%	↕	8.5 kWh	📄
Geotab HQ	23.03.2021 13:31:20 - 17:17:21 (3Std. 46m 0s)	2440 Winston Park Ct, Oakville, ON L6H 7V2, Kanada	4% - 92%	↕	11.2 kWh	📄
Außerhalb einer Zone	23.03.2021 17:54:16 - 24.03.2021 04:05:39 (10Std. 11m 23s)	50 Russett Ave, Toronto, ON M5H 3M3, Kanada	42% - 98%	↕	7.2 kWh	📄

Setzen Sie sich mit uns in Verbindung!

@GEOTAB



GEOTAB

2440



Hauptsitz

Geotab Inc.

2440 Winston Park Drive
Oakville, Ontario
L6H 7V2, Canada

Tel: +1.416.434.4309
geotab.com.de



Kanada

340-137 Glasgow St,
Unit 340
Kitchener, Ontario
N2G 4X8, Kanada

USA

7180 Pollock Drive,
Las Vegas, Nevada
89119, USA

Mexiko

Paseo de la Reforma 296
Juárez, 06600,
Mexico City,
Mexiko

Spanien

Geotab GmbH
C/ Pedro Teixeira, 8 Planta
9ª 28020 Madrid,
Spanien

Deutschland

Geotab GmbH
Kaiserstr. 100
52134 Herzogenrath,
Deutschland

Italien

Geotab GmbH
Viale Citta d'Europa 39
00144, Rome
Italien

Großbritannien

Geotab GmbH
3 Waterhouse Square
138 - 142 Holborn,
London, EC1N 2SW
Großbritannien

Großbritannien

Automotive R&D
Geotab GmbH
3 Barnes Wallis Court
Wellington Rd, High
Wycombe, HP12 3PS
Deutschland

Frankreich

Geotab GmbH
67 Avenue de Wagram
Paris, 75017
Frankreich

China

Room 707, Mai Ke Long
Building, Science and
Technology Park,
Nanshan District,
Shenzhen, Guangdong,
China 518057

Singapore

30 Prinsep St
Singapore 188647
Singapur

Australien

Level 24 Westpac House,
91 King William Street
Adelaide SA 5000
Australien