

## KÖGEL TELEMATICS

The image illustrates the KÖGEL Telematics system in a racing environment. A driver in a red KÖGEL racing suit and helmet is interacting with a team manager who is wearing a headset and holding a tablet. They are standing in front of several computer monitors displaying the KÖGEL Telematics software interface. The interface includes a dashboard with a map showing vehicle locations, a table of vehicle data, and various settings and filters. The driver's suit and helmet also feature the KÖGEL logo.

**KÖGEL**  
Telematics

PASSIE ONTMOET INGENIEURSKUNST:

## PASSIONEERING VOOR ONZE KLANTEN

Wat is er spannender dan de transportsector? De toekomst van de transportsector! Wij zetten ons er met passie voor in, vanuit de overtuiging en ervaring dat rendabiliteit voortdurend opnieuw moet worden bekeken.

De concurrentiedruk op onze klanten neemt toe. Het is prettig als we er een deel van kunnen weghalen - naast alle vracht die ze dagelijks en betrouwbaar verplaatsen met Kögel trailers. In het algemeen is een nauwe en coöperatieve samenwerking met onze klanten de oorsprong van alle innovaties.

Alleen op die manier kunnen we snel de veranderende behoeften en eisen in kaart brengen - en de juiste oplossingen op de weg brengen.

Hierbij helpt ons de ingenieurskunst, die we al meer dan 80 jaar beoefenen. Ons streven naar compromisloze kwaliteit. En natuurlijk ons toegewijde, competente team.

### **Van praktijk naar theorie, naar plan en naar praktijk. Passioneering houdt nooit op.**

Alle uitdagingen van onze klanten vloeien direct in de ontwikkeling. We onderwerpen innovaties aan intensieve tests die veel verder gaan dan de normale eisen. Extreme rijmanoeuvres, extreem zware ladingen, slechte wegen, regen, sneeuw, ijs en verzengende zon - onze voertuigen moeten dit allemaal foutloos doorstaan. Alleen dan zijn we tevreden, althans voorlopig. Want dan kunnen we er zeker van zijn dat zij ook onze meest veeleisende klanten zijn. Maar elk einde van een ontwikkeling is slechts het begin van iets nieuws voor ons. Alles wat we doen gaat immers over de toekomst van de transportsector.

**Meer over het onderwerp Passioneering en onze unieke kwaliteitstandaards op [www.koegel.com](http://www.koegel.com)**

---

|                  |    |                               |    |                                |    |
|------------------|----|-------------------------------|----|--------------------------------|----|
| TELEMATICS ..... | 3  | TELEMATICS-<br>FUNCTIES ..... | 6  | TELEMATICS-<br>PAKKETTEN ..... | 9  |
| WEBPORTAAL ..... | 10 | VERSLAGEN &<br>ANALYSES ..... | 11 | HARDWARE-<br>COMPONENTEN ..... | 12 |
| APP.....         | 13 | INTERFACES .....              | 14 | CONTACT.....                   | 15 |



UW TRAILER ALTIJD OPTIMAAL IN BEELD



# KÖGEL TELEMATICS



Kögel Telematics zal u overtuigen! Met het innovatieve telematicasysteem kunt u uw opleggers "on the road" optimaal volgen.

De Kögel trailer telematicamodule KTTM levert u alle geregistreerde trailergegevens in realtime en stelt ze in een innovatieve overzichtelijke webportaal ter beschikking.\*

U heeft toegang tot de actuele positiegegevens en de route van uw oplegger. Uitgevoerde ritten worden geanalyseerd. U weet altijd precies waar en wanneer de trailer geladen en gelost werd en ziet de exacte rijtijden en stilstand.

De Kögel trailer telematicamodule KTTM is verbonden met het elektronische remsysteem van de oplegger en haalt de gegevens met een vast interval op. De opgenomen EBS-gegevens geven u inzicht in de status en rijstijl van uw oplegger. Naast de huidige kilometerstand van de trailers worden de asbelasting, de snelheid en de remwerking van de oplegger geleverd. De geregistreerde gegevens worden gepresenteerd in duidelijke diagrammen, zodat u snel schommelingen en ook overbelasting van assen en remmen kunt herkennen.

Bij koelzadelopleggers hebt u een uitstekend zicht op de koelsituatie. De huidige temperaturen van de temperatuursensoren in de opbouw en het temperatuurverloop kunnen online als bewijs worden opgevraagd, ook voor aankomst bij de klant. Koel- en box-opleggers zijn tevens voorzien van een deurcontactsensor. Het openen en sluiten van de deur wordt gedocumenteerd.

U kunt per e-mail of sms op de hoogte worden gesteld van veel afwijkingen van de gewenste waarden. Onder andere bij het verlaten van gedefinieerde gebieden, bij het veranderen van de gewenste temperatuur en bij het openen van deuren.

Vraag de gegevens op elk gewenst moment op via het gestructureerde en gebruiksvriendelijke Kögel Telematics-webportaal of via de Kögel Telematics-app.

Kögel Telematics geeft u de mogelijkheid om het wagenpark te analyseren en het gebruik ervan te optimaliseren door middel van vele verschillende evaluaties.

RENDABILITEIT, TRANSPORTEFFICIËNTIE, VEILIGHEID

# KÖGEL TELEMATICS

Profiteer van een voordelig, modern en betrouwbaar telematicasysteem voor trailers. Kögel Telematics biedt 24 uur per dag monitoring van uw trailer en realtime gegevens\*.



**"PosControl"** toont u de actuele positie\* en de route van uw trailers.



**"EBSControl"** levert informatie van het elektronische remsysteem (EBS) over de kilometerstand, de snelheid, de asbelasting, de remvoeringslijtage\*\* enz.



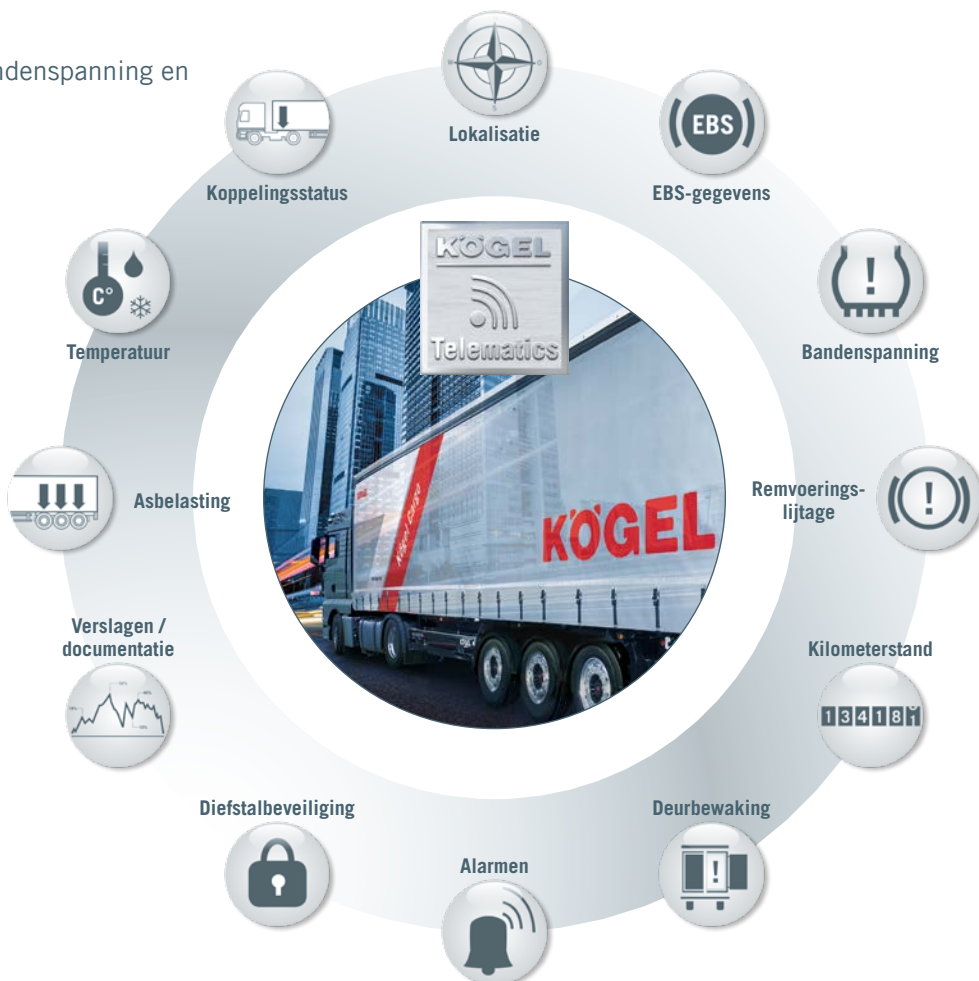
Met **"TrailerControl"** kunt u controleren of de oplegger gekoppeld\* of ontkoppeld is, of de deuren van de oplegger open of gesloten zijn, of het contact van het trekkende voertuig aan of uit is en tevens de accustatus bekijken.



**"TempControl"** helpt bij het monitoren van de temperatuur in het inwendige van een koelbakwagen evenals bij de volledige documentatie van de koelketen.\*



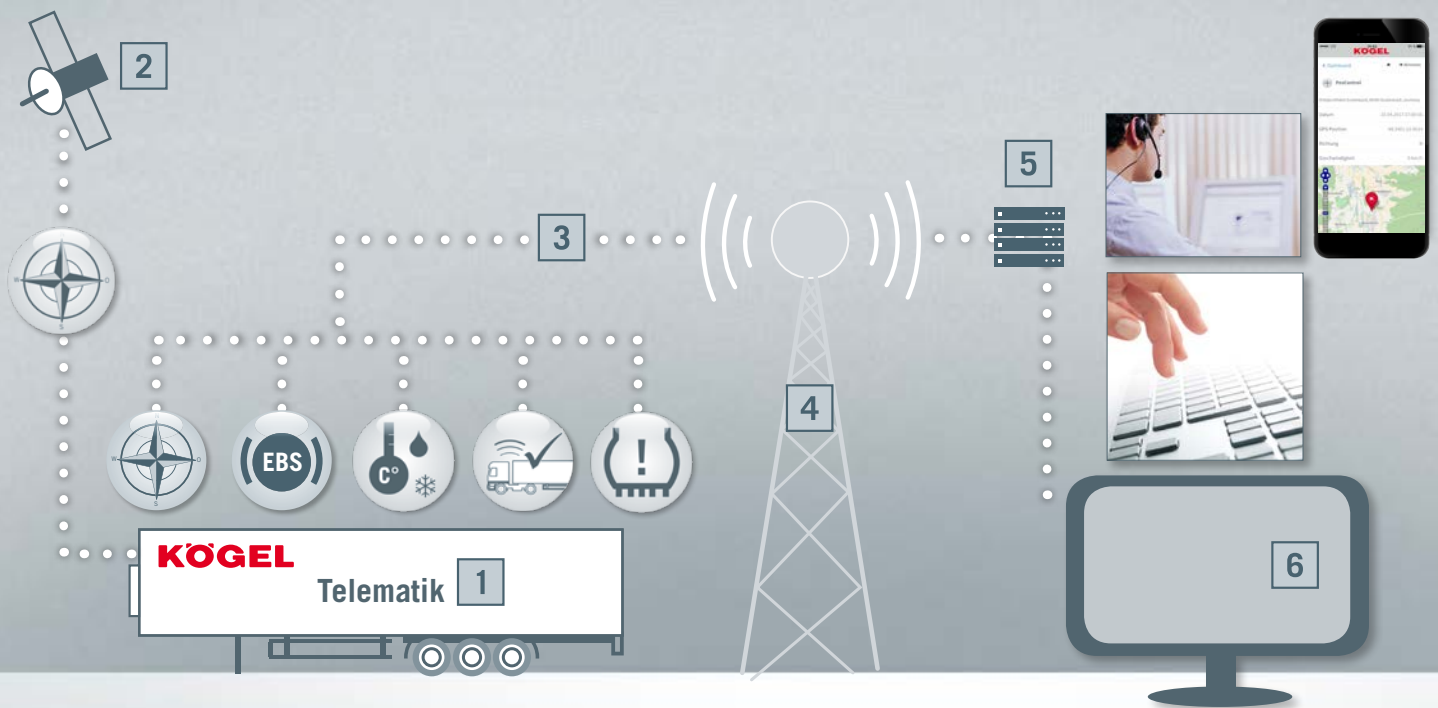
**"TireControl"** toont u de bandenspanning en de bandentemperatuur.\*



ZO ZIT DAT!

# TELEMATICS

- 1 Kögel KTTM telematicamodule voor trailers in de trailer als intelligente communicatiecentrale
- 2 Nauwkeurige registratie van de positiegegevens via satelliet\*
- 3 Overdracht van de beschikbare trailergegevens via gsm-zendmasten
- 4 Overdracht van de draadloze gegevens aan de databaseserver
- 5 Beheer van de gegevens op een databaseserver en verwerking voor het webportaal en de app
- 6 Toegang tot alle belangrijke informatie rondom de trailer of het volledige wagenpark via het webportaal of de app. Mogelijkheid om de gegevens te beheren in een ERP-systeem of via transportmanagementsoftware\*\*



## UW VOORDELEN IN ÉÉN OOGOPSLAG

- ✓ Operationele kosten verlagen
- ✓ Efficiëntie verhogen
- ✓ Transparantie en optimalisatie van logistieke processen
- ✓ Transparantie met betrekking tot voertuigstatus en -beschikbaarheid
- ✓ Controle en monitoring van de lading, bijv. temperatuur in de laadruimte van een koelvoertuig
- ✓ Belangrijke gegevens uit de trailer te allen tijde\* visueel beschikbaar via het webgebaseerde telematicaportaal
- ✓ Bewaking van de trailer met betrekking tot diefstal door tijdige alarmering en terugvinden van de trailer via locatiebepaling\*\*\*

\*Afhankelijk van de transmissiesnelheid en technische vereisten. \*\*Afhankelijk van de beschikbare interface naar de fabrikant/software. \*\*\*Voor zover de module niet verstoord of vernield is.

## DE FUNCTIES OP EEN RIJ

# KÖGEL TELEMATICS

### Dashboard

#### Overzicht wagenpark

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| <b>Dashboard</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Overzicht van het volledige wagenpark</li> <li>– Status en beladingstoestand van de voertuigen</li> <li>– Filtermogelijkheden op basis van locaties, gebieden, beladingstoestand</li> </ul> |
|------------------|--|--|



### PosControl

#### Wereldwijde positiebepaling\*

|                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| <b>Positie</b>                        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Huidige locatie van de afzonderlijke trailers</li> <li>– Uitgevoerde ritten</li> <li>– Ritevaluaties</li> </ul>  |
| <b>Rijtijden/<br/>stilstandtijden</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Voertuigevaluaties</li> <li>– Stilstandtijden in gebieden</li> </ul>   |
| <b>Geofencing</b>                     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bewaking van in het webportaal gedefinieerde gebieden</li> <li>– Alarmering bij het verlaten en inrijden van de gebieden</li> </ul>                            |
| <b>Documentatie</b>                   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Routecontrole</li> </ul>   |
| <b>Ritevaluaties</b>                  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uitgevoerde ritten kunnen op datum worden gefilterd</li> <li>– Documentatie van de gereden route</li> <li>– Evaluatie van stilstandtijden en pauzes</li> </ul> |



### TempControl\*

#### Informatie over de temperatuur en het koelaggregaat

|                          |  |   |
|--------------------------|--|---|
| <b>Ruimtetemperatuur</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Weergave van de huidige temperatuur per temperatuursensor</li> <li>– Monitoring van de koeltemperatuur</li> </ul>          |
| <b>Gewenste waarden</b>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Weergave van de op het koelaggregaat ingestelde gewenste temperatuur in de koelopbouw</li> </ul>                           |
| <b>Koelaggregaat**</b>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Weergave van de bedrijfsmodus van het koelaggregaat</li> <li>– Weergave van de bedrijfsuren (diesel/elektrisch)</li> </ul> |
| <b>Documentatie</b>      |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Curve van de koeltemperatuur</li> <li>– Export van meetwaarden als Excel en PDF</li> </ul>                                 |



## TrailerControl

### Relevante informatie over de trailer

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| <b>Koppelingsstatus*</b>       |  | – Trailer gekoppeld of losgekoppeld                                |
| <b>Deurcontactschakelaar**</b> |  | – Deur geopend of gesloten<br>– Documentatie bij openen en sluiten |
| <b>Contact</b>                 |  | – Contact in- of uitschakelen                                      |
| <b>Accustatus</b>              |  | – Laadtoestand van de geïntegreerde accu in de telematicamodule    |
| <b>Voeding</b>                 |  | – Weergave van de voeding door trekkend voertuig of koelaggregaat  |



## EBSControl

### EBS-gegevens van de trailer in realtime\*\*\*

|                                |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| <b>Kilometerstand</b>          |  | – Controle van de kilometerstand van de trailers  |
| <b>Snelheid</b>                |  | – Info over de actuele snelheid   |
| <b>Asbelasting</b>             |  | – Specificatie van de huidige aggregaatbelasting van de trailer   |
| <b>EBS-meldingen</b>           |  | – Weergave van de EBS-meldingen (geel/rood)   |
| <b>Remwerking</b>              |  | – ABS-interventies<br>– RSS-interventies<br>– Gemeten remdrukken  |
| <b>Remvoering-slijtage****</b> |  | – Tijdige planning van het remonderhoud<br>– Voorkomen van schade door tijdige vervanging<br>– Vermindering van stilstandtijden |

\*De koppelingsstatus wordt via de voeding door het trekkende voertuig bepaald. \*\*Alleen bij box- en koelwagens mogelijk.

\*\*\*Afhankelijk van de transmissiesnelheid en technische vereisten. \*\*\*\*Optioneel



# KÖGEL TELEMATICS



## TireControl

Monitoring van bandenspanning en -temperatuur

**Bandenspanning en  
bandentemperatuur**



- Minder slijtage, hogere brandstofbesparing bij correcte bandenspanning
- Verhoogde veiligheid door alarmering bij verlies van bandenspanning



## Alarmeringen\*

Configureerbare alarmeringen voor het gehele wagenpark

**Geofencing**



- Bij het verlaten en/of inrijden van gedefinieerde gebieden
- Gebieden kunnen vrij worden geselecteerd, bijv. rechthoek, cirkel, veelhoek

**Koeltemperatuur**



- Bij afwijkingen van de ingestelde temperatuur op het koelaggregaat (setpoints)

**Bandenspanning**



- Bij afwijking van de ingestelde bandenspanning (bereik vrij te kiezen)

**Bandentemperatuur**

- Bij sterk verhoogde temperatuur van de banden (bereik vrij te kiezen)

**Aggregaatbelasting**

- Na overschrijding van de toelaatbare aggregaatbelasting van de oplegger

**Inactiviteit van de  
module**

- Bij inactiviteit van de telematicamodule

**Accu**




- Bij een laag accuniveau van de telematicamodule



PERFECT AFGESTEMD OP UW TRAILER

## KÖGEL TELEMATICS-PAKKETTEN

Wij bieden u Kögel Telematics passend bij uw trailer – net zoals u ook uw voertuig individueel op basis van uw vereisten uitkiest\*.

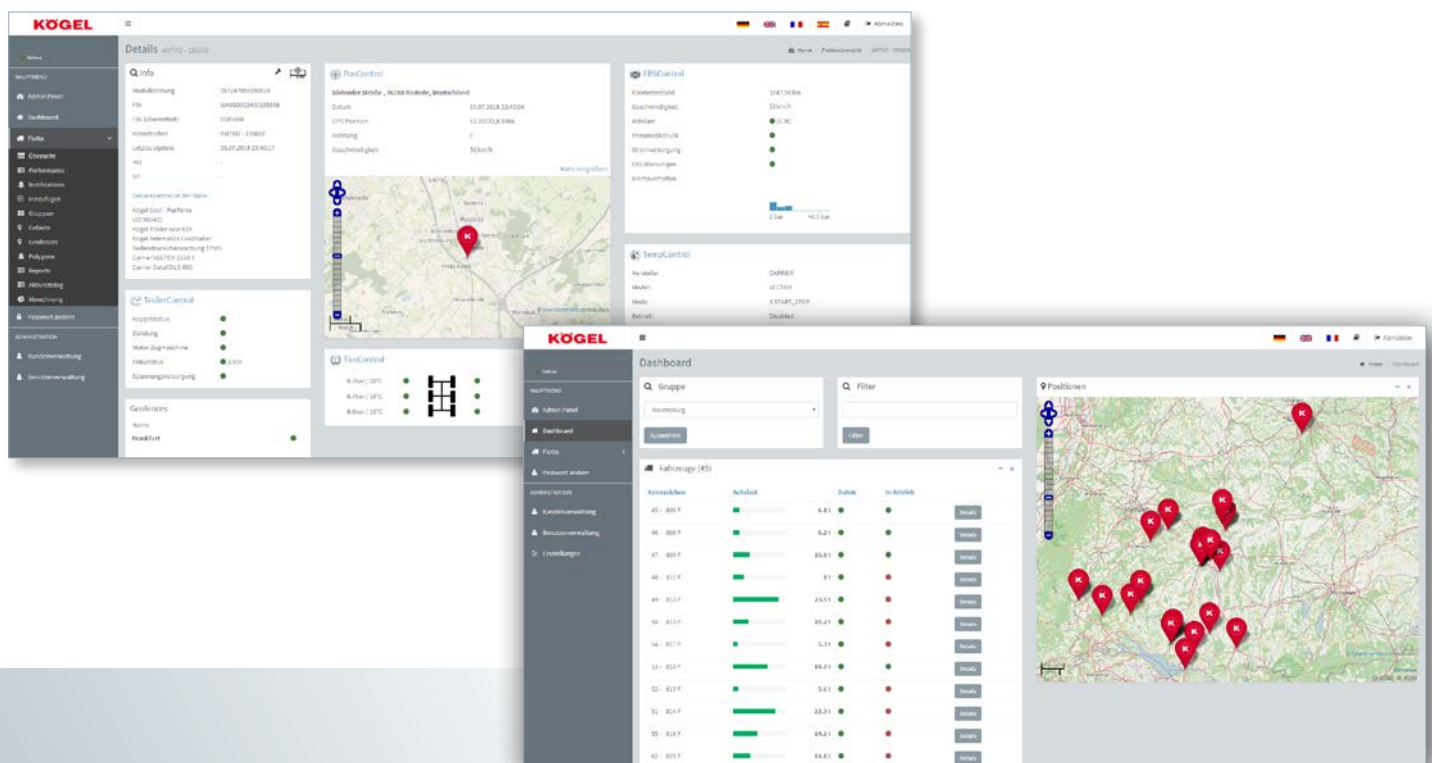
| Telematicapakket  | Voertuigen   |
|---|--|
| <b>BasicTrailer</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Positie in realtime</li><li>– EBS-gegevens</li><li>– Accu, interface EBS-modulator</li><li>– Zendinterval 15 minuten*</li></ul>   | Alle voertuigen<br> |
| <b>BoxTrailer</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Positie in realtime</li><li>– EBS-gegevens</li><li>– Accu, interface EBS-modulator</li><li>– Zendinterval 15 minuten*</li><li>– Deurcontactschakelaar</li></ul>                               | Box-voertuigen<br> |
| <b>CoolTrailer</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Positie in realtime</li><li>– EBS-gegevens</li><li>– Accu, interface EBS-modulator</li><li>– Zendinterval 5 minuten*</li><li>– Aansluiting op koelaggregaat en temperaturschrijver</li></ul> | Koeloplegger<br>   |

ALTIJD EN OVERAL TOEGANG TOT UW GEGEVENS

# KÖGEL WEBPORTAAL

Toegang tot alle gegevens rondom uw trailer krijgt u via ons gestructureerde en gebruiksvriendelijke webportaal of via de "Kögel Telematics" app\*.

- Gegevens worden weergegeven in realtime\*\*
- Positie- en statusweergaven
  - Locatie, gps-positie op de kaart
  - Beschikbare EBS-gegevens (kilometerstand, asbelasting, snelheid en meer)
  - Beschikbare koelaggregaat- en temperatuurgegevens
- Weergave van verslagen: grafisch en/of numeriek
- Export van verslagen
- Wagenparkbeheer (verwijzing naar volgende APK en veiligheidscontrole)
- Geofencing: Definieren van geografische gebieden (door middel van veelhoeken)
- Alarmering via SMS of e-mail (bijv. bij het inrijden of verlaten van een geofencing, bij een wijziging van de deurstatus, bij temperatuurafwijkingen en meer)\*\*
- Weergave van de dichtstbijzijnde Kögel servicepartners, om in geval van problemen de snelste weg te vinden



CIJFERS, GEGEVENS, FEITEN - VISUEEL EN OVERZICHTELIJK

# KÖGEL VERSLAGEN & ANALYSES

Alle door Kögel Telematics verzamelde gegevens worden voor u grafisch en numeriek voorbereid. Naast verschillende efficiëntieanalyses kunt u diverse verslagen maken voor uw documentatie.

## Verslagen en efficiëntieanalyses\*

### Gebruiks- en statusverslagen\*

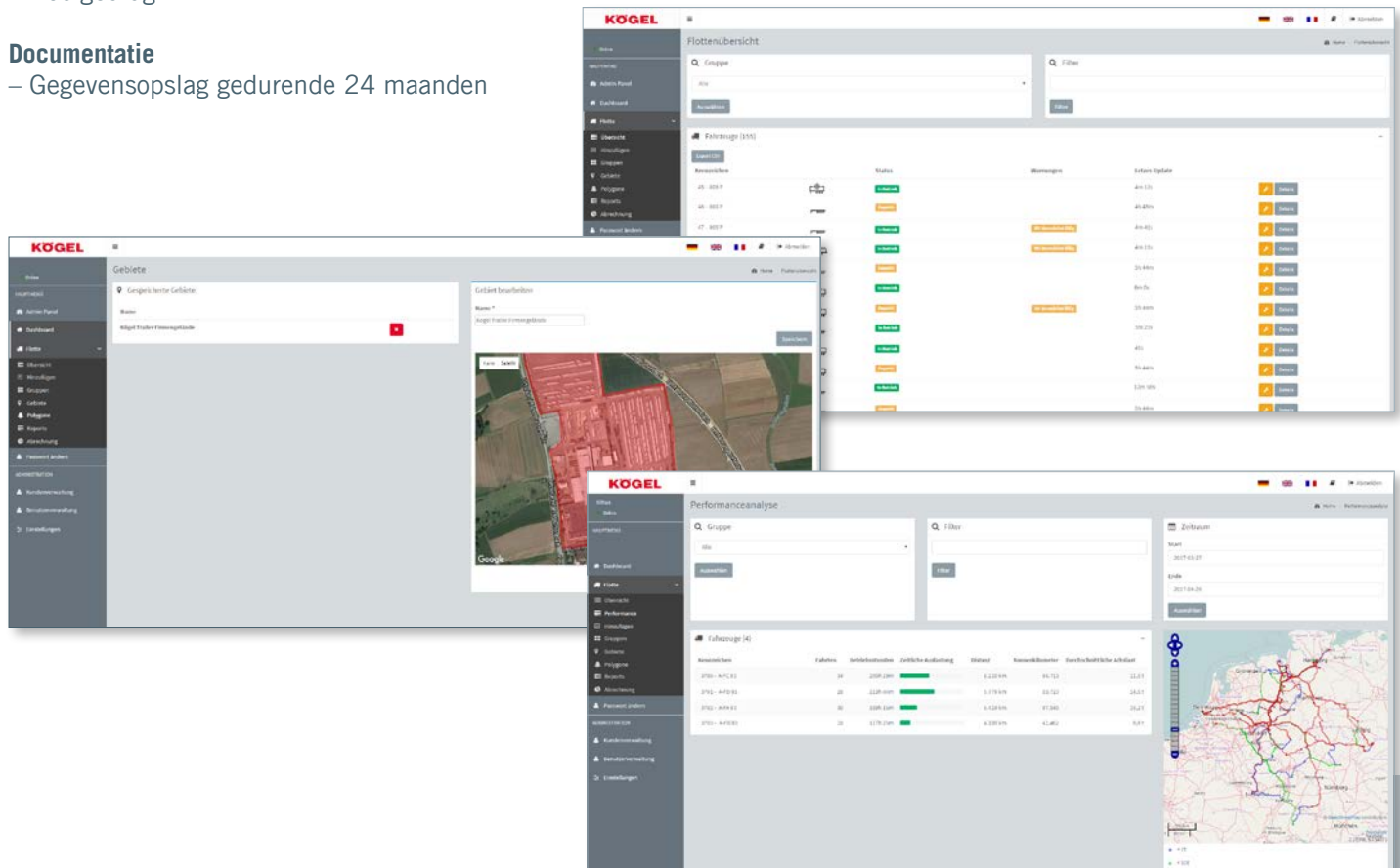
- Ritevaluaties: routeverloop, gereden kilometers, rijtijd
- Rijtijden en stilstandtijden
- Snelheidsverloop
- Asbelasting, benutting
- Foutmeldingen uit het elektronische remsysteem (EBS)
- Wagenparkevaluaties: Voertuigvergelijkingen, benutting, stilstandtijden en meer.
- Activiteitenverslag

### Temperatuurverslagen\*

- Temperatuurscurven van elke sensor van een koelzadeloplegger
- Koelaggregaatstatus, looptijd
- Koelgedrag

### Documentatie

- Gegevensopslag gedurende 24 maanden



\*Afhankelijk van de transmissiesnelheid en technische vereisten.

## HARDWARECOMPONENTEN

### Kögel trailer telematicamodule KTTM

- Water- en stofdicht volgens beschermingsgraad IP6K9K
- Geïntegreerde antennes voor locatiebepaling via GPS
- Compatibiliteit met gangbare EBS-systemen zoals Wabco en Haldex
- RS232-interface voor temperatuurrecorders van Carrier en de Thermo King
- Interface voor koelaggregaten van Carrier/Thermo King
- Krachtige accu

|                                 | TELEMATICAPAKKETTEN |            |             |
|---------------------------------|---------------------|------------|-------------|
| UITRUSTING                      | BASICTRAILER        | BOXTRAILER | COOLTRAILER |
| Deurcontactschakelaar           |                     | ✓          | ✓           |
| Thermograaf                     |                     |            | ✓           |
| OPTIES                          |                     |            |             |
| Bandenspanningsbewakingssysteem | ✓                   | ✓          | ✓           |
| Sensor voor remvoeringslijtage* | ✓                   | ✓          | ✓           |

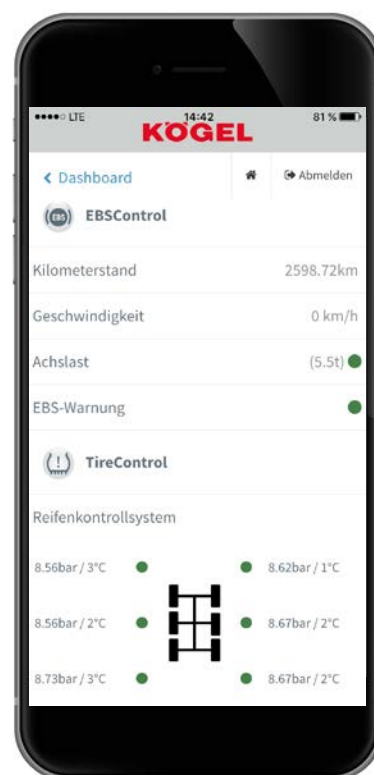
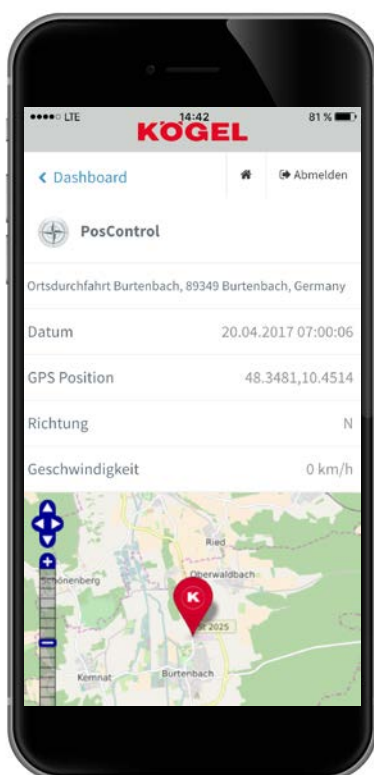


# ALTIJD OOG OP UW WAGENPARK – OOK MOBIEL

Met de nieuwe "Kögel Telematics" app hebt u in realtime\*\* toegang tot alle belangrijke gegevens van uw volledige wagenpark, om het even waar u bent! Zo blijft u steeds op de hoogte van de actuele posities\*\* van uw voertuigen en kunt u gemakkelijk onderweg gegevens raadplegen van specifieke voertuigen.

## UW VOORDELEN IN ÉÉN OOGOPSLAG

- ✓ Eenvoudige bediening
- ✓ Alle gegevens in realtime onderweg opvraagbaar
- ✓ Informatie over de voertuigen en het wagenpark in één oogopslag
- ✓ Overzicht van het volledige wagenpark
- ✓ Speciaal geoptimaliseerd voor gebruik met smartphone en tablet



# KÖGEL TELEMATICS CONNECTIVITEIT

### **Gebruikt u al een telematicasysteem? Dat is voor ons geen obstakel!**

Via een gestandaardiseerde programmeerinterface (API - application programming interface) kunnen de verkregen Kögel Telematics-gegevens worden geïntegreerd in andere software-infrastructuren. Er zijn al veel interfaces voor transportmanagementsoftware, expeditie-software en ERP-systemen. Neem gewoon rechtstreeks contact met ons op!

In onze database worden de gegevens opgeslagen en doorgestuurd naar uw gewenste systeem. Dit is een ideale oplossing, vooral voor grote wagenparken die al telematicagegevens in hun bedrijfsprocessen hebben geïntegreerd. U kunt gebruik maken van de Kögel Telematics-hardware en uw gegevens worden beschikbaar gesteld in uw gebruikelijke softwareomgeving.

## UW VOORDELEN IN ÉÉN OOGOPSLAG

- ✓ Soepele gegevensoverdracht en -beschikbaarheid
- ✓ Integratie in uw vertrouwde systeem mogelijk
- ✓ Geen verandering voor uw medewerkers



## CONTACT

# UW DIRECTE VERBINDING MET KÖGEL

### Voor vragen over Kögel Telematics:

Kögel Trailer GmbH & Co. KG

#### Kögel Telematics

Am Kögel-Werk 1

D - 89349 Burtenbach

Germany

Tel.: +49 8285 88-0\*

E-mail: [telematics@koegel.com](mailto:telematics@koegel.com)



# CONTACT



Kögel Trailer GmbH & Co. KG

## Afdeling Kögel Telematics

Am Kögel-Werk 1  
D - 89349 Burtenbach  
Germany

Tel.: +49 8285 88-0  
Fax: +49 731 9454-23494  
E-mail: [telematics@koegel.com](mailto:telematics@koegel.com)

# KÖGEL

Kögel Trailer GmbH & Co. KG | Am Kögel-Werk 1 | 89349 Burtenbach | Germany  
Tel. +49 8285 88 - 0 | fax +49 8285 88 -17905 | [info@koegel.com](mailto:info@koegel.com)  
[www.koegel.com](http://www.koegel.com)

Veiligheidsinstructie! Het gebruik van de aanhangwagens mag uitsluitend plaatsvinden als de wegenverkeerswetgeving, alle voorschriften van brancheverenigingen en alle voorschriften voor de ladingzekering nadrukkelijk in acht worden genomen. Voor vergissingen en drukfouten aanvaarden wij geen aansprakelijkheid. Technische wijzigingen voorbehouden. Gedrukt in Duitsland.  
Nadruk verboden 08/18. Bestelnr.: 100-1109-NL