



# Trust us!

Technologie aan boord

# Bottom-up efficiency

Of het nu gaat om een werkplek op kantoor, thuis of in de cabine: hoogwaardige mobiele toepassingen zijn niet meer weg te denken uit ons dagelijks leven. Dankzij de inzet van state-of-the-art technologie kunnen transporteurs en logistiek dienstverleners voldoen aan de huidige wet- en regelgeving, duurzaam en multimodaal opereren en hun efficiency sterk verhogen. Bottom-up, op basis van realtime informatie over voertuigen, chauffeurs en zendingen.

Trimble Transport & Logistics biedt een passende oplossing voor al deze aspecten, zowel voor realtime fleetmanagement als het ontsluiten van actuele logistieke informatie. Uniek aan onze oplossing is dat elke toepassing niet alleen een specifieke functie vervult maar ook realtime data deelt met de andere toepassingen. Dit maakt het mogelijk zowel één enkele als een combinatie van toepassingen in te zetten. Zo is onze oplossing volledig af te stemmen op uw bedrijfssituatie en uw behoefte aan realtime informatie.

## **Ontdek meer over:**

**CarCube**

**Truck4U**

**FleetXPS**

**FleetXPS App**

“Na een bezoek aan een transportbeurs hebben we zes leveranciers vergeleken. Trimble scoorde op alle gebieden het beste.”

Frans van der Lee, Managing Director van der Lee



# Realtime data in transport

## Diagnostiek

### FMS-data

Brandstofverbruik, PTO-gebruik, stationair draaien, toerentallen, motortemperatuur... Het is maar een greep uit de parameters, of FMS-data, die u dankzij een koppeling met de FMS-CANbus realtime beschikbaar hebt voor analyse.

Hiermee heeft u betrouwbare, gedetailleerde informatie in handen over wat er met uw voertuigen gebeurt. Op basis daarvan kunt u uw kostprijs nauwkeurig calculeren en doorberekenen, onderhoud gericht inplannen en exacte cijfers aanleveren in kwesties rondom garanties en verzekeringen.

### Rijstijlanalyse

Aspecten als optrekken, afremmen, toerental, stationair draaien en het gebruik van de cruise control bepalen het rijgedrag van uw chauffeurs. De Rijstijl-assistent geeft chauffeurs in realtime inzicht in hun rijgedrag en motiveert hen om dit bij te sturen. Deze werkwijze zorgt voor een blijvend positief effect:

uw chauffeurs rijden rustiger en veiliger, terwijl u profiteert van een besparing op brandstof- en onderhoudskosten. Tijdens het rijden krijgt de chauffeur een signaal bij het overschrijden van de maximumsnelheid of als de manier waarop hij accelereert of decelereert niet overeenstemt met de vooraf ingestelde waarden. De rijstijl wordt ook vastgelegd in een gedetailleerde FMS-rapportage in FleetWorks. Dit biedt het management inzicht in verbruik en rijstijl van de chauffeurs.

## Opvolging

### Realtime track & trace

De locatie en status van uw voertuigen en chauffeurs zijn continu te volgen op een digitale kaart. Op basis van geregistreerde richtingswijzigingen (**Azimuth**) kan ook de exacte route op de kaart getoond worden. Handig als u actief bent in de fijnmazige distributie. Zo verliest u uw vloot geen moment uit het oog en bent u op de hoogte van het verloop van de ritten.



## **Alarmen**

Een veelgebruikte functionaliteit van onze oplossing is het versturen van alarmen. Zo kan er een alarm verstuurd worden bij bv. het overschrijden van de snelheidslimiet of het toegelaten aantal toeren per minuut. Ook bij het binnenrijden of verlaten van een vooraf bepaald gebied kan er een waarschuwing gegeven worden.

## **Taak- en ritmanagement**

### **Taak- en rittoewijzing**

Met onze oplossing volgt u realtime het verloop van de orderafhandeling tijdens het transport. De chauffeur beschikt over een digitale ritlijst met bijbehorende orderinformatie, al dan niet afkomstig uit uw eigen backofficesysteem. Vanuit een taak kan hij direct navigeren naar de bestemming. Ook is het mogelijk vanuit een taak te telefoneren met een vooraf opgegeven contactpersoon.

### **Urenverantwoording en vragenpaden**

Een voorgedefinieerd vragenpad begeleidt de chauffeur bij het opstellen van zijn urenverantwoording en

de rapportage over de uitgevoerde taken. Bij het beëindigen van een taak vermeldt de chauffeur nadere informatie over de afhandeling van de taak in het corresponderende vragenpad.

Tijdens stilstand geeft de chauffeur aan welke activiteit hij uitvoert. De tijdsverantwoording wordt simultaan opgestart met de bijbehorende activiteit.

De geregistreerde uren en activiteiten zijn rechtstreeks te importeren in software voor automatische uren- en onkostenverwerking voor verwerking tot salarisvoorloop en rapportage.

## Trucknavigatie

Onze trucknavigatie houdt rekening met de beperkingen die gelden voor vrachtwagens. Het navigatiesysteem berekent een route zonder wegen die qua toegestaan gewicht, asbelasting, doorrijhoogte en voertuigbreedte ongeschikt zijn voor de vooraf gespecificeerde truck.

Handige functionaliteiten zijn een 3D-kaartweergave, een vergaande flexibiliteit om instellingen aan te passen, de mogelijkheid om meerdere truckprofielen aan te maken, alternatieve routevoorstellen en een uitgebreide reeks waarschuwingen voor de chauffeur. Het is ook mogelijk om routes te herberekenen op basis van realtime verkeersinformatie (**TMC**).

## Communicatie

Met onze oplossing zijn uw chauffeurs altijd bereikbaar en bent u bereikbaar voor uw chauffeurs. Planner en chauffeur kunnen tekstberichten uitwisselen. Als persoonlijk contact noodzakelijk is, kan de chauffeur handsfree bellen. Door het definiëren van een lijst met contactpersonen die de chauffeur mag bellen of tijdelijke contacten mee te geven met een opdracht worden telefoniekosten binnen de perken gehouden.

“Een marktstudie wees de Trimble-oplossing als beste aan.”

Gert Snel, Directeur Snel Logistic Solutions



# Wetgeving

## Rij- en rusttijden

Om ervoor te zorgen dat uw chauffeurs opereren binnen de geldende rijtijdenwetgeving heeft de planning via FleetCockpit in één oogopslag inzicht in de al verstreken en nog beschikbare rijtijd van de chauffeur. De rijtijdensamenvatting en tijdslijn vormen een ideaal hulpmiddel bij het inplannen van nieuwe opdrachten of het toewijzen van spoedopdrachten. De on-board rijtijdenhulp waarschuwt de chauffeur met audiovisuele signalen bij een dreigende overschrijding van maximum rij- en diensttijden.

## Remote tacho download

Via de remote tacho download kunnen zowel de chauffeurskaart als het massageheugen van de digitale tachograaf op afstand worden uitgelezen. Het proces is volledig geautomatiseerd en vraagt geen interactie van de chauffeur. Uitzonderingsgevallen worden aan de planning gemeld.

De remote tacho download is beschikbaar voor de digitale tachografen van Siemens vanaf versie 1.3 en Stoneridge vanaf versie 7.1. Wij adviseren u met uw dealer of werkplaats te overleggen of uw vloot over de juiste digitale tachograaf beschikt.

## Slimme interfaces

### Temperatuurbewaking

Om de kwaliteit van uw geconditioneerde transporten te garanderen is realtime temperatuurbewaking een onmisbare tool. Temperatuursensoren zorgen ervoor dat zowel uw chauffeur als de planning altijd weten wat de temperatuur in de laadruimte is, ook als deze losgekoppeld is van de trekker. Deursensoren geven aan wanneer en hoelang de deuren van de laadruimte zijn geopend.

Als de vooraf ingestelde temperatuur wordt overschreden, genereert het systeem een alarmmelding op de planning. Zo kunt u tijdig ingrijpen als de temperatuur te hoog of laag dreigt te worden. Ook beschikt u over een betrouwbare rapportage van het temperatuurverloop tijdens het transport.

### Trailerherkenning

Een ID-sensor op de oplegger maakt contact met de on-board unit op de trekker zodat uw chauffeur voor vertrek weet welke trailer aan zijn truck is gekoppeld. Werd in de taakopdracht een bepaalde trailer gespecificeerd, dan gaat onze oplossing na of de aangekoppelde trailer ook de juiste is. Ook uw medewerkers op kantoor weten steeds welke trailer aan welke truck gekoppeld is of - indien afgekoppeld - waar die zich het laatste bevond.



“ De Trimble-organisatie is open en flexibel en begrijpt niet alleen ons, maar zelfs onze klanten. Iets wat uitermate belangrijk is voor een dienstverlener als Jan de Rijk. ”

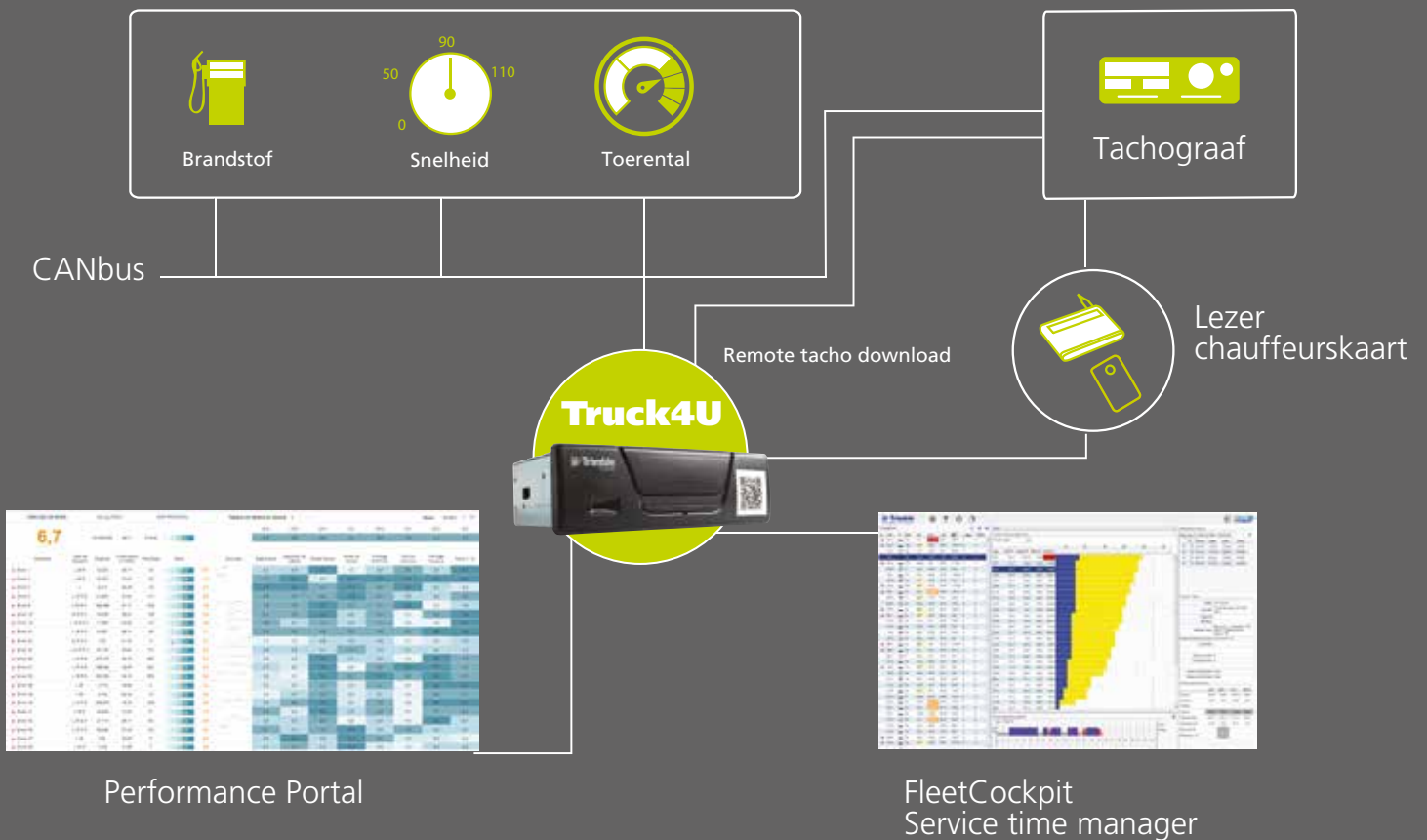
### Documentscanning

Vanuit zijn cabine scant uw chauffeur de getekende vrachtbrieven en leveringsbonnen met een mobiele documentscanner. Het digitale document wordt direct naar de backoffice verstuurd zodat u snel beschikt over de Proof-of-Delivery.

De scanopdracht is geïntegreerd in het vragenpad zodat het gescande document meteen wordt gekoppeld aan de juiste zending. Bij integratie met uw backoffice-systeem wordt het digitale document bovendien op de juiste plaats gearhiveerd en kan de facturatie meteen in gang worden gezet.

### Camera's

Om de veiligheid ten aanzien van kwetsbare weggebruikers te verhogen kunnen de aanwezige camera's voor vooraanzicht, dodehoek en achteruitrijden rechtstreeks op het display van onze oplossing aangesloten worden. Zodra de snelheid van het voertuig minder dan 30 km/uur bedraagt of de rechter richtingaanwijzer gebruikt wordt, verschijnt automatisch het desbetreffende camerabeeld op het scherm. Bij het achteruitrijden neemt de achteruitrijcamera het over.





# Realtime data in logistiek

## Barcodescanning

De barcodescanner vereenvoudigt de logistieke afhandeling van zendingen. Gescande items worden gematcht met de orderinformatie in de goederenlijst en afwijkingen worden direct gedetecteerd en gerapporteerd. Ook is het mogelijk nieuwe goederen aan de lijst toe te voegen.



## Sign-on-glass

Om direct na levering te beschikken over de Proof-of-Delivery plaatst de ontvanger van de zending zijn handtekening op de tablet.

De digitale handtekening wordt gekoppeld aan de zending en samen met de overige zendinginformatie naar de backoffice verstuurd voor verdere verwerking.



## Schaderegistratie

Om discussies over schade aan goederen te voorkomen kan de chauffeur met de ingebouwde camera een foto maken van schade aan een zending. Deze wordt meteen gekoppeld aan de zending en samen met de overige zendinginformatie meegestuurd naar de backoffice voor verdere verwerking.

Ook schade aan het voertuig kan de chauffeur onderweg vastleggen via de ingebouwde camera. Dit vereenvoudigt de afhandeling met de verzekering en het inplannen van de reparatie.



Chemion verzorgt voor de CHEMPARK-locaties ook de interne distributie van post en pakketten en interne diensten zoals printeronderhoud. Om die diensten efficiënt te beheren, werd de mobiele telematica-oplossing FleetXPS App geïntroduceerd.

“De FleetXPS-applicatie kan ook optimaal worden geïntegreerd in onze workflow.”

**Michael Richter, IT-projectmanager Chemion**

# Highlights per oplossing

## CarCube

CarCube is een vast in de truck ingebouwde DIN formaat On-Board Unit, die bestaat uit een truckunit en een in de cabine gemonteerde touchscreen als interface voor de chauffeur. De CarCube biedt:

- Realtime OTA track & trace
- Manuele en automatische bestuurdersidentificatie
- Startonderbreking
- Berichtenverkeer en handsfree telefonie (optioneel)
- Bewaken en visualiseren rijtijden
- FMS-data, rijstijlanalyse en visualisatie rijstijl
- Remote tacho download
- Trucknavigatie
- Urenverantwoording
- Sensorbewaking en monitoren sensordata

CarCube is een gesloten systeem, waarvan de inrichting en het management (software, hardware) uitsluitend via Trimble Transport & Logistics gebeurt.

## Truck4U

Truck4U is een vast in de truck ingebouwde DIN formaat On-Board Unit, zonder audiovisuele output. Truck4U opereert zelfstandig en biedt:

- Realtime OTA track & trace
- FMS-data en rijstijlanalyse
- Bewaken rijtijdenwetgeving (directe tachograafkoppeling vereist)
- Remote tacho download
- External card reader download
- Sensorbewaking
- Startonderbreking
- Wifi access point (\*)



Truck4U vervult fleetmanagementtaken, waarbij de interactie met de chauffeur zich beperkt tot het identificeren van de digitale bestuurderskaart. Alle verkregen informatie is realtime beschikbaar via onze webapplicaties en -services. Truck4U wordt standaard geleverd met eigen airtimebundel.

Truck4U is een gesloten systeem, waarvan de inrichting en het management (software, hardware) uitsluitend via Trimble Transport & Logistics gebeurt.

(\*) Wifi access point fungeert als gateway voor het ter beschikking stellen van truckgerelateerde data aan mobiele apparaten.



## FleetXPS

FleetXPS is een mobiele on-board Android tablet, volledig beheerd door Trimble. De tablet is IP65-gecertificeerd op een valhoogte van 1,2 meter en de batterij gaat gewoonlijk een volledige 8-uren werkdag mee. De tablet laat apps van derden toe die gecertificeerd en getest werden door Trimble. De FleetXPS heeft geen rechtstreekse voertuiginteractie en concentreert zich op de interactie met de chauffeur bij het afhandelen van logistieke activiteiten:

- Realtime OTA Track & trace (\*\*)
- Manuele en automatische (\*) bestuurdersidentificatie
- Berichtenverkeer en handsfree telefonie (optioneel via verscheidene draadloze connectiviteitsopties zoals WLAN, bluetooth en 3G)
- Navigatie en trucknavigatie
- Urenverantwoording
- Proof-of-Delivery
  - Ingebouwde en dedicated 1D- en 2D-barcodescanner (optioneel)
  - Ingebouwde camera voor schaderegistratie en het scannen van barcodes
  - Documentscanner (extern toestel)
  - Sign-on-glass: digitale handtekening
- Visualisatie rijtijden (\*)

(\*) Deze functionaliteiten vereisen een Wifi-koppeling met de Truck4U-host.

(\*\*) Er kan ook gebruik gemaakt worden van de Truck4U-airtime (indien gekoppeld)

Net als CarCube en Truck4U is de FleetXPS een gesloten systeem, waarvan de inrichting en het management (software, hardware) uitsluitend via Trimble Transport & Logistics gebeurt.



## FleetXPS App

De FleetXPS App is een native Android-applicatie en concentreert zich op de interactie met de chauffeur bij het afhandelen van logistieke activiteiten:

- Realtime OTA Track & trace (klant eigen airtime)
- Manuele en automatische (\*) bestuurdersidentificatie
- Berichtenverkeer en handsfree telefonie (optioneel)
- Urenverantwoording
- Proof-of-Delivery:
  - Geïntegreerde barcodescanner
  - Geïntegreerde camera voor o.a. schaderegistratie
  - Sign-on-glass: digitale handtekening
  - Documentscanner (extern toestel) (\*)
- Visualisatie rijtijden (\*)

(\*) Deze functionaliteiten vereisen een Wifi-koppeling met de Truck4U-host.

De FleetXPS App leent zich, mede door de laagdrempeligheid en usage based cost, bij uitstek voor opdrachten uitgevoerd door subcontractors. De gebruiker schaft een toestel volgens eigen voorkeur aan, rekening houdend met de minimaal opgelegde vereisten en voorziet die van eigen airtime.





Functie	CarCube	Truck4U	FleetXPS	FleetXPS App
Geautomatiseerde login	✓	✓	Via Truck4U	Via Truck4U/NFC
Track & trace	✓	✓	✓	✓
Berichtenverkeer	✓	-	✓	✓
Telefonie	✓	-	✓	✓
Opdrachten (ritten en taken)	✓	-	✓	✓
Tijdsverantwoording (logboek+vragenpaden)	✓	-	✓	✓
<b>Proof-Of-Delivery</b>				
- Barcodescanner 1D/2D	-	-	✓	-
- Sign-on-glass (handtekening)	-	-	✓	✓
- Fotocamera (schadevaststelling en barcodescanning)	-	-	✓	✓
- Documentscanning	✓	Host	Direct /Client (Truck4U)	✓ / Client (Truck4U)
- Printer	✓	Host	Direct /Client (Truck4U)	Client (Truck4U)
Trucknavigatie	✓	-	✓	-
Rijtijden (Tacho)	✓	✓	Visualisatie / Client (Truck4u)	Visualisatie / Client (Truck4u)
Tacho download (remote)	✓	✓	-	-
<b>Diagnostiek</b>				
- FMS statistiek	✓	✓	-	-
- FMS verbruik statistiek	✓	✓	-	-
- FMS verbruik/logboek	✓	Host verbruik	-	-
Rijstijl	✓	✓	In voorbereiding	-
<b>Slimme interfaces</b>				
- Sensoren & Detectoren	✓	✓	In voorbereiding	-
- Trailerherkenning	✓	✓	In voorbereiding	-
- Vooraanzicht-, dodehoek- en achteruitrij-camera	✓	Extern scherm	-	-

✓ = de feature is zelfstandig voor de betrokken unit  
Client Truck4U = Truck4U dient beschikbaar te zijn in de truck

# Flexibel, modulair en compatibel

Uniek aan Truck4U en FleetXPS is dat deze niet alleen communiceren met dezelfde backofficesoftware van Trimble Transport & Logistics, maar ook met elkaar. Dit maakt het mogelijk de oplossingen voor realtime fleetmanagement en logistieke informatie zowel zelfstandig in te zetten als met elkaar te combineren.

De modulariteit en gemakkelijke installatie van Truck4U en FleetXPS creëert nieuwe mogelijkheden tot samenwerking. Een fleetowner die gebruik maakt van realtime fleetmanagement kan gemakkelijk samenwerken met een logistiek dienstverlener die uitsluitend is geïnteresseerd in logistieke data. Zo kunnen de kosten worden gedeeld.

## FleetXPS App

Android App  
Logistiek



## FleetXPS

Android tablet volledig door Trimble beheerd  
Logistiek



## Truck4U

Vast ingebouwde  
DIN-formaat OBC  
Fleetmanagement



## CarCube

Vast ingebouwde  
DIN-formaat OBC  
Fleetmanagement  
& Logistiek

GPRS  
optioneel



GPRS



GPRS  
optioneel



GPRS



**FleetWorks - backoffice applicatie**

# Trust us!

**Kiezen voor Trimble Transport & Logistics betekent kiezen voor betrouwbaarheid, kwaliteit, flexibiliteit, continue innovatie en een snelle return-on-investment.**

**Onze oplossingen staan bekend om hun intuïtieve gebruiksgemak, doordachte functionaliteit, stabiliteit en eenvoudige integratie met andere ICT-systemen.**

**Onze organisatie wordt ervaren als betrouwbare partner vanwege de vergaande kennis van transport en logistiek, innovatiekracht, professionele projectaanpak en het vermogen om met onze klanten mee te denken.**

## State-of-the-art technologie

Onze on-board oplossing is het resultaat van intensieve ontwikkeling ('Open Telematics Framework'), gebaseerd op vooruitstrevende technologie (Open Standard Gateway Initiative – OSGI). Een componentgebaseerd platform staat garant voor een efficiënte implementatie van nieuwe modules en distributie van updates.

De architectuur en infrastructuur van onze oplossing is ingericht op toekomstige ontwikkelingen en integraties. De 'Service Oriented Architecture and Infrastructuur'

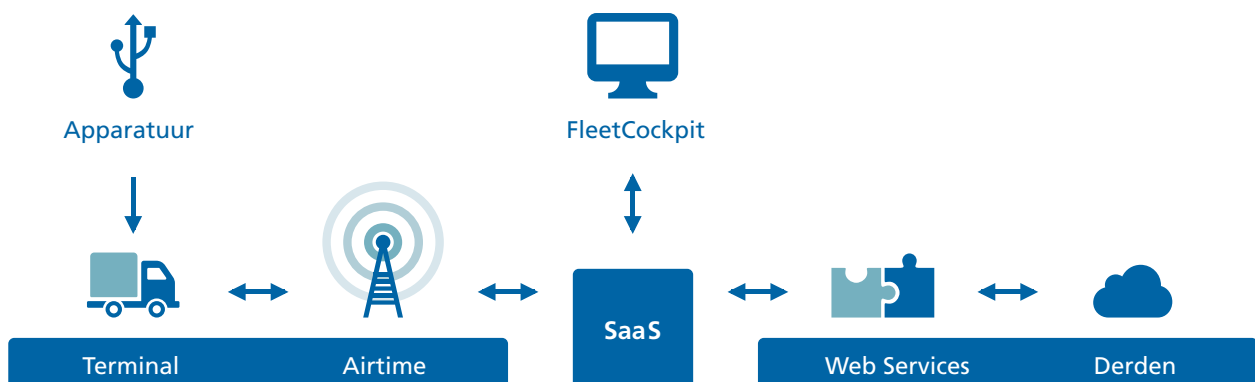
waarborgt een optimale en veilige samenwerking tussen eigen en externe applicaties. Bovendien zorgt de schaalbaarheid van onze oplossing voor een optimale operationele efficiency. Om de compatibiliteit van onze oplossing te vrijwaren, worden hardware en software volledig in eigen huis ontwikkeld.

## Intuïtief gebruiksgemak

Al vele jaren wordt voor onze oplossing gekozen vanwege het intuïtieve gebruiksgemak. Al onze toepassingen maken gebruik van een gelijkaardige userinterface. Menu's en functionaliteiten, zowel in de software voor de backoffice als het voertuig, zijn overal op dezelfde logische en overzichtelijke manier opgebouwd.

## Dezelfde backoffice-software

Al onze oplossingen, zowel de vast ingebouwde als mobiele, zijn geïntegreerd met dezelfde backofficesoftware: de overzichtelijke administratieve en rapportage-tool FleetWorks en FleetCockpit, de krachtige planningstool voor de realtime opvolging van uw vloot. Dit zorgt voor een optimaal gebruiksgemak en maakt het mogelijk onze oplossingen naast elkaar in te zetten.





“ In Trimble Transport & Logistics hebben we een leverancier gevonden die de verbintenis wil aangaan om ons op lange termijn een state-of-the-art product en uitstekende dienst-verlening te verzekeren. ”

**Jerry Heezen,**  
Directeur van Thomassen Transport



## End-to-end support

Trimble Transport & Logistics zorgt niet alleen voor het continu doorontwikkelen, maar ook voor onderhoud en service van alle oplossingen. Wij bieden u end-to-end support zodat u één aanspreekpunt heeft voor al uw vragen, problemen en specifieke wensen. Onze organisatie staat erom bekend hier snel en adequaat op te reageren.

## Transparante prijzen

Wij leveren een totaaloplossing met een heldere prijsstelling zodat u niet voor onverwachte kosten komt te staan. Naast hard- en software met een breed scala aan functionaliteiten bieden wij airtime en een uitgebreide selectie aan opties.

## Stabiele partner

Onze organisatie is sinds 1985 pionier en innovator op het gebied van hoogwaardige telematicatoepassingen voor transport en logistiek. Trimble Transport & Logistics vormt samen met andere topspelers in transporttechnologie Trimble Transport & Logistics Global, een divisie van Trimble. Volgens een studie van ABI Research is Trimble Transport & Logistics Global de beste leverancier van telematicao oplossingen als het over innovatie, implementatie, kwaliteit, betrouwbaarheid en organisatorische gezondheid gaat.



Transport & Logistics

**Telematics innovator with a vision**

**België**

Ter Waarde 50  
8900 Ieper  
t: +32 57 223 911  
f: +32 57 223 999  
e: [info\\_trimbletl\\_eu@trimble.com](mailto:info_trimbletl_eu@trimble.com)

**Nederland**

Stationspark 750  
3364 DA Sliedrecht  
Postbus 107  
3360 AC Sliedrecht  
t: +31 184 676 666  
f: +31 184 676 633  
e: [sales\\_trimbletl\\_nl@trimble.com](mailto:sales_trimbletl_nl@trimble.com)

**[www.trimbletl.com](http://www.trimbletl.com)**

Trimble Transport en Logistics heeft filialen en servicepunten verspreid in Europa en Australië.

©2017 Trimble Transport & Logistics, alle rechten voorbehouden. Alle handelsmerken zijn eigendom van hun respectieve eigenaars.