

TRANSPORT VOERTUIGEN VOOR ZWARE LASTEN

INDIVIDUELE
TRANSPORT-
OPLOSSINGEN



HEFCAPACITEITEN TOT 350 TON

www.hubtex.com

HUBTEX.

WE CREATE THE UNIQUE

INDIVIDUEEL, STERK EN ZWAAR

Het transport van zware lasten vormt een speciale uitdaging, die wij als gespecialiseerde aanbieder met ruime ervaring en talloze referenties, graag aangaan.

Door de steeds zwaarder wordende lasten en toenemende automatisering is de ontwikkeling voortdurend in beweging waarbij het verstandig is om steeds up-to-date te blijven. De modulaire opbouw van HUBTEX biedt veelzijdige oplossingen van handmatige bediening tot volledig geautomatiseerd.

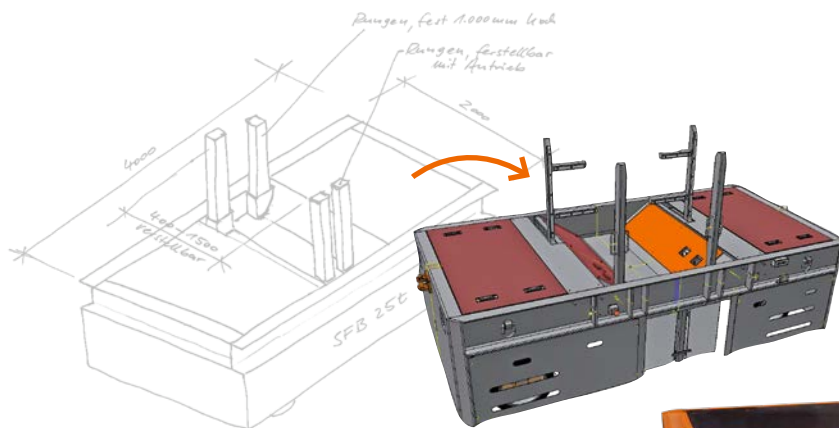
Typische toepassingsgebieden zijn het interne transport van zware lasten in de auto- en luchtvaartindustrie en in het bijzonder in de waardeketen van de metaalindustrie, van de gieterij via de handel tot de verwerking, bijvoorbeeld in de machinebouw.

Transportvoertuigen voor zware lasten in één oogopslag

Er bestaat vraag naar innovatieve ideeën en goede oplossingen die steeds rendabel moeten zijn. Kwaliteit en service zijn voor ons onlosmakelijk van het economische aspect. Een precies op uw toepassing ontwikkelde oplossing biedt maximaal gebruiksgemak, hoge bedrijfsinzetbaarheid en lange levensduur.

IDEEËN VERWEZENLIJEN

Vanaf het begin van een idee werkt HUBTEX het uit tot een concept wat in meerdere stappen met u wordt afgestemd en gefinetuned. U profiteert altijd van onze knowhow verkregen door 35 jaar produceren van speciale, op maat gemaakte machines.



Wij ontwikkelen een individueel oplossingsconcept voor onze klanten

VOERTUIGOVERZICHT

- Platformtransportvoertuig P. 4
- Wagen op sporen P. 13
- Gereedschapwisselaar P. 14
- Elektrische trekker P. 16
- Onbemande transportvoertuigen P. 17





PLATFORM TRANSPORT VOERTUIG

SF-X – platformtransportvoertuig



- › *Bediening via afstandsbediening of optioneel via cabine*
- › *2-weg- of optioneel meerwegbesturing voor optimale wendbaarheid*
- › *PU- of PU-soft-banden om op asfalt, straatstenen of industriële vloeren te rijden*

De nieuwe platformtransportvoertuigen uit de serie SF-X zijn beschikbaar in de draagvermogensklassen 25 t, 40 t en 65 t.

De compacte, zelfrijdende voertuigen voor het binnen- en buitengebied beschikken over een groot laadoppervlak voor het transport van zware lasten.

De voordelige basis van het transportvoertuig kan dankzij de modulaire constructie worden uitgerust met verschillende stuursystemen en heffend platform, of worden uitgebouwd tot een AGV.

- › *Binnen- en buitengebruik gecombineerd of alleen voor buitengebruik*
- › *Batterijwissel ter plaatse met handpompwagen of heftruck*
- › *Laadvermogen tot 65,0 t*
- › *Robuuste constructie*
- › *Heffen: optioneel via cilinder of hefplatform*

Type	SF-X
Laadvermogen (t)	25 / 40 / 65
Besturing	2-weg- of meerweg
Lengte (m)	4 – 6
Breedte (m)	2 – 3
Hoogte (mm)	Vanaf 910
Aandrijving	elektrisch via wielnaaf
Banden	PU en PU-Soft
Batterij	Lood-zuur- of li-ion-batterij
AGV	gedeeltelijk tot volledig geautomatiseerd
Opties	uitgebreid pakket opties



➤ GROTE FLEXIBILITEIT DOOR MODULAIRE OPBOUW

De hoge modulariteit van het nieuwe platformtransportvoertuig maakt de voertuigen aanpasbaar voor een veelzijdige inzet. Daarbij is het chassis van de nieuwe SF-X ingedeeld in de drie vaste gebieden vooras, achteras en middengebied.

Een variatie aan interfaces van de componenten maken een specifieke lengte- en breedteaanpassing in overeenstemming met de transporttaak mogelijk. Vooraf gefabriceerde modules, zoals het wieldraaistel of het wipmechanisme voor lastwielen en aandrijving garanderen uitstekende voertuigstandaarden.

BASISUITRUSTING

- *Massief chassis van plaatstaal*
- *Onderrijbeveiliging*
- *Laadvlak met vlakke plaat*
- *Powerbox*
- *HIT-terminal*
- *Radiogestuurde afstandsbediening*
- *LED-veiligheidsverlichting*
- *Noodstopknop (2x per zijde)*
- *PU-banden*
- *Standaard HUBTEX-lak*
- *Batterijwissel aan de zijkant*

INDIVIDUALISERINGS-MOGELIJKHEDEN

- *Chassisverlenging*
- *Chassisverbreding*
- *PU-Soft-banden*
- *Lak*

Keuze uit twee besturingsystemen

Voor onze platformwagens staan twee verschillende besturingsystemen ter beschikking. De 2-weg-besturing is de standaardvariant voor veel toepassingsgebieden. Bij kleine gangpadbreedtes wordt vaak een meerwegbesturing geadviseerd.

Afstandsbediening

De nieuwe radiogestuurde afstandsbediening is uitgerust met joystick voor nauwkeurig sturen, knop voor noodstop, claxon en flexibel uit te breiden overige opties.

Powerbox

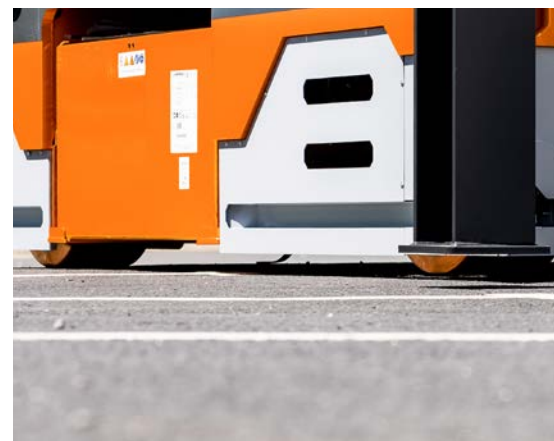
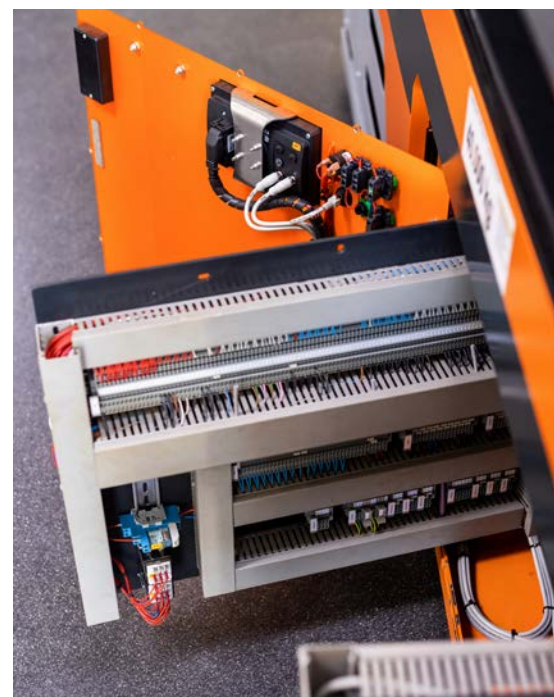
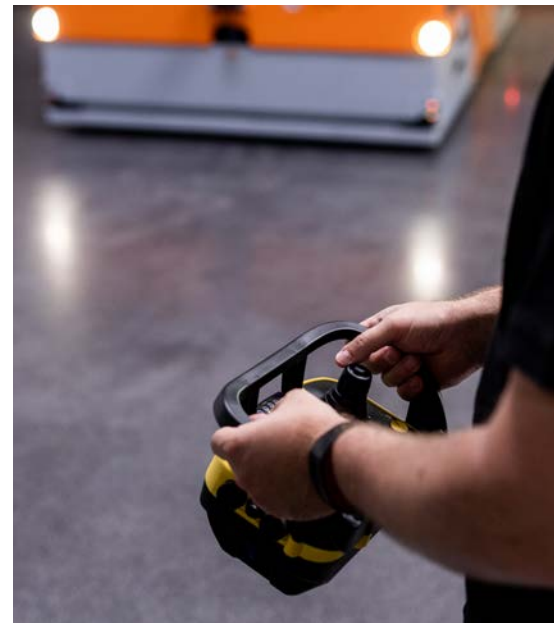
Een schakelkast voor het hydraulische systeem is voor alle SF-X-series beschikbaar. Afhankelijk van de behoeften zijn de modulaire elektronische platen ook flexibel uit te breiden met AGV-functies.

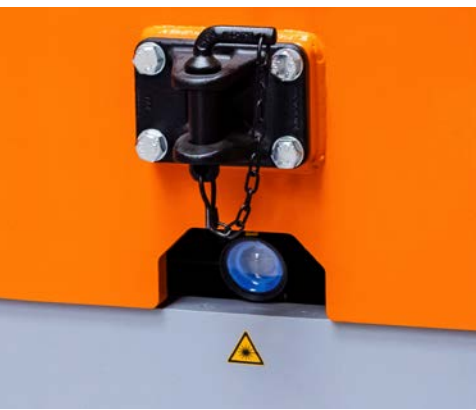
Onderstel

Standaard worden de voertuigen uitgevoerd met 2 assen. Ter vermindering van de bodembelasting kan het voertuig worden uitgerust met drie of vier assen.

Banden

Naast de standaard, slijtarme PU-banden voor gebruik op industrievloeren, biedt HUBTEX een zachte PU-Soft variant voor wisselende bodemomstandigheden.





➤ UITRUSTINGSVARIANTEN EN OPTIES

Verlichtingsinrichtingen

HUBTEX biedt voor optimale veiligheid op uw bedrijfsterrein intelligente verlichtingsmogelijkheden in het chassis aan.

Noodstop

Met behulp van de noodstop-knop kunnen direct alle rij- en heffuncties van het voertuig worden gestopt.

Aanhangerkoppeling

Aanhangers of andere extra apparaten kunnen optioneel aan het voertuig worden toegevoegd met de aanhangerkoppeling.

Blue Arrow

De spot projecteert een blauwe pijl in de rijrichting voor het apparaat en waarschuwt daardoor voetgangers voor naderende voertuigen.



De optioneel beschikbare heffunctie vindt naar keuze plaats via cilinder of het hele platform.

➤ CABINE VOOR ZITTENDE BESTUURDER/ STACABINE

De besturing van deze voertuigen kan naar keuze via een zitcabine, stacabine of via kabel- of afstandsbediening plaatsvinden.

Door het grote aantal modules kan dit voertuig op veel specifieke vereisten worden aangepast.



- In hoogte verstelbaar stuurwiel
- 10"-LCD display in de cabine voor achteruitrijcamera
- Luchtgeveerde bestuurdersstoel
- Cabine met ergonomische instap
- Twee elektrisch verstelbare buitenspiegels
- Ramen aan vier kanten (veiligheidsglas)
- Wisser- en ruitensproeierinstallatie



➤ BATTERIJVARIANTEN

- 80 V lood-zuurbatterij met laadtijden tussen 5,5 tot 12 uur
- 80 V lithium-ion-batterij met laadtijden tussen 1 en 2 uur

VEILIGHEID

- Noodstop-knoppen aan alle zijden
- Onderrijbeveiliging aan de kopse kanten
- Afstandssensoren/hulpsystemen
- Optionele personenbeveiligingsinstallatie via een laser-scanner





➤ DUBBEL LAADVERMOGEN IN GEKOPPELDE MODUS

Bij zeer grote lasten kunnen twee of meer voertuigen in gekoppelde modus worden gebruikt. Daarbij wordt de last over meerdere transportvoertuigen verdeeld. De transportvoertuigen rijden bijvoorbeeld onder een vliegtuigromp en koppelen zich vervolgens draadloos aan elkaar en staan tijdens het transport continu met elkaar in verbinding. Op deze manier ontstaat een sterk transportsysteem met het dubbele draagvermogen.



Het transport van gereedschappen is een typische toepassing voor de SFB.

Speciale varianten

➤ VERSCHUIFBAAR PLATFORM

Verschuifbaar platform voor het transport van zeer lange lasten zoals lastframes en voorgevormde onderdelen.



➤ LAGE PLATFORMHOOGTE

Speciale varianten van ons platformvoertuig overtuigen met een hefcapaciteit van 35 ton bij slechts 457 mm bouwhoogte. Voor het transport plaatst de operator het platform voor de betreffende last. De exacte positionering vindt vervolgens plaats met behulp van een

hulpsysteem, halfautomatisch en op de millimeter nauwkeurig: Via sensoren bepaalt het voertuig zijn positie en berekent met deze gegevens de optimale stuurgeometrie. Door de geïntegreerde lift wordt de last geheven.



De basis voor de constructie van dit voertuig is de pendelas. Deze wordt door een coulisse geleid, waarop de last van een hefcilinder wordt overgedragen. Dit waarborgt een variabele rijhoogte en een optimale aanpassing aan bodemoneffenheden.



GW – Wagens op sporen

De wagens op sporen (GW) van HUBTEX worden naar individuele klantwensen en behoeften geconfigureerd. Voor de aandrijvingen en de besturingstechniek worden beproefde componenten gebruikt. De wagen op sporen is voor transporttaken binnen het bedrijf ontwikkeld.



- Robuuste constructie
- Lastspecifieke opnamevarianten

- *Individuele productie van het frame afhankelijk van de transporttaak*
- *Aandrijving via batterij of netspanning*
- *Onderhoudsvrije AC-aandrijftechnologie*
- *Kraanwielen met een lange levensduur*



Type	GW
Hefcapaciteit (t)	tot 350,0
Aandrijving (V)	24 / 80 / 230 / 400 (elektrisch AC)
Banden	Wielen voor sporen
Bediening	Cabine / afstandsbediening / stacabine

Gereedschapwisselaar

Veilig en zo snel mogelijk, dat zijn doorslaggevende eigenschappen waarover moderne gereedschapwisselaars moeten beschikken.

De HUBTEX gereedschapwisselaar met een draagvermogen tot maximaal 65 ton helpen de wisseltijden van pers- en stansgereedschappen te reduceren en zo de productietijden te verhogen. Het compacte onderstel maakt lage inrijhoogten onder de gereedschappen mogelijk.



- *Hefcapaciteiten tot 65,0 t*
- *Gereedschaptafel met hefhoogtes tot maximaal 3000 mm*
- *Extreem lage tafelhoogtes met gelijktijdig hoge hefcapaciteiten*
- *Gereedschapwissel via een aangedreven kettingsysteem voor snel wisselen van de gereedschappen*



Kan aan verschillende gereedschapafmetingen worden aangepast

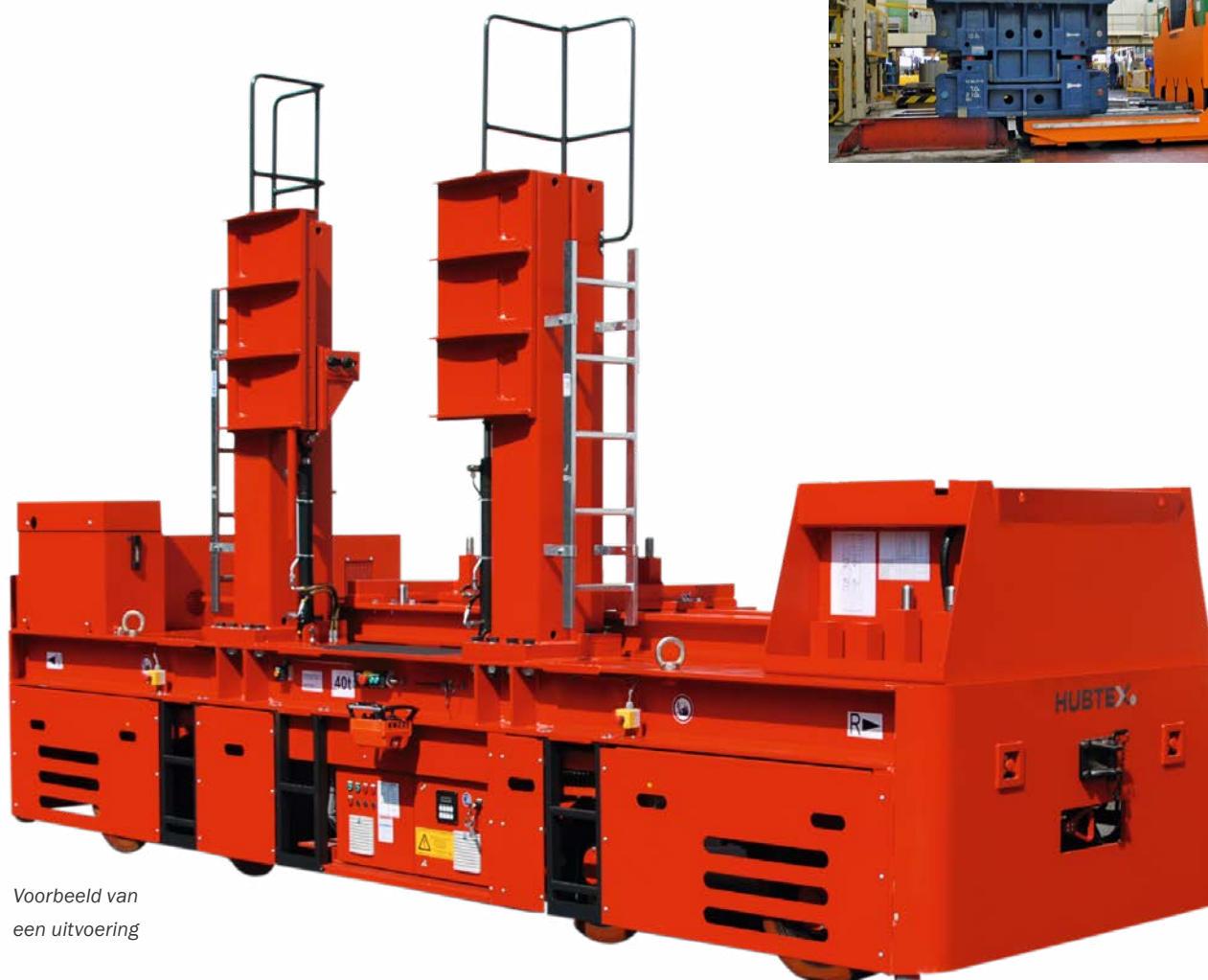


Extreem lage tafelhoogtes

De voertuigen beschikken over een grote stuurhoek

Het uitgangspunt van HUBTEX bij het ontwerp van een gereedschapwisselaar is gewoonlijk de vraag naar een mobiel en flexibel in te zetten oplossing met hoge positionauwkeurigheid en het realiseren van een veilig aankoppelingsconcept op verschillende voertuigen met een snelle en veilige gereedschapwisseling.

- *Vormsluitplaat aan het gereedschap
individueel aanpasbaar*
- *Meerwegbesturing*
- *Bediening vindt plaats door een
meelopende operator
met afstandsbediening*
- *Hydraulische spaninrichting
voor het borgen van gereedschappen tijdens transport*



Voorbeeld van
een uitvoering

EFCSH – Elektrische trekker met hydraulische zwanenhals

De HUBTEX zit-elektrische trekker met hydraulische zwanenhals wordt hoofdzakelijk toegepast bij materiaalgeleiding in de productie, bij transporteren van zware, compacte machineonderdelen en bij handling van cargotrailers als bijvoorbeeld spoelen veelvuldig, snel en betrouwbaar naar bijvoorbeeld vrije opslagplaatsen moeten worden getransporteerd.



- Zitpositie van de bestuurder is dwars op de rijrichting
- Ergonomische indeling van de bedieningselementen
- Onderhoudsvrije AC-aandrijfmotor
- Elektrische accuaandrijving
- Binnen- en buitengebruik

- Driewielchassis met banden van massief rubber in een compacte constructie
- Systeemlasten van 32 tot 50 t
- Hydraulische zwanenhals

Type	EFCSH
Systeemlasten (t)	tot 50,0
Batterij (V)	80
Banden	EL / PU

Onbemande transportsystemen

Transportvoertuigen voor zware lasten van HUBTEX zijn uitstekend geschikt voor automatisering. Dankzij het gebruik van een onbemand transportsysteem zijn doorlooptijden korter, wordt er bezuinigd op kosten en de veiligheid verhoogd.

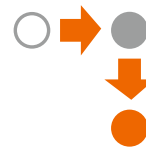
- *Toename van efficiency*
- *Optimalisatie van de magazijnlogistiek*
- *Automatische lastovername*
- *Vaste trajecten met tussenstations*
- *Toepassingen in gevaarlijke omgeving*



ONDERSTAANDE GELEIDESYSTEMEN ZIJN MOGELIJK

- *Spoorgeleiding*
- *Inductiegeleiding*
- *Optische geleiding*
- *Vrije magneetnavigatie met transponders*
- *Lasernavigatie*
- *Indoor gps-navigatie*

Geautomatiseerde technologieën in opmars



Door de grotere complexiteit en dynamiek van de toepassingsgebieden worden flexibiliteit en schaalbaarheid in de logistiek steeds belangrijker – en daarmee ook automatisering van de bedrijfsinterne logistieke processen. De mate van automatisering is in veel bedrijven nog niet heel hoog, maar tegelijk stijgt het bewustzijn over de grote mogelijkheden die automatisering van opslag- resp. transporttaken biedt. Juist kleine en middelgrote

bedrijven vragen zich steeds meer af of investeren in het eigen bedrijf loont. Deze berekening is complex en leidt ertoe dat de implementatie van een automatiseringsoplossing vaak uiteindelijk niet plaatsvindt. Het is daarom raadzaam om advies van een specialist in te winnen. HUBTEX berekent de kosten voor aanschaf, onderhoud en aanpassing en adviseert hoe oplossingen kunnen worden gepland, geïmplementeerd en individueel ingesteld kunnen

worden. Duidelijk is: Een geautomatiseerde oplossing vereist meestal een grotere investering dan een handmatige oplossing. Hoe hoog de kosten daadwerkelijk uitvallen, is afhankelijk van de mate van automatisering. Door de besparingen op bedrijfskosten, die een geautomatiseerd systeem in het lopende bedrijf oplevert, zullen de investeringen na een bepaalde tijd worden terugverdiend.



HANDMATIG MET BESTUURDER



SEMI-AUTOMATISCH



GEAUTOMATISEERD VOERTUIG (FTF)



VOLLEDIG GEAUTOMATISEERD SYSTEEM (AGV/FTS)

Er is bij de automatisering in de logistiek geen absolute toestand, zoals compleet handmatig of volautomatisch. Meestal zijn de verschillende logistieke processen in wisselende mate geautomatiseerd – van voertuigen met chauffeurs via semi-automatische en geautomatiseerde voertuigen tot volledig geautomatiseerd systeem. Als er reeds AGV-oplossingen worden ingezet, ontstaat in de loop der tijd meestal de wens om de automatisering verder uit te breiden. Daarom is het belangrijk dat de technologieën zo flexibel zijn, dat de exploitant ze zelf volledig kan beheren, inrichten en kan aanpassen aan veranderingen.



HUBTEX diagnosestelling vanop afstand

Voor HUBTEX voertuigen staat een systeem voor diagnosestelling vanop afstand ter beschikking. Via een M2M-gateway op de heftrucks worden belangrijke voertuiggegevens zoals foutcodes en batterijlaadtoestand naar de cloud van de systeempartner Telekom geüpload.

De monteur van HUBTEX heeft bij storingen van het voertuig onmiddellijk toegang tot de voertuiggegevens en kan snel hulp verlenen.



De gebruiker profiteert van maximale beschikbaarheid van het voertuig en minimale productie-uitvaltijden. Montage achteraf op een gebruikt voertuig is ook mogelijk.



➤ HET SYSTEEM VOOR DIAGNOSESTELLING VANOP AFSTAND IN EEN OOGOPSLAG:

- *Geautomatiseerde informatie-uitwisseling tussen voertuig en service*
- *Gegevensoverdracht van foutcodes, batterijlaadtoestand en bedrijfsuren*
- *Met functies voor parameterwijzigingen en software-updates beschikbaar*
- *Maximale beschikbaarheid van het voertuig, minimale productie-uitvallen en servicewerkzaamheden*

Huren of financieren

➤ FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN

HUBTEX heeft een van de grootste vloten met zijladers in de markt voor u klaar staan. Met 50 voertuigen voor kortere of langere huurperiodes kunnen wij ook voor uw individuele toepassing een passende oplossing bieden.

Bovendien bieden wij u graag een passende financiering voor uw nieuwe HUBTEX aan. Dit varieert van leasen van een afzonderlijk voertuig tot en met fullservice-pakketten waarbij ook de reserveonderdelen, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden zijn inbegrepen.

HUBTEX-VOERTUIGEN

ELEKTRISCHE MEERWEG ZIJLADERS › DIESEL-/GAS-VIERWEG ZIJLADERS › MEERWEG HEFTRUCKS
GLASTRANSPORTSYSTEMEN › TRANSPORTVOERTUIGEN VOOR ZWARE LASTEN › SCHUIFMASTZIJLADERS
SPECIALE VOERTUIGEN › TWEEDEHANDS- EN HUURVOERTUIGEN

HUBTEX.

WE CREATE THE UNIQUE

HUBTEX Nederland BV · Kazemat 30 · 3905 NR Veenendaal · +31 (0) 318-253 470 · info@hubtex.nl · www.hubtex.nl

HUBTEX MASCHINENBAU GMBH & CO. KG · Industriepark West · Werner-von-Siemens-Str. 8 · 36041 Fulda, Germany
Tel.: +49 661 8382-0 · Fax: +49 661 8382-120 · info@hubtex.com · www.hubtex.com