

FAHRERLOS



Fahrzeugart

- Gabelhochhubwagen
- Hochhubstapler
- Radarmstapler
- Schubmaststapler
- Spreitzenstapler
- Deichselstapler
- Teleskopgabelstapler
- Seitenschubstapler
- Schmalgangstapler
- Hochregalstapler
- Schlepper
- Unterfahrschlepper
- Plattformwagen**
- Sonstige

Sonderausstattung

- RFID-/Barcodeleser
- Wiegevorrichtung
- Dosiervorrichtung
- Rollenbahn
- Bandförderer
- Kettenförderer
- Flexible Lastaufnahme
- Deckelheber
- Dualer Betrieb
- Edelstahlfahrzeug
- Reinraumfahrzeug
- Outdoorfahrzeug
- Hubeinrichtung mit 3 Aufnahmen**

Anwendungsbeispiel Villeroy & Boch

MLR hat bei der Villeroy & Boch AG am Standort in Merzig das bestehende Fahrerlose Transportsystem (FTS) ersetzt. Die fahrerlosen Transportfahrzeuge (FTF) der Baureihe Caesar nehmen die mit Porzellan gefüllten Spezialladungsträger an den Förder-techniken auf und transportieren sie entweder direkt zu einer Brennofenförderertechnik oder zu einem der 42 Pufferplätze.

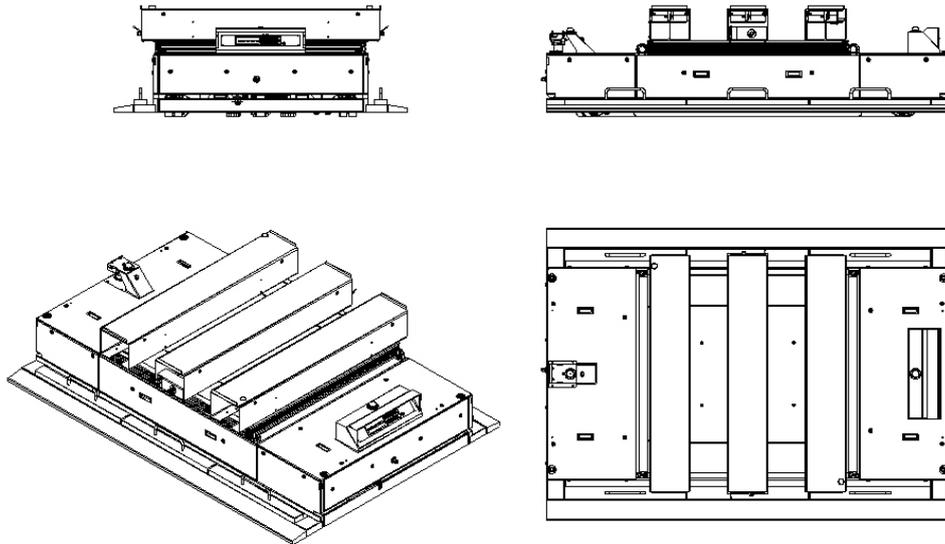
Auf jedem der automatisierten Plattformfahrzeugen ist zur Lastaufnahme jeweils eine Hubeinrichtung mit 3 Aufnahmen hintereinander, quer zur Fahr-richtung, montiert. Jede Aufnahme ist für 3 Gestelle ausgelegt. Die FTF positionieren sich vor den stationären Förder-techniken und synchronisieren den Lastwechsel mit den Fördertechniksteuerungen direkt mittels einer Datenlichtschranke.

Die Fahrzeuge sind als Sechsradfahrzeug ausgeführt, mit vier unabhängig lenkbaren Stützrollen und zwei angetriebenen Lenkeinheiten. Somit kann das Fahrzeug in alle Richtungen bewegt werden, auf der Stelle drehen und auch im sogenannten Crab-Move diagonal fahren.

Als Energieversorgung dienen schnellladefähige Lithium-Ionen-Batterien, die im Fahrzeug verbleiben und über Bodenkontakte automatisch nachgeladen werden.

Die FTF sind per WLAN an das MLR-eigenen Leit-system LogOS angebunden, mit dem die Anlage gesteuert wird.

Technische Daten



Caesar PH-0,9 Lr

Länge	3.149 mm
Breite	2.190 mm
Höhe	850 mm
Gewicht mit Batterie	2.580 kg
Tragfähigkeit	900 kg
Geschwindigkeit	Längsfahrt (vorwärts/rückwärts): 1,0 m/s Querfahrt (vorwärts/rückwärts): 0,4 m/s
Batterie	Li-Ion 48 V / 120 Ah (LiFePo4)
Schutzeinrichtungen	Laserscanner vorne und hinten (Absicherung Längsfahrt) Bumper jeweils seitlich (Absicherung Querfahrt) je zwei Nothalt-Taster vorne, mittig und hinten
Bestimmungsgemäße Lasten	Sondergestelle mit Porzellanteilen Abmessungen: max. 1.830 x 1.830 x 900 mm (L x B x H) Gewicht: max. 900 kg