

**FAHRERLOS**



## Fahrzeugart

### ■ Gabelhochhubwagen

- Hochhubstapler
- Radarmstapler
- Schubmaststapler
- Spreizenstapler
- Gegengewichtsstapler
- Teleskopgabelstapler
- Seitenschubstapler
- Schmalgangstapler
- Hochregalstapler
- Schlepper
- Unterfahrschlepper
- Plattformwagen
- Sonstige

## Sonderausstattung

- RFID-/Barcodeleser
- Wiegevorrichtung
- Dosiervorrichtung
- Rollenbahn
- Bandförderer
- Kettenförderer
- Flexible Lastaufnahme
- Deckelheber
- Dualer Betrieb
- Edelstahlfahrzeug
- Reinraumfahrzeug
- Outdoorfahrzeug
- Schwerlastfahrzeug
- Sonstige

## Anwenderbericht Audi Neckarsulm

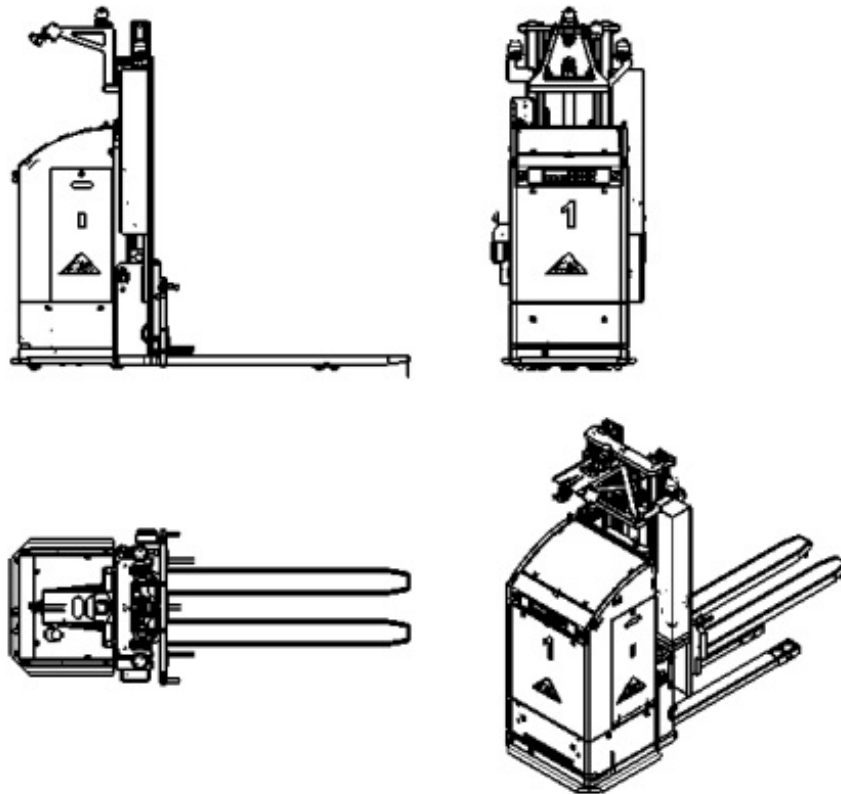
Audi hat im Werk Neckarsulm den Transport von Gestellen, Behältern und Trailern mit Hilfe eines Fahrerlosen Transportsystems (FTS) automatisiert.

Die elf fahrerlosen Gabelhochhubfahrzeuge vom Typ Phoenix holen mit Karosserieteilen befüllte Paletten, Gestelle und Behälter von der Logistikfläche im Erdgeschoß ab und verteilen diese an die Fertigungslinien in den oberen Stockwerken. Dort sammeln die fahrerlosen Transportfahrzeuge (FTF) anschließend leere Ladungsträger ein und bringen sie zurück ins Erdgeschoß.

Die einzelnen Geschosse sind mit dem Erdgeschoß über einen 35 Meter hohen Vertikalförderer verbunden.

Sobald ein mit Ladungsträgern bestücktes FTF in den Vertikalförderer eingefahren ist, schließen sich die Tore und der Förderer setzt sich in Bewegung. Nach Ankunft auf der gewünschten Etage fahren die FTF selbständig aus dem Förderer und setzen ihren Weg zur Zielstation fort.

Das MLR-eigene Steuer- und Leitsystem LogOS koordiniert und steuert neben den Fahrzeugen auch den Vertikalförderer sowie drei Brandschutztore und acht Schnellauftore. LogOS ist an das Audi interne Transportleitsystem iTLS angeschlossen, über das es die einzelnen Transportaufträge erhält und sodann abarbeitet.



## Phoenix RH-1,0 Lr

Länge	2.985 mm
Breite	1.140 mm
Höhe	2.686 - 3.638 mm
Eigengewicht	2.630 kg mit Batterie
Tragfähigkeit	1.000 kg
Bodenfreiheit	25 mm unter dem Fahrzeugrahmen
Geschwindigkeit	1,5 m/s vorwärts; 0,6 m/s rückwärts
Last	Gestelle, Behälter, Trailer Abmessung: 2.400 x 1.400 x 1.750 mm (L x B x H) Gewicht: max. 900 kg
Energiekonzept	Li-Ionen NMC-Polymer Akku 44,4V/160Ah
Sicherheitseinrichtungen	Schaltleisten vorne und seitlich; Laserscanner vorne und hinten; Nothalt-Taster vorne und seitlich