2.2 Lieferumfang

2.2.1 Fahrzeug

1 Stück LAE250

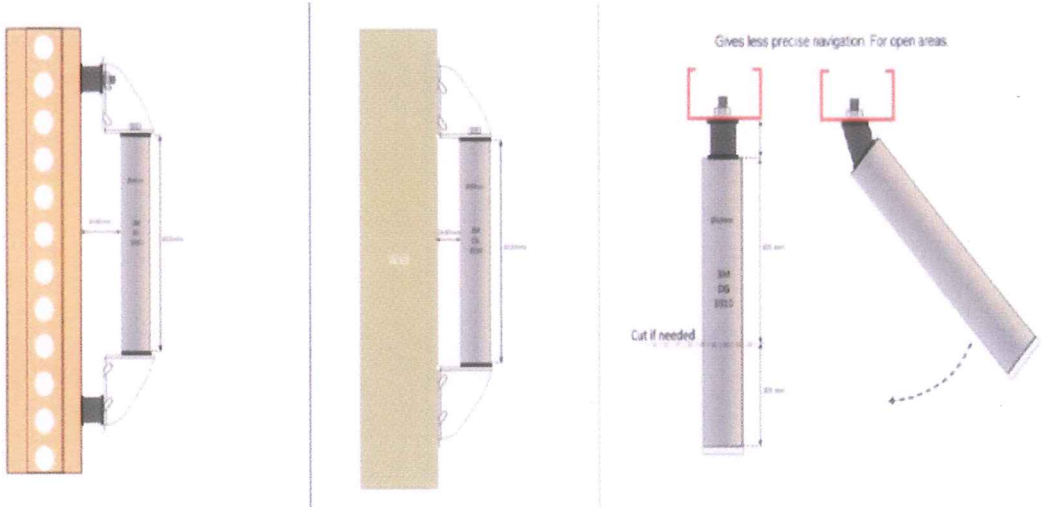
Mit folgenden Ausstattungsmerkmalen(Ausführungsbeispiele):

• Personenschutzscanner S3000 in Antriebsrichtung	
• Blue-LED-Leuchte in Hauptfahrtrichtung	
• Seitliche Fotozellen zur Hinderniserkennung	
• Sensoren in den Gabelspitzen	Nicht aktiv, da Einsatz eines SLT

Vmax in Antriebsrichtung: 1,67 m/s

Vmax in Lastrichtung 0,3 m/s

2.2.2 Reflektoren



Es kommen zylindrische Reflektoren (Durchmesser: 50mm, Länge: 618mm) zum Einsatz, je nach Örtlichkeit werden Befestigungskits oder Kleber verwendet. Sollten zusätzliche Montagepunkte (Ständer) notwendig sein, so ist es Umfang Halco diese bereitzustellen.

Die genaue Anzahl wird während der Projektierung ermittelt. Derzeit wird von ca. 50 Reflektoren ausgegangen.

Nach der Montage werden die Reflektoren durch einen Dienstleister mit einer Genauigkeit von +/- 1mm in X und Y-Achse vermessen.

2.2.3 I/O Box

Zur Verwaltung von I/O Signalen (24V über potentialfreie Kontake) wird seitens TMHDE eine sog. I/O Box mit Beckhoff-Modul in einem Rittal-Schrank verwendet. Mittels dieser Box werden bei Halco diverse Signale gehandhabt. Details dazu sind der I/O Spezifikation zu entnehmen, die diesem Dokument angehängt ist.

2.2.4 Tablets

Zur Auftragsgenerierung werden bei Halco Tablets (Panasonic Toughpad FZ-A2 MK1) seitens TMHDE bereitgestellt. Die

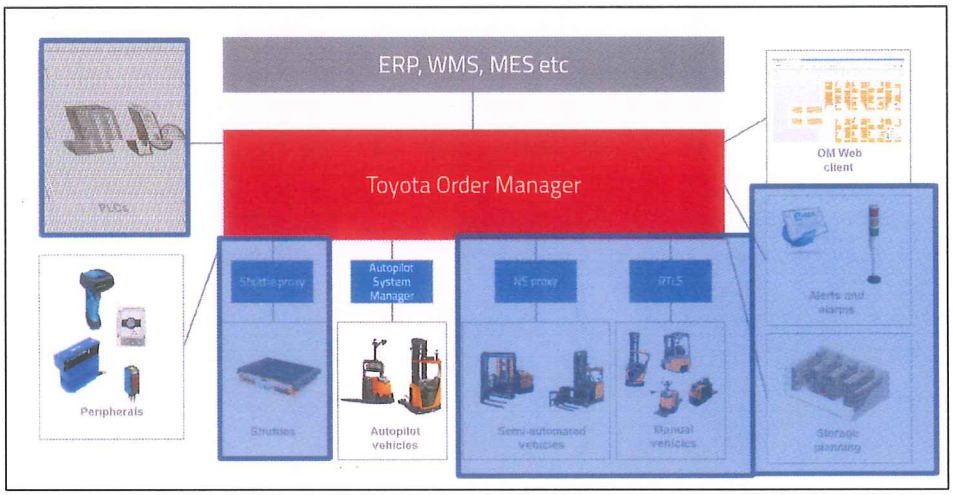
2.2.5 Software

Alle zum Betrieb des Systems notwendigen Software-Pakete sind im Lieferumfang enthalten.

Bei dem Erwerb eines Systems vergibt TMHDE einmalig das "Recht zum Nutzen". Die Lizenz ist

- begrenzt auf den Projektumfang,
- ist nicht exklusiv
- nicht an Dritte übertragbar.

Weder Titel, Urheberrechte, IP Rechte oder Besitztum der Software werden dem Nutzer transferiert.



= Nicht im Lieferumfang

Die Software umfasst:

- Toyota Order Manager (TOM) zur Auswertung und Steuerung von:
  - Order Start
- System Manager (SM) (Kollmorgen) zur Steuerung der Fahrzeuge
- Gateway (Kollmorgen) als Schnittstelle des TOM zum SM
- CWay-Visualisierung zur Überwachung der Anlage
  - Die Anzeigen/Funktionen sind in einem separaten Kapitel beschrieben.
- Kepware (OPC-Server) zur Anbindung der externen Signale (I/O)
-