



## Automatisierter Niederhubwagen

# T-MATIC core

Tragfähigkeit 1,5 t | Baureihe 1153

ION

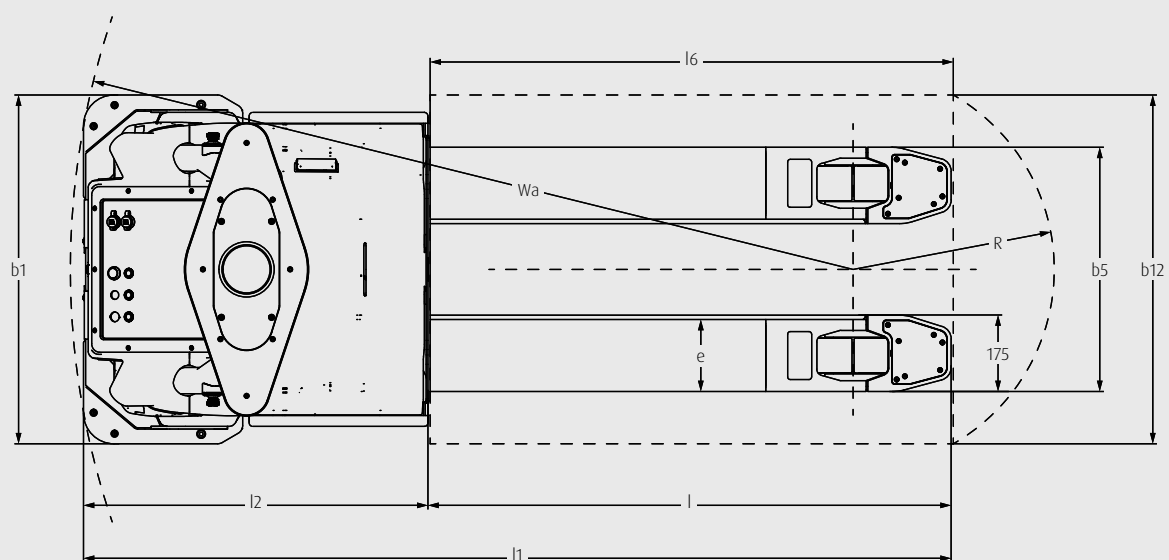
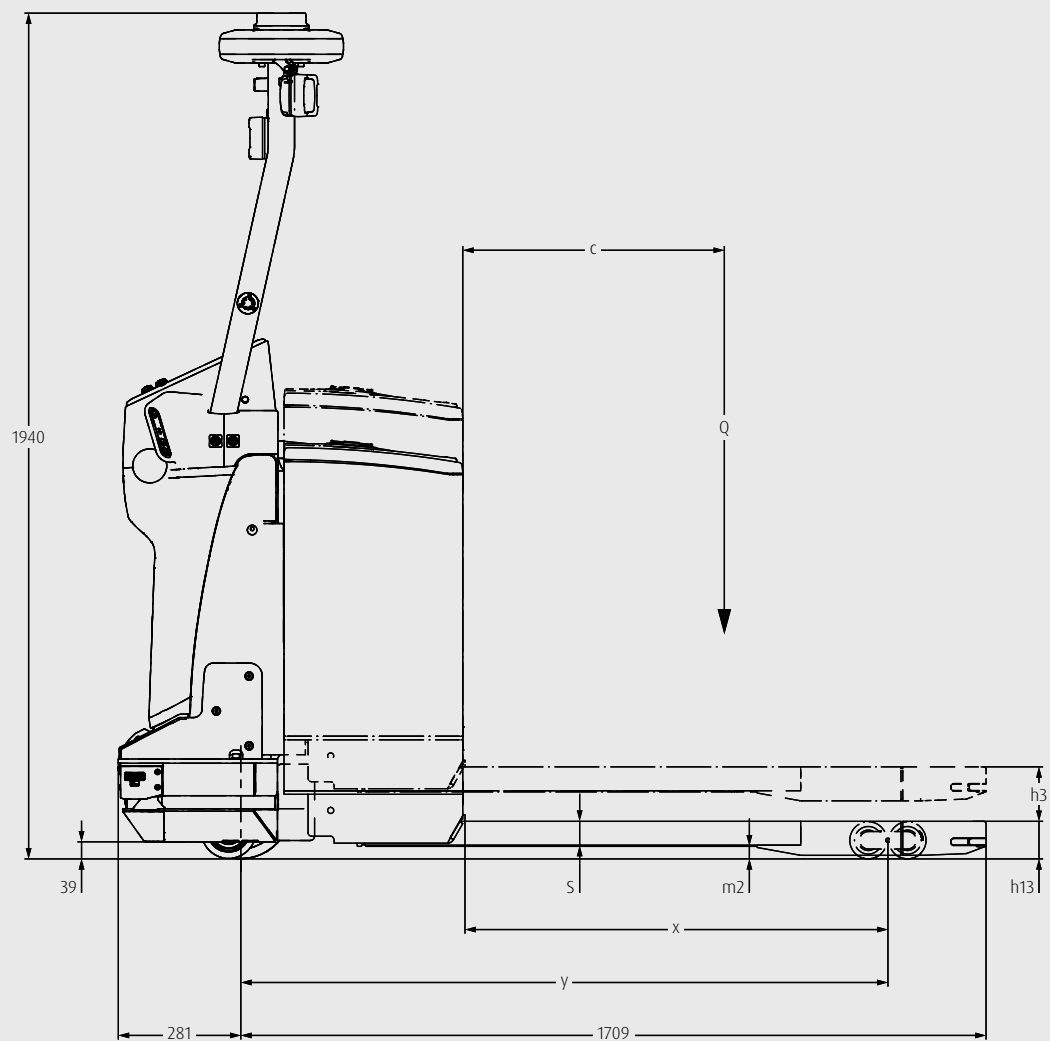
### Autonomer Rampenprofi

- Automatisierter Niederhubwagen für Lkw-Beladung über die Rampe
- Tragfähigkeit von 1500 Kilogramm
- Ideal für hohes Palletenaufkommen im Mehrschichtbetrieb
- Hohe Prozesssicherheit und präzises Palettenhandling
- Schnelle Inbetriebnahme ohne zusätzliche Infrastruktur
- Rampe bleibt weiterhin für manuellen Betrieb nutzbar
- Zwei Fahrzeuge verladen 30 Europaletten in nur 35 Minuten

# TECHNISCHE DATEN (gemäß VDI 2198)

|                  |      |                                                                  |                 |                    |
|------------------|------|------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Kennzeichen      | 1.1  | Hersteller (Kurzbezeichnung)                                     |                 | Linde MH           |
|                  | 1.2  | Typzeichen des Herstellers                                       |                 | T-MATIC core       |
|                  | 1.2a | Baureihe                                                         |                 | 1153               |
|                  | 1.3  | Antrieb Elektro (Batt.-Typ, Netz, ...), Diesel, Benzin, Treibgas |                 | Elektro            |
|                  | 1.4  | Bedienung Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer                |                 | automatisiert      |
|                  | 1.5  | Nenntragfähigkeit/Last                                           | Q (t)           | 1,5                |
|                  | 1.6  | Lastschwerpunktstand                                             | c (mm)          | 600                |
|                  | 1.8  | Lastabstand                                                      | x (mm)          | 895 <sup>1)</sup>  |
|                  | 1.9  | Radstand                                                         | y (mm)          | 1408 <sup>1)</sup> |
| Gewichte         | 2.1  | Eigengewicht                                                     | kg              | 865                |
| Räder/Fahrwerk   | 3.1  | Bereifung Vollgummi, SE, Luft, Polyurethan                       |                 | Polyurethan        |
|                  | 3.2  | Reifengröße, vorn                                                |                 | Ø 230 × 90         |
|                  | 3.3  | Reifengröße, hinten                                              |                 | Ø 85 × 85          |
|                  | 3.5  | Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)                      |                 | 1x + 1/4           |
|                  | 3.6  | Spurweite, vorn                                                  | b10 (mm)        | 502 <sup>1)</sup>  |
|                  | 3.7  | Spurweite, hinten                                                | b11 (mm)        | 380 <sup>1)</sup>  |
| Grundabmessungen | 4.4  | Hub                                                              | h3 (mm)         | 120 <sup>1)</sup>  |
|                  | 4.15 | Höhe gesenkt                                                     | h13 (mm)        | 86                 |
|                  | 4.19 | Gesamtlänge                                                      | l1 (mm)         | 1990 <sup>1)</sup> |
|                  | 4.20 | Länge einschließlich Gabelrücken                                 | l2 (mm)         | 790 <sup>1)</sup>  |
|                  | 4.21 | Gesamtbreite                                                     | b1/b2 (mm)      | 800 <sup>1)</sup>  |
|                  | 4.22 | Gabelzinkenmaße DIN ISO 2331                                     | s/e/l (mm)      | 57/165/1200        |
|                  | 4.25 | Gabelaußenabstand                                                | b5 (mm)         | 560 <sup>1)</sup>  |
|                  | 4.26 | Breite zwischen Radarmen/Ladeflächen                             | b4 (mm)         | 210 <sup>1)</sup>  |
|                  | 4.32 | Bodenfreiheit Mitte Radstand                                     | m2 (mm)         | 28,5               |
|                  | 4.35 | Wenderadius                                                      | Wa (mm)         | 1795               |
| Leistungsdaten   | 5.1  | Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last                                | km/h            | 7,2                |
|                  | 5.2  | Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last                                 | m/s             | 0,05/0,06          |
|                  | 5.3  | Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last                                | m/s             | 0,1/0,08           |
|                  | 5.10 | Betriebsbremse                                                   |                 | elektromagnetisch  |
| E-Motor          | 6.1  | Fahrmotor, Leistung S2 60 min                                    | kW              | 3                  |
|                  | 6.2  | Hubmotor, Leistung bei S3 15%                                    | kW              | 2,2                |
|                  | 6.3  | Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein                      |                 | Li-ION: KBS H12    |
|                  | 6.4  | Batteriespannung/Nennkapazität K5                                | (V)/(Ah) o. kWh | 24/225             |
|                  | 6.5  | Batteriegewicht (±5%)                                            | kg              | 175                |
| Fahrerantrieb    | 8.1  | Ausführung des Fahrerantriebs                                    |                 | AC-Steuerung       |
| Sonstiges        | 10.7 | Schalldruckpegel LpAZ (Fahrerplatz)                              | dB(A)           | 62                 |

1) (±5 mm)



# SERIENAUSSTATTUNG/SONDERAUSSTATTUNG

| Typzeichen des Herstellers/Ausstattung |                                                                                                          | T-MATIC core |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Off-Board-Software                     | Schnittstelle zu bestehenden Warehouse-Management-Systemen, Enterprise-Resource-Planning-Systemen etc.   | ●            |
|                                        | Schnittstelle zu Linde Warehouse Management Systemen                                                     | ●            |
|                                        | Schnittstelle zu stationärer Infrastruktur, z.B. Tore                                                    | ●            |
|                                        | Zugriff und Steuerung des Systems über den Webbrowser                                                    | ●            |
| Sicherheit                             | 360°-Sicherheitsscanner                                                                                  | ●            |
|                                        | Optische Warnanzeigen – mehrfarbige Blitzleuchten die den Fahrzeugstatus anzeigen (Warnungen und Alarme) | ●            |
|                                        | Akustische Warnsignale                                                                                   | ●            |
|                                        | Optimal positionierte Not-Aus-Tasten (Not-Aus-Schalter)                                                  | ●            |
|                                        | 3D-Hinderniserkennung in Fahrtrichtung zur Erkennung von Hindernissen über Bodenhöhe                     | ●            |
|                                        | Linde BlueSpot in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung – visuelle Fahrwegwarnung für Fußgänger und Fahrer     | ●            |
|                                        | Kritische Kantenerkennung bei Vorwärts- und Rückwärtsfahrt als Absturzsicherung an der Lkw-Rampe         | ●            |
| Fahren und Heben                       | Automatisierte Lkw-Heckbeladung                                                                          | ●            |
|                                        | Kamera zur Palettenerkennung – Flexible Lastaufnahme                                                     | ●            |
|                                        | Sicherheitsfelder für Paletten (EPAL 1)                                                                  | ●            |
|                                        | Gabel 1200/165/57 mm – Gesamtbreite 560 mm                                                               | ●            |
|                                        | Ebenerdige Beladung (floor to floor)                                                                     | ●            |
| Digitalisierung                        | WLAN-Datenübertragung                                                                                    | ●            |
| Navigation                             | Optische SLAM-Navigation                                                                                 | ●            |
|                                        | Auf Sicherheitsscannern basierte Navigation im Lkw-Auflieger                                             | ●            |
|                                        | Hindernisumfahrung                                                                                       | ●            |
| Energie                                | Li-ION Batterie                                                                                          | ●            |
|                                        | Ladekontakte für automatisiertes Zwischenladen                                                           | ●            |
|                                        | Ladestation für automatisiertes Laden                                                                    | ○            |
|                                        | Li-ION Ladegeräte                                                                                        | ○            |

● Serienausstattung

○ Sonderausstattung

# EIGENSCHAFTEN



Sicherheits-Laserscanner und 3D-Kamera für die Umfeldüberwachung

## Sicherheit

- Vier Laserscanner für personensichere 360°-Umfeldüberwachung
- Integrierte Absturzsicherung an Rampe und Verladekante
- Autonome Hinderniserkennung und -umfahrung durch 3D-Kameras
- Linde BlueSpot, Status-LEDs und akustische Warnsignale für sicheren Mischverkehr
- Zwei Not-Aus-Schalter ermöglichen sofortiges Eingreifen



Sicheres Palettenhandling

## Handling

- 3D-Visual-SLAM-Technologie für schnelles Setup ohne bauliche Veränderungen
- 3D-Palettenkamera für präzise Palettenaufnahme
- Browserbasierte Benutzeroberfläche für einfache Steuerung über alle Endgeräte
- Offene Schnittstellen für Lagerverwaltungssysteme, Tore und Türen
- 12-kWh-Li-ION-Batterie ermöglicht Einsatzdauer von über acht Stunden; selbständiges Aufladen



Servicefreundliches Design

## Service

- Bewährte Serienfahrzeug-Basis sorgt für hohe Zuverlässigkeit
- Leicht zugängliche Komponenten reduzieren Wartungsaufwand
- Browserbasierte Ferndiagnose für schnelle Fehleranalyse
- Weltweites Servicenetz von Linde MH mit schnellen Reaktionszeiten



Prozessfokus als Standard

## Vertrieb und Realisierung

- Individuelle automatisierte Lösungen mit dynamischer Simulation und der Möglichkeit, eine Demo in einer realen Prozessumgebung vor Ort durchzuführen
- Analyse der manuellen Handling-Prozesse und Optimierung des Automatisierungsgrads entsprechend den spezifischen Kundenbedürfnissen
- Software-Lösungen ermöglichen eine schnelle Inbetriebnahme, flexible Anpassungen, Skalierbarkeit und optimale Prozesskontrolle

Vorgestellt durch:

Änderungen im Sinne des Fortschritts vorbehalten. Abbildungen und technische Angaben können Zusatzoptionen enthalten und sind für die Ausführung unverbindlich. Alle Maßangaben unterliegen den üblichen Toleranzen.



**Linde Material Handling GmbH**  
Carl-von-Linde-Platz | 63743 Aschaffenburg | Deutschland  
Tel. + 49 6021 99 0 | Fax + 49 6021 99 1570  
[www.linde-mh.de](http://www.linde-mh.de) | [info@linde-mh.de](mailto:info@linde-mh.de)

TB\_T-MATIC\_core\_1153\_dt\_A\_0726