

Zubehörkatalog 2019/20



Sehr geehrte Kundinnen und Kunden,

wir bei Toyota Material Handling geben Ihnen die Möglichkeit, sich mit Zubehörprodukten auszustatten, die optimal auf Ihren individuellen Fahrzeugeinsatz und die Arbeitsbedingungen bei Ihnen vor Ort abgestimmt sind. Mit unserem vielfältigen Angebot an Zubehörprodukten vereinfachen Sie nicht nur Ihre interne Logistik, sondern sparen auch Arbeit, Kosten und Zeit.

Sie können sich darauf verlassen, dass wir alle Zubehörprodukte sorgfältig für Sie auswählen und unser Angebot gezielt erweitern. Deshalb haben wir auch

einige Neuheiten in die aktuelle Auflage unseres Zubehörkataloges aufgenommen, die Sie dabei unterstützen, Ihren Staplereinsatz noch sicherer und effizienter zu gestalten. Zusätzlich erhalten Sie exklusiven Zugriff auf unsere selbst entwickelten Produkte von Toyota Material Handling: Für jeden Einsatz die passende Lösung!

Viel Spaß beim Stöbern in unserem Katalog
Ihr Toyota Material Handling-Team



Darauf können Sie sich verlassen

- **Sorgfältig ausgewählt:** Unsere Artikel unterstützen Sie dabei Ihre Betriebsabläufe noch effizienter, sicherer und komfortabler zu gestalten
- **Strenge Qualitätsprüfung:** Wir prüfen alle Zubehörtteile vor der Aufnahme in unser Zubehörprogramm nach unseren eigenen, strengen Qualitätsstandards
- **Passgenau:** Verlassen Sie sich auf ein reibungsloses Zusammenspiel mit Ihren Geräten
- **Persönlich und kompetent:** Wir beraten Sie gerne – natürlich auch direkt bei Ihnen vor Ort
- **Fachgerecht montiert:** Gehen Sie keine Risiken ein und lassen Sie anspruchsvollere Installationen am besten gleich durch einen unserer erfahrenen Servicetechniker vornehmen
- **Online-Shop für Zubehör:** In Kürze für Sie verfügbar

Einfach aus einer Hand:
Beratung, Verkauf
und Montage

Tel. 0180 52 84 584

Fax 0511 72 62 455

TMHD.PartsVerkauf@de.toyota-industries.eu

Toyota Material Deutschland GmbH
Hannoversche Straße 113
30916 Isernhagen

INHALT

1 SICHERHEITSAUSSTATTUNG

1.1 OPTISCHE WARNSYSTEME

Punktscheinwerfer Universal	10
Punktscheinwerfer Kompakt.....	10
Punktscheinwerfer Extra Robust.....	11
Warnzonenlampe XL-Gefahrenlinie.....	11
Warnzonenlampe Gefahrenbereich	12
Blitzleuchten	12
LED-Rundumkenn- und -Blitzleuchte	13
Rundumkennleuchte Klassik	13

1.2 AKUSTISCHE WARNSYSTEME

Rückfahrwarner Smart Alarm	14
Rückfahrwarner Weißes Rauschen.....	14
Rückfahrwarner Individuell.....	15
Rückfahrwarner Multivolt	15

1.3 SPIEGEL

Panorama-Spiegel.....	16
-----------------------	----

1.4 RÜCKHALTESYSTEME

Sicherheitsgurte	16
Rückhaltesystem IWS-PilotProtector	17
Rückhaltesystem IWS-PilotProtector Concept.....	18
Rückhaltesystem Sauermann Duo-II	19
Rückhaltesystem Sauermann Duo-II Schwenk	19

1.5 STOSSSCHUTZ

Gummi-Stoßschutz	20
Safe Bumper.....	20

1.6 KAMERASYSTEME

Gabelzinken-Kamerasystem	23
Front-Kamerasystem	23
Rückraum-Kamerasystem	23

1.7 SICHERHEIT IM STRASSENVERKEHR

Gabelzinkenschild.....	24
------------------------	----

1.8 BRANDSCHUTZ

Pulver-Feuerlöscher 6 kg inkl. Wandhalter	24
Pulver-Feuerlöscher 2 kg inkl. Kfz-Halter	25

1.9 ANTISTATIKBÄNDER

Antistatikbänder	25
------------------------	----

2 GABELZINKEN UND -VERLÄNGERUNGEN

2.1 GABELZINKEN

Gabelzinken	28
-------------------	----

2.2 GABELVERLÄNGERUNGEN

Gabelverlängerungen	29
---------------------------	----

2.3 TELESKOPIERBARE GABELZINKEN

Manuell teleskopierbare Gabelzinken	30
---	----

2.4 ZUBEHÖR FÜR GABELZINKEN

Magnetische Auflagen für Gabelzinken	30
Gabelzinkenheber	31
Paletten-Stoßschutz.....	31
SmartFork® Die intelligente Gabelzinke	32

2.5 SMARTFORK – DIE INTELLIGENTE GABELZINKE

SmartFork® Camera und SmartFork® Level.....	33
SmartFork® Distance und SmartFork® Secure	33
SmartFork® Laser	33
SmartFork® Flash.....	33

3 ANBAUGERÄTE UND LASTMITTEL

3.1 ARBEITSBÜHNEN

Arbeitsbühne Typ MB-II	36
Arbeitsbühne Siko-M	36
Arbeitsbühne MB-I	37

3.2 SCHAUFELN FÜR GABELSTAPLER

Schaufel Mechanisch	37
---------------------------	----

3.3 GABELSTAPLER-KEHRBESEN

Gabelstapler-Kehrbesen	38
------------------------------	----

3.4 LASTMITTEL

Lasthaken	38
Rundschlinge	39
Schäkel.....	39

3.5 WIEGESYSTEME

Wiegesystem Toyota iForks Economy	40
---	----

4 BELEUCHTUNG

4.1 ARBEITSSSCHEINWERFER

LED-Arbeitsscheinwerfer Blendfrei	44
LED-Arbeitsscheinwerfer Basic.....	45
LED-Arbeitsscheinwerfer Universal.....	45
LED-Arbeitsscheinwerfer Extra Robust	46
LED-Arbeitsscheinwerfer Kompakt	46
LED-Arbeitsscheinwerfer mit Fahrtrichtungsanzeiger.....	47
LED-Arbeitsscheinwerfer Extra Hell	47
LED-Arbeitsscheinwerfer für Hubmast	48
LED-Arbeitsscheinwerfer für Hubmast Extra Hell	48

4.2 SONSTIGE BELEUCHTUNG

Beleuchtungskit STVZO	49
LED-Scheinwerfer für Rückfahrkamera	49

5 AUFBEWAHRUNGS- UND BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN

5.1 RAM MOUNT BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN	
RAM Mount Befestigungslösungen	52
5.2 RAM MOUNT GRUNDKOMPONENTEN	
RAM Mount Runde Basis	54
RAM Mount Rautenförmige Basis	54
RAM Mount Klammerbasis	55
RAM Mount Zwingenbasis	55
RAM Mount Magnetbasis	56
RAM Mount Schienenbasis	56
RAM Mount Saugnapfbasis	57
RAM Mount Saugnapfbasis Mighty-Buddy	57
RAM Mount Becherhalterbasis	58
RAM Mount Lochplatten	58
RAM Mount Verbindungsstück	59
5.3 RAM MOUNT HALTERUNGEN	
RAM Mount Finger Grip	60
RAM Mount Scannerholster	60
RAM Mount Tab Tite	61
RAM Mount Tough Tray	61
RAM Mount Becherhalter	62
RAM Mount Handi Case	62
5.4 AUFBEWAHRUNG UND ORDNUNG	
RAM Mount Multi-Pad	63
Klemmbrett Magnetisch	63
Dokumententasche für Bedienungsanleitung	64

6 INNENAUSSTATTUNG

6.1 KOMFORTAUSSTATTUNG	
Universal-Sonnenblende	66
Innenraum-Ventilator	66
6.2 FAHRERSITZE	
Fahrersitz B12	67
Fahrersitz MSG 20	67
Fahrersitz Primo XM	68
Fahrersitz Primo L	68
Fahrersitz Primo XL	69
6.3 SITZBEZÜGE UND -AUFLAGEN	
Sitzbezüge	69
Beheizbare Sitzauflage	70

7 KABINENNACHRÜSTUNG

7.1 KABINENNACHRÜSTTEILE FÜR TOYOTA TONERO	
Nachrüstteile für Toyota Tonerö	74

7.2 KABINENNACHRÜSTTEILE FÜR TOYOTA TRAIGO 48	
Nachrüstteile für Toyota Traigo 48	76

7.3 KABINENNACHRÜSTTEILE FÜR TOYOTA TRAIGO 80	
Nachrüstteile für Toyota Traigo 80	77

8 BATTERIE UND ELEKTRIK

8.1 LADEGERÄTE	
Ladegerät Easycon II	80
HF-Ladegerät Powertron E	81
Ladegerätepalette	82
Abdeckhaube für Toyota-Ladegerätepalette	82
8.2 STECKVERBINDER	
Ladegerätsstecker komplett (DIN 43589)	83
Batteriestecker komplett (DIN 43589)	83
8.3 BATTERIEZUBEHÖR UND ERSATZTEILE	
Batteriesäure-Absaugpumpe	84
Aquamatikfass Fahrbar 60 Liter	84
Aquamatikfass 30 Liter	85
8.4 STROMVERSORGUNG	
Normstecker	85
Normstecker-Adapter auf USB 2-fach	86
Einbausteckdose für Normstecker	86
Einbausteckdose USB 2-fach	87
Aufbausteckdose für Normstecker	87
Aufbausteckdose USB 2-fach	88
Aufbausteckdose für Normstecker und USB	88
Adapter für Steckdose	89
Spannungswandler	89
Spannungsstabilisator	90

9 PRODUKTE FÜR VERBRENNUNGSMOTORISCHE STAPLER

9.1 ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR FÜR GASANLAGEN	
Füllstandsanzeige für Treibgasflaschen	92
Gasflaschen-Schnellwechselanschluss	92
Gasschlauch (DIN 4815/4)	93
9.2 STARTERBATTERIEN	
Starterbatterien	93

INHALT

10 REGALANLAGEN UND -AUSSTATTUNG

10.1 TOYOTA-PALETTENREGALE

Toyota-Palettenregale	96
-----------------------------	----

10.2 REGAL-ZUBEHÖR

Regalständerschutz	96
Regalständerverstärkung	97
Stahlschutzbügel	97
Rack Armour-Ständerschutz	98
Rack Armour-Barrieren	98
Palettenauszug	99

11 ROUTENZUGANHÄNGER UND KOMMISSIONIERWAGEN

11.1 ROUTENZUGANHÄNGER

Taxiwagen 4-Rad-Steuerung	102
Plattform-Taxi 4-Rad-Steuerung	102
JDC 10 Bridge	103
JDC 5 Bridge Manuell	103
JDC 10 Fork	104

11.2 KOMMISSIONIERWAGEN

Etagenwagen Serie 100	104
Etagenwagen Serie 100 Populär	105
Gitterwagen Serie 100	105
Etagenwagen Serie 300	106
Etagenwagen Serie 400 Modell 25	106
Etagenwagen Serie 400 Modell 27	107
Leiterwagen Serie 100	107
Vierwandwagen Serie 100	108
Vierwandwagen Serie 300	108
Vierwandwagen Serie 400	109

11.3 BETRIEBSROLLER

Betriebsroller mit Transportfläche	109
Betriebsroller	110

12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.1 TPS

Toyota Produktionssystem (TPS)	114
TPS-Start-Kits	115

12.2 5S

Kaizen	116
5S-Prinzip	116
5S-Schrank	117
Müll-Recycling	117
Reinigungswagen	118
Ergänzendes Zubehör für Reinigungswagen	118
Bodenmarkierung auf Rolle	119
Bodenmarkierung verschiedene Formen	119
Bodenkennzeichnung Fenster	120
Bodenkennzeichnung Schilder	120

12.3 PDCA

PDCA-Zyklus	121
Dokumenten-Sichttaschen	122
KPI-Übersichtstafeln – Sicherheit	122
KPI-Übersichtstafeln – Qualität	123
KPI-Übersichtstafeln – Effizienz	123

12.4 PROCESS MANAGEMENT

Ständer für Standardverfahren-Sichttaschen	124
Job-Dokumententräger	124
Dokumententräger mit Klemme	125
Dokumententräger mit 2 oder 4 Ringen	125

12.5 JUST-IN-TIME: KANBAN, HEIJUNKA

Just-in-time-Prinzip	126
Batchverarbeitungssystem – 1 Karte	127
Kanban-Kartenbehältersystem	127
Batchverarbeitungssystem – 16 Karten	128
Behälter für mehrere Kanban-Karten	128
Kanban-Kartenelement	129
FIFO-Kanban-Kartenträger	129

12.6 JIDOKA – VISUELLES MANAGEMENT:

WARENKENNZEICHNUNG

Jidoka – Visuelles Management	130
Ständer für Flusskennzeichnung	130
Kanban-Kartenträger	131
Warenkennzeichnung: Dokumentenhalter	131

13 WERKZEUGE UND KLEINGERÄTE

13.1 HANDWERKZEUGE

Schraubendreher-Satz Hazet	134
Ratschenring-Maulschlüssel-Satz	134
Winkelschraubendreher-Satz Multicolour	135
Bit-Satz Tool-Check PLUS	135
Zangensatz „Bestseller-Paket“	136
Klappmesser mit Arretierung	136

13.2 ARBEITSLAMPEN

High-Performance-LED-Kopflampe	137
Mobile Werkstatt-Lampe LED Stripe	137

13.3 REINIGUNGSGERÄTE

Nass-/Trockensauger Aero 21-01	138
Nass-/Trockensauger Attix 30-01	138

13.4 ELEKTROGERÄTE UND STROMVERTEILUNG

Kabeltrommel 20 Meter	139
Verlängerungskabel 10 Meter	139
Boost-Starter Starhilfegerät	140
Rillfit Reifenprofilschneider	140

13.5 SCHMIERTECHNIK

Fettpresse	141
Mehrzweckfett	141

14 ARBEITSSICHERHEIT

14.1 SPOTME	
SpotME	144
14.2 SCHUTZEINRICHTUNG FÜR BETRIEB	
RFID-Aura	145
SKIPPER™ Gurtband-Absperrsystem	146
14.3 SCHUTZAUSRÜSTUNG FÜR PERSONEN	
Arbeitshandschuhe Finegrip	147
Arbeitshandschuhe Winter	147
Sicherheitsweste	148
Mütze	148
Schutzbrille	148
Schutzbrille für Brillenträger	149
Kapselgehörschutz	149
3M™ Bügelgehörschutz	150
E-A-R™ Gehörschutzstöpsel TRACERS™	150

15 WINTERPRODUKTE

15.1 SCHNEEKETTEN	
Schneeketten PEWAG	154
15.2 SCHNEERÄUMGERÄTE	
Streuwagen	154
Schneeschieber Standard	155
Schneeschieber PRO	155

16 HANDHUBWAGEN

16.1 L-SERIE	
Lifter L-Serie	158
16.2 PRO L-SERIE	
Pro Lifter L-Serie	159
16.3 H-SERIE	
Lifter H-Serie	160
16.4 WEGROLLSICHERUNG	
Wegrollsicherung	161

17 UNSER ANGEBOTSSPEKTRUM

17.1 TOYOTA SERVICEVERTRÄGE	
Toyota Serviceverträge	164
17.2 TOYOTA ORIGINALTEILE	
Toyota Originalteile: Wieso Kompromisse eingehen?!	165
17.3 MY FLEET	
My Fleet	166

17.4 TOYOTA SERVICE CONCEPT	
Das Toyota Service Concept	167

17.5 I_SITE	
I_SITE: Ihre Flotte überall im Blick	168

17.6 PRE-OPERATIONAL-CHECK	
Pre-Operational-Check	169

17.7 SMART ACCESS	
Smart Access	169

17.8 TOYOTA REIFEN-SERVICE	
Toyota Reifen-Service	170

17.9 TOYOTA ROLLEN UND RÄDER FÜR LAGERHAUSGERÄTE	
Toyota Rollen und Räder	171

17.10 BASIS-FAHRERSCHULUNG	
Basis-Fahrerschulung	172

17.11 JÄHRLICHE UNTERWEISUNGEN	
Jährliche Unterweisungen	173

17.12 AUSBILDUNG STUFE 2 MIT ABSEILTRAINING	
Ausbildung Stufe 2 mit Abseiltraining	173

17.13 MIETSTAPLER	
Mietstapler	174

17.14 GEBRAUCHTGERÄTE	
Gebrauchtgeräte	176

17.15 TOYOTA BATTERIESYSTEM	
Das Toyota Batteriesystem	177

18 TOYOTA FANSHOP

18.1 GABELSTAPLER-MODELLE	
Gabelstapler-Modelle	180

18.2 BEKLEIDUNG	
Leichte Daunenweste Toyota	181
Powerfleece Jacke Toyota	181

Bestellformulare	183
AGB	191

Preis- und Lieferbedingungen für das Katalogangebot:
Alle Preise sind gültig im Zeitraum 1.4.2019 bis 31.3.2020.
Sofern nicht anders ausgewiesen, verstehen sich alle genannten
Preise ohne Mehrwertsteuer, ohne Kosten für Versand, Anpassung,
Montage und Zusammenbau. Sonst gelten unsere allgemeinen
Geschäfts- und Lieferbedingungen.

1

SICHERHEITS- AUSSTATTUNG

1.1 OPTISCHE WARNSYSTEME	10
1.2 AKUSTISCHE WARNSYSTEME	14
1.3 SPIEGEL	16
1.4 RÜCKHALTESYSTEME	16
1.5 STOSSSCHUTZ	20
1.6 KAMERASYSTEME	22
1.7 SICHERHEIT IM STRASSENVERKEHR	24
1.8 BRANDSCHUTZ	24
1.9 ANTISTATIKBÄNDER	25

1 SICHERHEITSAUSSTATTUNG

1.1 Optische Warnsysteme

PUNKTSCH EINWERFER UNIVERSAL

Der LED-Punktscheinwerfer projiziert einen deutlich sichtbaren blauen oder roten Punkt 5 m hinter das Flurförderzeug (oder davor, je nach Montageart). Passanten werden so auf das sich nähernde Gerät aufmerksam gemacht. Der Warnscheinwerfer ist wahlweise mit blauem oder rotem Lichtpunkt erhältlich.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
1706311SPK	12 – 110 V, 6,7 – 7,2 W, IP 67, Kunststoffgehäuse, Farbe: blau	1 Stück	159,00 €
1706441SPK	12 – 110 V, 6,7 – 7,2 W, IP 67, Kunststoffgehäuse, Farbe: rot	1 Stück	159,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

PUNKTSCH EINWERFER KOMPAKT



Der etablierte Punktscheinwerfer bekommt Verstärkung! Verhindern Sie Unfälle im Betrieb mit Flurförderzeugen und schützen Sie Ihre Mitarbeiter vor Verletzungen mit unserem neuen, sehr hellen und kompakten Punktscheinwerfer.

Der Punktscheinwerfer markiert genau die Grenzbereiche um den Stapler, in denen eine erhöhte Gefährdung besteht.

Das neue Modell greift das Prinzip des etablierten Punktscheinwerfers auf, projiziert aber einen deutlich helleren blauen oder roten Punkt vor oder hinter Ihrem Fahrzeug auf den Boden. Der Punkt ist außerdem mit einem Durchmesser von knapp 50 cm ca. dreimal so groß wie der des regulären Punktscheinwerfers. Das neue Modell ist somit für größere Fahrzeuge, eine höhere Montageposition und für sehr dunkle Hallenböden geeignet.

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
WL1502-44551JFR	12 – 110 V, 24 – 27,5 W, IP 67, Farbe: blau, Material: Aluminium	1 Stück	177,00 €

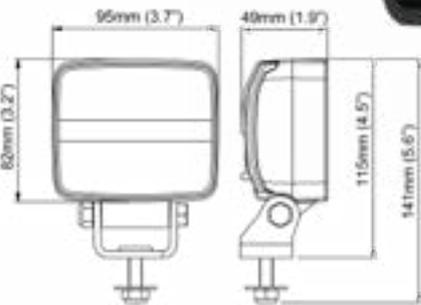
1 SICHERHEITSAUSSTATTUNG
1.1 Optische Warnsysteme

PUNKTSCH EINWERFER EXTRA ROBUST

Dieser Punktscheinwerfer ist mit einer speziell isolierten Elektronik für elektromagnetische Verträglichkeit ausgelegt. Seine besondere Haltbarkeit und Robustheit wird durch ein speziell vergossenes Verfahren der Elektronik erreicht. Und selbstverständlich erzeugt er ein stark fokussiertes, vorausseilendes blaues Licht zur Markierung des Gefahrenbereichs vor dem Stapler.

- Inklusive Deutsch-Stecker (im Scheinwerfergehäuse integriert) und Gegenstecker DT-2 (2-pin)
- Besonders robuste Halterung mit M8-Befestigung
- Korrosionsbeständig
- Aluminiumgehäuse
- Stoßfest bis 60 G

 Bei Traigo 80 Spannungswandler (S. 89) verwenden.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
989-001B-NOL	470 lm, 12 – 48V, 16W, IP 68, IP6K9K, Farbe: blau	1 Stück	109,00 €

WARNZONENLAMPE XL-GEFAHRENLINIE

Die neue Warnzonenlampe für Gabelstapler oder Schlepper. Sie bietet eine sehr klare und gut sichtbare Warnlinie.

Bei einer Montagehöhe von 2m hat die Warnlinie eine sehr große wirksame Länge von ca. 5m und eine Helligkeit von ca. 640 lx (Rot). Die Begrenzungsleuchte ist in zwei Varianten erhältlich, wahlweise mit einer roten oder blauen Linie.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
1603641SPK	12 – 110 V, 19,2 – 41,8 W, IP 69K, Farbe: blau	1 Stück	135,00 €
1603631SPK	12 – 110 V, 19,2 – 41,8 W, IP 69K, Farbe: rot	1 Stück	135,00 €

1 SICHERHEITSAUSSTATTUNG

1.1 Optische Warnsysteme

WARNZONENLAMPE GEFAHRENBEREICH

Für Gabelstapler, Schlepper, aber auch für Lagerhausgeräte ist diese Warnzonenlampe die richtige Wahl. Mit dem halbkreisförmigen und klar abgegrenzten Lichtbild wird ein Gefahrenkreis deutlich gekennzeichnet.

Die Lampe stellt zudem eine sehr gute Ergänzung zu einem Punktscheinwerfer dar.

- Ideale Montagehöhe: 1 – 3 m
- Lieferbar in Blau oder Rot



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
WL1469-61552JFR	12 – 110 V, 13,8 – 15,4 W, IP 67, Farbe: blau	1 Stück	163,00 €
WL1468-61551JFR	12 – 110 V, 13,8 – 15,4 W, IP 67, Farbe: rot	1 Stück	163,00 €

BLITZLEUCHTEN

Blitzleuchte KLASSIK

Der Klassiker der Blitzleuchten in der aktuellen LED-Variante. Aktuelle Technik im traditionellen Gewand. Dieses qualitativ hochwertige ECCO-Warnlicht kann mit 10 – 110 Volt betrieben werden. Wahlweise ist die Blitzleuchte auch mit Magnetfuß und Zigarettenanzünder-Kabel (Xenon statt LED) erhältlich.



LED-Blitzleuchte HEGDEHOG

Die Hedgehog (dt.: Igel) hat ihren Namen nicht ohne Grund: Es gibt auf dem Markt der klassischen Blitzleuchten keine flachere. Dies bedeutet wenig Angriffsfläche für eventuelle Hindernisse.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
BL-384-71010JFR	KLASSIK: LED, 10 – 110 V, IP 65, Dachmontage, Farbe: orange, Ø: 129, H: 94 mm	1 Stück	59,00 €
BL-286-31204JFR	KLASSIK: Xenon, 12 – 80 V, IP 65, Magnetfuß, Zigarettenanzünder-Kabel, Farbe: orange, Ø: 129, H: 94 mm	1 Stück	72,00 €
BL12000008JFR	Schutzkorb für Blitzleuchte KLASSIK	1 Stück	17,00 €
BL-657-20100JFR	HEDGEHOG: 20 – 100 V, IP 65, Farbe: orange, Ø: 148, H: 63 mm	1 Stück	80,00 €

1 SICHERHEITSAUSSTATTUNG

1.1 Optische Warnsysteme

**LED-RUNDUMKENN-
UND -BLITZLEUCHE**

Der Alleskönner unter den Rundumkenn- und Blitzleuchten. Sehr helle und sehr robuste Warnleuchte für fast jeden Einsatz. Sie kann in fünf verschiedenen Modi (4 Blitzmodi, 1 Rundummodus) und mit 12 – 80 Volt betrieben werden.

Bei der Entwicklung wurde auf hohe Langlebigkeit Wert gelegt. Das Modell wird komplett aus schlagfestem Polycarbonat gefertigt und profitiert von langlebigen LEDs.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
BL1438-40511JFR	12 – 80 V, 11 – 13,7 W, IP 67, 4 Blitzmodi, 1 Rundummodus, Farbe: orange, Ø: 122,8, H: 96,5 mm	1 Stück	125,00 €

**RUNDUMKENNLEUCHE
KLASSIK**

Ein robuster Schneckenantrieb und die gedämpft gelagerte Mechanik machen diesen Artikel zu einer Premium-Rundumkennleuchte. Erhältlich in 12 – 80 Volt.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RL-044-21201JFR	12 V, 55 W, IP 54, H1, Farbe: orange, Ø: 160, H: 220 mm	1 Stück	72,00 €
RL-045-22401JFR	24 V, 70 W, IP 54, H1, Farbe: orange, Ø: 160, H: 220 mm	1 Stück	72,00 €
RL-087-24803JFR	48 V, 45 W, IP 54, H3, Farbe: orange, Ø: 160, H: 220 mm	1 Stück	125,00 €
RL-888-59580JFR	80 V, 55 W, IP 54, H3, Farbe: orange, Ø: 160, H: 220 mm	1 Stück	152,00 €

1 SICHERHEITSAUSSTATTUNG
1.2 Akustische Warnsysteme

RÜCKFAHRWARNER SMART ALARM

Smarte Rückfahrwarner reagieren auf die Umwelt. Über ein eingebautes Mikrofon messen diese Warntonger permanent die Lautstärke der Umgebungsgeräusche.

Ein eingebauter Mikroprozessor passt die Lautstärke des Warntons automatisch an, sodass dieser nur ca. 5 dB über dem gemessenen Pegel liegt. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass der Warnton immer ausreichend laut ist, um von allen Personen im Gefahrenbereich gehört zu werden. Gleichzeitig wird so verhindert, dass der Warnton als allzu störend empfunden wird, vor allem in ruhiger Umgebung.



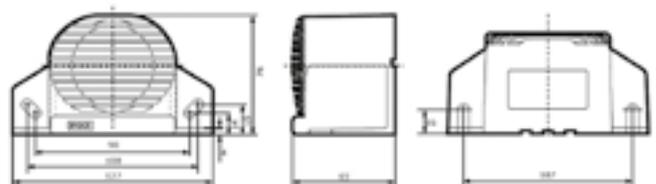
Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RW-326-30951JFR	12 – 48 V, 77 – 97 dB	1 Stück	55,00 €
<i>Weitere Varianten auf Anfrage</i>			

RÜCKFAHRWARNER WEISSES RAUSCHEN

Rauschen statt Piepen! Der Piepton herkömmlicher Rückfahrwarner wird schnell als belästigend empfunden und als Folge unbewusst ignoriert oder sogar manipuliert (bzw. deaktiviert). Das „Weiße Rauschen“ hingegen fällt immer auf. Es lässt sich problemlos orten, sogar besser als der ansonsten verwendete Piepton, und wird schon einige Meter außerhalb des Gefahrenbereichs nicht mehr gehört.

Maximale Wahrnehmung von Betroffenen bei minimaler Belästigung von Unbeteiligten. So muss Sicherheit funktionieren.

Das „Weiße Rauschen“ ist für den mittleren Einsatzbereich wie Straßenverkehr und normal lautes Betriebsgelände konzipiert. Mit bis zu 97 dB werden Sie auch hier gehört.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RW-437-27797JFR	12 – 24 V, 77 – 97 dB	1 Stück	135,00 €
RW1061-01398JFR	36 – 80 V, 77 – 97 dB	1 Stück	135,00 €
<i>Weitere Varianten auf Anfrage</i>			

1 SICHERHEITSAUSSTATTUNG

1.2 Akustische Warnsysteme

RÜCKFAHRWARNER INDIVIDUELL

Kein Piepen oder Rauschen: Verwenden Sie beim Rückfahrwarner einfach Ihren eigenen Warnton! Sei es ein simuliertes Motorengeräusch für leise Elektrofahrzeuge, ein aufgesprochenes „Vorsicht, das Fahrzeug fährt rückwärts!“ oder was auch immer Sie als Warnung verwenden möchten. Natürlich kann der Rückfahrwarner auch mit einem Motorengeräusch für die Warnung während der Vorwärtsfahrt verwendet werden.



Das Aufspielen des Warntons muss ab Werk durchgeführt werden. Bitte sprechen Sie uns für weitere Details an.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RW-139995721JFR	12 – 24 V, 85 dB, individuell	1 Stück	146,00 €

RÜCKFAHRWARNER MULTIVOLT

Die Rückfahrwarner der Serie 500 sind die meistgekauften Rückfahrwarnsysteme in Europa. Die unterschiedlichen Modelle verfügen nicht nur über verschiedene Lautstärken und Betriebsspannungen, sondern sind auch als smarte Modelle mit Dauerton oder Multifrequenzton erhältlich.

- Temperaturfunktionsbereich: – 40 bis + 85 °C
- Lautstärke 87 dB
- Kennzeichen SAE (J994)
- Elektromagnetische Verträglichkeit
- Farbe des Gehäuses: schwarz



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RW-338-91280JFR	12 – 80 V, 87 dB, Multivolt, Schraubklemm-Anschluss	1 Stück	39,00 €

1 SICHERHEITSAUSSTATTUNG

1.3 Spiegel

PANORAMA-SPIEGEL

Der parabolisch gewölbte Panorama-Rückspiegel garantiert ein uneingeschränktes 180°-Sichtfeld. Er ist aus ABS-Kunststoff gefertigt, die Spiegelfläche ist in Automobilqualität hartverchromt. Er ist unzerbrechlich und witterungsbeständig. Sein neues Konstruktionsprinzip ermöglicht ein Sichtfeld ohne Randverzerrung. Der Fahrer hat somit in jeder Situation eine optimale räumliche Orientierung nach hinten.

Der im Rückspiegel-Gehäuse eingelassene Kugelkopf ermöglicht eine stufenlose, individuelle Seiten- und Höhenverstellung. Ein Wegklappen im Notfall ist gewährleistet. Er ist frei von scharfen Kanten und Ecken.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
850635	B x H: 260 x 132 mm	1 Stück	60,00 €

1.4 Rückhaltesysteme

SICHERHEITSGURTE

Gabelstapler ohne Rückhalteeinrichtung wirken beim Umkippen wie ein Katapult. Dadurch kommt es oft zu schweren Verletzungen des Fahrers. Die Anwendung von Rückhaltesystemen ist daher Pflicht.

Lebensretter Sicherheitsgurt

Für Bedingungen, bei denen der Fahrer das Gerät selten verlassen muss, eignet sich bereits ein Sicherheitsgurt, um diese Vorschrift zu erfüllen.

Sicherheitsgurte mit Schlossschalter können schalterlose Systeme ersetzen.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
1353578GAG	Orange mit Schlossschalter, für Grammer MSG65/75	1 Stück	132,00 €
1123422GAG	Schwarz mit Schlossschalter, für Grammer MSG65/75	1 Stück	125,00 €
2016UG-GAG	Universal-Beckenaufrollgurt	1 Stück	35,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

1 SICHERHEITSAUSSTATTUNG

1.4 Rückhaltesysteme

RÜCKHALTESYSTEM IWS-PILOTPROTECTOR

Der PilotProtector ist ein qualitativ hochwertiges Rückhaltesystem für Gabelstapler, das dem Fahrer beim seitlichen Kippen des Staplers entsprechend der EU-Richtlinie 95/63/EG effektiven Schutz bietet.

IWS PilotProtector

- Eine Gasdruckfeder hält die Bügeltür geöffnet
- Ein kurzer Griff zur Fernauslösung öffnet das System
- Die Außenkontur wird nicht überschritten und die Bewegungsfreiheit des Fahrers ist nicht eingeschränkt
- Ein Doppeldrehfallenschloss bietet höchste Sicherheit
- Ein Schulter- und ein Hüftpolster dienen als Lehne
- Eine robuste Stahlkonstruktion bietet sicheren Schutz
- Ein optionaler elektrischer Schließkontakt ist erhältlich



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
790-1-00-00IAP	Für Toyota Traigo 8FBMKT 20	1 Satz	795,00 €
790-2-00-00IAP	Für Toyota Traigo 8FBMKT 20/ 30	1 Satz	835,00 €
790-3-00-00IAP	Für Toyota Traigo 8FBMT 25 – 35	1 Satz	875,00 €
786-3-00-00IAP	Für Toyota Traigo 7FBEST 15	1 Satz	776,00 €
786-5-00-00IAP	Für Toyota Traigo 8FBET/ 8 FBMT 15	1 Satz	835,00 €
786-6-00-00IAP	Für Toyota Traigo 8FBEKT 16/ 18	1 Satz	796,00 €
786-8-00-00IAP	Für Toyota Traigo 8FBET/ 8FBMT 16/ 18/ 20	1 Satz	835,00 €
790-4-00-00IAP	Für Toyota Traigo 8FBMT 40/ 45/ 50	1 Satz	881,00 €
770-00-00IAP	Für Toyota Toner 8FDF/ FGF(JF) 15 – 35, 8FDKF/ FGKF 20	1 Satz	795,00 €
771-00-00IAP	Für Toyota Toner 8FD/ FG 35 – 80N	1 Satz	795,00 €
000-13-59IAP	Reedschalter Edelstahl für elektronische Schließkontrolle	1 Stück	135,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

1 SICHERHEITSAUSSTATTUNG

1.4 Rückhaltesysteme

RÜCKHALTESYSTEM IWS-PILOTPROTECTOR CONCEPT

Der PilotProtector Concept vereint alle Merkmale des PilotProtector. Das zusätzliche stabile Drehgelenk ermöglicht das Öffnen des Schutzbügels nach oben. Dieses platzsparend konstruierte System bietet dem Fahrer hohe Sicherheit und Stabilität.

Der PilotProtector Concept kommt dort zum Einsatz, wo nur sehr wenig Raum zur Verfügung steht. Beispielsweise in Containern, bei der LKW-Beladung oder in schmalen Regalgängen. So kann der Gabelstapler auch bei beengten Platzverhältnissen optimal und vor allem sicher genutzt werden.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
786-2-0000C-IAP	Für Toyota Traigo 7 FBEST 13	1 Satz	785,00 €
786-3-0000C-IAP	Für Toyota Traigo 7 FBEST 15	1 Satz	821,00 €
7880000C-IAP	Für Toyota 7 FBEF 16/ 18/ 20	1 Satz	860,00 €
775-00-00-C-IAP	Für Toyota 7 FBMF 20/ 25	1 Satz	990,00 €
786-8-0000C-IAP	Für Toyota Traigo 8FBET 16 – 20/ 8FBMT 16 – 20	1 Satz	888,00 €
790-3-0000C-IAP	Für Toyota Traigo 8FBMT 25 – 35	1 Satz	930,00 €
770-00-00-C-IAP	Für Toyota 8FDF/ FGF(JF) 15 – 35, 8FDKF/ FGKF 20	1 Satz	847,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

1 SICHERHEITSAUSSTATTUNG

1.4 Rückhaltesysteme

RÜCKHALTESYSTEM SAUERMANN DUO-II

Eine hochwertige Sicherheitsausstattung hilft Leben retten. Bei Kippunfällen von Gabelstaplern können Rückhaltesysteme schwere und tödliche Verletzungen verhindern.

Sauermann Duo II-System

Die Befestigung des Systems erfolgt über Klemmen an den B-Säulen. Der linke Bügel wird von Hand entriegelt und schwenkt über eine Gasfeder nach oben. Der rechte Bügel wird nur bei Servicearbeiten entriegelt und schwenkt nach oben. In geöffneter Position ist die Wegfahrsperrung durch einen Schalter aktiviert. Geschlossen und verriegelt wird das System von Hand.



 **FACHGERECHTE MONTAGE GLEICH MITBESTELLEN**

Abb. zeigt Duo-II Schwenk

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
HSHE8FGDF-HBD	Für Toyota Toner 8FDF/FGF(JF) 15 – 35	1 Satz	1.217,00 €
HSHE8FBET-HBD	Für Toyota Traigo 8FBET 15 – 20	1 Satz	933,00 €
HSHE8FBMT-HBD	Für Toyota Traigo 8FBMT 15 – 20	1 Satz	933,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

RÜCKHALTESYSTEM SAUERMANN DUO-II SCHWENK

Eine hochwertige Sicherheitsausstattung hilft Leben retten. Bei Kippunfällen von Gabelstaplern können Rückhaltesysteme schwere und tödliche Verletzungen verhindern.

Sauermann Duo II-Schwenk-System

Dieses System findet Anwendung, wenn am Stapler nicht genug Freiraum zum Öffnen der Batterie- bzw. Motorabdeckung vorhanden ist. Der Bügel schwenkt nach oben und nach außen, um den nötigen Freiraum zu gewährleisten. Die Befestigung erfolgt wie beim Duo II-System. In geöffneter Position ist die Wegfahrsperrung durch einen Schalter aktiviert. Geschlossen und verriegelt wird das System von Hand.



 **FACHGERECHTE MONTAGE GLEICH MITBESTELLEN**

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
HSHE8FGDFS-HBD	Für Toyota Toner 8FDF/FGF(JF) 15 – 35	1 Satz	1.250,00 €
HSHE8FBETS-HBD	Für Toyota Traigo 8FBET 15 – 20	1 Satz	1.259,00 €
HSHE8FBMTS-HBD	Für Toyota Traigo 8FBMT 15 – 20	1 Satz	1.238,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

1 SICHERHEITSAUSSTATTUNG

1.5 Stoßschutz

GUMMI-STOSSSCHUTZ

Einfach zu montierende Protektoren aus Gummi.

Das Material ist robust und abriebfest. Dadurch werden Schäden an Wänden, Durchgängen und am Gerät durch Anstoßen vermieden.

Der Stoßschutz kann geklebt oder geschraubt werden.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
850654-01	L x B: 1.000 x 60 mm, Stärke: 15 mm	1 Stück	30,00 €
850654-02	L x B: 1.440 x 60 mm, Stärke: 15 mm	1 Stück	39,00 €

SAFE BUMPER

Dieser Stoßfänger schützt Ihre Fahrzeuge vor möglichen Schäden. Er wurde speziell für den Einsatz am Gabelstapler entwickelt.

Er besteht aus weichem PVC, das die Energie bei einem Aufprall absorbiert. Der Stoßschutz wird direkt am Fahrzeug mittels zwei 45 kg starken Magneten oder einem doppelseitigen 3M-Hochleistungs-Klebeband befestigt. Die Anbringung an den Gabeln ist ebenfalls möglich, um Produktschäden zu vermeiden. Die Stoßfänger sind biegsam bis 90 Grad, sodass sie sogar über Eck angebracht werden können.

- Anbringung: Einfach auf die gereinigte und fettfreie Oberfläche kleben oder per Magnet anbringen
- Lieferumfang:
Set besteht aus einem Rammschutz-Element, beinhaltet 2 Magnete, doppelseitiges 3M-Klebeband, Haltewinkel für Lastgabeln und Anbaumaterial



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
100PAL000259	L x B x H: 450 x 100 x 35 mm, Farbe: gelb	1 Satz	88,00 €



TOYOTA

25

SAS



KAMERASYSTEME

FRAGEN SIE NACH EINER
KOSTENLOSEN VORFÜHRUNG
UNTER TEL. 0180 52 84 584

Gabelzinken-Kamerasystem

Das Ein- und Auslagern von sehr langen und tiefen Lasten im Lager erfordert von den Fahrern Präzision und höchste Aufmerksamkeit. Eine an der Zinke montierte Kamera ermöglicht schnelles und sicheres Handling der Ladung. Die Übertragung zum Monitor erfolgt kabellos per 2,4-GHz-Digitalfunk. So haben Sie beim Ein- und Auslagern immer eine gute Sicht!



7"-Monitor

Front-Kamerasystem

Eine Kamera am Hubmast ermöglicht den Blick vor den Gabelstapler in die Fahrgasse. Das System kann um eine automatisch aktivierbare Rückfahrkamera erweitert werden. Der Monitor liefert scharfe und kontrastreiche Bilder auch bei starkem Sonnenlicht. Personen im Fahrweg des Staplers sowie Gegenstände und Hindernisse werden so deutlich besser sichtbar!



Gabelzinken-Kamera



Sender

Rückraum-Kamerasystem

Rückraumüberwachung – sicher und ergonomisch! Die Kamera am Heck mit einem Bildwinkel von 115° wird automatisch aktiviert, sobald der Stapler zurücksetzt. Pluspunkt für Ergonomie: Der Fahrer sieht den hinteren Bereich, ohne sich umdrehen zu müssen. Personen und Gegenstände hinter dem Stapler sowie Abstände zum Lagergut und zu Regalen können so bestens gesehen werden.



Front-Kamera



Rückraum-Kamera



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
4013071008MBC	7"-Monitor (Bilddiagonale 17,8 cm), 12 – 48 V, inkl. RAM-Monitorhalterung	1 Stück	420,00 €
<i>Gabelzinken-Kamerasystem</i>			
4040060001MBC	Gabelkamera, Gehäuse aus Edelstahl, hohe Schockfestigkeit	1 Stück	795,00 €
4060250004MBC	Kabellose Bildübertragung, inkl. Lithium-Akku, Laufzeit: bis zu 23 Std.	1 Satz	1.465,00 €
4030496002MBC	Verbindungskabel 2 m	1 Stück	18,00 €
4020021008MBC	Systemkabel 1,5 m	1 Stück	24,00 €
<i>Front-Kamerasystem</i>			
4040614016MBC	Kompaktkamera, Gehäuse aus gefrästem Aluminium, hohe Schockfestigkeit, Bildwinkel 90°	1 Stück	520,00 €
4030496010MBC	Hochwertiges Standardkabel, IP 67, Länge: 10 m, weitere Varianten auf Anfrage	1 Stück	39,00 €
<i>Rückraum-Kamerasystem</i>			
4040710011MBC	1/4"-CMOS-Kamera, Bildwinkel 115°	1 Stück	295,00 €
4030496006MBC	Hochwertiges Standardkabel, IP 67, Länge: 6 m, weitere Varianten auf Anfrage	1 Stück	29,00 €
<i>Weitere Varianten auf Anfrage</i>			

1 SICHERHEITSAUSSTATTUNG
1.7 Sicherheit im Straßenverkehr

GABELZINKENSCHILD



Werden Gabelstapler im öffentlichen Verkehrsbereich eingesetzt, müssen die Spitzen der Gabelzinken bei Leerfahrten abgedeckt werden.

Mit diesem Gabelzinkenschild dürfen Sie, im Verbund mit weiteren Teilen, Ihren Stapler auch im Straßenverkehr bewegen.

- Stabile Stahlblechkonstruktion mit Einfahrtaschen
- Problemlose Aufnahme
- Sicherung gegen Abrutschen
- Rot-weiße Warnmarkierung
- Oberfläche lackiert rot RAL 3000
- Zinkenlänge: max. 1.200 mm
- Einfahrtaschen-Innenmaße: B x H 160 x 40 x 21 mm
- Einfahrtaschen-Abstand: 280 mm



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
GZS-BUR	L x B x H: 200 x 995 x 100 mm, Gewicht: 5 kg	1 Stück	129,00 €

1.8 Brandschutz

PULVER-FEUERLÖSCHER 6 KG INKL. WANDHALTER

Tragbarer ABC-Pulver-Feuerlöscher nach DIN EN 3 mit 6 kg Löschpulver.

Ausdauernd und tragbar: Dieser mit N₂-Treibmittel und Druckhebelarmatur aus Qualitätsstahlblech ausgestattete Feuerlöscher eignet sich für unterschiedlichste Brandeinsätze.

- Langlebiger Ventilkörper aus Messing mit Prüfventil
- Löschmittel 6 kg GLORIA-ABC-Qualitätslöschpulver
- Widerstandsfähige Siebdruckbeschriftung
- GS-Zeichen
- Einsetzbar an elektrischen Anlagen bis 1.000 Volt
- Funktionsbereich: -30 bis +60 °C
- Brandklasse A: Rating: 34A = 10 LE
- Brandklasse B: Rating: 233B = 12 LE
- Für die Brandklassen A+B: 10 LE



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
100PAL000456	Mit 6 kg Löschpulver und Wandhalter	1 Stück	47,00 €
100PAL000457	Kfz-Halter für 6-kg-Pulver-Feuerlöscher	1 Stück	25,00 €

1 SICHERHEITSAUSSTATTUNG

1.8 Brandschutz

**PULVER-FEUERLÖSCHER
2 KG INKL. KFZ-HALTER**

Dieser kompakte Pulver-Feuerlöscher kann Leben retten. Er wurde nach DIN EN 3 für Kraftfahrzeuge zertifiziert. Mit 2 kg Löschpulver eignet er sich für die Brandklassen A, B und C.

Sehr kompakte Ausführung, extrem schlagzähes Ventilgehäuse in Behälterfarbe, große Grifföffnung, dadurch superleichte Einhandbedienung. Typenschild im spektralfarbenen Design.

- Lieferung inkl. Kfz-Halter und Fensteraufkleber
- Widerstandsfähige Siebdruckbeschriftung
- GS-Zeichen
- Temperaturfunktionsbereich: -30 bis +60 °C
- Brandklasse A: Rating: 13A
- Brandklasse B: Rating: 89B



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
850632	Mit 2 kg Löschpulver und Kfz-Halter	1 Stück	41,00 €

1.9 Antistatikbänder

ANTISTATIKBÄNDER**Antistatikband Kupfer**

Dieses Antistatikband aus Kupfer eignet sich zur Ableitung statischer Elektrizität von Ihrem Fahrzeug. Dies geschieht zum Personenschutz und zur Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit. Das Band kann mit zusätzlichen Haltern befestigt werden.

**Antistatikband Gummi**

Mit diesem Antistatikband erden Sie Ihre Fahrzeuge. So verhindern Sie elektrostatische Entladungen, welche integrierte Schaltungen zerstören und schnell zu hohen Folgekosten führen können.

- Einfache Schraub-/Klemm-Befestigung an der Karosserie
- Material: Gummi, Metall



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
100PAL000255	Ausführung: Kupfer, L x B: 290 x 40 mm	1 Stück	79,00 €
100PAL000256	Kleiner Halter für max. zwei Antistatikbänder Kupfer, L x B x H: 115 x 60 x 40 mm	1 Stück	58,00 €
100PAL000257	Großer Halter für max. zwei Antistatikbänder Kupfer, L x B x H: 140 x 100 x 40 mm	1 Stück	63,00 €
850435	Ausführung: Gummi, L x B: 530 x 20 mm	1 Stück	9,00 €



2

GABELZINKEN UND -VERLÄNGERUNGEN

2.1 GABELZINKEN	28
2.2 GABELVERLÄNGERUNGEN	29
2.3 TELESKOPIERBARE GABELZINKEN	30
2.4 ZUBEHÖR FÜR GABELZINKEN	31
2.5 SMARTFORK – DIE INTELLIGENTE GABELZINKE	32

2 GABELZINKEN UND -VERLÄNGERUNGEN

2.1 Gabelzinken

GABELZINKEN



Um Lasten sicher hantieren zu können, ist die Auswahl der richtigen Gabelzinken wichtig.

Beim täglichen Einsatz werden Gabelzinken in hohem Maße beansprucht. Hierdurch kann es zu Verschleiß und Beschädigungen kommen. Umso wichtiger ist es, die Gabelzinken regelmäßig zu überprüfen. So können Schäden frühzeitig erkannt und sogar verhindert werden.

Mit den passenden Ersatzgabelzinken bleibt die Verfügbarkeit Ihrer Flurförderzeuge erhalten.

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis	Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
0804012002A-CAA	80 x 40 x 1.200 mm, ISO 2A	1 Satz	272,00 €	1203510002A-CAA	120 x 35 x 1.000 mm, ISO 2A	1 Satz	574,00 €
0804016002A-CAA	80 x 40 x 1.600 mm, ISO 2A	1 Satz	620,00 €	1203511502A-CAA	120 x 35 x 1.150 mm, ISO 2A	1 Satz	702,00 €
1003508002A-CAA	100 x 35 x 800 mm, ISO 2A	1 Satz	256,00 €	1203512002A-CAA	120 x 35 x 1.200 mm, ISO 2A	1 Satz	713,00 €
1003511002A-CAA	100 x 35 x 1.100 mm, ISO 2A	1 Satz	296,00 €	1204011502A-CAA	120 x 40 x 1.150 mm, ISO 2A	1 Satz	554,00 €
1003511502A-CAA	100 x 35 x 1.150 mm, ISO 2A	1 Satz	240,00 €	1204012002A-CAA	120 x 40 x 1.200 mm, ISO 2A	1 Satz	563,00 €
1003512002A-CAA	100 x 35 x 1.200 mm, ISO 2A	1 Satz	292,00 €	1204014002A-CAA	120 x 40 x 1.400 mm, ISO 2A	1 Satz	710,00 €
1003514002A-CAA	100 x 35 x 1.400 mm, ISO 2A	1 Satz	313,00 €	1204016002A-CAA	120 x 40 x 1.600 mm, ISO 2A	1 Satz	827,00 €
1004010002A-CAA	100 x 40 x 1.000 mm, ISO 2A	1 Satz	296,00 €	1204515002A-CAA	120 x 45 x 1.500 mm, ISO 2A	1 Satz	629,00 €
1004011002A-CAA	100 x 40 x 1.100 mm, ISO 2A	1 Satz	293,00 €	1004012003A-CAA	100 x 40 x 1.200 mm, ISO 3A	1 Satz	450,00 €
1004011502A-CAA	100 x 40 x 1.150 mm, ISO 2A	1 Satz	272,00 €	1004512003A-CAA	100 x 45 x 1.200 mm, ISO 3A	1 Satz	348,00 €
1004012002A-CAA	100 x 40 x 1.200 mm, ISO 2A	1 Satz	307,00 €	1204512003A-CAA	120 x 45 x 1.200 mm, ISO 3A	1 Satz	692,00 €
1004014002A-CAA	100 x 40 x 1.400 mm, ISO 2A	1 Satz	377,00 €	1205012003A-CAA	120 x 50 x 1.200 mm, ISO 3A	1 Satz	734,00 €
1004016002A-CAA	100 x 40 x 1.600 mm, ISO 2A	1 Satz	723,00 €	1205016003A-CAA	120 x 50 x 1.600 mm, ISO 3A	1 Satz	1.037,00 €
1004018002A-CAA	100 x 40 x 1.800 mm, ISO 2A	1 Satz	802,00 €	1205018003A-CAA	120 x 50 x 1.800 mm, ISO 3A	1 Satz	1.155,00 €
1004024002A-CAA	100 x 40 x 2.400 mm, ISO 2A	1 Satz	986,00 €	1254512003A-CAA	125 x 45 x 1.200 mm, ISO 3A	1 Satz	314,00 €
1004512002A-CAA	100 x 45 x 1.200 mm, ISO 2A	1 Satz	314,00 €	1405012003A-CAA	140 x 50 x 1.200 mm, ISO 3A	1 Satz	943,00 €
1004516002A-CAA	100 x 45 x 1.600 mm, ISO 2A	1 Satz	734,00 €	Weitere Varianten auf Anfrage			

2 GABELZINKEN UND -VERLÄNGERUNGEN

2.2 Gabelverlängerungen

GABELVERLÄNGERUNGEN

Für den häufigeren Einsatz empfehlen wir offene Gabelverlängerungen, die besonders flexibel einsetzbar sind:



1. Vorteile von Qualitäts-Gabelverlängerungen

- Einfach aufzuschieben, Verriegelung mittels Steckbolzen hinter dem Gabelrücken
- Optimale Konstruktion nach ISO 13284
- Sicherheitsfaktor 3 gemäß ISO 2330
- Mit ausführlicher Bedienungsanleitung und Typenschild nach EG-Maschinenrichtlinie (CE-Zeichen)

2. Auswahlhinweise

- Die Gabelverlängerung muss zu mindestens 60% von der vorhandenen Gabelzinke unterstützt werden
- Die Einhaltung von Tragfähigkeit und Lastschwerpunkt Abstand des Staplers und der Gabelzinke muss gewährleistet sein
- Die Tragfähigkeit der Gabelverlängerung ist auf die jeweilige Gabelzinke abzustimmen

3. Offene Ausführung

- Nur für Transportaufgaben mit Lastverteilung über die gesamte Länge der Gabelverlängerung
- Stabile Schweißkonstruktion
- Unterseite offen
- Spitze angeformt und abgeschrägt

4. Geschlossene Ausführung

- Für Transportaufgaben, bei denen die Last auch außerhalb der Grundgabelzinken liegen kann
- Geschweißte, äußerst stabile Kastenkonstruktion
- Unterseite geschlossen
- Spitze angeformt und abgeschrägt

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
GVO-0068VAH	Ausführung offen: 1.800 mm, für Gabelgrundmaß 100 x 35 mm	1 Stück	219,00 €
GVO-0070VAH	Ausführung offen: 2.000 mm, für Gabelgrundmaß 100 x 35 mm	1 Stück	240,00 €
GVO-0098VAH	Ausführung offen: 1.800 mm, für Gabelgrundmaß 100 x 45 mm	1 Stück	239,00 €
GVG-0084VAH	Ausführung geschlossen: 1.900 mm, für Gabelgrundmaß 100 x 40 mm	1 Stück	278,00 €
GVG-0085VAH	Ausführung geschlossen: 2.000 mm, für Gabelgrundmaß 100 x 40 mm	1 Stück	279,00 €
GVG-0040VAH	Ausführung geschlossen: 2.000 mm, für Gabelgrundmaß 80 x 40 mm	1 Stück	267,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

2 GABELZINKEN UND -VERLÄNGERUNGEN

2.3 Teleskopierbare Gabelzinken

MANUELL TELESKOPIER- BARE GABELZINKEN

Im betrieblichen Alltag ist es an der Tagesordnung, dass Güter und Paletten unterschiedlicher Länge bewegt werden. Oftmals sind die dafür am Stapler vorhandenen Gabelzinken zu kurz oder zu lang. Bisher werden dann Gabelverlängerungen eingesetzt, deren Montage aber zeitaufwendig und mühsam ist. In anderen Fällen werden lange Gabelzinken verwendet, die jedoch die Manövrierbarkeit des Flurförderzeugs stark einschränken.



Unsere schnelle und flexible Lösung: manuelle Teleskopgabelzinken. Einfach den Gabelschuh auf die benötigte Länge ausziehen – arretieren – fertig.

Art.-Nr.	Tragfähigkeit bei Lastschwerpunkt	Grundlänge/ ausgefahren	Querschnitt	ISO	Menge	Preis
MTGZ16812A-VAH	1.600 kg/ 500 mm	800 mm/ 1.200 mm	115 x 50 mm	2A	1 Stück	970,00 €
MTGZ161016A-VAH	1.600 kg/ 500 mm	1.000 mm/ 1.600 mm	115 x 50 mm	2A	1 Stück	1.007,00 €
MTGZ161220A-VAH	1.600 kg/ 500 mm	1.200 mm/ 2.000 mm	115 x 50 mm	2A	1 Stück	1.076,00 €
MTGZ251016A-VAH	2.500 kg/ 500 mm	1.000 mm/ 1.600 mm	135 x 55 mm	2A	1 Stück	1.145,00 €
MTGZ251218A-VAH	2.500 kg/ 500 mm	1.200 mm/ 1.800 mm	135 x 55 mm	2A	1 Stück	1.181,00 €
MTGZ251220A-VAH	2.500 kg/ 500 mm	1.200 mm/ 2.000 mm	135 x 55 mm	2A	1 Stück	1.216,00 €
MTGZ351218A-VAH	3.500 kg/ 500 mm	1.200 mm/ 1.800 mm	140 x 60 mm	3A	1 Stück	1.240,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

2.4 Zubehör für Gabelzinken

MAGNETISCHE AUFLAGEN FÜR GABELZINKEN

Unsere vielseitigen magnetischen Anti-Rutsch-Auflagen erhöhen die Sicherheit bei der Handhabung von Ladungen mit glatten Oberflächen. Außerdem sind sie bestens für den Schutz empfindlicher Oberflächen geeignet.

Die Anbringung ist leicht und erfolgt innerhalb von Sekunden – mit großem Effekt: Die Stabilität wird deutlich erhöht, während gleichzeitig die Gefahr sinkt, dass die Ladung von der Gabelzinke rutscht.

- In diversen Maßen erhältlich
- Optional verfügbar mit Gabelkantenschutz
- Sonderausführungen für Teleskopgabeln verfügbar



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
6541822CAA	für Gabelmaß 80 x 1.000 – 1.190 mm	1 Satz	319,00 €
6538260CAA	für Gabelmaß 100 x 1.000 – 1.190 mm	1 Satz	329,00 €
6538265CAA	für Gabelmaß 120 – 130 x 1.200 – 1.390 mm	1 Satz	399,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

2 GABELZINKEN UND -VERLÄNGERUNGEN

2.4 Zubehör für Gabelzinken

GABELZINKENHEBER

Mit diesem Gabelzinkenheber haben Sie die Möglichkeit, alle gängigen Gabelzinken problemlos und ergonomisch aus- und wieder einzuhängen.

Die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) schreiben außerdem vor, dass Transporthilfsmittel wie diese Gabelzinkenheber in bestimmten Fällen erforderlich sind. So erleichtern Sie sich nicht nur die Arbeit, sondern befolgen auch die vorgegebenen Anweisungen.

- Tragfähigkeit: 150 kg
- Oberfläche: Lackiert, Farbe: Rot RAL 3000
- Praktisches Wechseln der Zinken, ergonomisch und rückschonend



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
GZH-A-BUR	Max. Gabelzinkenquerschnitt: 125 x 55 mm	1 Stück	91,00 €
GZH-B-BUR	Max. Gabelzinkenquerschnitt: 145 x 65 mm	1 Stück	91,00 €

PALETTEN-STOSSSCHUTZ



Weniger Beschädigungen durch eine bessere Verteilung der Aufprallenergie! Nach diesem Prinzip wurde der leicht anwendbare und äußerst robuste Paletten-Stoßschutz konstruiert.

Weniger Schäden an Paletten und insbesondere an den Waren darauf bedeuten auch weniger Kosten für das Umpacken und Ersetzen von beschädigtem Palettengut. Gerade wenn es schnell gehen muss, zahlt sich der Paletten-Stoßschutz aus.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
100PAL000480	für Gabelstärke 35 mm, Aufhängung ISO 2A	1 Stück	492,00 €
100PAL000502	für Gabelstärke 40 mm, Aufhängung ISO 2A	1 Stück	499,00 €
100PAL000503	für Gabelstärke 45 mm, Aufhängung ISO 2A	1 Stück	503,00 €
100PAL000504	für Gabelstärke 45 mm, Aufhängung ISO 3A	1 Stück	527,00 €
100PAL000505	für Gabelstärke 50 mm, Aufhängung ISO 3A	1 Stück	539,00 €

SmartFork®

Die intelligente Gabelzinke

Video ansehen



Das smarte Gabelzinkensystem, das Ihre Arbeit sicherer und effizienter macht

Sperriges Transportgut kann den Blick des Fahrers versperren und ein effizientes und sicheres Arbeiten unmöglich machen – besonders dann, wenn es schnell gehen soll.

Die SmartFork® ist ein modulares Gabelzinkensystem zum Auf- und Nachrüsten Ihres Flurförderzeugs. Die smarten Sensoren, Kameras, Leuchten und Ziel-Laser ermöglichen ein präzises Handling Ihres Transportguts – für deutlich mehr Effizienz und Sicherheit.

Stellen Sie sich Ihre persönliche Komplettlösung für Ihren individuellen Bedarf zusammen. Wählen Sie die SmartFork®-Komponenten, die genau zu Ihrem Anwendungsbereich passen. Weiterer Pluspunkt: Die SmartFork® kann an praktisch jedem handelsüblichen Flurförderzeug verwendet werden, auf Wunsch auch mit Funkübertragung.

Warum sollten Sie die SmartFork® in Ihrem Betrieb einsetzen?

1. MEHR SICHERHEIT:

Für Mitarbeiter und Transportgüter

2. KOSTEN SENKEN:

Durch weniger Beschädigung an Waren und Verpackungen

3. BESSERE ERGONOMIE:

Volle Sicht ohne unbequemes Verdrehen von Kopf und Oberkörper

4. ZEIT SPAREN:

Durch sicheres Navigieren beim Transport und schnellere Arbeitsabläufe

5. DIE SENSORIK IST DA, WO SIE HINGEHÖRT:

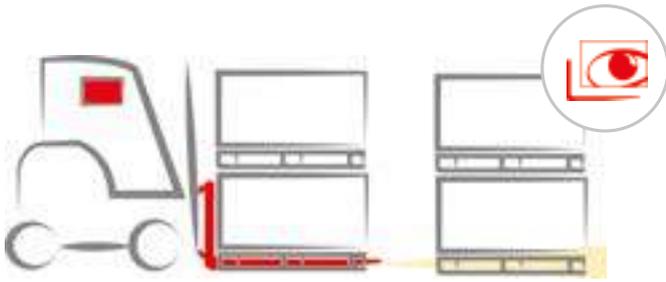
Integriert in die Gabelzinke

Fordern Sie kompetente Beratung durch einen unserer Fachberater an, damit wir für Ihre Ansprüche die optimale Lösung finden können! Sie erreichen uns unter 0180 52 84 584

2 GABELZINKEN UND -VERLÄNGERUNGEN

2.5 SmartFork – Die intelligente Gabelzinke

SMARTFORK® CAMERA UND SMARTFORK® LEVEL



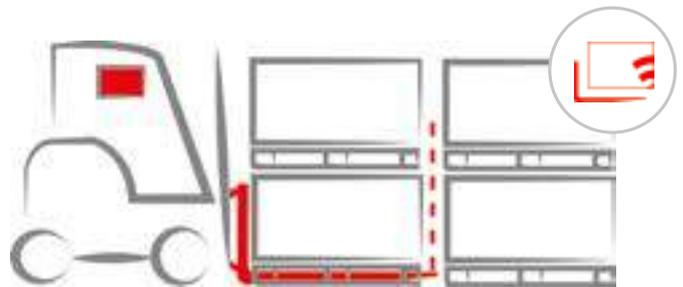
Beim präzisen Ein- und Auslagern von Paletten kommt es auf den optimalen Winkel an. Neigt sich die Gabelzinke nach vorne, kann das Transportgut schnell verrutschen.

Mit der cleveren Kombination aus SmartFork® Camera und SmartFork® Level haben Sie auch in großen Höhen den Horizont der Gabelzinke sicher im Blick und sehen, was sich hinter der Palette abspielt. Für smarte Präzision. Genau da, wo man sie braucht.



SMARTFORK® DISTANCE UND SMARTFORK® SECURE

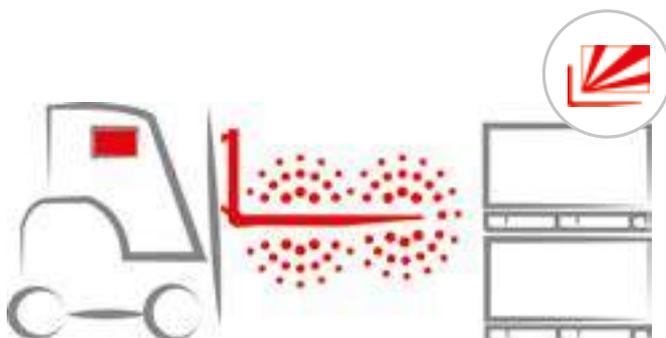
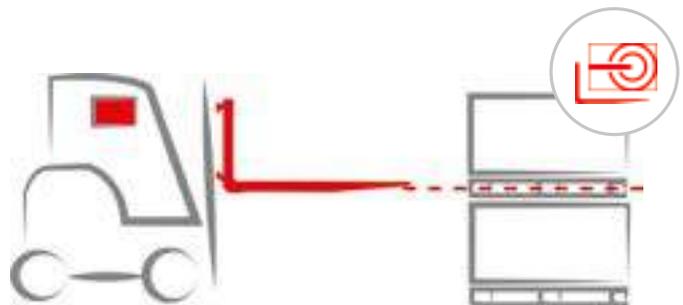
Beim Einlagern von Waren, wie zum Beispiel Möbelstücken, kommt es oft zu Transportschäden, weil Abstände zur nächsten Palette falsch eingeschätzt werden oder Gabelzinken in die dahinterstehende Palette ragen.



Ärgerlich, aber vermeidbar – mit der Kombination aus SmartFork® Distance und SmartFork® Secure. Die beiden Sensoren sind die perfekte Lösung für das Ein- und Auslagern.

SMARTFORK® LASER

Die Einfahrtaschen von Paletten in großen Höhen sicher zu treffen ist oft eine schwer zu überwindende Herausforderung. Mit unserer smarten Zielhilfe meistern Sie auch Lastaufnahmen in der Höhe mit Leichtigkeit. Der Laser kann auch eigenständig ohne andere Sensoren verwendet werden.



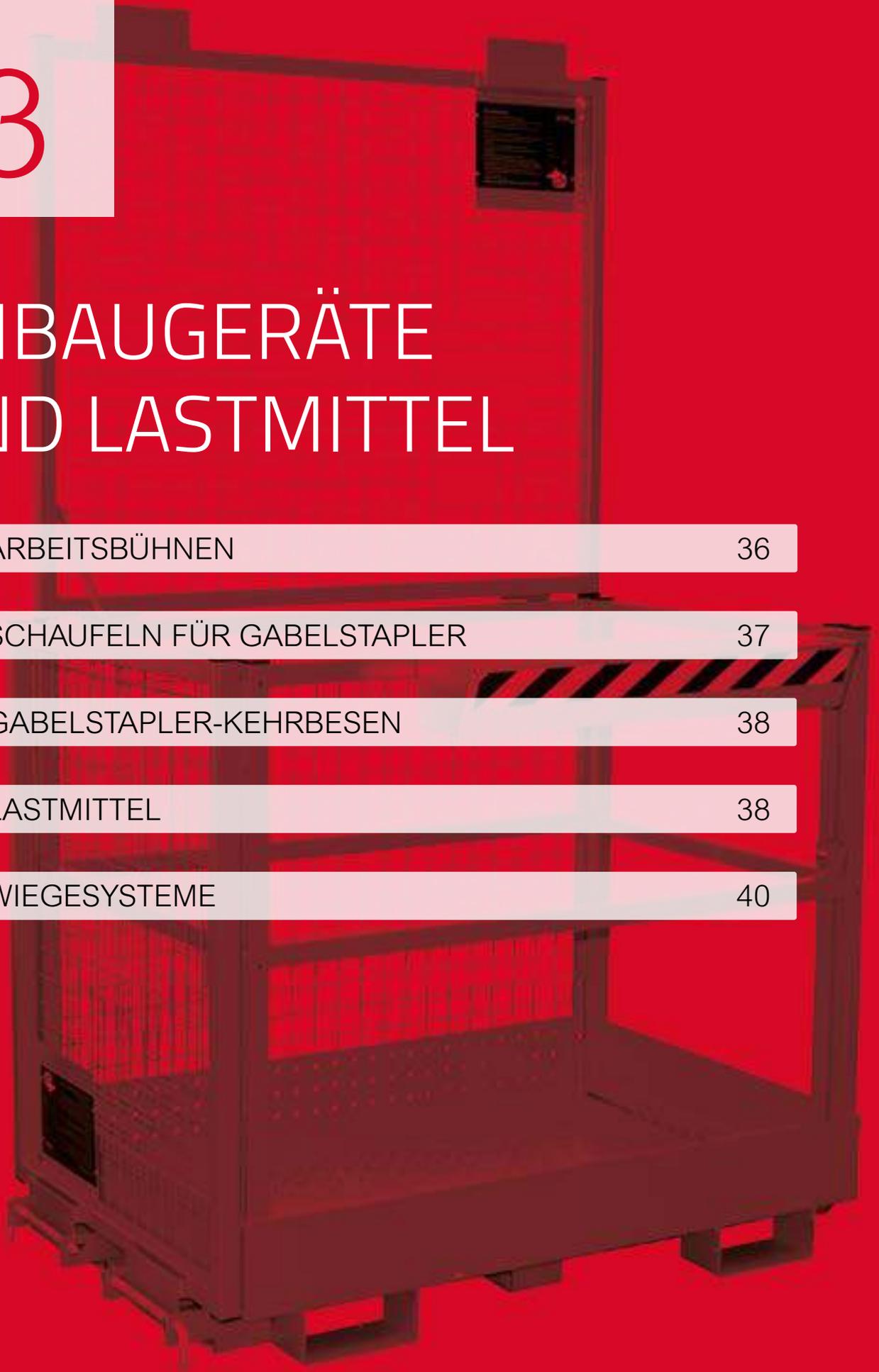
SMARTFORK® FLASH

Ob beim Abbiegen oder Herausfahren aus dunklen Gängen – die Gabelzinke ragt immer zuerst hervor. Umso wichtiger, dass sie für andere Mitarbeiter und Verkehrsteilnehmer schnell und deutlich sichtbar wird. Unsere Lösung für optimale Sichtbarkeit: eingebaute LEDs, die jede Zinke sofort erkennbar machen und gute Sicht garantieren.

3

ANBAUGERÄTE UND LASTMITTEL

3.1 ARBEITSBÜHNEN	36
3.2 SCHAUFELN FÜR GABELSTAPLER	37
3.3 GABELSTAPLER-KEHRBESEN	38
3.4 LASTMITTEL	38
3.5 WIEGESYSTEME	40



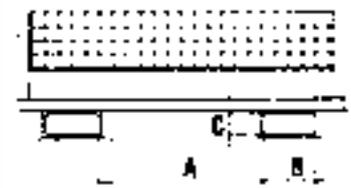
3 ANBAUGERÄTE UND LASTMITTEL

3.1 Arbeitsbühnen

ARBEITSBÜHNE TYP MB-II

Der komplett neu entwickelte Arbeitskorb kann sowohl an der breiten als auch an der schmalen Seite aufgenommen werden. Mit zusätzlichem Einfahrtschutz an den nicht verwendeten Einfahrtaschen.

- Stabile Vierkantrohrkonstruktion
- Quer- oder Längsaufnahme
- Rutschsichere Arbeitsplattform
- Zulässig für 2 Personen
- Einfahrtaschen mit Abrutschsicherung
- Zwei klappbare Schutzgitter
- Einfahrtschutz der nicht verwendeten Einfahrtaschen
- Verzinkte Werkzeugablage
- TÜV-geprüft, entsprechend der DGUV



Einfahrtschutz an den nicht verwendeten Einfahrtaschen

Sicherungsbolzen schützen vor unbeabsichtigtem Abrutschen

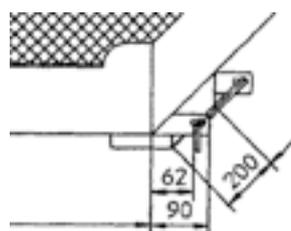


Art.-Nr.	Einfahrtaschen-Innenmaße (mm)			Maße (L x B x H) (mm)	Standfläche (mm)	Gewicht (kg)	Menge	Preis
	A	B	C					
44273900001BUR	600	200	80	1.040x1.300x2.155	800x1.200	127	1 Stk.	819,00 €
	190	200	80					

ARBEITSBÜHNE SIKO-M

Die preiswerte und funktionale Arbeitsbühne für den gelegentlichen Einsatz!

- Zulässig für 2 Personen
- Stabile Rohrkonstruktion
- Rutschsichere Arbeitsplattform
- Einfahrtaschen mit Abrutschsicherung
- Verzinkte Werkzeugablage
- TÜV-geprüft, gemäß BGV (Berufsgenossenschaftliche Vorschriften)
- Zulässiges Gesamtgewicht: 240 kg
- Oberfläche lackiert in Orange RAL 2000



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
850618	Ausführung: Siko-M L x B x H: 1.040 x 835 x 1.895, A/ B/ C: 280/ 200/ 80 mm, Gewicht: 54 kg	1 Stück	482,00 €

3 ANBAUGERÄTE UND LASTMITTEL

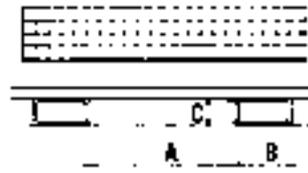
3.1 Arbeitsbühnen

ARBEITSBÜHNE MB-I

Für Deichselstapler geeignet – und natürlich auch für Ihren Gabelstapler!

Die Arbeitsbühne bietet Sicherheit bei Reparatur- und Wartungsarbeiten in der Höhe.

- Zulässig für 1 Person
- Stabile 4-Kant-Rohr-Konstruktion
- TÜV-geprüft, gemäß BGV (Berufsgenossenschaftliche Vorschriften)
- Rutschsichere Arbeitsplattform
- Einfahrtaschen
- Abrutschsicherung für Deichselstapler und Gabelstapler
- Verzinkte Werkzeugablage
- 4 Stützfüße
- Zulässiges Gesamtgewicht: 180 kg
- Oberfläche lackiert in Orange RAL 2000



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
850617	Ausführung: MB-I L x B x H: 775 x 800 x 2.050, A/ B/ C: 165/ 210/ 85 mm, Gewicht: 60 kg	1 Stück	656,00 €

3.2 Schaufeln für Gabelstapler

SCHAUFEL MECHANISCH

Mit dieser mechanischen Schaufel verladen und transportieren Sie mit Ihrem Stapler sogar Schüttgüter.

- Einfache Aufnahme mit Gabelzinken
- Kippen in jeder Höhe per Seilzug vom Staplersitz
- Wannenblech mit umlaufendem Randprofil
- Schürfleiste aus Spezialstahl
- Stabiler Grundrahmen
- Sicherung gegen unbeabsichtigtes Abrutschen
- Oberfläche lackiert in Orange RAL 2000



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
BSE-50BUR	Inhalt: 0,50 m³, Tk 1.000 kg, L x B x H: 1.000 x 1100 x 500, A/ B/ C: 480/ 170/ 75 mm	1 Stück	1.364,00 €
BSE-75BUR	Inhalt: 0,75 m³, Tk 1.500 kg, L x B x H: 1.200 x 1200 x 550, A/ B/ C: 580/ 170/ 75 mm	1 Stück	1.626,00 €
BSE-85BUR	Inhalt: 0,85 m³, Tk 1.500 kg, L x B x H: 1.200 x 1400 x 550, A/ B/ C: 580/ 170/ 75 mm	1 Stück	1.836,00 €
BSE-100BUR	Inhalt: 1,00 m³, Tk 2.000 kg, L x B x H: 1.300 x 1600 x 650, A/ B/ C: 680/ 170/ 75 mm	1 Stück	2.057,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

3 ANBAUGERÄTE UND LASTMITTEL

3.3 Gabelstapler-Kehrbesen

GABELSTAPLER-KEHRBESEN

Schnelles und kostengünstiges Fegen von Parkplätzen, Zufahrten, Wegen, Lagerplätzen, Produktionshallen etc.

- Robuste Stahlkonstruktion
- Einfahrtaschen für Gabelzinkenaufnahme
- Abrutschsicherung
- Geeignet für Gabelstapler, Radlader und weitere Trägerfahrzeuge mit Gabelzinken
- Strapazierfähige Bürstenelemente, einzeln austauschbar
- Oberfläche lackiert in Rot RAL 3000
- Jeweils 2-fach nach rechts und links einstellbar



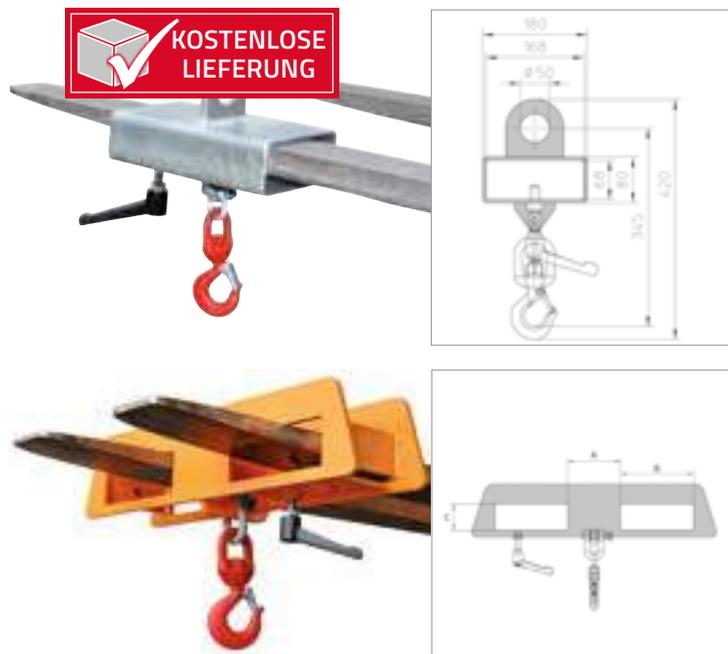
Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
SKB-100BUR	Kehrbreite: 1.000 mm, L x B x H: 350 x 1.000 x 300, A/ B/ C: 450/ 160/ 60 mm	1 Stück	866,00 €
SKB-150BUR	Kehrbreite: 1.500 mm, L x B x H: 350 x 1.500 x 300, A/ B/ C: 450/ 160/ 60 mm	1 Stück	1.076,00 €
SKB-200BUR	Kehrbreite: 2.000 mm, L x B x H: 350 x 2.000 x 300, A/ B/ C: 450/ 160/ 60 mm	1 Stück	1.311,00 €

3.4 Lastmittel

LASTHAKEN

Diese Lasthaken unterstützen Sie bei der sicheren Aufnahme und dem Transport von schweren Lasten.

- Typ LH-I: Aufnahme mit 1 Gabelzinke oder Kran, Sicherung gegen Abrutschen, mit Wirbellasthaken, Traglast: 1.000 kg
- Typ LH-II: Aufnahme mit 2 Gabelzinken (auch für Pratzstapler geeignet), Abrutschsicherung für verschiedene Zinkenbreiten, mit Wirbellasthaken, verschiedene Traglasten
- Oberfläche lackiert



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
LH-I-BUR	LH-I, 1.000 kg, L x B x H: 300 x 180 x 325, A/ B/ C: -/ 168/ 68 mm	1 Stück	177,00 €
LH-II-1,5-BUR	LH-II, 1.500 kg, L x B x H: 170 x 750 x 360, A/ B/ C: 160/ 220/ 80 mm	1 Stück	293,00 €
LH-II-2,5-BUR	LH-II, 2.500 kg, L x B x H: 170 x 750 x 390, A/ B/ C: 160/ 220/ 80 mm	1 Stück	374,00 €
LH-II-5,0-BUR	LH-II, 5.000 kg, L x B x H: 180 x 750 x 460, A/ B/ C: 160/ 220/ 80 mm	1 Stück	629,00 €
LH-II-7,5-BUR	LH-II, 7.500 kg, L x B x H: 180 x 750 x 510, A/ B/ C: 160/ 220/ 80 mm	1 Stück	744,00 €

3 ANBAUGERÄTE UND LASTMITTEL

3.4 Lastmittel

RUNDSCHLINGE

Diese robuste Rundschlinge eignet sich ideal zum Heben und Bewegen von Lasten, bei denen sie als Anschlagmittel verwendet wird. Das Aufnehmen von Lasten erfolgt dadurch besonders sicher.

- Nach Pr EN 1492 1 gekennzeichnet mit Tonnenstreifen und eingenähtem Tragfähigkeitsetikett
- Gefertigt aus 100% Polyesterfasern
- 2.000 kg Tragkraft



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
15300.08530HEL	Rundschlinge, Gesamtlänge: 4.000 mm, Tragkraft: 2.000 kg	1 Stück	18,00 €
<i>Weitere Varianten auf Anfrage</i>			

SCHÄKEL

In der Hebetechnik sind stabile Schäkel unerlässlich. Als Anschlagmittel zum Heben, Abspannen, Bewegen und Verbinden von Lasten sind sie vielseitig einsetzbar. Das Aufnehmen von Lasten geschieht durch diesen robusten Schäkel besonders einfach und sicher.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
17500.00441HEL	gerade Form, Höhe innen: 61, Öffnung: 27, Bolzen: 20 mm	1 Stück	8,00 €
15400.00410HEL	gerade Form, Höhe innen: 73, Öffnung: 33, Bolzen: 24 mm	1 Stück	13,00 €
<i>Weitere Varianten auf Anfrage</i>			

3 ANBAUGERÄTE UND LASTMITTEL
3.5 Wiegesysteme

WIEGESYSTEM TOYOTA iFORKS ECONOMY

Toyota iForks Economy ist das ideale Einstiegsmodell, um das genaue Wiegen auf Gabelstaplern kennenzulernen. Es verbindet ein attraktives Preisniveau mit allen Vorteilen der iForks aus der Performance-Line.

Die Anzeige für den Fahrer in der Kabine zeigt das Gewicht jeder angehobenen Last in Schritten von 2 kg an. Die Wiegefunktionen umfassen Brutto- und Nettowiegen sowie das Wiegen des Gesamtgewichts pro Sendung.

- Extra dünne Gabeln für ein besseres Handling von niedrigen Paletten
- Installation innerhalb von fünf Minuten
- Komplet drahtlos: keine Verkabelung notwendig
- Digitale Justierung



- Bluetooth-Datenübertragung
- Gabel-LEDs geben Stand-by-Status an
- Getestet 1.000.000 Zyklen mit 125% der Kapazität
- Toleranz: 0,2% von der Wiegekapazität

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
33070003RAV	Wiegeleistung: 2.500 kg, Gabellänge: 1.150 mm, FEM 2A, inkl. Anzeige	1 Satz	2.590,00 €
<i>Weitere Varianten auf Anfrage</i>			



4

BELEUCHTUNG

4.1 ARBEITSSCHEINWERFER

44

4.2 SONSTIGE BELEUCHTUNG

49



4 BELEUCHTUNG

4.1 Arbeitsscheinwerfer

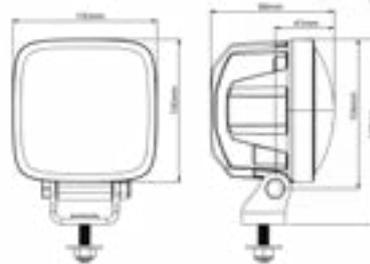
LED-ARBEITSSCHEINWERFER BLENDFREI



Die Innovation für blendfreies Arbeiten – für hohen Arbeitskomfort, große Sichtbarkeit und maximale Sicherheit.

Ausgestattet mit der revolutionären Phenom-Optik ist dieser blendfreie Arbeitsscheinwerfer eine echte Innovation im modernen und kompakten Design. Nutzen Sie Ihr Arbeitslicht dort, wo es gebraucht wird, und nicht dort, wo es stört oder sogar zur Gefahrenquelle wird. Arbeiten Sie einfach entspannter und sicherer, ohne dabei auf höchste Leuchtkraft verzichten zu müssen.

- Inklusive Deutsch-Stecker (im Scheinwerfergehäuse integriert) und Gegenstecker DT-2 (2-pin)
- Besonders robuste Halterung mit M8-Befestigung
- Korrosionsbeständig
- Aluminiumgehäuse
- Stoßfest bis 60 G



⚠ Bei Traigo 48 und Traigo 80 Spannungswandler (S. 89) verwenden.



Standard-Arbeitsscheinwerfer



Mit Phenom-Optik



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
989-101B-NOL	1.500 lm, 12–24V, 34W, IP 68, IP6K9K, Geländeausleuchtung blendfrei	1 Stück	129,00 €

4 BELEUCHTUNG**4.1 Arbeitsscheinwerfer****LED-ARBEITSSCHEINWERFER
BASIC**

Viel Leistung und bewährte Qualität für wenig Geld verspricht dieser Hochleistungs-LED-Arbeitsscheinwerfer.

- 8x3W-LEDs
- 1.600 lm Lichtstärke
- Streuscheibe aus Quarzglas
- Gehäuse aus Aluminiumdruckguss
- Leichte Montage durch mitgelieferte Halterung (empfohlener Neigungswinkel: 5–10°)
- Weitreichende Ausleuchtung
- Anschluss mit 300-mm-Leitung
- Stehender Anbau



Bei Traigo 48 und Traigo 80 Spannungswandler (S.89) verwenden.

**% BESTER
PREIS**



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
29100.02014HEL	1.600 lm, 10 – 30 V, 24 W, IP 67, Geländeausleuchtung, 128 x 110 x 45 mm	1 Stück	35,00 €

**LED-ARBEITSSCHEINWERFER
UNIVERSAL**

Der LED-Arbeitsscheinwerfer produziert mit 780 effektiven Lumen erstaunlich viel Licht. Er stellt nicht nur den aktuellen Stand moderner LED-Technik dar – auch das Gehäusedesign wurde völlig neu entwickelt. Kompakt, leicht, stoßfest und korrosionsbeständig ist der Scheinwerfer die ideale Wahl für raue Einsatzbedingungen.

Das Gehäuse wurde im klassischen eckigen Design entworfen. Dies bedeutet, dass der Arbeitsscheinwerfer auch gut als Retrofit-Variante verbaut werden kann, ohne dass sich die Optik Ihres Fahrzeugs dadurch signifikant verändert.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
AS1185-84010JFR	780 lm, 12 – 110 V, 12 – 14,3 W, IP 69 K, Geländeausleuchtung	1 Stück	79,00 €

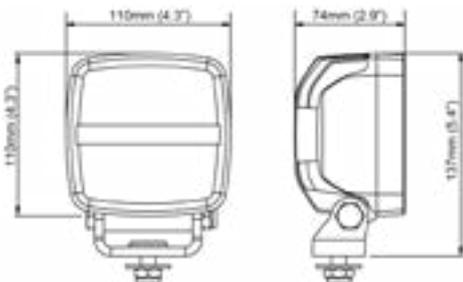
4 BELEUCHTUNG

4.1 Arbeitsscheinwerfer

LED-ARBEITSSCHEINWERFER EXTRA ROBUST

Dieser LED-Arbeitsscheinwerfer erzeugt ein besonders helles Arbeitslicht und hält auch schwerere Stöße und Schläge aus.

- Inklusive Deutsch-Stecker (im Scheinwerfergehäuse integriert) und Gegenstecker DT-2 (2-pin)
- Besonders robuste Halterung mit M10-Befestigung
- Korrosionsbeständig
- Aluminiumgehäuse
- Stoßfest bis 60 G



⚠ Bei Traigo 48 und Traigo 80 Spannungswandler (S.89) verwenden.

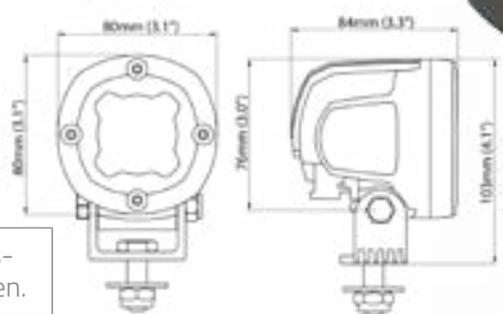


Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
982-802B-NOL	2.000 lm, 12 – 24V, 42W, IP 68, IP6K9K, Geländeausleuchtung	1 Stück	99,00 €

LED-ARBEITSSCHEINWERFER KOMPAKT

Dieser LED-Arbeitsscheinwerfer ist eine unserer kompaktesten Leuchten: mit einer Hochleistungs-LED und einer besonders effektiven Nahfeldausleuchtung. Er wurde speziell für den Einsatz am Stapler konstruiert und eignet sich besonders für eine Montage bei wenig Platz. Im Verhältnis zu seiner Größe entwickelt er eine besonders hohe Leuchtkraft.

- Inklusive Deutsch-Stecker (im Scheinwerfergehäuse integriert) und Gegenstecker DT-2 (2-pin)
- Besonders robuste Halterung mit M10-Befestigung
- Korrosionsbeständig
- Aluminiumgehäuse
- Stoßfest bis 60 G



⚠ Bei Traigo 80 Spannungswandler (S.89) verwenden.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
980-102B-NOL	1.000 lm, 12 – 48V, 13W, IP 68, IP6K9K, Geländeausleuchtung	1 Stück	99,00 €

4 BELEUCHTUNG**4.1 Arbeitsscheinwerfer**

LED-ARBEITSSCHEINWERFER MIT FAHRTRICHTUNGSANZEIGER

Der ovale und kompakte LED-Scheinwerfer bietet alle Vorzüge, die die Verwendung von modernen Materialien mit sich bringt: Robustheit, Widerstandsfähigkeit und Energieeffizienz.

Durch den integrierten Blinker ist er zudem für die Straße zugelassen.

 Bei Traigo 80 Spannungswandler (S. 89) verwenden.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
AS1138-06292JFR	400 lm, 12 – 48 V, 14,4 W, IP 67, Geländeausleuchtung, mit Fahrtrichtungsanzeiger	1 Stück	134,00 €

LED-ARBEITSSCHEINWERFER EXTRA HELL

 **BESTE
QUALITÄT**

Dieser beliebte LED-Arbeitsscheinwerfer besteht aus einem stabilen Aluminiumdruckguss mit schlankem Gehäuse. Mit satten 2.400 effektiven Lumen ist er deutlich heller als das Standardmodell. Der Scheinwerfer ist nach IP 69K-Standard abgedichtet und für die widrigsten Umstände gebaut.

 Bei Traigo 48 und Traigo 80 Spannungswandler (S. 89) verwenden.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
AS1450-82110JFR	2.400 lm, 12 – 24 V, 42 W, IP 69 K, Geländeausleuchtung	1 Stück	199,00 €

4 BELEUCHTUNG

4.1 Arbeitsscheinwerfer

LED-ARBEITSSCHEINWERFER FÜR HUBMAST

In dieser aktuellen Neuauflage wurde der LED-Arbeitsscheinwerfer noch weiter verbessert. Beibehalten wurde das sehr schlanke Design, welches nun aber nicht mehr aus Aluminium, sondern zeitgemäß aus hochfestem und widerstandsfähigem Polycarbonat besteht. Zusätzlich wurde auch die Helligkeit erhöht.

Das sehr schlanke Design erlaubt eine Montage direkt am Hubmast, Ausleger oder Gabelträger statt an der Fahrerkabine Ihres Gabelstaplers. Das Ergebnis: Nicht das Fahrzeug wird beleuchtet, sondern das Arbeitsfeld. Durch die geringen Maße des Scheinwerfers ist er auch als Rückfahrcheinwerfer geeignet.



! Bei Traigo 80 Spannungswandler (S.89) verwenden.

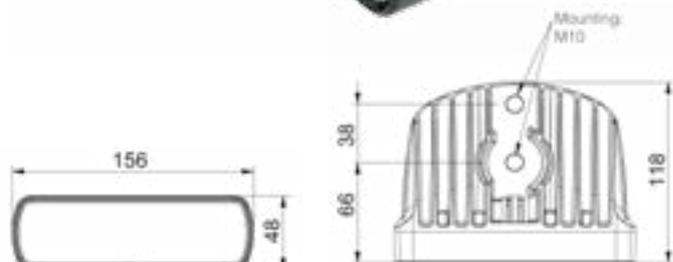
Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
AS1394-78141JFR	485 lm, 12 – 48 V, 12 W, IP 67, vertikale Geländeausleuchtung	1 Stück	89,00 €

LED-ARBEITSSCHEINWERFER FÜR HUBMAST EXTRA HELL



Solide konstruiert und sogar bei Einsätzen im Baumaschinenbereich bewährt: Diese flache LED-Arbeitsleuchte ist die ideale Lösung für die Montage direkt am Staplermast und durch die moderne LED-Technik auch besonders hell.

- Inklusive Deutsch-Stecker (im Scheinwerfergehäuse integriert) und Gegenstecker DT-2 (2-pin)
- Befestigung mit M10 (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Korrosionsbeständig
- Aluminiumgehäuse
- Stoßfest bis 60G



! Bei Traigo 48 und Traigo 80 Spannungswandler (S.89) verwenden.

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
987-205B-NOL	1.800 lm, 12 – 24 V, 28 W, IP 68, IP6K9K, Geländeausleuchtung	1 Stück	109,00 €

4 Beleuchtung

4.2 Sonstige Beleuchtung

BELEUCHTUNGSKIT STVZO

Mit dem Beleuchtungskit StVZO machen Sie Ihr Fahrzeug fit für die Nutzung im Straßenverkehr. Es beinhaltet alle von der StVZO benötigten Scheinwerfer und Leuchten.

Lieferumfang KIT 12 Volt und 24 Volt

- LED-Fahrscheinwerfer inkl. Abblendlicht, Standlicht und Fahrtrichtungsanzeiger, variabler Montagehalter
- LED-Rücklicht inkl. Brems-, Schluss-, Blink- und Rückfahrlicht
- Blinkerrelais

⚠ Bei Traigo 48 und Traigo 80 Spannungswandler (S. 89) verwenden.

⚠ Anpassungsarbeiten ggf. nötig.

 FACHGERECHTE MONTAGE GLEICH MITBESTELLEN



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
KI1444-51011JFR	Kit für Fahrzeuge mit 12 V Bordspannung	1 Satz	870,00 €
KI1445-51012JFR	Kit für Fahrzeuge mit 24 V Bordspannung	1 Satz	870,00 €

LED-SCHEINWERFER FÜR RÜCKFAHRKAMERA

Der LED-Rückfahrscheinwerfer Modell 778 XD wurde speziell für die Unterstützung von Rückfahrkameras entwickelt. Er liefert ein sehr homogenes Leuchtbild, welches sich über den gesamten rückwärtigen Bereich des Fahrzeugs ausbreitet. So können Sie mit Ihrer Kamera den gesamten Gefahrenbereich überwachen.

Dieser Scheinwerfer illuminiert den Gefahrenbereich mit knapp unter 300 Candela und ist damit konform mit dem internationalen Standard SAE J593.

⚠ Bei Traigo 80 Spannungswandler (S. 89) verwenden.

 Siehe auch: Kamerasysteme Seite 23.

 FACHGERECHTE MONTAGE GLEICH MITBESTELLEN



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
TL1342-77421JFR	580 lm, 12 - 48 V, 12 W, IP 67	1 Stück	177,00 €

5

AUFBEWAHRUNGS- UND BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN

5.1 RAM MOUNT BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN 52

5.2 RAM MOUNT GRUNDKOMPONENTEN 54

5.3 RAM MOUNT HALTERUNGEN 60

5.4 AUFBEWAHRUNG UND ORDNUNG 63



RAM[®] Mount Befestigungslösungen

Einfach und flexibel befestigen

Produkte von RAM Mount ermöglichen Ihnen die stabile, aber gleichzeitig sehr flexible Befestigung von Zubehör in Ihrem Fahrzeug oder an Ihrem Mitgänger.

Wählen Sie aus einer Vielzahl von Basen, diversen Verbindungen sowie einer großen Zahl an passgenauem und variabel einsetzbarem Zubehör.

Kombinieren Sie die Einzelprodukte zu einem individuellen Halter, der Ihre Anforderungen optimal erfüllt.

3 Komponenten = 1 RAM-Mount-System

Ein funktionierendes RAM-Mount-System besteht immer aus:

- 1. Basis:** für den perfekten Halt Ihres Systems
- 2. Verbindung:** für die flexible Ausrichtung und Anwendbarkeit Ihres Systems
- 3. Geräteträger:** für den Halt Ihres Zubehörs (z. B. Scanner)



5 AUFBEWAHRUNGS- UND BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN

5.1 RAM Mount Befestigungslösungen

Das Gewicht des Endgerätes entscheidet über die Basis

Je nach Gewicht der zu montierenden Geräte stehen Ihnen verschiedene Systeme zur Verfügung. Diese unterscheiden sich vor allem in der Größe der Verbindungskugeln (von 1 Zoll bis 2,25 Zoll) und damit in der Last, die sicher vom System gehalten werden kann:

- 1-Zoll-Basis (Größe B): für leichtes Zubehör bis 2,25 kg
- 1,5-Zoll-Basis (Größe C): für Equipment bis 4,5 kg
- 2,25-Zoll-Basis (Größe D): für schweres Zubehör bis 6,75 kg
- 3,38-Zoll-Basis (Größe E): für sehr schweres Zubehör bis 9,0 kg



Für eine sichere Befestigung von Zubehör in ungefederten Flurförderzeugen, in denen recht hohe Fliehkräfte auftreten können, empfiehlt es sich, eher eine Nummer größer als aus der reinen Gewichtsangabe abgeleitet zu wählen.

Anwendungsbeispiele



5 AUFBEWAHRUNGS- UND BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN

5.2 RAM Mount Grundkomponenten

RAM MOUNT RUNDE BASIS

Mit dieser runden Basis schaffen Sie die Grundlage für Ihren individuellen Halter von RAM Mount.

Die runden Basen in den Größen 1 Zoll und 1,5 Zoll besitzen vier Bohrungen im Industriestandard AMPS (rechteckige Anordnung, 30 x 38 mm) sowie drei Bohrungen im 120-Grad-Winkel. Die runde Basis von 2,25 Zoll verfügt über vier Bohrungen im Industriestandard AMPS.

Die Basen können für die Befestigung von Geräteträgern ohne Kugel, wie beispielsweise RAM-Mount-Scanner-Holster, verwendet werden.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RAM-B-202U-RAM	RM runde Basis, Ø 63,5 mm, AMPS, 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	15,00 €
RAM-202U-RAM	RM runde Basis, Ø 63,5 mm, AMPS, 1,5"-Kugel (Größe C)	1 Stück	18,00 €
RM-114-22254JFR	RM runde Basis, Ø 93,5 mm, AMPS, 2,25"-Kugel (Größe D)	1 Stück	36,00 €
RAM-D-202U-RAM	RM runde Basis, Ø 93,5 mm, vier Bohrungen, 2,25"-Kugel (Größe D)	1 Stück	37,00 €
RM-115-33202JFR	RM runde Basis, Ø 93,5 mm, vier Bohrungen, 3,38"-Kugel (Größe E)	1 Stück	76,00 €

RAM MOUNT RAUTENFÖRMIGE BASIS

Die rautenförmige Basis ermöglicht Ihnen eine diagonale Anbringung zum Beispiel am Rahmen der Fahrerkabine. Die Vorbereitungen folgen dem Industriestandard AMPS (es werden lediglich zwei Bohrungen des Schemas verwendet).



Beachten Sie auch die Hinweise in der Beschreibung des Geräteträgers.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RM-101-10238JFR	RM rautenförmige Basis 6,2 x 3,3 cm, 1"- Kugel (Größe B)	1 Stück	12,00 €
RM-105-15238JFR	RM rautenförmige Basis 6,2 x 3,3 cm, 1,5"- Kugel (Größe C)	1 Stück	19,00 €

5 AUFBEWAHRUNGS- UND BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN

5.2 RAM Mount Grundkomponenten

RAM MOUNT KLAMMERBASIS

Mit dieser Klammerbasis als erstem Glied können Sie Ihr RAM-Mount-System sehr schnell an Ort und Stelle und ohne Werkzeug montieren. Ein Anbohren Ihres Fahrzeugs ist nicht notwendig. Montieren Sie die Klemmen beispielsweise an den Säulen eines Fahrerschutzdaches oder anderen Kanten oder Streben.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RAP-B-400U-RAM	RM Klammerbasis, für Rohr-Ø 16 – 38 mm oder Kanten bis 29 mm, 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	45,00 €
RAP-B-404U-RAM	RM Klammerbasis, für Rohr-Ø 25 – 47,5 mm oder Kanten bis 40 mm, 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	55,00 €
RAP-B-401U-RAM	RM Klammerbasis, für Rohr-Ø 25 – 56 mm oder Kanten bis 57 mm, 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	74,00 €
RAP-400U-RAM	RM Klammerbasis, für Rohr-Ø 16 – 38 mm oder Kanten bis 29 mm, 1,5"-Kugel (Größe C)	1 Stück	50,00 €
RAP-404U-RAM	RM Klammerbasis, für Rohr-Ø 25 – 47,5 mm oder Kanten bis 40 mm, 1,5"-Kugel (Größe C)	1 Stück	62,00 €
RAP-401U-RAM	RM Klammerbasis, für Rohr-Ø 25 – 56 mm oder Kanten bis 57 mm, 1,5"-Kugel (Größe C)	1 Stück	82,00 €

RAM MOUNT ZWINGENBASIS

Mit dieser Zwingenbasis ersparen Sie sich ein Anbohren Ihres Fahrzeugs. Die Klemmen können um ein Profil herum montiert werden, wie beispielsweise um die Säulen eines Fahrerschutzdaches.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RAM-B-247U-2RAM	RM Zwingenbasis, Spannweite: 50 mm, Spanntiefe: 53 mm, 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	39,00 €
RAM-B-247U25RAM	RM Zwingenbasis, Spannweite: 63,5 mm, Spanntiefe: 53 mm, 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	58,00 €
RAM-B-247U-3RAM	RM Zwingenbasis, Spannweite: 76 mm, Spanntiefe: 53 mm, 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	57,00 €
RAM-B-247U-4RAM	RM Zwingenbasis, Spannweite: 100 mm, Spanntiefe: 53 mm, 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	67,00 €
RAM-247U-25RAM	RM Zwingenbasis, Spannweite: 63,5 mm, Spanntiefe: 53 mm, 1,5"-Kugel (Größe C)	1 Stück	29,00 €
RAM-247U-3RAM	RM Zwingenbasis, Spannweite: 76 mm, Spanntiefe: 53 mm, 1,5"-Kugel (Größe C)	1 Stück	62,00 €
RAM-247U-4RAM	RM Zwingenbasis, Spannweite: 100 mm, Spanntiefe: 53 mm, 1,5"-Kugel (Größe C)	1 Stück	52,00 €
RAM-D-247U25RAM	RM Zwingenbasis, Spannweite: 63,5 mm, Spanntiefe: 53 mm, 2,25"-Kugel (Größe D)	1 Stück	49,00 €
RAM-D-247U-4RAM	RM Zwingenbasis, Spannweite: 100 mm, Spanntiefe: 53 mm, 2,25"-Kugel (Größe D)	1 Stück	70,00 €

5 AUFBEWAHRUNGS- UND BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN
5.2 RAM Mount Grundkomponenten

RAM MOUNT MAGNETBASIS

Diese Basis wird gleich von drei starken Magneten (unter einer Schutzhülle aus Verbundstoff) zuverlässig an allen dafür geeigneten Materialien gehalten.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RM-311-10202JFR	RM Magnet-Basis, Ø 63,5 mm, 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	32,00 €

RAM MOUNT SCHIENENBASIS

Die RAM Mount-Schienen-Basis ermöglicht die direkte Befestigung auf einer Schiene – ohne zu schrauben. Sie gewährleistet eine schnelle Montage auf einer T-Schiene, beispielsweise Airline-Schiene, Gear Trac, SlideTrax, Toyota E-Bar und anderen. Mit einer schnellen Drehung der Kugel lässt sich die Basis entlang der Schiene verschieben.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RM-313-15383JFR	Für Montage-Schienen, 1,5"-Kugel (Größe C)	1 Stück	35,00 €

5 AUFBEWAHRUNGS- UND BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN

5.2 RAM Mount Grundkomponenten

RAM MOUNT SAUGNAPFBASIS

Diese flexible Halterung ist speziell für glatte Oberflächen entwickelt worden. Der starke Saugnapf hält die Basis genau dort, wo Sie sie platzieren – ohne die Gefahr, dass irgendetwas verrutscht.

Mit der Saugnapfbasis können RAM-Mount-Systeme sehr schnell und ohne Werkzeug montiert werden – ohne Anbohren Ihres Fahrzeugs. Befestigen Sie so beispielsweise kleinere Geräte an der Scheibe der Fahrerkabine oder anderen glatten und nicht porösen Oberflächen.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RM-304-10224JFR	RM Saugnapfbasis, Ø 84 mm, 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	26,00 €
RM-305-10189JFR	RM Saugnapfbasis, Doppelausführung, Ø je 84 mm, 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	101,00 €
RM-309-15224JFR	RM Saugnapfbasis, Ø 84 mm, 1,5"-Kugel (Größe C)	1 Stück	31,00 €

RAM MOUNT SAUGNAPFBASIS MIGHTY-BUDDY

Die Saugnapfbasis sorgt für stabilen Halt an glatten waagerechten Flächen und glatten senkrechten Flächen. Der Spannhalter ermöglicht eine individuelle Positionierung Ihrer elektronischen Handgeräte.

- Konstruktion aus Hochfestigkeitsverbundstoff und rostfreiem Stahl
- Selbstanpassender Spannhalter mit Gummifingern für perfekten Halt



Diese Saugnapfbasis mit Gegenstück ist nur komplett einsetzbar und nicht Teil der übrigen Systemkomponenten. Das Gegenstück ist für leichte Geräte (z. B. Handys) gedacht. Es ist zwar nicht fixierbar, hält Handyhalterungen aber zuverlässig an Ort und Stelle. Das enthaltene rautenförmige Gegenstück passt diagonal an den Industriestandard AMPS (vier Bohrungen in rechteckiger Anordnung, 30x38 mm).

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RM-310-00193JFR	RM Saugnapfbasis für rautenförmige Basis, 62 x 33 mm, AMPS	1 Stück	20,00 €

5 AUFBEWAHRUNGS- UND BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN

5.2 RAM Mount Grundkomponenten

RAM MOUNT BECHERHALTERBASIS

Diese Becherhalterbasis bietet eine einfache Möglichkeit ein RAM Mount-System zu nutzen. Der Halter kann in einem vorhandenen Becherhalter untergebracht und auch einfach wieder entfernt werden. Durch die flexiblen Stützflansen ist eine Anwendung in den meisten Becherhaltern problemlos möglich.

Hinweis: Zusätzlich benötigen Sie noch eine runde Basis. Wir empfehlen die Ausführung 1" RM-100-10202JFR oder 1,5" RM-104-15202JFR.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RM-802-00299JFR	Ø inkl. Flossen: 95 mm, Ø ohne Flossen: 76 mm, Höhe: 121 mm	1 Stück	45,00 €

RAM MOUNT LOCHPLATTEN

Speziell für die Fahrerschutzdächer von Gabelstaplern wurde diese Lösung entwickelt. Die Lochplatten dienen als Befestigungspunkt für Ihr individuelles RAM-Mount-System. Verschiedene Bohrungen in diversen Bohrmustern können flexibel mit mehreren Basen bestückt werden.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RAM-335RAM	RM Lochplatten, L x B x H: 255 mm x 179 mm x 60 mm	1 Stück	115,00 €

5 AUFBEWAHRUNGS- UND BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN

5.2 RAM Mount Grundkomponenten

RAM MOUNT VERBINDUNGSSTÜCK

Die RAM Mount-Verbindungsstücke werden zwischen der Basisplatte und dem entsprechenden Gerätehalter befestigt. Die stabile Konstruktion bietet mittels

Feststellschraube nahezu unbegrenzte Befestigungsmöglichkeiten und damit Betrachtungswinkel.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RAM-B-201UA-RAM	RM Verbindungsstück, Länge: 44 mm, für 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	19,00 €
RAM-B-201U-RAM	RM Verbindungsstück, Länge: 73 mm, für 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	25,00 €
RAM-B-201UC-RAM	RM Verbindungsstück, Länge: 133 mm, für 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	29,00 €
RM-506-10200JFR	RM Verbindungsstück, Länge: 140 mm, mit drehbarem Gelenk, für 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	33,00 €
RAM-201U-B-RAM	RM Verbindungsstück, Länge: 57 mm, für 1,5"-Kugel (Größe C)	1 Stück	27,00 €
RAM-201U-RAM	RM Verbindungsstück, Länge: 114 mm, für 1,5"-Kugel (Größe C)	1 Stück	30,00 €
RAM-201U-D-RAM	RM Verbindungsstück, Länge: 203 mm, für 1,5"-Kugel (Größe C)	1 Stück	50,00 €
RAP-200-2U-RAM	RM Verbindungsstück, Länge: 185 mm, mit drehbarem Gelenk, für 1,5"-Kugel (Größe C)	1 Stück	53,00 €
RAM-D-201UC-RAM	RM Verbindungsstück, Länge: 81 mm, für 2,25"-Kugel (Größe D)	1 Stück	59,00 €
RM-523-22201JFR	RM Verbindungsstück, Länge: 81 mm, für 2,25"-Kugel (Größe D), mit Kontermutter	1 Stück	70,00 €
RAM-D-201U-RAM	RM Verbindungsstück, Länge: 167 mm, für 2,25"-Kugel (Größe D)	1 Stück	90,00 €
RAM-D-201UE-RAM	RM Verbindungsstück, Länge: 284 mm, für 2,25"-Kugel (Größe D)	1 Stück	125,00 €
RM-519-33201JFR	RM Verbindungsstück, Länge: 111 mm, für 3,38"-Kugel (Größe E)	1 Stück	160,00 €
RM-520-33201JFR	RM Verbindungsstück, Länge: 251 mm, für 3,38"-Kugel (Größe E)	1 Stück	234,00 €

5 AUFBEWAHRUNGS- UND BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN

5.3 RAM Mount Halterungen

RAM MOUNT FINGER GRIP

Wenn Sie Ihr Mobiltelefon oder Funkgerät nicht ständig aus dem Halter nehmen müssen, bietet der Finger-Grip-Halter eine sichere Lösung, die auch an ungewöhnliche Gehäuseformen angepasst werden kann.

Hinweis: Für die Montage wird eine zusätzliche Basis in Ihrer Systemgröße benötigt. Der Halter besitzt hierfür auf der Rückseite diverse Bohrungen im AMPS-Schema.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RAMHOLUN4U-RAM	RM Finger Grip, Haltevorrichtung für Handy/Funkgerät, ohne Basis	1 Stück	29,00 €

RAM MOUNT SCANNERHOLSTER

Mit diesem Scanner-Holster haben Sie Ihren Handscanner immer in Reichweite. Er nimmt alle handelsüblichen Handscanner bis zu einer Breite von 88 mm und einer Länge von 54 mm auf und hält diese mit Hilfe von Gummilippen fest. Durch eine Aussparung am Boden lassen sich sogar mit eingelegtem Scanner Codes scannen – diese müssen lediglich unter das Holster gehalten werden.

Hinweis: Für die Montage wird eine zusätzliche Basis in Ihrer Systemgröße benötigt. Das Scanner-Holster besitzt hierfür auf der Rückseite Bohrungen im AMPS-Schema.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RAP-396U-RAM	RM Scanner-Holster, ohne Basis	1 Stück	42,00 €

5 AUFBEWAHRUNGS- UND BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN

5.3 RAM Mount Halterungen

RAM MOUNT TAB TITE

Die Tablethalter der Tab Tite-Serie sind nicht nur für iPads geeignet. Sie eignen sich besonders für dickere Tablets oder wenn beispielsweise eine Heavy-Duty-Schutzhülle verwendet wird, um das Tablet zu schützen.

Hinweis: Für die Montage wird eine zusätzliche Basis in Ihrer Systemgröße benötigt. Der Tablethalter besitzt hierfür auf der Rückseite Bohrungen im AMPS-Schema.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RAMHOLTAB8U-RAM	RM Tab Tite, Tablethalter für 10"-Tablet mit Schutzhülle, ohne Basis	1 Stück	45,00 €
RM-708-00170JFR	RM Tab Tite, Tablethalter für iPad 1-4 mit Schutzhülle, ohne Basis	1 Stück	45,00 €
RAMHOLTAB3U-RAM	RM Tab Tite, Tablethalter für iPad 1-4 mit dünner bzw. ohne Schutzhülle, ohne Basis	1 Stück	44,00 €
RM-707-00120JFR	RM Tab Tite, Tablethalter für iPad Mini 1-3 mit Schutzhülle, ohne Basis	1 Stück	39,00 €

RAM MOUNT TOUGH TRAY

Tough Tray-Halter sind seitwärts ausziehbar und so für eine Vielzahl verschiedener Laptops, Netbooks und Tablets geeignet. Über gummierte Klammern und einen kräftigen Federmechanismus werden Geräte sicher gehalten. Die Klammern sind horizontal und vertikal beweglich. So kann der Halter individuell auf das verwendete Modell angepasst werden, ohne dass Tasten, Anschlüsse oder Laufwerke blockiert werden.

Hinweis: Für die Montage wird eine zusätzliche Basis in Ihrer Systemgröße benötigt. Der Halter besitzt hierfür auf der Rückseite Bohrungen im AMPS-Schema.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RAM-234-3RAM	RM Halter für Laptops mit den Maßen B x T: 250 – 400 x 250 mm, ohne Basis	1 Stück	102,00 €
RAM-234-6RAM	RM Halter für Netbooks und Tablets mit den Maßen B x T: 217 – 282 x 152 mm, ohne Basis	1 Stück	59,00 €

5 AUFBEWAHRUNGS- UND BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN

5.3 RAM Mount Halterungen

RAM MOUNT BECHERHALTER

Ein bestehendes RAM-Mount-System ist äußerst flexibel anwendbar. Wenn Sie also ohnehin schon ein solches System in Betrieb haben, warum sollten Sie es nicht durch den passenden Becherhalter erweitern?!



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RAM-B-132BU-RAM	RM Becherhalter, kardanisch, 1"-Kugel (Größe B)	1 Stück	32,00 €

RAM MOUNT HANDI CASE

Das Handi-Case ist vielfältig nutzbar. Verwenden Sie es zum Beispiel als Blockhalter und Schreibunterlage, als Aufbewahrungsbox oder als Transportbox.

Zum Lieferumfang gehören Magnete und eine Klemmung, mit der Lieferscheine, Notizzettel und Stifte angebracht werden können. Das Handi-Case besitzt außerdem viele Vorbohrungen, an denen zusätzliches Zubehör befestigt werden kann.

Hinweis: Für die Montage wird eine zusätzliche Basis in Ihrer Systemgröße benötigt. Auf der Rückseite finden Sie hierfür vorbereitete Bohrungen für diverse Basen. Fragen Sie uns nach Empfehlungen.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RM-719-00010JFR	RM Handi-Case, Schreibunterlage mit Fach, ohne Basis, L x B x H: 308 x 251 x 34,9 mm	1 Stück	104,00 €

5 AUFBEWAHRUNGS- UND BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN

5.4 Aufbewahrung und Ordnung

RAM MOUNT MULTI-PAD

Nutzen Sie Ihr RAM-Mount-System doch einfach als flexible Halterung für Notizen. Dieser Blockhalter ist mit Magneten ausgestattet, mit denen Stifte schnell und sicher befestigt werden können. Über eine Klemme können Lieferscheine oder Notizzettel befestigt werden. Auch Ringblöcke lassen sich anbringen, indem die Papprückseite in den Schlitz geschoben wird.

Das Multi-Pad besitzt an der Oberseite zwei Bohrungen, über die mithilfe einer rautenförmigen Halterung weitere RAM-Mount-Produkte befestigt werden können.



Für die Montage wird eine zusätzliche Basis in Ihrer Systemgröße benötigt. Auf der Rückseite befinden sich Bohrungen im AMPS-Schema.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
RM-713-00100JFR	RM Multi-Pad, Block- und Stifthalter, ohne Basis, L x B: 243 x 107 mm	1 Stück	62,00 €

KLEMMBRETT MAGNETISCH

Dank der magnetischen Rückseite dieses Klemmbrettes haben Sie Ihre Hände frei und behalten Ordnung bei all Ihren Dokumenten wie z. B. Ladelisten.

- 3 mm starke Schreibplatte aus schlagzähem, nicht splitterndem Polystyrol
- Aufhängemöglichkeit
- Aussparung rechts auf der Leiste für Kugelschreiberclip
- Zwei selbstklebende Magnetfolienzuschnitte auf der Rückseite (je L x B x H: 300 x 60 x 1 mm)



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
850712	Magnetisch, L x B: 350 x 230 mm, bis DIN A4	1 Stück	8,00 €

5 AUFBEWAHRUNGS- UND BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN

5.4 Aufbewahrung und Ordnung

DOKUMENTENTASCHE FÜR BEDIENUNGSANLEITUNG

Diese Dokumententasche hilft Ihnen, Ihre wichtigen Dokumente zu ordnen und vor Staub und Schmutz zu schützen. So haben Sie Ihre Papiere stets griffbereit.

Dient zur Aufbewahrung von z. B. Bedienungsanleitungen, Wartungsinformationen etc.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
100PAL000253	L x B: 245 x 165 mm	1 Stück	5,00 €

6

INNENAUSSTATTUNG

6.1 KOMFORTAUSSTATTUNG 66

6.2 FAHRERSITZE 67

6.3 SITZBEZÜGE UND -AUFLAGEN 69



6 INNENAUSSTATTUNG

6.1 Komfortausstattung

UNIVERSAL-SONNENBLENDE

Arbeiten Sie entspannter und sicherer mit der passenden Sonnenblende.

Die klappbare Universal-Sonnenblende zum Nachrüsten wird am Schutzdach des Gabelstaplers befestigt. Im Lieferumfang sind drei Linsenblechschrauben enthalten.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
050001020DIA	Mit Schraubbefestigung, L x B: 500 x 183 mm	1 Stück	52,00 €

INNENRAUM-VENTILATOR

Dieser HELLA-Innenraum-Ventilator sorgt an warmen Tagen für ein angenehmes Klima in der Kabine Ihres Staplers.

- Luftstrom über Zweistufenschalter dosierbar
- Allseitig schwenkbar, in jeder Position feststellbar
- Propeller durch Schutzgitter abgeschirmt
- Mit 1.400-mm-Anschlussleitung
- Mindestlebensdauer: 5.000 Stunden

Luftdurchsatz:

- Stufe 1: 70 Liter pro Sekunde
- Stufe 2: 95 Liter pro Sekunde

 Bei Traigo 24, 48 und 80 Spannungswandler (S.89) verwenden.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
8EV003361001HAC	12 V, 6,5 W, L x B x H: 191 x 95 x 200 mm	1 Stück	69,00 €

6 INNENAUSSTATTUNG**6.2 Fahrersitze****FAHRERSITZ B12**

Unser Sitz für Fahrzeuge mit besonders engen Einbauverhältnissen!

- Mechanisch gefederter Sitz
- Kunstleder oder Stoff
- Nickschwinger ohne Dämpfer
- Federweg: 40 mm
- Gewichtseinstellung: 3-fach (50 – 120 kg)
- Längseinstellung: 150 mm
- Rückenlehnen-Neigungseinstellung: 15°
- Sitzpolsterbreite: 478 mm

Optional:

- Beckenaufrollgurt, Armlehnen, Schonbezug



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
1127770GAG	Kunstleder ohne Sitzkontaktschalter	1 Stück	109,00 €
1127771GAG	Kunstleder inkl. Sitzkontaktschalter	1 Stück	129,00 €
117395GAG	Stoff ohne Sitzkontaktschalter	1 Stück	192,00 €
127512GAG	Stoff inkl. Sitzkontaktschalter	1 Stück	215,00 €
2016UG-GAG	Universal-Beckenaufrollgurt	1 Stück	35,00 €

FAHRERSITZ MSG 20

Hoher Komfort und eine vorbildliche Anpassung an die Schwingungsverhältnisse eines Gebelstaplers zeichnen diesen Sitz aus.

- Mechanisch gefedert mit hydraulischem Dämpfer
- Kunstleder oder Stoff
- Federweg: 60 mm
- Gewichtseinstellung: mechanisch (50 – 130 kg)
- Längseinstellung: 150 mm
- Rückenlehnen-Neigungseinstellung über Wippe
- Sitzpolsterbreite: 470 mm

Optional:

- Beckengurt Duo Sensitive für größtmögliche Bewegungsfreiheit bei höchster Sicherheit, Armlehne, Sitzheizung, Schonbezug



Abbildung entspricht nicht der Serienausstattung.

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
134015GAG	Kunstleder inkl. Gurthalter	1 Stück	335,00 €
1017487GAG	Kunstleder inkl. Gurthalter + Sitzkontaktschalter	1 Stück	387,00 €
2016UG-GAG	Universal-Beckenaufrollgurt	1 Stück	35,00 €
143310GAG	Beckenaufrollgurt Duo Sensitiv	1 Stück	125,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

6 INNENAUSSTATTUNG

6.2 Fahrersitze

FAHRERSITZ PRIMO XM

Mit seiner niedrigaufbauenden Vollfederung und den zahlreichen Einstellmöglichkeiten überzeugt dieser Komfortsitz im täglichen Einsatz.

- Mechanisch gefedert
- Federweg: 80 mm
- Gewichtseinstellung: mechanisch (45 – 170 kg)
- Längseinstellung: 210 mm
- Rückenlehnen-Neigungseinstellung
- Lendenwirbelstütze mechanisch
- Rückhaltesystem, autom. Duo Sensitiv
- Sitzkontaktschalter
- Sitzpolsterbreite: 470 mm
- Optional: Armlehnen, Rückenverlängerung, Sitzheizung, Schonbezug, Minihebel-Joystickkonsole



Abbildung entspricht nicht der Serienausstattung.

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
1293487GAG	Stoff blau-schwarz	1 Stück	881,00 €
1091027GAG	Kunstleder	1 Stück	797,00 €
1079671GAG	Armlehne neigungsverstellbar links	1 Stück	85,00 €
1079670GAG	Armlehne neigungsverstellbar rechts	1 Stück	85,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

FAHRERSITZ PRIMO L

Die Luftfederung und zahlreiche weitere Ausstattungsmerkmale machen diesen Sitz zu einem besonders angenehmen Arbeitsplatz.

- Luftgefederter Komfortsitz mit 12-, 24- oder 48-Volt-Kompressor
- Stoff oder Kunstleder
- Federweg: 80 mm
- Gewichtseinstellung: mechanisch (45 – 170 kg)
- Längseinstellung: 210 mm
- Lendenwirbelstütze mechanisch
- Rückenlehnen-Neigungseinstellung
- Rückhaltesystem, autom. Duo Sensitiv
- Sitzkontaktschalter
- Sitzpolsterbreite: 470 mm
- Optional: Armlehnen, Rückenverlängerung, Sitzheizung, Schonbezug, Minihebel-Joystickkonsole



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
1293488GAG	Stoff blau-schwarz, 12 V	1 Stück	1.143,00 €
1104725GAG	Kunstleder, 12 V	1 Stück	891,00 €
1079671GAG	Armlehne neigungsverstellbar links	1 Stück	85,00 €
1079670GAG	Armlehne neigungsverstellbar rechts	1 Stück	85,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

6 INNENAUSSTATTUNG

6.2 Fahrersitze

FAHRERSITZ PRIMO XL

Dieser luftgefederte Premium-Sitz genügt mit seiner umfangreichen Ausstattung höchsten Ansprüchen!

- Luftgefederter Komfortsitz mit 12-, 24- oder 48-Volt-Kompressor
- Stoff oder Kunstleder
- Federweg: 110 mm
- Gewichtseinstellung: mechanisch (45 – 170 kg)
- Längseinstellung: 210 mm
- Lendenwirbelstütze mechanisch
- Rückenlehnen-Neigungseinstellung
- Rückenverlängerung einschiebbar
- Rückhaltesystem, autom. Duo Sensitiv
- Sitzkontaktschalter
- Sitzpolsterbreite: 470 mm
- Optional: Armlehnen, Sitzheizung, Schonbezug, Minihebel-Joystickkonsole



Abbildung entspricht nicht der Serienausstattung.

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
1293489GAG	Stoff blau-schwarz, 12 V	1 Stück	1.238,00 €
1293489P-GAG	Kunstleder, 12 V	1 Stück	1.080,00 €
1079671GAG	Armlehne neigungsverstellbar links	1 Stück	85,00 €
1079670GAG	Armlehne neigungsverstellbar rechts	1 Stück	85,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

6.3 Sitzbezüge und -auflagen

SITZBEZÜGE

Verlängern Sie die Lebensdauer Ihres Sitzpolsters mit diesem passgenauen Schonbezug.

Erhältlich in verschiedenen Varianten und für viele Sitze.

Varianten:

- Stoff Alcanta, Wangen Kunstleder
- Stoff Alcanta
- Kunstleder
- Lammfell



Abbildung entspricht nicht der Serienausstattung.

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
2110010GAG	Bezug für B12 Stoff Alcanta/ Wangen Kunstleder	1 Stück	66,00 €
2110005GAG	Bezug für MSG20 Stoff Alcanta/ Wangen Kunstleder	1 Stück	66,00 €
2110020GAG	Bezug für Primo XM, L, XL, Stoff Alcanta/ Wangen Kunstleder	1 Stück	66,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

6 INNENAUSSTATTUNG

6.3 Sitzbezüge und -auflagen

BEHEIZBARE SITZAUFLAGE

Diese zweistufig beheizbare Sitzauflage ist besonders strapazierfähig, bequem und sicher. Sie wird über den 12-Volt-Zigarettenanzünder angeschlossen.

- Heizstufe 1: angenehme Dauerwärme
- Heizstufe 2: schnelles Aufheizen
- Eingearbeitete Lendenwirbelstütze
- Integrierter Überhitzungsschutz
- Atmungsaktiv



Bei Traigo 48 und Traigo 80 Spannungswandler (S.89) verwenden.

Passende Steckdosen ab S. 86.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
36025.00006HEL	12 V, Stufe 1: 20 W / Stufe 2: 45 W	1 Stück	45,00 €



7

KABINENNACHRÜSTUNG

7.1 KABINENNACHRÜSTTEILE FÜR TOYOTA TONERO 74

7.2 KABINENNACHRÜSTTEILE FÜR TOYOTA TRAIGO 48 76

7.3 KABINENNACHRÜSTTEILE FÜR TOYOTA TRAIGO 80 77

7 KABINENNACHRÜSTUNG

7.1 Kabinennachrüstteile für Toyota Tonero

NACHRÜSTTEILE FÜR TOYOTA TONERO

DIETEG Nachrüstlösungen für Ihren Toyota Tonero!

Ob als Sicherheitsverbesserung oder nur als Wetterschutz: Wir haben die passende Nachrüstlösung für Ihren Stapler.



Frontteil

- Gebogene Frontscheibe aus Sicherheitsglas (ESG) rahmenlos, Klarglas, ohne Schrauben in der Verglasung
- Befestigung unten durch graue Klemmleiste, oben wird die Frontscheibe mit grauen Befestigungswinkeln geklemmt
- Seitliche Befestigung mit Klemmwinkeln
- Parallelwischeranlage 12V komplett

⚠ Bei der Nachrüstung des Frontteils bitte zusätzlich Distanzbuchsen für Neigezylinder und das DIETEG-Dachteil verbauen.



Heckteil

- Farbe: grau
- Kombiniertes Klapp- und Schiebefenster mit Gasdruckfedern
- Pendelwischeranlage 12 V komplett
- Unteres Heckblech montagefreundlich herausnehmbar

⚠ Bei Nachrüstung des Heckteils bitte ein passendes Heckblech verbauen.



PVC-Heckteil / PVC-Seitenteile

- Farbe: grau
- Befestigung mit Klettband und Bohrschrauben an dem Fahrerschutzrahmen
- Strapazierfähiges PVC-Material mit Gewebeeinlage und pflegeleichter Oberfläche
- Eingeschweißte Scheibe aus Polyglas mit großer Sichtfläche zum Öffnen mit Reißverschluss



Stahltüren

- Farbe: grau
- Schiebefenster, vordere Scheibe nach hinten schiebbar, mit Raststellung unten
- Abschließbare Türgriffe
- Große Türscheibe unten
- Außen liegende Türscharniere
- Gasdruckfeder mit dynamischer Enddämpfung

7 KABINENNACHRÜSTUNG

7.1 Kabinennachrüstteile für Toyota Toner

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
FRONTTEIL			
517002000DIA	Nachrüstsatz Frontteil, 8FDF/FGF(JF) 15 – 35	1 Satz	588,00 €
050065010DIA	Distanzbuchse für Neigezylinderbegrenzung, 8FDF/FGF(JF) 15 – 35	1 Stück	116,00 €
517002600DIA	Neigezylindermanschetten links/ rechts, 8FDF/FGF 15 – 18	1 Satz	195,00 €
517012600DIA	Neigezylindermanschetten links/ rechts, 8FDF/FGF(JF) 20 – 35	1 Satz	195,00 €
517000300DIA	Nachrüstsatz Frontwaschanlage, 12 V, 1,5-l-Behälter, 8FDF/FGF(JF) 15 – 35	1 Satz	141,00 €
517072000DIA	Nachrüstsatz Front mit Wischer- und Waschanlage, 12 V, 8 FD/FG 35 – 60N	1 Satz	595,00 €
HECKTEIL			
527005000DIA	Nachrüstsatz Stahl- Heckteil, 8FDF/FGF(JF) 15 – 35	1 Satz	631,00 €
527005100DIA	Heckblech unten, 8FDF/FGF 15 – 18	1 Stück	135,00 €
527015100DIA	Heckblech unten, 8FDF/FGF(JF) 20 – 35	1 Stück	140,00 €
527075000DIA	Nachrüstsatz Stahlheck mit Wischer, 12 V, 8 FD/FG 35 – 60N	1 Satz	720,00 €
PVC-HECKTEIL			
547005000DIA	Nachrüstsatz PVC-Heckteil, 8FDF/FGF 15 – 18	1 Satz	180,00 €
547025000DIA	Nachrüstsatz PVC-Heckteil, 8FDKF/FGKF 20	1 Satz	205,00 €
547015000DIA	Nachrüstsatz PVC-Heckteil, 8FDF/FGF(JF) 20 – 35	1 Satz	187,00 €
547075000DIA	Nachrüstsatz PVC-Heckteil, 8 FD/FG 35 – 60N	1 Satz	193,00 €
STAHLDACH MIT VSG-DACHSCHEIBE			
517006000DIA	Nachrüstsatz Stahldach, 8FDF/FGF(JF) 15 – 35	1 Satz	317,00 €
517076000DIA	Nachrüstsatz Stahldach, 8 FD/FG 35 – 60N	1 Satz	331,00 €
STAHLTÜREN			
527004000DIA	Nachrüstsatz Stahltüren, links/ rechts, 8FDF/FGF(JF) 15 – 35	1 Satz	2.092,00 €
527074000DIA	Nachrüstsatz Stahltüren, links/ rechts, 8 FD/FG 35 – 60N	1 Satz	2.156,00 €
PVC-SEITENTEILE			
547003000DIA	Nachrüstsatz PVC-Seitenteile, links/ rechts, 8FDF/FGF 15 – 18	1 Satz	488,00 €
547013000DIA	Nachrüstsatz PVC-Seitenteile, links/ rechts, 8FDF/FGF(JF) 20 – 35, 8FDKF/FGKF 20	1 Satz	504,00 €
547073000DIA	Nachrüstsatz PVC-Seitenteile, links/ rechts, 8 FD/FG 35 – 60N	1 Satz	499,00 €
HEIZUNG			
507008000DIA	Nachrüstsatz Heizung 12 V/ 9,2 kW, mit Luftansaugung von außen, Toyota Toner	1 Satz	673,00 €
SONSTIGE			
507077000DIA	Nachrüstsatz Sonderschalldämmung, 8 FD/FG 35 – 60N	1 Satz	379,00 €
517079000DIA	Nachrüstsatz Dachinnenverkleidung mit Audiokonsole/ 8 FD/FG 35 – 60N	1 Satz	378,00 €



FACHGERECHTE
MONTAGE GLEICH
MITBESTELLEN



7 KABINENNACHRÜSTUNG

7.2 Kabinennachrüstteile für Toyota Traigo 48

NACHRÜSTTEILE FÜR TOYOTA TRAIGO 48



DIETEG Nachrüstlösungen für Ihren Toyota Traigo 48!

Ob als Sicherheitsverbesserung oder nur als Wetterschutz: Wir haben die passende Nachrüstlösung für Ihren Stapler.



Frontteil

- Umlaufende Stahlrahmenkonstruktion
- Gebogene Frontscheibe aus Sicherheitsglas (ESG) rahmenlos, Klarglas
- Pendelwischeranlage 12 V komplett

PVC-Heckteil

- Farbe: dunkelgrau
- Befestigung mit Klettband und Bohrschrauben an dem Fahrer-schutzrahmen
- Strapazierfähiges PVC-Material mit Gewebeeinlage und pflegeleichter Oberfläche
- Eingeschweißte Scheibe aus Polyglas mit großer Sichtfläche zum Öffnen mit Reißverschluss

PVC-Dach

- Farbe: dunkelgrau
- Befestigung mit Klettband und Bohrschrauben an dem Fahrer-schutzrahmen
- Strapazierfähiges PVC-Material mit Gewebeeinlage und pflegeleichter Oberfläche
- Eingeschweißte Scheibe aus Polyglas mit großer Sichtfläche
- PVC-Klappe zum Batteriewechsel

PVC-Seitenteile

- Farbe: dunkelgrau
- Befestigung mit Klettband und Bohrschrauben auf dem Fahrer-schutzrahmen (bei Montage mit Frontscheibe, Befestigung vorn zwischen Frontstrebe und Frontscheibe)
- Strapazierfähiges PVC-Material mit Gewebeeinlage und pflegeleichter Oberfläche
- Eingeschweißte Scheiben aus Polyglas im vorderen Bereich mit großer Sichtfläche

! Bei der Nachrüstung des Frontteils bitte zusätzlich ein DIETEG-Dachteil verbauen. Gegebenenfalls sind Distanzbuchsen für die Neigezylinder nötig. Falls nicht vorhanden wird ein Spannungswandler für die Wischeranlage benötigt.

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
FRONTTEIL			
517032005DIA	Nachrüstsatz Frontteil, 8FBET 15 – 20/ 8FBMT 15 – 20	1 Satz	671,00 €
auf Anfrage	Neigebegrenzung (ggf. erforderlich)	1 Stück	
010004343DIA	Spannungswandler 48 V/ 12 V, 250 W, 20 A, inkl. Anschlusset	1 Satz	410,00 €
HECKTEIL			
547035000DIA	Nachrüstsatz PVC-Heckteil, 8FBET 15 – 20/ 8FBMT 15 – 20	1 Satz	221,00 €
PVC-DACH			
547046000DIA	Nachrüstsatz PVC-Dach, 8FBET 15/ 8FBMT 15	1 Satz	148,00 €
547036000DIA	Nachrüstsatz PVC-Dach, 8FBET 16 – 20/ 8FBMT 16 – 20	1 Satz	144,00 €
PVC-SEITENTEILE			
547043000DIA	Nachrüstsatz PVC-Seitenteile, links/ rechts, 8FBET 15/ 8FBMT 15	1 Satz	603,00 €
547033000DIA	Nachrüstsatz PVC-Seitenteile, links/ rechts 8FBET 16 – 20/ 8FBMT 16 – 20	1 Satz	603,00 €
HEIZUNG			
010006550DIA	Elektroheizung 48 V/ 1.300 W, zur Selbstanpassung, 8FBET 15 – 20/ 8FBMT 15 – 20	1 Satz	1.122,00 €

7 KABINENNACHRÜSTUNG

7.3 Kabinennachrüstteile für Toyota Traigo 80

NACHRÜSTTEILE FÜR TOYOTA TRAIGO 80

Wetterschutz zum Nachrüsten! Mit diesen Kabinenteilen von DIETEG machen Sie Ihren Stapler fit für alle Wetterbedingungen.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
FRONTTEIL			
517052000DIA	Nachrüstsatz Frontteil mit Wischer, 8 FBMT 25 – 35, 8 FBMKT 20 – 30	1 Satz	391,00 €
517082000DIA	Nachrüstsatz Frontteil mit Wischer, 8 FBMT 40 – 50	1 Satz	424,00 €
HECKTEIL			
527055000DIA	Nachrüstsatz Stahl- Heckteil, mit Wischer, 8 FBMT 25 – 35	1 Satz	474,00 €
527085000DIA	Nachrüstsatz Stahl- Heckteil, mit Wischer, 8 FBMT 40 – 50	1 Satz	500,00 €
PVC-HECKTEIL			
547055000DIA	Nachrüstsatz PVC-Heckteil, 8 FBMT 25 – 35	1 Satz	208,00 €
547085000DIA	Nachrüstsatz PVC-Heckteil, 8 FBMT 40 – 50	1 Satz	219,00 €
STAHLDACH			
517056000DIA	Nachrüstsatz Stahldach mit Dachscheibe aus Polycarbonat, 8 FBMT 25 – 35	1 Satz	412,00 €
517086000DIA	Nachrüstsatz Stahldach mit Dachscheibe aus Polycarbonat, 8 FBMT 40 – 50	1 Satz	433,00 €
STAHLTÜREN			
527054000DIA	Nachrüstsatz Stahltüren, links/ rechts, 8 FBMT 25 – 35	1 Satz	1.973,00 €
527084000DIA	Nachrüstsatz Stahltüren, links/ rechts, 8 FBMT 40 – 50	1 Satz	2.073,00 €
PVC-SEITENTEILE			
547053000DIA	Nachrüstsatz PVC-Seitenteile, links/ rechts, 8 FBMT 25 – 35	1 Satz	479,00 €
547053001DIA	Nachrüstsatz PVC-Seitenteil links, 8 FBMT 25 – 35	1 Satz	249,00 €
547053003DIA	Nachrüstsatz PVC-Seitenteil rechts mit Luftansaugung für Heizung, 8 FBMT 25 – 35	1 Satz	268,00 €
547083000DIA	Nachrüstsatz PVC-Seitenteile, links/ rechts, 8 FBMT 40 – 50	1 Satz	504,00 €
547063000DIA	Nachrüstsatz PVC-Seitenteile, links/ rechts, 8 FBMKT 20 – 30	1 Satz	505,00 €
HEIZUNGEN			
507058000DIA	Elektro-Heizung, mit Luftansaugung von außen, 8 FBMT 25 – 35, 8 FBMKT 20 – 30	1 Satz	983,00 €
507088000DIA	Elektro-Heizung, mit Luftansaugung von außen, 8 FBMT 40 – 50	1 Satz	1.009,00 €
FRONTWASCHANLAGE			
517050300DIA	Nachrüstsatz Frontwaschanlage, 24 V, 1,25-Liter-Behälter/ Toyota Traigo 80	1 Satz	88,00 €



FACHGERECHTE
MONTAGE GLEICH
MITBESTELLEN



8

BATTERIE UND ELEKTRIK

8.1 LADEGERÄTE 80

8.2 STECKVERBINDER 83

8.3 BATTERIEZUBEHÖR UND ERSATZTEILE 84

8.4 STROMVERSORGUNG 85



8 BATTERIE UND ELEKTRIK

8.1 Ladegeräte

LADEGERÄT EASYCON II

Die Kraftquelle für Ihre Batterie

- Ideal für Einschichtbetrieb
- Ladezeit: 10 – 14 Std.
- 50-Hz-Technologie
- Zur Ladung von Standard-PzS-Traktionsbatterien
- Wsa-Kennlinie, reduziert den Einfluss von Netzspannungsschwankungen
- Softstart für stromstoßfreies Einschalten
- Bilanzierendes Ladeverfahren
- Automatische Erhaltungs- bzw. Ausgleichladung
- Mit Datenspeicher und Datenauslese über Infrarotschnittstelle IrComm
- Mit Informationsfeld zur schnellen Hilfe im Servicefall
- Schutzart IP 21
- Mit Netzkabel und Schuko-Stecker (24 V) bzw. CEE-Stecker (48 V & 80 V)
- Mit Ladekabel und Ladestecker
(Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung die benötigte Version des Ladesteckers an.)



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
938024020IAM	24 V/ 20 A, für PzS 121– 199 Ah, 230 V, 50 Hz, 16 A Schuko-Stecker	1 Stück	228,00 €
938024030IAM	24 V/ 30 A, für PzS 200 – 290 Ah, 230 V, 50 Hz, 16 A Schuko-Stecker	1 Stück	254,00 €
938024040IAM	24 V/ 40 A, für PzS 291 – 375 Ah, 230 V, 50 Hz, 16 A Schuko-Stecker	1 Stück	302,00 €
938024050IAM	24 V/ 50 A, für PzS 376 – 480 Ah, 230 V, 50 Hz, 16 A Schuko-Stecker	1 Stück	342,00 €
938024060IAM	24 V/ 60 A, für PzS 421 – 560 Ah, 230 V, 50 Hz, 16 A Schuko-Stecker	1 Stück	369,00 €
938024080IAM	24 V/ 80 A, für PzS 561 – 750 Ah, 230 V, 50 Hz, 16 A Schuko-Stecker	1 Stück	581,00 €
938048080IAM	48 V/ 80 A, für PzS 561 – 750 Ah, 400 V, 50 Hz, 16 A CEE-Stecker	1 Stück	785,00 €
938048100IAM	48 V/ 100 A, für PzS 751 – 1000 Ah, 400 V, 50 Hz, 16 A CEE-Stecker	1 Stück	846,00 €
938048125IAM	48 V/ 125 A, für PzS 871 – 1200 Ah, 400 V, 50 Hz, 16 A CEE-Stecker	1 Stück	963,00 €
938080080IAM	80 V/ 80 A, für PzS 561 – 750 Ah, 400 V, 50 Hz, 16 A CEE-Stecker	1 Stück	962,00 €
938080100IAM	80 V/ 100 A, für PzS 751 – 1000 Ah, 400 V, 50 Hz, 32 A CEE-Stecker	1 Stück	1.088,00 €
938080125IAM	80 V/ 125 A, für PzS 871 – 1200 Ah, 400 V, 50 Hz, 32 A CEE-Stecker	1 Stück	1.210,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

8 BATTERIE UND ELEKTRIK

8.1 Ladegeräte

HF-LADEGERÄT POWERTRON E

Das Ladegerät für universelle Traktionsanwendungen

- Für Einschicht- und Mehrschichtbetrieb
- Ladezeit 7 – 14 Std. (mit EUW ab 5,5 Std.)
- Für Zwischenladungen bei Einsatz mit Elektrolytumwälzung (EUW)
- Zur Ladung von Standard-PzS- und PzV- sowie VRLA-Traktionsbatterien
- Hoher Wirkungsgrad bis zu 95 %
- Energiesparend durch HF-Technologie und Puls-Kennlinie (LF 1.10)
- Bilanzierendes Ladeverfahren
- Gesicherte Ladezeit bei Netzspannungsschwankungen +/- 10 %
- Automatische Erhaltungs- bzw. Ausgleichsladung
- Schutzart IP 21
- Mit Netzkabel und Schuko-Stecker (24V) bzw. CEE-Stecker (48V & 80V)
- Mit Ladekabel und Ladestecker (Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung die benötigte Version des Ladesteckers an.)
- Mit Datenspeicher und Datenauslese über USB-Schnittstelle



Abbildung zeigt Sonderausstattung.

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
942024025IAM	24 V/ 25 A, für PzS 145 – 340 Ah/ PzV 140 – 200 Ah, 230 V, 50 Hz, 16 A Schuko-Stecker	1 Stück	289,00 €
942024030IAM	24 V/ 30 A, für PzS 175 – 400 Ah/ PzV 160 – 240 Ah, 230 V, 50 Hz, 16 A Schuko-Stecker	1 Stück	298,00 €
942024040IAM	24 V/ 40 A, für PzS 235 – 525 Ah/ PzV 220 – 320 Ah, 230 V, 50 Hz, 16 A Schuko-Stecker	1 Stück	427,00 €
942024050IAM	24 V/ 50 A, für PzS 280 – 640 Ah/ PzV 280 – 400 Ah, 230 V, 50 Hz, 16 A Schuko-Stecker	1 Stück	456,00 €
942024065IAM	24 V/ 65 A, für PzS 380 – 875 Ah/ PzV 360 – 520 Ah/ (mit EUW 320 – 840 Ah), 230 V, 50 Hz, 16 A Schuko-Stecker	1 Stück	744,00 €
942024080IAM	24 V/ 80 A, für PzS 470 – 1.050 Ah/ PzV 450 – 640 Ah/ (mit EUW 340 – 1000 Ah), 230 V, 50 Hz, 16 A Schuko-Stecker	1 Stück	849,00 €
942048080IAM	48 V/ 80 A, für PzS 470 – 1.050 Ah/ PzV 450 – 640 Ah/ (mit EUW 340 – 1.000 Ah), 400 V, 50 Hz, 16 A CEE-Stecker	1 Stück	1.246,00 €
942048100IAM	48 V/ 100 A, für PzS 580 – 1.260 Ah/ PzV 560 – 800 Ah/ (mit EUW 450 – 1.200 Ah), 400 V, 50 Hz, 16 A CEE-Stecker	1 Stück	1.402,00 €
942048120IAM	48 V/ 120 A, für PzS 700 – 1.550 Ah/ PzV 700 – 960 Ah/ (mit EUW 575 – 1.550 Ah), 400 V, 50 Hz, 16 A CEE-Stecker	1 Stück	1.712,00 €
942080085IAM	80V/ 85 A, für PzS 500 – 1.125 Ah/ PzV 480 – 690 Ah/ (mit EUW 340 – 1.050 Ah), 400 V, 50 Hz, 16 A CEE-Stecker	1 Stück	1.785,00 €
942080100IAM	80V/ 100 A, für PzS 580 – 1.260 Ah/ PzV 560 – 800 Ah/ (mit EUW 450 – 1.200 Ah), 400 V, 50 Hz, 16 A CEE-Stecker	1 Stück	2.349,00 €
942080120IAM	80V/ 120 A, für PzS 700 – 1.550 Ah/ PzV 700 – 960 Ah/ (mit EUW 575 – 1.550 Ah), 400 V, 50 Hz, 32 A CEE-Stecker	1 Stück	2.575,00 €
Weitere Varianten auf Anfrage, (Elektrolytumwälzung (EUW) gegen Aufpreis)			

8 BATTERIE UND ELEKTRIK

8.1 Ladegeräte

LADEGERÄTEPALETTE

Mit unserer Toyota-Ladegerätepalette vermeiden Sie bei Lagerung und Transport von Ladegeräten (auch innerbetrieblich) unnötige Sicherheits- und Kostenrisiken.

Die Palette sorgt für eine Schutzzone um das Ladegerät herum – Beschädigungen am Gehäuse bzw. den Kabeln der Batterieladegeräte werden deutlich reduziert.

- Einfache Handhabung
- Flexibel einsetzbar
- Arbeitserleichterung
- Gesundheits- und Brandschutz

Lieferumfang

- Ladegerätepalette, lackiert: grau
- 2 Kabelhalter, beiliegend
- Ohne Ladegerät und Befestigungsmaterial für Ladegerät



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
100PAL000261	L x B x H: 800 x 1.000 x 900 mm	1 Stück	209,00 €

ABDECKHAUBE FÜR TOYOTA-LADEGERÄTEPALETTE

Der maßgefertigte Witterungsschutz für Ihre Ladegeräte. Mit unserer Abdeckhaube für die Toyota-Ladegerätepalette schützen Sie Ihre Ladegeräte bei Transport und Lagerung vor Witterungs- und eventuellen Transportschäden.

- Abdeckhaube für Ladegerätepalette, schwarz
- PVC-LKW-Planenstoff (680 g/m²) mit zusätzlich verstärkten Kanten
- 4 stabile Metallflachhaken zur sicheren Befestigung
- Einfache und schnelle Fixierung mittels 25-mm-Gurtband und Klemmschnalle
- Optional, auf Anfrage: individuelle Beschriftung mit Ihrem Logo
- Führungsvorrichtung für Spanngurte zur Ladungssicherung auf der Vorder- und Rückseite, mit Nieten verstärkt



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
100PAL000909	L x B x H: 600 x 720 x 940 mm	1 Stück	189,00 €

8 BATTERIE UND ELEKTRIK**8.2 Steckverbinder**

LADEGERÄTSTECKER KOMPLETT (DIN 43589)

Die Stecker zeichnen sich durch eine besondere Kontakt-Technologie aus.

Den Ladegerätstecker führen wir in 80, 160, 320 A, DIN 43589, ISO 9001, pr EN 1175-1, 150 Volt. Für Betriebsspannung: 24, 48, 80, 96 Volt.

- Hohe Stromtragfähigkeit bis zu 50% über Nennstrom
- Säurebeständiges Material
- Hohe Temperaturfestigkeit

Komplett mit Kontakten, Kodierstift, Handgriff, Zugentlastung und Schrauben.



Abbildung zeigt 160 A Version

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
179679	80 A, DIN 43589, komplett	1 Stück	41,00 €
180801	160 A, DIN 43589, komplett	1 Stück	30,00 €
175532	320 A, DIN 43589, komplett	1 Stück	53,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

BATTERIESTECKER KOMPLETT (DIN 43589)

Die Batteriestecker zeichnen sich durch eine besondere Kontakt-Technologie aus.

Den Batterie- sowie den Ladegerätstecker führen wir in 80, 160, 320 A, DIN 43589, ISO 9001, pr EN 1175-1, 150 Volt. Für Betriebsspannung: 24, 48, 80, 96 Volt.

- Hohe Stromtragfähigkeit bis zu 50 % über Nennstrom
- Säurebeständiges Material
- Hohe Temperaturfestigkeit



Abbildung zeigt 160 A Version

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
7530630REM	80 A, DIN 43589, komplett	1 Stück	29,00 €
7501230REM	160 A, DIN 43589, komplett	1 Stück	34,00 €
7560135REM	320 A, DIN 43589, komplett	1 Stück	39,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

8 BATTERIE UND ELEKTRIK

8.3 Batteriezubehör und Ersatzteile

BATTERIESÄURE- ABSAUGPUMPE

Beim Auffüllen und Laden von Traktionsbatterien kommt es häufig vor, dass das säurehaltige Wasser zwischen Batteriezelle und Batterietrog versickert. Um Schäden an Batterie und Trog zu verhindern, sollte der Wasserstand regelmäßig geprüft und ggf. mit einem Absauggerät reguliert werden.

Diese Pumpe mit 6-Liter-Behälter und manueller Handpumpe sowie Schläuchen eignet sich hierfür hervorragend. Alle Teile sind demontierbar und somit gut zu reinigen.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
100PAL000254	Behältervolumen: 6 l, komplett	1 Stück	69,00 €

AQUAMATIKFASS FAHRBAR 60 LITER

Das Befüllen von Batterien mit Batteriewasser gelingt Ihnen mit dem fahrbaren Aquamatikfass im Handumdrehen. Durch die stabile Karre kann ein schweres 60-Liter-Fass sehr leicht bewegt werden. Mit der batteriebetriebenen 12-Volt-Pumpe wird die Batterie komfortabel befüllt.

Lieferumfang

- Elektropumpe 12 V, I/O Schalter mit Leucht-Diode
- Bleibatterie-Gel wartungsfrei
- Steckerladegerät
- Ablagefach
- Luftbereifung
- Schlauch: 5 m, Ø 10 x 2 mm
- Kupplung und Strömungsanzeiger



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
850496	Behältervolumen: 60 l, Farbe: Blau RAL 5013, Stahlblechkonstruktion, ohne Wasser	1 Stück	524,00 €

8 BATTERIE UND ELEKTRIK

8.3 Batteriezubehör und Ersatzteile

**AQUAMATIKFASS
30 LITER**

Jede Traktionsbatterie verbraucht Wasser. Der Wasserverlust kann mit diesem Befüllsystem ausgeglichen werden. Der optimale Zeitpunkt zum Befüllen einer Batterie ist gegen Ende des Ladevorgangs.

Für optimale Funktionalität sollte das Fass in einer Höhe von mindestens 2 m über der Oberkante der Batterie aufgestellt werden.

- Behälter inkl. Auslaufhahn
- Durchflusswächter
- Schlauchleitung: 3 m
- Schnellkupplung

Der Durchflusswächter zeigt an, wann der Füllvorgang abgeschlossen ist.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
BC10304FRO	Behältervolumen: 30 l, komplett, ohne Wasser	1 Stück	62,00 €
<i>Weitere Varianten auf Anfrage</i>			

8.4 Stromversorgung

NORMSTECKER

Mit diesem Stecker können Sie Ihre elektronischen Geräte wie Laptop, Tablet, Scanner usw. laden und betreiben – flexibel und einfach.

Passend für Steckdosen mit 12-mm-Eingang nach ISO 4165 und 20,5 mm nach SAE.

Diese besonders robusten Ausführungen sind mit Zugentlastung und Sicherung ausgestattet.

- Montageart: geschraubt
- Befestigungsart: Gewindehülse
- Amaturebrettstärke: 2 – 8 mm



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
23900.06816HEL	Ausführung: gerade, 12 – 24 V, bis 8 A, ISO 4165/ SAE	1 Stück	7,00 €
23900.06815HEL	Ausführung: abgewinkelt, 12 – 24 V, bis 8 A, ISO 4165/ SAE	1 Stück	12,00 €
<i>Weitere Varianten auf Anfrage</i>			

8 BATTERIE UND ELEKTRIK

8.4 Stromversorgung

NORMSTECKER-ADAPTER AUF USB 2-FACH

Mit diesem Stecker können Sie gleich zwei elektronische Geräte wie Laptop, Tablet, Scanner usw. laden und betreiben – flexibel und einfach.

Passend für Steckdosen mit 12-mm-Eingang nach ISO 4165 und 20,5 mm nach SAE.

Die Ausstattung beinhaltet Überspannungsschutz, Sicherung, Winkelgelenk und Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
35510.00032HEL	Adapter auf USB 2-fach, 12 – 24 V, 2 x 2.500 mA, ISO 4165/ SAE	1 Stück	42,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

EINBAUSTECKDOSE FÜR NORMSTECKER

Mit dieser Einbausteckdose sichern Sie die Stromversorgung für Ihre elektronischen Geräte an Ihrem Lagerhausgerät oder Stapler.

- Für Standardstecker 12 mm, nach ISO 4165
- Mit Deckel



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
23900.04551HEL	6 – 24 V, Einbaumaß: 18,5 mm, Innen-Ø: 12 mm, ISO 4165	1 Stück	6,00 €
23900.02185HEL	12 - 24 V, bis 20 A, Einbau-Ø 27,8 mm, Aussen-Ø 21,85 mm, Innen-Ø: 20,95 mm, SAE	1 Stück	8,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

8 BATTERIE UND ELEKTRIK

8.4 Stromversorgung

**EINBAUSTECKDOSE
USB 2-FACH**

Mit dieser Einbausteckdose sichern Sie die Stromversorgung für Ihre elektronischen Geräte an Ihrem Lagerhausgerät oder Stapler, und zwar gleich 2-fach.

Der hohe Ladestrom der USB-Anschlüsse von 5.000 mA (2 x 2.500 mA) ermöglicht eine zuverlässige Ladung von elektronischen Geräten wie Smartphones, Handys, Tablets etc.

- Mit Überspannungsschutz
- Anschraubplatte und Schrauben
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Kann mit oder ohne Anschraubplatte montiert werden.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
35510.00085HEL	USB 2-fach, 12 – 24 V, 2 x 2.500 mA, Einbaumaß: 27,8 mm	1 Stück	35,00 €
<i>Weitere Varianten auf Anfrage</i>			

**AUFBAUSTECKDOSE FÜR
NORMSTECKER**

Mit dieser Aufbausteckdose können Sie elektronische Geräte an Ihrem Lagerhausgerät oder Stapler laden und betreiben.

- Für Standardstecker 12 mm, nach ISO 4165
- Mit Deckel
- Für Standardstecker 20,4 mm nach SAE
- Montageart: Flachsteckanschluss
- Material: Kunststoff
- Inkl. Schrauben



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
23900.01390HEL	12 – 24 V, bis 16 A, Innen-Ø: 12 mm, ISO 4165	1 Stück	9,00 €
23900.02566HEL	12 – 24 V, bis 20 A, L x B x H: 85 x 34 x 33 mm, Innen-Ø: 20,95 mm, SAE	1 Stück	17,00 €
<i>Weitere Varianten auf Anfrage</i>			

8 BATTERIE UND ELEKTRIK

8.4 Stromversorgung

AUFBAUSTECKDOSE USB 2-FACH

Mit dieser Aufbausteckdose können Sie gleich zwei elektronische Geräte an Ihrem Lagerhausgerät oder Stapler laden und betreiben.

Der hohe Ladestrom der USB-Anschlüsse von 5.000 mA (2 x 2.500 mA) ermöglicht eine zuverlässige Ladung von elektronischen Geräten wie Smartphones, Tablets, etc.

- Mit Überspannungsschutz und Schrauben
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
35510.00086HEL	USB 2-fach, 12 – 24 V, 2 x 2.500 mA, 85 x 33 x 34 mm	1 Stück	35,00 €
<i>Weitere Varianten auf Anfrage</i>			

AUFBAUSTECKDOSE FÜR NORMSTECKER UND USB

Diese Aufbausteckdose ist ein echter Alleskönner! Neben den zwei USB-Anschlüssen stehen Ihnen zwei weitere Anschlüsse für Standardstecker zur Verfügung.

Der hohe Ladestrom der USB-Anschlüsse von 5.000 mA (2 x 2.500 mA) ermöglicht eine zuverlässige Ladung Ihrer elektronischen Geräte wie Smartphones, Tablets etc.

Ebenso sind Anschlüsse für Standardstecker, 20,4 mm, nach SAE vorhanden.

- Mit Überspannungsschutz und Schrauben
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
35510.00087HEL	4-fach, 2x SAE, Innen-Ø: 20,95 mm, 2x USB, 95 x 33 x 85 mm	1 Stück	59,00 €
<i>Weitere Varianten auf Anfrage</i>			

8 BATTERIE UND ELEKTRIK

8.4 Stromversorgung

ADAPTER FÜR STECKDOSE

Mit dem Adapter für die Steckdose verwenden Sie Ihre vorhandenen Geräte, ohne existierende Steckdosen umbauen zu müssen. Er ist eine einfache und günstige Lösung, um elektronische Geräte flexibel und ggf. an verschiedenen Staplern in Ihrem Betrieb zu nutzen.

- Adaption von SAE-Stecker für Zigarettenanzünder auf ISO
- Material: Kunststoff
- Adapter innen Ø 20,95 mm, SAE auf ISO-4165-Stecker



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
23900.00323HEL	12 – 24 V, bis 8 A, Kabel 0,75 mm ² , innen Ø 20,95 mm, SAE, mit Kabel 250 mm	1 Stück	12,00 €
23900.02981HEL	12 – 24 V, bis 16 A, innen Ø 20,95 mm, SAE, ohne Kabel	1 Stück	13,00 €

SPANNUNGSWANDLER

Mit diesem Spannungswandler kann die zumeist zu hohe Eingangsspannung Ihres Elektrostaplers auf eine geringere Ausgangsspannung für Ihre Peripheriegeräte wie Laptops, Tablets usw. heruntergeregelt werden.

Durch die vollvergossene Bauweise hält er auch widrigsten Bedingungen stand. Der Wandler ist kurzschluss-, schock- und vibrationsfest und somit ideal für den Einsatz in Flurförderfahrzeugen.

- Weitbereichseingang
- Galvanisch getrennt
- Gehäuse aus Aluminium
- Kabellänge ca. 10 cm
- Mit 4- bzw. 6-poligem AMP Stecker MATE-N-LOK



Abbildung ähnlich

⚠ Ggf. Gegenstecker mitbestellen.

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
105078DTR	24 V auf 12 V, 8A, 100W, L x B x H: 156 x 85 x 40 mm, Stecker 4-polig	1 Stück	208,00 €
105086DTR	48 V auf 12 V, 10A, 120W, L x B x H: 156 x 85 x 40 mm, Stecker 4-polig	1 Stück	188,00 €
105080DTR	48 V auf 24 V, 5,5A, 120W, L x B x H: 156 x 85 x 40 mm, Stecker 4-polig	1 Stück	184,00 €
105090DTR	80 V auf 12 V, 12A, 150W, L x B x H: 156 x 85 x 40 mm, Stecker 4-polig	1 Stück	209,00 €
105127DTR	80 V auf 24 V, 10,5A, 250W, L x B x H: 153 x 131 x 50 mm, Stecker 6-polig	1 Stück	240,00 €
140599DTR	Mate-N-Lok Gegenstecker 4-polig	1 Stück	8,00 €
140589DTR	Mate-N-Lok Gegenstecker 6-polig	1 Stück	17,00 €

8 BATTERIE UND ELEKTRIK

8.4 Stromversorgung

SPANNUNGSSTABILISATOR

Nutzen Sie diesen Spannungsstabilisator, um Spannungsschwankungen effektiv zu vermeiden.

Der Einsatz von Spannungsstabilisatoren hilft Schäden an empfindlichen Elektro- und Zusatzgeräten, wie z.B. Laptop, Scanner usw, zu vermeiden, indem die Ausgangsspannung konstant gehalten wird.



Abbildung ähnlich

Ausgangsspannung (Einstellgenauigkeit)

- Bei 12 V = 12,5 V (+/-1%)
- Bei 24 V = 24,3 V (+/-1%)

Ggf. Gegenstecker mitbestellen.

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
105120DTR	12 V auf 12 V, 11 A, 130 W, L x B x H: 153 x 131 x 50 mm, mit offenen Kabelenden	1 Stück	244,00 €
105079DTR	24 V auf 24 V, 5 A, 120 W, L x B x H: 156 x 85 x 40 mm, Stecker 6-polig	1 Stück	203,00 €
105123DTR	24 V auf 24 V, 9,5 A, 225 W, L x B x H: 156 x 85 x 40 mm, Stecker 6-polig	1 Stück	240,00 €

9

PRODUKTE FÜR VERBRENNUNGS- MOTORISCHE STAPLER

9.1 ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR FÜR GASANLAGEN 92

9.2 STARTERBATTERIEN 93



9 PRODUKTE FÜR VERBRENNUNGSMOTORISCHE STAPLER

9.1 Ersatzteile und Zubehör für Gasanlagen

FÜLLSTANDSANZEIGE FÜR TREIBGASFLASCHEN

Das Füllstandsanzeigen-Kit wurde speziell für treibgasbetriebene Gabelstapler und andere Flurförderzeuge mit Wechselflaschensystemen entwickelt.

Der Sensor ermittelt auf Ultraschallbasis den Flüssiggasinhalt liegender Flaschen und ermöglicht eine exakte Füllstandsüberwachung über eine LED-Anzeige im Innenraum.

Das System ist nur im Verbund mit einem Toyota-Flaschenhalter einsetzbar.

Lieferumfang

- LED-Anzeige
- Positionierplatte
- Anzeigeelement: 12 V



- Kabel und Montageteile
- Aufkleber
- Geeignete Gase:
Flüssiggas (Propan/Butan) und deren Gemische
- Temperaturbereich: -20 °C bis +60 °C
- Spannung: 12 V/ 24 V Gleichspannung

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
16300NTG	Sensor-Kit, z. B. für Propan und Butan, -20 °C bis +60 °C, 12 V/ 24 V	1 Satz	394,00 €
U11130-01NTG	Instrumentengehäuse zur Befestigung auf dem Armaturenbrett	1 Satz	31,00 €

GASFLASCHEN-SCHNELLWECHSELANSCHLUSS

So wird der Flaschenwechsel sicherer!

Der neue Flaschenschnellanschluss ist mit einer Rückschlagsicherung ausgestattet. Dieses System verhindert das Austreten von Gasen beim Flaschenwechsel. Zu Ihrer Sicherheit gibt das Ventil deshalb die Gaszufuhr nur bei einer korrekten Verbindung frei.

Den Schnellwechselanschluss gibt es in verschiedenen Ausführungen. Durch einen Drehschalter am Ventil wird eine einfache Handhabung gewährleistet.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
815301131NTG	Passend für Tyczka Gasflaschen, 1/2", DKJ 1/2" 90°	1 Stück	31,00 €
815301132NTG	Passend für Tyczka Gasflaschen, 5/8", DKJ 5/8" 90°	1 Stück	31,00 €

9 PRODUKTE FÜR VERBRENNUNGSMOTORISCHE STAPLER

9.1 Ersatzteile und Zubehör für Gasanlagen

GASSCHLAUCH (DIN 4815/4)

Mit diesem Gasschlauch verbinden Sie Ihre gasbetriebenen Gabelstapler mit den notwendigen Gasflaschen. Er ist besonders robust und langlebig.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
600000400NTG	Länge: 750 mm, 2x DKJ1/2", DIN 4815/4	1 Stück	30,00 €
600000500NTG	Länge: 1.000 mm, 2x DKJ1/2", DIN 4815/4	1 Stück	33,00 €
600000700NTG	Länge: 1.500 mm, 2x DKJ1/2", DIN 4815/4	1 Stück	45,00 €
600000510NTG	Länge: 1.000 mm, 2x DKJ5/8", DIN 4815/4	1 Stück	31,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

9.2 Starterbatterien

STARTERBATTERIEN

Aufgrund ihrer gesteigerten Leistung ist die Twin-Start-Batterie ideal für Flurförderzeuge geeignet. Wartungsfrei nach DIN, mit 36 Monaten Garantie.

- Gefüllt und geladen
- Wartungsfrei
- Hervorragende Startleistung
- Spannung: 12 V



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
20700.00092HEL	44 AH, L x B x H: 207 x 175 x 175 mm	1 Stück	69,00 €
20700.00062HEL	62 AH, L x B x H: 242 x 175 x 190 mm	1 Stück	65,00 €
20700.00069HEL	74 AH, L x B x H: 278 x 175 x 190 mm	1 Stück	81,00 €
20700.00071HEL	95 AH, L x B x H: 306 x 173 x 222 mm	1 Stück	118,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

10

REGALANLAGEN UND -AUSSTATTUNG

10.1 TOYOTA-PALETTENREGALE

96

10.2 REGAL-ZUBEHÖR

96



10 REGALANLAGEN UND -AUSSTATTUNG

10.1 Toyota-Palettenregale

TOYOTA-PALETTENREGALE

Kurzbeschreibung:

Für fast jede Anwendung, jede Größe und jedes Lagergut lässt sich ein konventionelles Palettenregal planen und adaptieren. Gerne planen wir mit Ihnen zusammen die Anpassung an Ihre Bedürfnisse.

Technische Daten

- Fachbreite: 2.700 mm
- Fachhöhe (max.): 2.000 mm
- Rahmenhöhe: 4.000 mm
- Anzahl Balkenebenen: 2
- Max. Fachlast: 3.000 kg
- Max. Feldlast: 6.000 kg
- Lagerkapazität: 18 Paletten



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
5341MLU	Grundregal + 1 Anbauregal	1 Stück	903,00 €
5342MLU	Zusätzliches Anbauregal für weitere 9 Paletten	1 Stück	399,00 €

Montage auf Anfrage

10.2 Regal-Zubehör

REGALSTÄNDERSCHUTZ

Schützen Sie die Regalstützen in Ihrem Lager vor fahrlässigen Beschädigungen. Denn beschädigte Regalstützen stellen ein hohes Sicherheitsrisiko für beispielsweise Regaleinstürze dar.

Der Eckrammschutz ist federnd gelagert und hält auch starken Stößen stand. So sichern Sie Ihr Regal gegen fahrlässige Beschädigungen ab.

- Farbe: signalgelb
- Inkl. 4 Schlaganker HST



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
190120007DXN	Ständerschutz für 75 – 100 mm Breite, Höhe 400 mm	1 Stück	52,00 €
190120008DXN	Ständerschutz für 120 mm Breite, Höhe 400 mm	1 Stück	57,00 €
190221001DXN	Eckrammschutz, federnd gelagert, universal, L x B x H: 250 x 250 x 400 mm	1 Stück	104,00 €

10 REGALANLAGEN UND -AUSSTATTUNG

10.2 Regal-Zubehör

REGALSTÄNDER- VERSTÄRKUNG

Verstärken Sie die Regalstützen in Ihrem Lager, um sie noch besser vor Beschädigungen zu bewahren.

Im Stahlprofil der Regalständerverstärkung ist eine Schaumstoffeinlage integriert, die Stöße absorbiert.

- Farbe: signalgelb



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
190222003DXN	Für Ständer bis zu 90 mm Breite, 670 mm hoch	1 Stück	36,00 €
190222005DXN	Für Ständer bis zu 100 mm Breite, 670 mm hoch	1 Stück	39,00 €
190222007DXN	Für Ständer bis zu 120 mm Breite, 670 mm hoch	1 Stück	41,00 €

STAHLSCHUTZBÜGEL

Zur Absicherung von Personen- und Fahrwegen sowie Kommissionier- und Produktionszonen ist dieser robuste in Signalfarbe lackierte Stahlschutzbügel ideal geeignet.

- Bodenmontage, inkl. Befestigungsmaterial
- Farbe: signalgelb



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
190228005DXN	B x H: 1.100 x 460 mm	1 Stück	209,00 €
190228006DXN	B x H: 2.000 x 460 mm	1 Stück	261,00 €
190228001DXN	B x H: 1.100 x 760 mm	1 Stück	314,00 €
190228002DXN	B x H: 2.000 x 760 mm	1 Stück	366,00 €

10 REGALANLAGEN UND -AUSSTATTUNG

10.2 Regal-Zubehör

RACK ARMOUR- STÄNDERSCHUTZ

Der Rack Armour Ständerschutz bietet optimale Sicherheit und perfekten Schutz passend für die Regalständer fast aller Fabrikate! Er kostet nur einen Bruchteil der Reparatur bzw. der Neuanschaffung eines Regals, das bei fahrlässigen Beschädigungen eine Gefahr für Menschen, Maschinen sowie die gelagerten Produkte darstellt.

- Nahezu unverwüstliche ballistische Kunststoff Außenhaut und hochflexibler Innenschaum zur optimalen Kräfteverteilung
- Elastisch, rückfedernd, formstabil – kehrt wieder in die Ursprungsform zurück
- Schnelle und einfache Montage, keine Befestigung am Boden notwendig



- Hält permanenten Extremtemperaturen von bis zu – 40 °C stand

Technische Daten

- Höhe: 600 mm (andere Längen auf Anfrage)
- Farbe: signalgelb

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
100PAL000245	Rack Armour S für Ständer 70 – 87 mm	1 Stück	50,00 €
100PAL000246	Rack Armour M für Ständer 88 – 100 mm	1 Stück	55,00 €
100PAL000247	Rack Armour L für Ständer 101 – 110 mm	1 Stück	58,00 €
100PAL000248	Rack Armour XL für Ständer 111 – 120 mm	1 Stück	62,00 €
100PAL000249	Montagehilfe für Rack Armour L/ XL	1 Stück	32,00 €

RACK ARMOUR-BARRIEREN

Die Rack Armour Barrieren® sind die ideale Ergänzung zu dem Regalstützenschutz Rack Armour®.

Die Anfahrtschutzsysteme können am Ende einer Regalreihe installiert werden und schützen somit das Regal in seiner gesamten Breite vor Anfahrtschäden. Sie können auch als Trennungsbarrrieren zwischen Fahr- und Fußwegen eingesetzt werden. Die nahezu unverwüstliche ballistische Kunststoff-Außenhaut (HDPE Polyethylen) der Anfahrtschutzsysteme Rack Armour® ist elastisch, rückfedernd, formstabil und durch die stark fluoreszierende UV- und wetterbeständige Farbe sehr gut sichtbar.

Technische Daten

- Inkl. Bodenbefestigung
- Farbe: signalgelb



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
100PAL000250	Bodenbarriere 1.200 x 100 mm	1 Stück	167,00 €
100PAL000251	Regalendrahmenschutz, Einzelzeile 1.000 x 460 x 200 mm	1 Stück	450,00 €
100PAL000252	Regalendrahmenschutz, Einzelzeile 2.400 x 460 x 200 mm	1 Stück	524,00 €

10 REGALANLAGEN UND -AUSSTATTUNG

10.2 Regal-Zubehör

PALETTENAUSZUG

Palettenauszug zur ergonomischen Verbesserung des Pickprozesses und der Sicherheit im Bereich der Palettenlagerung.

- Raum sparen
- Einfacher und schneller Zugriff
- Keine Entnahme aus dem Regal
- Effizientes Kommissionieren
- Ergonomisches arbeiten

Technische Daten

- Bis 1.000 kg belastbar
- 62% Auszug
- Farbe: enzianblau RAL 5010



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
125400104DXN	Pull-out Unit Europalette, 1.000 kg, 62%	1 Stück	524,00 €
125203134DXN	Set für Bodenmontage	1 Stück	52,00 €
125204714DXN	Set für Balkenmontage	1 Stück	41,00 €
125206264DXN	Rücklaufsperr	1 Stück	52,00 €
125102254DXN	Seitengriff 600 mm	1 Stück	20,00 €

11

ROUTENZUGANHÄNGER UND KOMMISSIONIERWAGEN

11.1 ROUTENZUGANHÄNGER

102

11.2 KOMMISSIONIERWAGEN

104

11.3 BETRIEBSROLLER

109



11 ROUTENZUGANHÄNGER UND KOMMISSIONIERWAGEN

11.1 Routenzughänger

TAXIWAGEN 4-RAD-STEUERUNG

Unser Routenzughänger Taxiwagen wird für den innerbetrieblichen Transport von Ladungsträgern eingesetzt. Jeder Taxiwagen bietet Platz für einen Europaletten-Bodenroller oder zwei Halbpaletten-Bodenroller. Auf die Bodenroller lassen sich, je nach Bedarf, verschiedene Aufbauten aufsetzen. Während des Transports ist der Bodenroller ausgehoben und wird durch eine Sicherheitsarretierung im Anhänger gesichert.



- Schneller elektrischer Hubmechanismus
- Sehr hohe Spurtreue durch 4-Rad-Steuerung
- Bis zu vier Taxiwagen in einem Routenzug
- Auch für die Aufnahme von Industriepaletten erhältlich
- Geeignet für Anwendungen im Innenbereich
- Mit unserem Plattform-Taxi im Zugverbund kombinierbar

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
14902296	L x B x H: 2.304 x 964 x 1.313 mm (mit Deichsel), Tragkraft: 600 kg	1 Stück	6.540,00 €
14920319	Bodenroller für Europalette, Tragkraft: 600 kg, Nylonräder, 2 Feststellbremsen	1 Stück	278,00 €
14920320	Bodenroller für Halb-Europalette mit Kippschutz, Tragkraft: 300 kg, Nylonräder, 2 Feststellbremsen	1 Stück	267,00 €
14902101	Europaletten-Aufbau, 500 mm erhöhte Bereitstellung auf Bodenroller	1 Stück	540,00 €
14902124	Regalaufsatz für Bodenroller Europalette, Tragkraft: 150 kg je Fachboden	1 Stück	901,00 €

PLATTFORM-TAXI 4-RAD-STEUERUNG

Unser Plattform-Taxi ist eine intelligente Lösung für den kombinierten Transport verschiedener Wagentypen. Auf das Plattform-Taxi lassen sich, je nach Bedarf, verschiedene Wagentypen aufschieben – von einfachen Rollbehältern oder Bodenrollern mit gestapelten Kleinladungsträgern bis hin zu bestehenden Transportwagen.



- Sehr hohe Spurtreue durch 4-Rad-Lenkung
- Bis zu vier Taxiwagen in einem Routenzug
- Beidseitiges Be- und Entladen
- Geeignet für Anwendungen im Innenbereich
- Mit unserem Taxiwagen im Zugverbund kombinierbar
- Tragkraft pro Anhänger: 600 kg

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
14902491	L x B x H: 2.655 x 1.003 x 1.117 mm (mit Deichsel), L x B Plattform: 1.500 x 915 mm, inkl. Mittelgeländer, abnehmbar	1 Stück	5.454,00 €
14902447	L x B x H: 2.614 x 1.199 x 1.116 mm (mit Deichsel), L x B Plattform: 1.400 x 1.100 mm	1 Stück	5.776,00 €

11 ROUTENZUGANHÄNGER UND KOMMISSIONIERWAGEN

11.1 Routenzuganhänger

JDC 10 BRIDGE

Unser Routenzuganhänger JDC 10 Bridge wird für den innerbetrieblichen Transport von Ladungsträgern eingesetzt. Jeder Anhänger bietet Platz für die Aufnahme eines Europaletten- oder Industrie-Bodenrollers. Während des Transports ist der Bodenroller ausgehoben und wird durch eine Sicherheitsarretierung im Anhänger gesichert.

- Elektrischer Hubmechanismus
- Sehr hohe Spurtreue durch 4-Rad-Lenkung
- Bis zu vier Anhänger in einem Routenzug
- Beidseitiges Be- und Entladen
- Geeignet für Anwendungen im Außenbereich
- Mit unserem JDC 10 Fork im Zugverband kombinierbar
- Optional: u. a. Wetterschutz, Super-Elastik-Vollgummibereifung, Beleuchtungspaket



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
JDC0101	L x B x H: 3.100 x 1.100 x 2.100 mm (mit Deichsel), Tragkraft: 1.000 kg	1 Stück	11.739,00 €
JDC0401	Bodenroller für Europalette, Tragkraft: 1.000 kg, Polyamidräder, 2 Feststellbremsen, enzianblau	1 Stück	273,00 €
JDC0402	Bodenroller für Industriepalette, Tragkraft: 1.000 kg, Polyamidräder, 2 Feststellbremsen, enzianblau	1 Stück	284,00 €

JDC 5 BRIDGE MANUELL

Unser Routenzuganhänger JDC 5 Bridge Manuell wird für den innerbetrieblichen Transport von Ladungsträgern eingesetzt. Jeder Anhänger bietet Platz für die Aufnahme eines Europaletten- oder Industrie-Bodenrollers. Während des Transports ist der Bodenroller ausgehoben und wird durch eine Sicherheitsarretierung im Anhänger gesichert.

- Manuelle Hubfunktion, durch Druckfedern unterstützt
- Sehr hohe Spurtreue durch 4-Rad-Lenkung
- Bis zu vier Anhänger in einem Routenzug
- Beidseitiges Be- und Entladen
- Geeignet für Anwendungen im Außenbereich
- Optional: u. a. Wetterschutz, Super-Elastik-Vollgummibereifung, Beleuchtungspaket



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
JDC0201	L x B x H: 2.700 x 1.320 x 1.400 mm (mit Deichsel), Tragkraft: 500 kg	1 Stück	8.801,00 €
JDC0403	Bodenroller für Europalette, Tragkraft: 500 kg, Polyamidräder, 2 Feststellbremsen, enzianblau	1 Stück	251,00 €
JDC0404	Bodenroller für Industriepalette, Tragkraft: 500 kg, Polyamidräder, 2 Feststellbremsen, enzianblau	1 Stück	261,00 €

11 ROUTENZUGANHÄNGER UND KOMMISSIONIERWAGEN

11.1 Routenzughänger

JDC 10 FORK

Unser Routenzughänger JDC 10 Fork wird für den innerbetrieblichen Transport von Ladungsträgern eingesetzt. Jeder Anhänger bietet Platz für die Aufnahme eines Europaletten- oder Industrie-Bodenrollers. Während des Transports ist der Bodenroller ausgehoben und wird durch eine Sicherheitsarretierung im Anhänger gesichert.

- Elektrischer Hubmechanismus
- Sehr hohe Spurtreue durch 4-Rad-Lenkung
- Bis zu vier Anhänger in einem Routenzug
- Geeignet für Anwendungen im Außenbereich
- Mit unserem JDC 10 Bridge im Zugverband kombinierbar
- Optional: u. a. Wetterschutz, Super-Elastik-Vollgummibereifung, Beleuchtungspaket



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
JDC0301	L x B x H: 2.800 x 1.260 x 1.100 mm (mit Deichsel), Tragkraft: 1.000 kg	1 Stück	10.407,00 €
JDC0401	Bodenroller für Europalette, Tragkraft: 1.000 kg, Polyamidräder, 2 Feststellbremsen, enzianblau	1 Stück	273,00 €
JDC0402	Bodenroller für Industriepalette, Tragkraft: 1.000 kg, Polyamidräder, 2 Feststellbremsen, enzianblau	1 Stück	284,00 €

11.2 Kommissionierwagen

ETAGENWAGEN SERIE 100

Die Wagen werden mithilfe stufenlos einstellbarer Etagen und Fahrhandgriffe einfach an unterschiedliche Bedürfnisse angepasst. Die Abmessungen der Etagen sind an Standardbehälter (600 x 400 mm) angepasst.

- Aufgrund der Etagenrandprofile und der Gitter an den Stirnseiten liegt die Last stabil an ihrem Platz
- Das Gestell besteht aus glanzverzinkten 22-mm-Rohren
- Die Etagenböden haben eine Stärke von 12 mm, sind wend- oder abnehmbar, langlebig und hellgrau laminiert
- Glanzverzinktes Etagenrandprofil 25 x 20 mm
- Höchstbelastung: 200 kg
(Höchstbelastung der Etagen: 100 kg)
- Vier Lenkrollen mit grauer 125 x 32-mm-Gummilauf-
fläche, Kugellagernabe und Drahtschutz
- Lieferung erfolgt unmontiert und frei Haus



	Spezifikation	Menge	Preis
24112522	2 Etagen, L x B x H: 1.180 x 460 x 1.120 mm, Etage, L x B: 1.000 x 425 mm	1 Stück	282,00 €
24112532	3 Etagen, L x B x H: 1.180 x 460 x 1.120 mm, Etage, L x B: 1.000 x 425 mm	1 Stück	348,00 €
24112622	2 Etagen, L x B x H: 1.380 x 460 x 1.120 mm, Etage, L x B: 1.200 x 425 mm	1 Stück	293,00 €
24112632	3 Etagen, L x B x H: 1.380 x 460 x 1.120 mm, Etage, L x B: 1.200 x 425 mm	1 Stück	370,00 €
24112642	4 Etagen, L x B x H: 1.380 x 460 x 1.585 mm, Etage, L x B: 1.200 x 425 mm	1 Stück	464,00 €

11 ROUTENZUGANHÄNGER UND KOMMISSIONIERWAGEN

11.2 Kommissionierwagen

ETAGENWAGEN SERIE 100 POPULÄR

Die Wagen werden mithilfe stufenlos einstellbarer Etagen und Fahrhandgriffe einfach an unterschiedliche Bedürfnisse angepasst. Die Abmessungen der Etagen richten sich aus an Standardbehältern (600 x 400 mm).

- Glanzverzinktes Etagenrandprofil 25 x 20 mm
- Höchstbelastung: 150 kg
(Höchstbelastung der Etagen: 100 kg)
- Vier Lenkrollen mit grauer 125 x 28-mm-Gummilauf-
fläche und Gleitlagernabe
- Lieferung erfolgt unmontiert und frei Haus



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
24119030	2 Etagen, L x B x H: 900 x 425 x 890 mm, Etage, L x B: 750 x 425 mm	1 Stück	191,00 €
24119050	2 Etagen, L x B x H: 1.150 x 425 x 890 mm, Etage, L x B: 1.000 x 425 mm	1 Stück	212,00 €

GITTERWAGEN SERIE 100

Die Wagen werden mithilfe stufenlos einstellbarer Etagen und Fahrhandgriffe einfach an unterschiedliche Bedürfnisse angepasst. Die Abmessungen der Etagen richten sich aus an Standardbehältern (600 x 400 mm).

- Aufgrund der Etagenrandprofile und der Gitter an den Stirnseiten liegt die Last stabil an ihrem Platz
- Das Gestell besteht aus glanzverzinkten 22-mm-Rohren
- Das Etagenprofil besteht aus glanzverzinkten 19-mm-Rohren
- Die Gitter sind wendbar oder abnehmbar und langlebig
- Gitter mit Gittermaschen: 24 x 100 mm
- Höchstbelastung: 200 kg
(Höchstbelastung Etagen: 100 kg)
- Vier Lenkrollen mit grauer 125 x 32-mm-Gummilauf-
fläche, Kugellagernabe und Drahtschutz
- Lieferung erfolgt unmontiert und frei Haus



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
24117522	2 Etagen, L x B x H: 1.180 x 460 x 1.120 mm, Etage, L x B: 1.000 x 450 mm	1 Stück	315,00 €
24117532	3 Etagen, L x B x H: 1.180 x 460 x 1.120 mm, Etage, L x B: 1.000 x 450 mm	1 Stück	398,00 €
24117622	2 Etagen, L x B x H: 1.380 x 460 x 1.120 mm, Etage, L x B: 1.200 x 450 mm	1 Stück	333,00 €
24117632	3 Etagen, L x B x H: 1.380 x 460 x 1.120 mm, Etage, L x B: 1.200 x 450 mm	1 Stück	431,00 €
24117642	4 Etagen, L x B x H: 1.380 x 460 x 1.585 mm, Etage, L x B: 1.200 x 450 mm	1 Stück	551,00 €

11 ROUTENZUGANHÄNGER UND KOMMISSIONIERWAGEN

11.2 Kommissionierwagen

ETAGENWAGEN SERIE 300

Dank zweier fester Räder und zweier Lenkrollen fährt der Wagen stabil. Die Räder sind auch etwas größer. In Kombination mit dem robusten Gestell hat das den Vorteil, dass sich der Wagen auch bei schwerer Last leicht fahren lässt.

Durch seitliche Kanten der einzelnen Etagen liegt die Last stabil an ihrem Platz.

- Höchstbelastung: 300 kg (die Höchstbelastung beträgt für die untere Etage 300 kg und für die oberen Etagen: 100 kg)
- Die untere Etage liegt versenkt im Rahmenprofil
- Zwei feste Räder und zwei Lenkrollen mit schwarzer 160 x 40-mm-Gummilaufffläche und Rollenlagernabe
- Lieferung erfolgt unmontiert und frei Haus



Typ 22



Typ 24

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
25221623	Typ 22, 2 Etagen, L x B x H: 1.190 x 650 x 1.030 mm, Etage, L x B: 1.000 x 600 mm	1 Stück	359,00 €
25222623	Typ 22, 2 Etagen, L x B x H: 1.390 x 650 x 1.030 mm, Etage, L x B: 1.200 x 600 mm	1 Stück	387,00 €
25224623	Typ 22, 2 Etagen, L x B x H: 1.590 x 650 x 1.030 mm, Etage, L x B: 1.400 x 600 mm	1 Stück	424,00 €
25242643	Typ 24, 4 Etagen, L x B x H: 1.390 x 650 x 1.690 mm, Etage, L x B: 1.200 x 600 mm	1 Stück	540,00 €
25244643	Typ 24, 4 Etagen, L x B x H: 1.590 x 650 x 1.690 mm, Etage, L x B: 1.400 x 600 mm	1 Stück	594,00 €

**ETAGENWAGEN SERIE 400
MODELL 25**

Die etwas größeren Räder sorgen in Kombination mit dem robusten Gestell auch bei schwerer Last dafür, dass der Wagen leicht fahrbar ist.

- Vier starke Stangen an jeder Stirnseite. Die Stirnseiten und Etagen sind verstärkt, um Lasten bis zu 500 kg aufnehmen zu können
- Die untere Etage liegt versenkt im Rahmenprofil
- Die Etagen sind durch Etagenhalter verstärkt
- Höchstbelastung: 500 kg (die Höchstbelastung beträgt für die untere Etage 500 kg und für die oberen Etagen: 150 kg)
- Zwei feste Räder und zwei Lenkrollen mit schwarzer 200 x 50-mm-Gummilaufffläche und Rollenlagernabe
- Modell 25 – niedrige Stirnseiten, 2 Etagen
- Lieferung erfolgt unmontiert und frei Haus



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
25251625	L x B x H: 1.200 x 650 x 1.180 mm, Etage, L x B: 1.000 x 600 mm	1 Stück	533,00 €
25252625	L x B x H: 1.400 x 650 x 1.180 mm, Etage, L x B: 1.200 x 600 mm	1 Stück	566,00 €
25252825	L x B x H: 1.400 x 850 x 1.180 mm, Etage, L x B: 1.200 x 800 mm	1 Stück	599,00 €
25254825	L x B x H: 1.600 x 850 x 1.180 mm, Etage, L x B: 1.400 x 800 mm	1 Stück	653,00 €

11 ROUTENZUGANHÄNGER UND KOMMISSIONIERWAGEN

11.2 Kommissionierwagen

ETAGENWAGEN SERIE 400 MODELL 27

Die etwas größeren Räder sorgen in Kombination mit dem robusten Gestell auch bei schwerer Last dafür, dass der Wagen leicht fahrbar ist.

- Vier starke Stangen an jeder Stirnseite
- Die Stirnseiten und Etagen sind verstärkt, um Lasten bis zu 500 kg aufnehmen zu können
- Die untere Etage liegt versenkt im Rahmenprofil
- Die Etagen sind durch Etagenhalter verstärkt
- Höchstbelastung: 500 kg (die Höchstbelastung beträgt für die untere Etage 500 kg und für die oberen Etagen 150 kg)
- Zwei feste Räder und zwei Lenkrollen mit schwarzer 200 x 50-mm-Gummilauffläche und Rollenlagernabe
- Modell 27 – hohe Stirnseiten, 3 Etagen
- Lieferung erfolgt unmontiert und frei Haus



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
25271635	L x B x H: 1.200 x 650 x 1.860 mm, Etage, L x B: 1.000 x 600 mm	1 Stück	675,00 €
25272635	L x B x H: 1.400 x 650 x 1.860 mm, Etage, L x B: 1.200 x 600 mm	1 Stück	719,00 €
25272835	L x B x H: 1.400 x 850 x 1.860 mm, Etage, L x B: 1.200 x 800 mm	1 Stück	770,00 €
25274835	L x B x H: 1.600 x 850 x 1.860 mm, Etage, L x B: 1.400 x 800 mm	1 Stück	839,00 €

LEITERWAGEN SERIE 100

Mit einer einfach herausziehbaren Leiter, die sich automatisch in die Ausgangsposition zurückstellt, gelangt man 60 cm über den Fußboden. Das ergibt eine Be- und Entladehöhe von ca. 2,5 m. Die Last liegt dank der Etagenrandprofile stabil an ihrem Platz.

- Die Etagenböden haben eine Stärke von 12 mm, sind wendbar oder abnehmbar, langlebig und hellgrau laminiert
- Glanzverzinktes Etagenrandprofil 25 x 20 mm. Höchstbelastung: 200 kg (Höchstbelastung der Etagen: 100 kg)
- Vier Lenkrollen mit grauer 125 x 32-mm-Gummilauffläche, Kugellagernabe und Drahtschutz
- Lieferung erfolgt unmontiert und frei Haus



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
24113222	2 Etagen, L x B x H: 890 x 460 x 1.120 mm, Etage, L x B: 620 x 425 mm	1 Stück	511,00 €
24113232	3 Etagen, L x B x H: 890 x 460 x 1.120 mm, Etage, L x B: 620 x 425 mm	1 Stück	566,00 €
24113242	4 Etagen, L x B x H: 890 x 460 x 1.585 mm, Etage, L x B: 620 x 425 mm	1 Stück	643,00 €
24113532	3 Etagen, L x B x H: 1.270 x 460 x 1.120 mm, Etage, L x B: 1.000 x 425 mm	1 Stück	594,00 €
24113542	4 Etagen, L x B x H: 1.270 x 460 x 1.585 mm, Etage, L x B: 1.000 x 425 mm	1 Stück	675,00 €

11 ROUTENZUGANHÄNGER UND KOMMISSIONIERWAGEN

11.2 Kommissionierwagen

VIERWANDWAGEN SERIE 100

Ideal für den Transport von Paketen oder Ähnlichem geeignet. Leicht anpassbar, weil die Seitengitter abnehmbar sind oder geöffnet werden können. Das Gestell besteht aus glanzverzinkten 22-mm-Rohren. Die Etagenböden haben eine Stärke von 12 mm, sind langlebig und hellgrau laminiert. Pulverlackierte Fahrhandgriffe, stufenlos höhenverstellbar.



- Abnehmbare Längsseitengitter aus glanzverzinkten Vierkantrohren, die mit federnden Halterungen an den Stangen an den Stirnseiten befestigt werden
- Maschengröße: 50 x 82 mm
- Höhe: 620 mm
- Vier Lenkrollen mit grauer 125 x 32-mm-Gummilauffläche, Kugellagernabe und Drahtschutz
- Lieferung erfolgt unmontiert und frei Haus

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
24118312	1 Etage, L x B x H: 930 x 460 x 1.120 mm, Etage, L x B: 750 x 425 mm	1 Stück	392,00 €
24118512	1 Etage, L x B x H: 1.180 x 460 x 1.120 mm, Etage, L x B: 1.000 x 425 mm	1 Stück	420,00 €
24118612	1 Etage, L x B x H: 1.380 x 460 x 1.120 mm, Etage, L x B: 1.200 x 425 mm	1 Stück	442,00 €

VIERWANDWAGEN SERIE 300

Ideal für den Transport von Paketen. Leicht anpassbar, weil die Seitengitter abnehmbar sind und geöffnet werden können. Die Etagenböden haben eine Stärke von 12 mm, sind langlebig und hellgrau laminiert. Pulverlackierte Handgriffe, stufenlos höhenverstellbar.



Typ 82

Typ 84

- Glanzverzinkte Rohre, 22 mm
- Abnehmbare Längsseitengitter, die mit federnden Halterungen an den Stangen an den Stirnseiten befestigt werden
- Maschengröße: 50 x 82 mm, Höhe: 620 mm
- Die Etage liegt versenkt im Rahmenprofil
- Höchstbelastung: 300 kg

- Zwei feste Räder und zwei Lenkrollen mit schwarzer 160 x 40-mm-Gummilauffläche und Rollenlagernabe
- Typ 82 – mit niedrigen Stirnseiten
- Typ 84 – mit hohen Stirnseiten
- Lieferung erfolgt unmontiert und frei Haus

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
25821613	Typ 82, L x B x H: 1.190 x 650 x 1.030 mm, Etage, L x B: 1.000 x 600 mm	1 Stück	475,00 €
25822613	Typ 82, L x B x H: 1.390 x 650 x 1.030 mm, Etage, L x B: 1.200 x 600 mm	1 Stück	497,00 €
25824613	Typ 82, L x B x H: 1.590 x 650 x 1.030 mm, Etage, L x B: 1.400 x 600 mm	1 Stück	566,00 €
25842613	Typ 84, L x B x H: 1.390 x 650 x 1.690 mm, Etage, L x B: 1.200 x 600 mm	1 Stück	693,00 €
25844613	Typ 84, L x B x H: 1.590 x 650 x 1.690 mm, Etage, L x B: 1.400 x 600 mm	1 Stück	817,00 €

11 ROUTENZUGANHÄNGER UND KOMMISSIONIERWAGEN

11.2 Kommissionierwagen

VIERWANDWAGEN SERIE 400

Ideal für den Transport von Paketen. Das Gestell besteht aus glanzverzinkten 22-mm-Rohren. Die Etagenböden mit einer Stärke von 12 mm sind langlebig und hellgrau laminiert. Pulverlackierte Handgriffe, stufenlos höhenverstellbar.

- Große Räder sorgen in Kombination mit robustem Gestell bei schwerer Last für leichte Fahrbarkeit
- Vier starke Stangen an jeder Stirnseite, dadurch Lasten von bis zu 500 kg aufnehmbar
- Beide Seitengitter können nach außen geöffnet werden
- Etage liegt versenkt im Rahmenprofil
- Zwei feste Räder und zwei Lenkrollen mit schwarzer 200 x 50-mm-Gummilauffläche und Rollenlagernabe
- Lieferung erfolgt unmontiert und frei Haus



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
15862615	Typ 86, L x B x H: 1.400 x 650 x 1.180 mm, Etage, L x B: 1.200 x 600 mm	1 Stück	780,00 €
15862815	Typ 86, L x B x H: 1.400 x 850 x 1.180 mm, Etage, L x B: 1.200 x 800 mm	1 Stück	825,00 €
15864615	Typ 86, L x B x H: 1.600 x 650 x 1.080 mm, Etage, L x B: 1.400 x 600 mm	1 Stück	821,00 €
15864815	Typ 86, L x B x H: 1.600 x 850 x 1.180 mm, Etage, L x B: 1.400 x 800 mm	1 Stück	867,00 €
15866615	Typ 86, L x B x H: 1.800 x 650 x 1.180 mm, Etage, L x B: 1.600 x 600 mm	1 Stück	872,00 €

11.3 Betriebsroller

BETRIEBSROLLER MIT TRANSPORTFLÄCHE

Mit unseren Rollerwagen mit Transportfläche sind Sie auch bei größeren und längeren Strecken schnell und bequem am Ziel.

- Stativ aus glanzverzinktem Rohr, 22 mm
- Fahrhandgriff aus Gummi, mit Klingel
- Etagenböden: 680 x 580 x 12 mm (B x L x H), langlebig, hellgrau laminiert
- Gummileiste um den Rahmen der Ladefläche und abnehmbare Last-Zarge
- Höhe bis zur Ladefläche: 270 mm
- Höchstbelastung gesamt: 150 kg
Höchstbelastung pro Etage: 50 kg
- Drei Räder mit grauer elastischer 200 x 46-mm-Gummilauffläche und Kugellagernabe
- Effektive Fußbremse für das Hinterrad
- Lieferung erfolgt unmontiert und frei Haus



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
24199086	Gesamtmaße: L x B: 1.430 x 680 mm	1 Stück	649,00 €

11 ROUTENZUGANHÄNGER UND KOMMISSIONIERWAGEN

11.3 Betriebsroller

BETRIEBSROLLER

Mit unserem Roller sind Sie auch bei längeren Strecken schnell und bequem am Ziel.

- Fahrhandgriff aus Gummi
- Ständer, der mit dem Lenker automatisch herausklappt wird
- Vorderrad mit Trommelbremse und Luftgummireifen: 310 x 55 mm
- Hinterrad mit grauer elastischer 200 x 50-mm-Gummilauffläche und Kugellagernabe
- Standardmäßige Klingel und Korb
- Lieferung erfolgt unmontiert und frei Haus



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
24199065	Stativ aus glanzverzinktem Rohr, Ø 22 mm	1 Stück	431,00 €



12

TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.1 TPS

114

12.2 5S

116

12.3 PDCA

121

12.4 PROCESS MANAGEMENT

124

12.5 JUST-IN-TIME: KANBAN, HEIJUNKA

126

12.6 JIDOKA – VISUELLES MANAGEMENT

130

12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.1 TPS

TOYOTA PRODUKTIONSSYSTEM (TPS)

Der „Toyota Way“

Das Toyota Produktionssystem ist Ausdruck des „Toyota Way“, der Unternehmensphilosophie von Toyota.

Die fünf Kernwerte des „Toyota Way“ werden von allen Toyota-Mitarbeitern auf jeder Ebene bei ihrer täglichen Arbeit und im Umgang mit anderen umgesetzt. Das versetzt Toyota in die Lage, nachhaltige Kundenzufriedenheit zu erreichen.



CHALLENGE

„Wir entwickeln eine langfristige Vision, begegnen Herausforderungen mit Mut und Kreativität, um unsere Träume zu verwirklichen.“



KAIZEN

„Kontinuierliche Verbesserung. Wir verbessern ständig unsere Geschäftsprozesse, treiben stets Neuerungen und Weiterentwicklungen voran.“



GENCHI GENBUTSU

„Gehe an die Quelle, um die Informationen für die richtige Entscheidung zu finden, bilde Konsens und erreiche die Ziele mit bestmöglicher Geschwindigkeit.“



RESPECT

„Wir respektieren andere, bemühen uns, einander zu verstehen, übernehmen Verantwortung und geben unser Bestes, um gegenseitiges Vertrauen aufzubauen.“



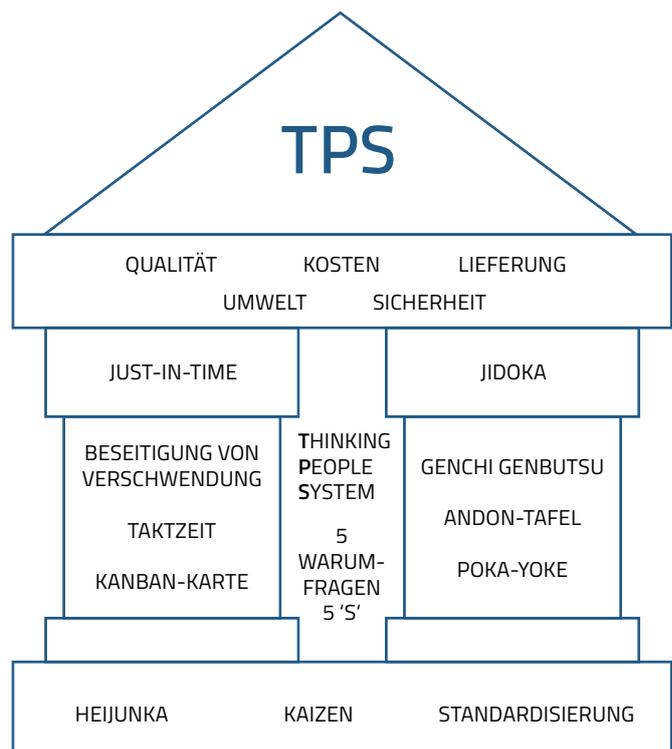
TEAMWORK

„Wir fördern persönliche und berufliche Entfaltung, teilen die Möglichkeiten zur Entwicklung und maximieren die Leistung des Einzelnen und der Gruppe.“

Definition des Toyota Produktionssystems

Das Toyota Produktionssystem versetzt Mitarbeiter in die Lage, die Qualität durch ständige Verbesserung von Prozessen und Vermeidung der Verschwendung von natürlichen, menschlichen und unternehmerischen Ressourcen zu optimieren. Das TPS wirkt sich auf jeden Aspekt unserer Organisation aus und beinhaltet eine gemeinsame Basis an Werten, Wissen und Verfahren. Die Mitarbeiter werden mit gut definierten Verantwortlichkeiten mit jedem Produktionsschritt betraut, und jedes Teammitglied wird ermutigt, nach Verbesserungen zu streben.

Das TPS ist im gesamten Toyota-Konzern fest etabliert, wovon die Qualität und die Zuverlässigkeit unserer Produkte und Leistungen spürbar profitieren.



Welche Bedeutung hat das TPS für Ihr Geschäft?

Das TPS ist ein Grundpfeiler dessen, was Toyota anders macht, und sorgt dafür, dass Toyota-Produkte für Kunden eine rentable Investition in ihr Geschäft darstellen. Kunden von Toyota wissen, was sie erwarten können, wenn sie bei Toyota kaufen – einen Geschäftspartner mit der Stärke und der Flexibilität, die Bedürfnisse eines sich ändernden Marktes erfüllen zu können.

12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.1 TPS

TPS-START-KITS

Die Einführung des Toyota Produktionssystems in Ihrem Betrieb beginnen Sie am besten mit unseren Projekt-Start-Kits. Egal ob Sie einen Einführungs-Workshop planen oder sich mit speziellen Werten des Toyota Produktionssystems wie z. B. Kanban beschäftigen möchten: wir haben das passende Start-Kit und viele weitere TPS-Artikel für Sie verfügbar!

TPS-Projektstart-Kit Vorgehen

Zur schnellen, übersichtlichen Planung und Anwendung von verschiedenen Fortschrittsverfahren wie: 5S, Hoshin oder Kaizen.

TPS-Projektstart-Kit Sicherheit

Übersicht der eigenständigen Arbeitsgruppen im Rahmen eines Pilotprojekts.

TPS-Projektstart-Kit Visuelles Management

Sofortige Visualisierung der KPI Qualität, Kosten, Frist, Motivation, Sicherheit und Umwelt im Rahmen eines Pilotprojekts.



Beispiel: Inhalt Start-Kit „Vorgehen“



TPS-Start-Kit Vorgehen

- 1 KPI-Übersicht „Universal“ mit 3 Sätzen Sonne/Wolke und 7 Magnetetiketten
- 1 KPI-Übersicht „Aktionsplan“, magnetisch
- 1 KPI-Übersicht „Grafik A4“, 12 Monate, magnetisch
- 4 Acrylträger, magnetisch, Länge 80 mm
- 4 Dokumentenhalter A4, magnetisch, schwarz
- 1 Dokumentenhalter A4, beschreibbar, magnetisch, schwarz
- 1 Piktogramm „5S“, magnetisch
- 1 Paket von 20 Zetteln „Verbesserungsvorschlag“, blau
- 1 Magnetetiketten, H x L: 20 x 5.000 mm
- 1 Satz mit 4 Filzstiften (schwarz, blau, rot, grün)



TPS-Start-Kit Sicherheit

- 1 KPI-Übersicht „Sicherheit + Spiegel“
- 1 KPI-Übersicht „Unfall“
- 1 KPI-Übersicht „Sicherheit“
- 4 Acrylträger, magnetisch, Länge 80 mm
- 2 Dokumentenhalter A4, magnetisch, rot
- 1 Paket von 100 roten Zetteln „Abweichungsprotokoll“
- 1 Paket von 100 blauen Zetteln „Verbesserungsvorschlag“
- 15 magnetische Piktogramme Durchmesser 75 mm (PSA und Sicherheit)



TPS-Start-Kit Visuelles Management

- 1 KPI-Übersicht Universal mit 3 Sätzen Sonne/Wolke und 7 Magnetetiketten
- 1 KPI-Übersicht „Aktionsplan“, magnetisch
- 1 KPI-Übersicht „Grafik A4“, 12 Monate, magnetisch
- 1 KPI-Übersicht „Bedeutende Vorfälle“, L x H: 420 x 300 mm
- 1 KPI-Übersicht „Kosten von Qualitätsmängeln“
- 1 KPI-Übersicht „Unfall-Kreuz“ mit viereckigen Magnetsymbolen
- 4 Acrylträger, magnetisch, Länge 80 mm

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
824010SSA	Start-Lehrkit Vorgehen	1 Stück	398,00 €
824050SSA	Start-Lehrkit Sicherheit	1 Stück	398,00 €
824020SSA	Start-Lehrkit Visuelles Management	1 Stück	461,00 €

KAIZEN

Kaizen – Verbesserung ist ein kontinuierlicher Prozess

In vielen Organisationen können Änderungsprozesse zu einer Herausforderung werden. Bei Toyota ist Veränderung eine Lebensweise: dank Kaizen, der grundlegenden Philosophie des Unternehmens, ständig nach Verbesserung zu streben.



Kaizen bedeutet, dass alle Teammitglieder in der gesamten Organisation kontinuierlich nach Verbesserungsmöglichkeiten für die betrieblichen Abläufe suchen und

dieser Verbesserungsprozess auf allen Unternehmensebenen unterstützt wird.

Zudem erfordert Kaizen Klarheit darüber, was erreicht werden soll – die Formulierung von klaren Zielstellungen und Vorgaben für Verbesserungen. Es geht also hauptsächlich um eine positive Einstellung, wobei der Fokus eher darauf liegen sollte, was zu tun ist, als was getan werden kann.

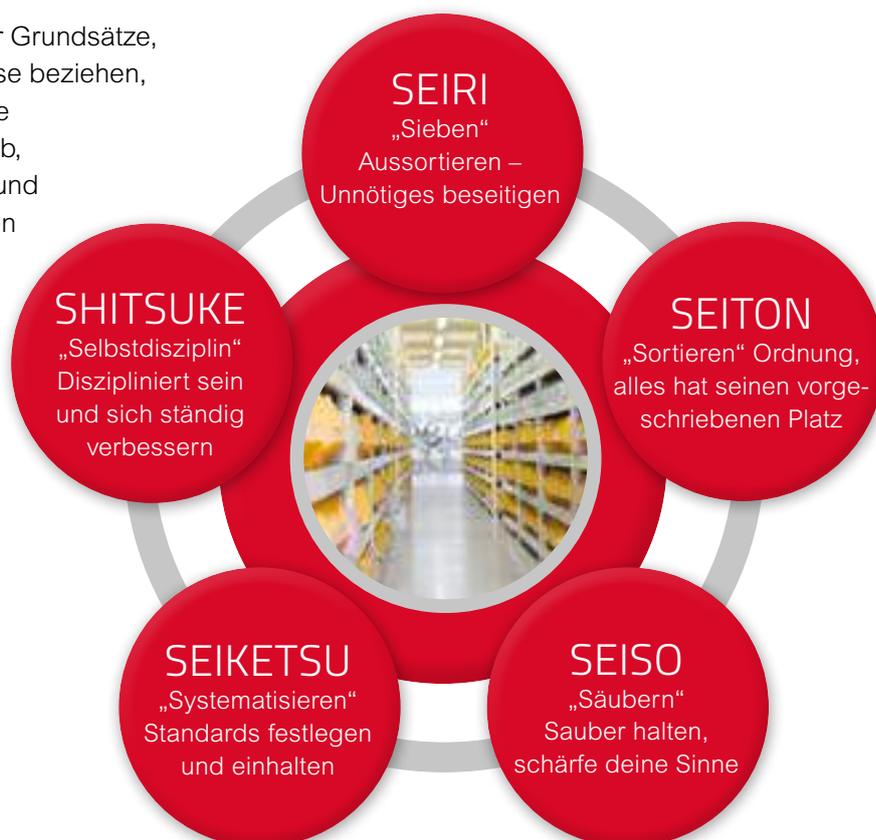


5S-PRINZIP

Das Toyota Produktionssystem geht über Grundsätze, die sich lediglich auf Produktionsprozesse beziehen, hinaus. Es erstreckt sich auf die gesamte Organisation – auf Marketing und Vertrieb, die Verwaltung, die Produktentwicklung und das Management. Alle Mitarbeiter werden unabhängig von ihrer Stellung gleich behandelt. Toyota legt Wert darauf, am Arbeitsplatz eine Atmosphäre des Stolzes und der Effizienz zu pflegen. Unterstützt wird dies durch die „5 S“:

- SEIRI – Sieben
- SEITON – Sortieren
- SEISO – Säubern
- SEIKETSU – Systematisieren
- SHITSUKE – Selbstdisziplin

Diese Prinzipien stellen sicher, dass jedes Teammitglied aktiv daran beteiligt wird, die Prozesse so effektiv und effizient wie möglich zu halten.



12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.2 5S

5S-SCHRANK

5S-Schrank mit transparenten Acrylglas-Türen

In diesem Schrank lagern Sie Ihre Teile, Werkzeuge etc. Durch die transparenten Türen behalten Sie den Überblick.

- Stahlsockel
- Aluminiumrahmen
- Höhenverstellbare Fachböden
- 2 transparente Acrylglas-Türen, abschließbar
- Identifizierung durch magnetische Etiketten
- Last pro Fachboden: max. 50 kg



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
680162SSA	B x H x T: 930 x 970 x 550 mm – 2 Ablagebretter	1 Satz	671,00 €
680160SSA	B x H x T: 930 x 1.970 x 550 mm – 4 Ablagebretter	1 Satz	859,00 €
680161SSA	B x H x T: 930 x 1.970 x 550 mm – 3 Ablagebretter und Lochblech	1 Satz	916,00 €
680169SSA	B x H x T: 930 x 1.970 x 550 mm – 4 Ablagebretter – INOX	1 Satz	2.745,00 €
541052SSA	Satz mit 4 Rollen, Erhöhung von 80 mm (Ø 100 mm)	1 Satz	72,00 €

MÜLL-RECYCLING

Übersichtlichkeit und Transparenz bei der Mülltrennung.

Müll-Recycling

- Stahlsockel, pulverlackiert, Farbe: grau
- Aluminiumprofil
- Für ein leichtes Anbringen der Abfalleimer (Lieferung mit 10 Säcken)
- Lieferung mit einem transparenten Dokumentenschutz A4 zur Kennzeichnung des Inhalts



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
645220SSA	2 Abfalleimer ohne Deckel, B x H: 900 x 1.000 mm	1 Stück	271,00 €
645240SSA	4 Abfalleimer ohne Deckel, B x H: 900 x 1.000 mm	1 Stück	376,00 €
645222SSA	2 Abfalleimer ohne Deckel, B x H: 900 x 1.000 mm, auf Rollen	1 Stück	281,00 €
645242SSA	4 Abfalleimer ohne Deckel, B x H: 900 x 1.000 mm, auf Rollen	1 Stück	385,00 €

12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.2 5S

REINIGUNGSWAGEN

Durch klare Ordnung und Übersichtlichkeit sind alle Reinigungsutensilien schnell verfügbar. Fehlen Utensilien, fällt dies schnell auf.

- Modulare Aluminiumkonstruktion
- Effiziente und visuelle Präsentation der Reinigungsutensilien
- Ergonomische Nutzung der Wartungsutensilien
- Wartungsfreie Komplettlösung dank Aluminiumkonstruktion
- Inkl. Haken z. B. für Besen, Schaufel, Pinsel



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
660152SSA	1 Säule auf Rollen (ohne Zubehör), B x H: 500 x 1.560 mm	1 Stück	146,00 €
660112SSA	2 Säulen (kurze Version) auf Rollen (ohne Zubehör), B x H: 650 x 1.600 mm	1 Stück	282,00 €
660912SSA	2 Säulen (kurze Version) auf Rollen (ohne Zubehör) – INOX, B x H: 650 x 1.600 mm	1 Stück	567,00 €
660155SSA	Reinigungsstation Wandversion, Höhe: 900 mm	1 Stück	79,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

ERGÄNZENDES ZUBEHÖR FÜR REINIGUNGSWAGEN

- Satz Papierhandtuchhalterrolle
- Seitlicher Befestigungsring für Abfallsack
- In der Höhe verstellbare Ablage für Putzmittel
- Satz Schwenkrahmen für 5 A4-Dokumentenmappen
- Einfacher Haken mit Schrauben M5
- Befestigung für Besen
- Haken für Staubsauger Ø 60 mm
- Flaschenträger aus Metall Ø 92, Höhe 120 mm
- Schale zum Auffangen von Flüssigkeiten
- Satz mit 100 Klarsicht-Säcken (110 l)



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
645130SSA	Satz Papierhandtuchhalter-Rolle (1 Rolle wird mitgeliefert), Länge 620 mm	1 Stück	43,00 €
645124SSA	Seitlicher Befestigungsring für Abfallsack ohne Deckel (mit 10 Abfallsäcken)	1 Stück	56,00 €
660140SSA	In der Höhe verstellbares Tablar für Putzmittel	1 Stück	45,00 €
604012SSA	Befestigung für Besen	1 Stück	27,00 €
604016SSA	Flaschenträger aus Metall Ø 92, Höhe 120 mm	1 Stück	11,00 €

12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.2 5S

BODENMARKIERUNG AUF ROLLE

Durch die Markierung von Fahr- und Gehwegen wird die Sicherheit in Ihrem Betrieb erhöht. Festgelegte Bereiche (z. B. Palettenstellplätze) helfen Ihnen Ihren Betrieb ordentlicher zu strukturieren.

Bodenmarkierungen sind ein wesentliches Element im TPS, um:

- die 5S-Standards einzuhalten
- visuelles Management zu ermöglichen
- ein hohes Maß an Sicherheit zu gewährleisten
- Poka Yoke (störungsfreie Arbeit) zu etablieren
- die Arbeitsprozesse zu standardisieren



Die Bänder lassen sich schnell, präzise und effizient auf dem Boden anbringen. Es sind 3 Versionen verfügbar: Standard, Verstärkt, Heavy Duty.

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
140112SSA	Selbstklebend, auf Rolle, STANDARD, gelb, L x B: 33.000 x 50 mm	1 Stück	11,00 €
140072SSA	Selbstklebend, auf Rolle, VERSTÄRKT, gelb, L x B: 30.000 x 50 mm	1 Stück	70,00 €
140182SSA	Selbstklebend, auf Rolle, HEAVY DUTY, gelb, L x B: 30.000 x 50 mm	1 Stück	95,00 €
140087SSA	Selbstklebend, auf Rolle, VERSTÄRKT, gelb gestreift, L x B: 30.000 x 50 mm	1 Stück	70,00 €
140197SSA	Selbstklebend, auf Rolle, HEAVY DUTY, gelb gestreift, L x B: 30.000 x 50 mm	1 Stück	95,00 €

BODENMARKIERUNG VERSCHIEDENE FORMEN

Selbstklebende Bodenmarkierungen in Form von:

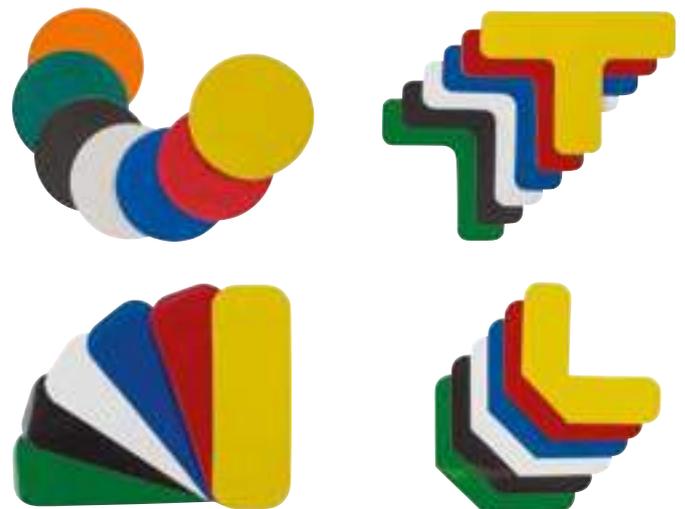
- Punkten
- Ecken
- Kanten
- Ts

6 Farben:

- Weiß, gelb, blau, schwarz, grün, rot

Verfügbare Versionen:

- Standard
- Heavy Duty



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
140132SSA	Satz von 70 Punkten STANDARD, Ø 90 mm, Farbe: gelb	1 Stück	20,00 €
140302SSA	Satz von 70 Punkten HEAVY DUTY, Ø 90 mm, Farbe: gelb	1 Stück	50,00 €
140152SSA	Satz von 20 Ecken HEAVY DUTY, Farbe: gelb, L x B: 150 x 50 mm	1 Stück	27,00 €
140172SSA	Satz von 20 Kanten HEAVY DUTY, Farbe: gelb, L x B: 150 x 50 mm	1 Stück	20,00 €
140332SSA	Satz von 20 Ts HEAVY DUTY, Farbe: gelb, L x B x H: 200 x 50 x 150 mm	1 Stück	39,00 €

12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG
12.2 55

BODENKENNZEICHNUNG FENSTER

Bodensymbole sind unverzichtbar im TPS:

- um die korrekte Lagerung und den korrekten Transport von Materialien sicherzustellen
- zur gefahrlosen Bewegung von Mensch und Maschine
- um einen angemessenen Schutz für Arbeiter und Besucher zu gewährleisten
- um an Schulungsinformationen zu erinnern und Disziplin zu gewährleisten
- 6 Farben:
Weiß, gelb, blau, schwarz, grün, rot



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
140222SSA	Selbstklebende, personalisierbare Fenster, gelb, L x H: 300 x 200 mm	1 Stück	11,00 €
140232SSA	Selbstklebende, personalisierbare Fenster, gelb, L x H: 400 x 300 mm	1 Stück	17,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

BODENKENNZEICHNUNG SCHILDER

Bodenkennzeichnungsschilder in Form von:

- Palette, L x B: 300 x 200 mm
- Hubwagen, L x B: 300 x 200 mm
- Stapler, L x B: 300 x 200 mm
- Mülleimer, L x B: 300 x 200 mm
- Karton, L x H: 300 x 200 mm

Gebotsschilder:

- Runde Schilder Ø 200 mm: Schuhe, Brille, Handschuhe, Schutzhelm selbstklebend, Fußgänger, Gehörschutz, Gesichtsmaske, obligatorische Schutzausrüstung

Warnschilder:

- Ausrufezeichen, Stapler, L 300 mm



Verbotsschilder:

- Runde Schilder Ø 300 mm: Stapler verboten, Fußgänger verboten

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
140201SSA	Piktogramm PALETTE, selbstklebend, L x H: 300 x 200 mm	1 Stück	11,00 €
140207SSA	Piktogramm SCHUHE, selbstklebend, kreisrund, Ø 200 mm	1 Stück	11,00 €
140217SSA	Piktogramm ACHTUNG STAPLER, selbstklebend, dreieckig, Länge: 300 mm	1 Stück	13,00 €
140214SSA	Piktogramm STAPLER VERBOTEN, selbstklebend, kreisrund, Ø 200 mm	1 Stück	11,00 €

Weitere Varianten auf Anfrage

12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.3 PDCA

PDCA-ZYKLUS

Der PDCA-Zyklus, als System zur kontinuierlichen Verbesserung (Kaizen), basiert auf dem Prinzip Gemba: „Gehe an den Ort des Geschehens“ und stelle vor allem die Mitarbeiter vor Ort mit ihrer exakten Kenntnis der Situation am Arbeitsplatz in den Mittelpunkt der Planung.

PDCA-Zyklus:

Schritt 1: PLAN

- Für Veränderungen, die auf Verbesserungen zielen
- Die Analyse des aktuellen Zustands sowie das Entwickeln eines neuen Konzepts (unter intensiver Einbindung des Mitarbeiters)

Schritt 2: DO

- Veränderungen im kleinen Maßstab zum Testen
- Ausprobieren beziehungsweise Testen und praktisches Optimieren des Konzepts mit schnell realisierbaren, einfachen Mitteln (z. B. provisorische Vorrichtungen) an einem einzelnen Arbeitsplatz (wieder unter starker Einbindung des Mitarbeiters)

Schritt 3: CHECK

- Zur Überprüfung der Wirksamkeit von Veränderungen
- Resultate werden sorgfältig überprüft und bei Erfolg wird die Umsetzung auf breiter Front allgemein freigegeben

Schritt 4: ACT

- Um den größtmöglichen Nutzen aus Veränderungen zu erzielen
- In der Phase Act wird der neue Standard auf breiter Front eingeführt, festgeschrieben und regelmäßig auf seine Einhaltung überprüft

Schritt 5: PLAN

- Die Verbesserung dieses Standards beginnt wiederum mit der Phase „Plan“



12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG
12.3 PDCA

DOKUMENTEN-SICHTTASCHEN

Dokumenten-Sichttaschen

Effizient und unentbehrlich für ein geschütztes Anbringen von schnell auszuwechselnden Dokumenten.

Standard

- Selbstklebend oder magnetisch
- 16 Farben, Formate: A6, A5, A4, A3
- A2, A1, A0: nur weiß und schwarz

Beschreibbar

- Direktes Schreiben auf dem Dokument
- 13 Farben, Formate: A6, A5, A4, A3
- Selbstklebend oder magnetisch

Flexibler A4 magnetisch

- Farben: weiß, gelb, blau, schwarz, grün, rot

Abgedichtet A4, A3 magnetisch

- Sorgt für vollständigen Schutz des Dokuments (Magnetbefestigung an allen vier Seiten)
- Farben: weiß, gelb, blau, schwarz, grün, rot und gestreift (Sicherheit)

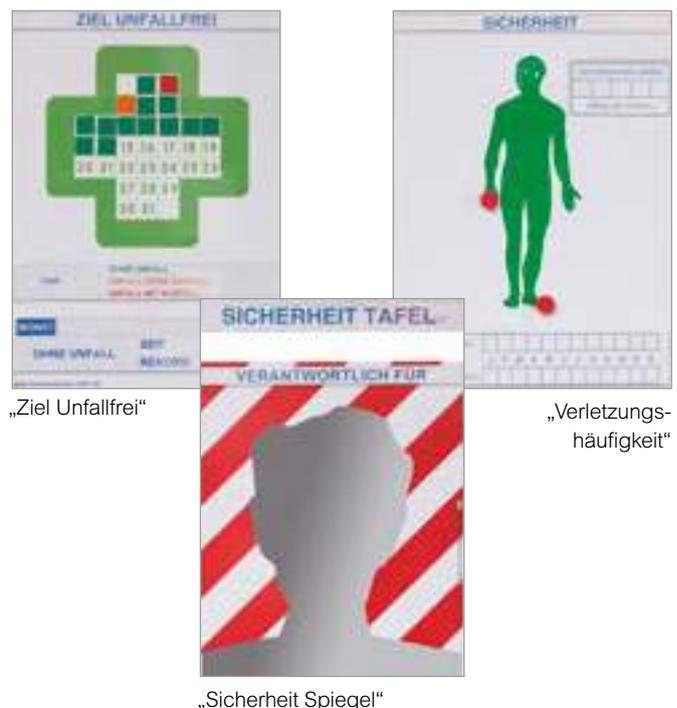


Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
124311SSA	Weiß, A4, magnetisch	1 Stück	10,00 €
124316SSA	Rot, A4, magnetisch	1 Stück	10,00 €
124346SSA	Rot, A4, magnetisch, beschreibbar	1 Stück	11,00 €
124616SSA	Rot, A4, magnetisch, flexibel	1 Stück	6,00 €
124416SSA	Rot, A4, magnetisch, abgedichtet	1 Stück	12,00 €

KPI-ÜBERSICHTSTAFELN – SICHERHEIT

„Sichere Arbeit ist „das Tor“ für alle Arbeiten. Lassen Sie uns durch dieses Tor gehen.“ Diese Worte richtete Senior Managing Director Eiji Toyoda 1957 an alle Mitarbeiter.

Die mittleren Jahre des 20. Jahrhunderts waren eine Zeit der Einrichtung und Anpassung von Sicherheitsstandards. Ab den 1980er Jahren konzentrierten sich Schwerpunkt-Kampagnen vor allem darauf, schwere Unfälle zu vermeiden. In letzter Zeit wurden schließlich Aktivitäten im Bereich Sicherheits- und Gesundheitsmanagement ausgerollt, um eine sicherheitsorientierte Kultur zu fördern, Unfälle zu vermeiden und sicherere Arbeitsplätze zu schaffen.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
150131SSA	„Ziel Unfallfrei“, L x H: 300 x 420 mm	1 Stück	68,00 €
144159SSA	„Ziel Unfallfrei“, L x H: 600 x 900 mm	1 Stück	194,00 €
150130SSA	„Verletzungshäufigkeit“, L x H: 300 x 420 mm	1 Stück	68,00 €
150132SSA	„Sicherheit Spiegel“, L x H: 300 x 420 mm	1 Stück	68,00 €

12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG
12.3 PDCA

KPI-ÜBERSICHTSTAFELN – QUALITÄT

Seit seiner Gründung hat Toyota stets Aktivitäten zur Qualitätssicherung umgesetzt, was letztlich zu Top-Bewertungen durch unsere Kunden geführt hat. Die Kernprinzipien unseres Qualitätssicherungssystems beinhalten „Customer First“, „Quality First“ und „Genchi Genbutsu“ (dt. Gehe zur Quelle), die bereits bei der Firmengründung eingeführt wurden.

Seit 1949 arbeitet Toyota im Sinne des Total Quality Management (TQM), basierend auf den Prinzipien „Customer First“, „Kaizen“ (kontinuierliche Verbesserung) und „Totale Mitwirkung“. Diese Prinzipien sind die Grundlage für die hohe Qualität, die Toyota an Kunden in der ganzen Welt liefert.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
150141SSA	„Ziel Null“, L x H: 300 x 420 mm	1 Stück	68,00 €
150144SSA	„Zufriedenheit 31-T“, L x H: 300 x 420 mm	1 Stück	68,00 €
150143SSA	„Zufriedenheit 12-M“, L x H: 300 x 420 mm	1 Stück	68,00 €
150145SSA	„Qualität Spiegel“, L x H: 300 x 420 mm	1 Stück	68,00 €

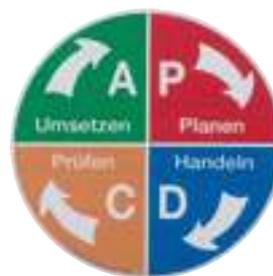
KPI-ÜBERSICHTSTAFELN – EFFIZIENZ

Eine unkomplizierte Präsentation macht es rasch möglich, die wichtigsten Informationen darzustellen und sie schnell und effizient auf den neuesten Stand zu bringen.

Die KPI-Übersicht wird in Echtzeit direkt vom Anlagenbediener aktualisiert. Die unmittelbare Lesbarkeit bewirkt eine direkte Reaktion, löst eventuelle Verbesserungsmaßnahmen aus und erhöht das Verantwortungsgefühl der Mitarbeiter.



KPI 12 Monate A4



Piktogramm PDCA



KPI-Zielscheibe

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
144144SSA	Piktogramm PDCA, magnetisch	1 Stück	17,00 €
145240SSA	KPI-Übersichtgrafik, 5 Tage, A4	1 Stück	40,00 €
145244SSA	KPI-Übersichtgrafik, 31 Tage, A4	1 Stück	40,00 €
145243SSA	KPI-Übersichtgrafik, 12 Monate, A4	1 Stück	40,00 €
145147SSA	KPI-Übersichtgrafik Zielschiebe, Ø 400 mm, magnetisch	1 Stück	79,00 €

12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.4 Process Management

STÄNDER FÜR STANDARD-VERFAHREN-SICHTTASCHEN

Nachdem der PDCA-Zyklus durchlaufen wurde, müssen die Ergebnisse als Standard für alle beteiligten Mitarbeiter festgelegt werden.

Das Standardverfahren ist eine verbindliche textliche Beschreibung der Abläufe von Vorgängen.

Ständer für Standardverfahren-Sichttaschen

- Mit Bodenbefestigung oder auf den Boden gestellt (wird ohne Standardverfahren-Sichttaschen geliefert)

Gehäuse für 12 A4-Ordner (auf Scharnieren)

- H x B x T: 1.200 x 600 x 500 mm
- 4 Farben: rot, gelb, blau, grün
- Fix oder auf Rollen



Ständer für SOP-Sichttaschen mit Bodenbefestigung



Gehäuse für 12 A4-Ordner



Gehäuse für 2 A4-Ordner

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
314090SSA	Satz SOP-Sichttaschen für Wandmontage, A4, vertikal, gemischte Farben	1 Stück	30,00 €
117232SSA	Ständer für SOP-Sichttaschen mit Bodenbefestigung, Höhe: 1.500 mm	1 Stück	92,00 €
117300SSA	Gehäuse für 2 A4-Ordner, H x B x T: 470 x 100 x 350 mm	1 Stück	146,00 €
117330SSA	Gehäuse für 12 A4-Ordner fix, H x B x T: 1.200 x 600 x 500 mm	1 Stück	538,00 €
314115332400SSA	Sichttaschenhalter, A4, vertikal, magnetisch mit Befestigung	1 Stück	20,00 €

JOB-DOKUMENTENTRÄGER

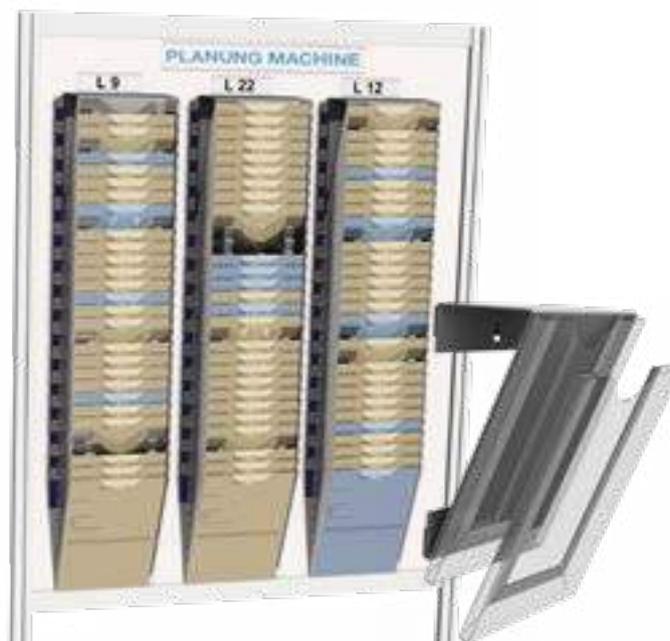
Die verschiedenen Formate des Job-Planungssystems erlauben unterschiedliche Anwendungen mit mehreren Dokumenten. Es ist unbegrenzt erweiterbar und ermöglicht auf einen Blick den aktuellen Arbeitsstatus zu erfassen.

Job-Dokumententräger

- Format: A4, A5, A6
- Wandbefestigung mit Schrauben

Einzel-Dokumentenhalter

- Geringer Platzbedarf; wurde für das Einschieben von Dokumenten, Grafiken oder Arbeitsabläufen entwickelt und erlaubt einen sehr leichten Zugriff
- Format: A3, A4, A5, A6 mit einer Stärke von 10 mm
- Selbstklebend oder magnetisch



Anwendungsbeispiel

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
124339SSA	Job-Dokumententräger, A4, Wandbefestigung mit Schrauben	1 Stück	13,00 €
124331SSA	Einzel-Dokumentenhalter, A4, magnetisch	1 Stück	14,00 €
124332SSA	Einzel-Dokumentenhalter, A4, selbstklebend	1 Stück	14,00 €
123331SSA	Einzel-Dokumentenhalter, A3, magnetisch	1 Stück	26,00 €
123332SSA	Einzel-Dokumentenhalter, A3, selbstklebend	1 Stück	26,00 €

12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.4 Process Management

DOKUMENTENTRÄGER MIT KLEMME

Für den Gebrauch in der Werkstatt. Unentbehrlich für die Dokumentation des Produktionsablaufs und für die Wartung.

- Vertikal oder horizontal
- Format: A4, A3
- Selbstklebend oder magnetisch



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
184113SSA	Mit Klemme, A4 horizontal, magnetisch	1 Stück	12,00 €
183113SSA	Mit Klemme, A3 horizontal, magnetisch	1 Stück	15,00 €
184111SSA	Mit Klemme, A4 vertikal, magnetisch	1 Stück	12,00 €
183112SSA	Mit Klemme, A3 vertikal, magnetisch	1 Stück	15,00 €

DOKUMENTENTRÄGER MIT 2 ODER 4 RINGEN

Ermöglicht die Aufnahme einer großen Anzahl Dokumente.

Dokumententräger mit 2 Ringen

- Format: A4 vertikal
- Selbstklebend oder magnetisch

Dokumententräger mit 4 Ringen

- Format: A4, A3 horizontal
- Format: A3 vertikal
- Selbstklebend oder magnetisch



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
184150SSA	Mit 2 Ringen, A4 vertikal, magnetisch	1 Stück	12,00 €
184100SSA	Mit 4 Ringen, A4 horizontal, magnetisch	1 Stück	12,00 €
183100SSA	Mit 4 Ringen, A3 horizontal, magnetisch	1 Stück	15,00 €
183114SSA	Mit 4 Ringen, A3 vertikal, magnetisch	1 Stück	15,00 €

12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.5 Just-in-time: Kanban, Heijunka

JUST-IN-TIME-PRINZIP

Just-in-time – reibungslose, kontinuierliche, optimierte Abläufe

Das Toyota Produktionssystem erfüllt Kundenanforderungen effizient und zeitnah, indem es alle Produktionsaktivitäten an die tatsächlichen Anforderungen des Marktes anpasst.

„Just-in-time“ ist die zweite wesentliche Säule des TPS und bedeutet, „nur das herzustellen, was notwendig ist, wenn es gebraucht wird, und in der benötigten Menge“.



Kanban-System

In der Philosophie des TPS spielt die Produktionskontrolle, genannt „Kanban-System“ eine herausgehobene Rolle. Das Kanban-System wird auch die „Supermarkt-Methode“ genannt, weil die Idee dahinter von Supermärkten entliehen wurde. Dort werden Kontrollkarten verwendet, die produktbezogene Informationen enthalten, wie z. B. Produktname, Nummer, Lagerort etc.

Bei Toyota werden sogenannte Kanban-Karten in speziellen Produktionsprozessen verwendet, in denen Teile aus einem vorhergehenden Produktionsprozess bezogen werden.

Die Kanban-Karte selbst ist ein simples, aber gut sichtbares Hilfsmittel, das im TPS für die Bauteilanforderung nach Bedarf verwendet wird. Das heißt, im Montagebereich wird nur ein Mindestvorrat an Bauteilen vorgehalten. Bevor die Bestände ausgehen, sorgt eine Kanban-Karte mit Anweisungen des Bedieners für eine Just-in-time-Lieferung. Der Prozess

basiert auf einem „Pull-Prinzip“, d. h., er wird von der Nachfrage gesteuert – Bauteile werden nur angefordert, wenn sie benötigt werden. Im Gegensatz zum „Push-Prinzip“, das nicht unbedingt den tatsächlichen Bedarf berücksichtigt.



Heijunka – Harmonisierung des Produktionsflusses

Der Begriff Heijunka beschreibt das Fundament des TPS-Konzepts für Just-in-time-Prozesse – also für Prozesse, bei denen zur Minimierung der Lagerbestandskosten die benötigten Teile immer erst dann an ihrem Verwendungsort eintreffen, wenn sie tatsächlich gebraucht werden. Ein ungleichmäßiges Arbeitsaufkommen ist als Mura bekannt.

Heijunka beseitigt Mura durch einen Mengenausgleich, der einen reibungslosen, kontinuierlichen und effizienten Produktionsfluss ermöglicht.



12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.5 Just-in-time: Kanban, Heijunka

**BATCHVERARBEITUNGS-
SYSTEM – 1 KARTE**

Grundlage für ein Batchverarbeitungssystem ist die Kanban-Karte. Sie

- liefert Entnahme-, Transport- und Produktionsinformationen
- verhindert Überproduktion und überflüssigen Transport
- dient als Arbeitsauftrag
- verhindert fehlerhafte Produkte
- ermöglicht Lagerbestandskontrolle

Batchverarbeitungssystem (1 Karte)

- Ist grenzenlos kumulierbar und kann mehrere Kanban-Karten enthalten



Anwendungsbeispiel

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
130111SSA	Magnetisch, Länge: 100 mm	1 Stück	4,00 €
130116SSA	Magnetisch, A6 vertikal	1 Stück	5,00 €
130115SSA	Magnetisch, A5 vertikal	1 Stück	7,00 €
130114SSA	Magnetisch, A4 vertikal	1 Stück	12,00 €
130113SSA	Magnetisch, L x H: 210 x 70 mm	1 Stück	6,00 €

**KANBAN-
KARTENBEHÄLTERSYSTEM**

Das Hol-Prinzip-Batchverarbeitungssystem soll visuell „die Erstellung von Losen“ strukturieren.

Die magnetische oder selbstklebende Befestigung ermöglicht, je nach gewünschten Mengen, eine unbegrenzte Gestaltung. Zu Beginn noch leer, füllt der Anlagenbediener nach und nach das Batchverarbeitungssystem, bis die Losmenge erreicht ist. Anschließend nimmt er die Karten heraus, um das nächste Los zusammenzustellen.

- Grundelement selbstklebend oder magnetisch
- Zusätzliches, selbsthaftendes Element (Fassungsvermögen bis zu 12 Kanban-Karten)



Anwendungsbeispiel

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
130631SSA	Grundelement, magnetisch	1 Stück	13,00 €
130630SSA	Grundelement, selbstklebend	1 Stück	13,00 €
128308SSA	Element, selbstklebend	1 Stück	3,00 €

12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.5 Just-in-time: Kanban, Heijunka

BATCHVERARBEITUNGS- SYSTEM – 16 KARTEN

- Kann endlos kombiniert werden und soll nur eine Karte pro Lage enthalten
- Fassungsvermögen bis zu 16 Karten
- Stapelbar
- Magnetisch



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
130119SSA	Magnetisch, L x H: 107 x 257 mm	1 Stück	30,00 €

BEHÄLTER FÜR MEHRERE KANBAN-KARTEN

- Ermöglicht es, ein „Los“ mit einer maximalen Kapazität von 36 Karten zusammenzustellen
- Die Befestigung erfolgt magnetisch, um mit einer Arbeitsstation oder einer Kommunikationstafel verbunden werden zu können
- Der integrierte Kartenhalter nimmt die Identifikationskarte des „Loses“ auf, um eindeutig und schnell erkannt zu werden



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
130340SSA	Magnetisch, L x H x T: 150 x 60 x 24 mm	1 Stück	11,00 €

12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.5 Just-in-time: Kanban, Heijunka

KANBAN-KARTENELEMENT

Heijunka bedeutet „den Produktionsprozess zu glätten bzw. zu harmonisieren“. Es soll nur so produziert werden, dass keine Überkapazitäten entstehen. Ziel ist es, flexibel zu sein bei unterschiedlicher Modellnachfrage.

Das zweite Ziel von Heijunka betrifft die Fertigung verschiedener Muster auf derselben Produktionslinie bei gleichzeitiger Vermeidung von Verschwendung dank der Standardisierung der Arbeitsabläufe.

Der Anlagenbediener schiebt die Karten nach und nach in die jeweiligen Kassetten. Die Einordnung erfolgt nach:

- a: Zeitspanne
- b: verschiedenen Farbabschnitten (grün, gelb, rot)
- c: verschiedenen Werkstücken



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
130650SSA	Heijunka-Tafelelement (16 Boxen mit Etikett), magnetische Befestigung	1 Stück	75,00 €
130672SSA	Autonomer Befestigungsträger, Höhe: 2.000 mm auf Rädern (Ø 75 mm)	1 Stück	154,00 €
130670SSA	Autonomer Befestigungsträger, Höhe: 2.000 mm fix	1 Stück	143,00 €
141420SSA	Oberes Band, oval, mit austauschbarem Wortlaut, Länge: 365 mm	1 Stück	48,00 €

FIFO-KANBAN-KARTENTRÄGER

„First In – First Out“ (FIFO) ist eine Voraussetzung zur Einführung des sogenannten Pull-Systems. Mit der FIFO-Methode kann ein „Pull-System“ für zwei unabhängige Prozesse gesteuert werden. Es wird sichergestellt, dass sich Artikel nicht „überlagern“ und Qualitätsprobleme sichtbar werden.

Die FIFO-Kanban-Karten sind eine einfache Lösung, um das Kanban-System anzuwenden:

- Auf die Karten kann ein (selbst angefertigtes) Etikett aufgeklebt oder es kann eingeschoben werden
- Der Benutzer steckt die Karte in das FIFO-Kanban-Kartensystem und liest den idealen Stand anhand der mit Magnetbändern farblich gekennzeichneten Grenzen (grün, gelb, rot) ab



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
130204SSA	Magnetisch, 4 Karten, L x H: 106 x 295 mm	1 Stück	27,00 €
130210SSA	Magnetisch, 8 Karten, L x H: 106 x 570 mm	1 Stück	33,00 €
130220SSA	Erweiterung, magnetisch, L x H: 106 x 570 mm	1 Stück	33,00 €
130241SSA	Kanban-Karten weiß, L x H: 100 x 70 mm	1 Stück	1,00 €
130242SSA	Universalkarten, transparenter Träger, L x H: 100 x 70 mm	1 Stück	1,00 €

12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.6 Jidoka – Visuelles Management: Warenkennzeichnung

JIDOKA – VISUELLES MANAGEMENT

Jidoka – auf Qualität bauen

Wenn es um Qualität geht, ist im Toyota Produktionssystem kein Platz für Kompromisse. Das TPS-Prinzip des Jidoka baut in jeden Schritt des Produktionsprozesses Qualitätskontrollen ein. Durch die Gewährleistung von Transparenz in allen Prozessen hilft Jidoka, Abweichungen sichtbar zu machen und Veränderungen umgehend in Angriff zu nehmen. Jidoka kann als „Autonomisierung“ übersetzt und als „Automation mit einer menschlichen Note“ beschrieben werden. In der gesamten Fertigungslinie wird die Qualität überwacht, wobei jedes Teammitglied für die Durchführung von

Qualitätskontrollen verantwortlich ist, bevor es seine halbfertigen Erzeugnisse an die nächste Station weitergibt. Wird ein Mangel oder Fehler festgestellt, dann wird sofort nach einer geeigneten Lösung gesucht – selbst wenn das einen vorübergehenden Produktionsstopp bedeutet.

Visuelles Management

In der Logistik ist es wichtig, Probleme sichtbar zu machen, wenn sie auftreten, um dem Anwender einen sofortigen Produktionsstopp und entsprechende Korrekturen zu ermöglichen. Die richtigen Produktionsflüsse müssen deshalb deutlich erkennbar sein – ebenso, wie die im Umschlag befindlichen Waren.

Nach dem Jidoka-Prinzip wird eine Maschine angehalten, wenn ein Problem auftritt. So kann ein einzelner Bediener mehrere Maschinen visuell überwachen und effizient steuern. Als ein wichtiges Werkzeug für diese „Sichtkontrolle“ oder „Problem-Visualisierung“ verwendet Toyota ein Anzeigetafelsystem, „Andon“ genannt. Es ermöglicht den Anwendern Probleme in der Produktionslinie auf einen Blick zu identifizieren.



STÄNDER FÜR FLUSSKENNZEICHNUNG

Im TPS erschafft die exakte Kennzeichnung jedes Ortes in der Werkstatt eine effiziente Jidoka-Umgebung. Wenn beispielsweise ein Arbeitsschritt nicht am richtigen Ort oder zur richtigen Zeit erfolgt, kann jeder Anwender sofort reagieren und selbstständig eingreifen. Der Anzeigeständer ist ideal, um den Verlauf oder den Prozess am Einsatzort darzustellen. Die vier Sichttaschen bieten die Möglichkeit, Informationen über Sicherheit, standardisiertes Arbeiten, KPI etc. anzuzeigen.

Ständer aus Alu-Profil mit 4 Dokumenten-Sichttaschen

- Format: A4, A3
- Mit Befestigungsbügel
- Horizontal oder vertikal einsetzbar



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
117534SSA	Ständer mit 4 A4-Sichttaschen, Höhe: 1.975 mm	1 Stück	285,00 €
117714SSA	Ständer mit 4 A4-Sichttaschen, Höhe: 2.143 mm	1 Stück	324,00 €
117544SSA	Ständer Universal für Einzel-A4-Sichttasche, Höhe: 1.500 mm	1 Stück	110,00 €
141010SSA	Schiene zum Aufhängen, Länge: 3.000 mm	1 Stück	55,00 €
141012SSA	Schiene auf Füßen, L x H: 3.000 x 2.000 mm	1 Stück	295,00 €

12 TPS-PRODUKTE UND LAGERAUSSTATTUNG

12.6 Jidoka – Visuelles Management: Warenkennzeichnung

KANBAN-KARTENTRÄGER

Nach dem Jidoka-Prinzip ist es wichtig, permanent zu visualisieren, dass die Ware an der richtigen Stelle steht bzw. im richtigen Prozessschritt verfügbar ist.

- Kartenträger selbstklebend oder magnetisch



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
143251SSA	Magnetisch, B x H: 70 x 40 mm	1 Stück	3,00 €
143245SSA	Auf Behälter, B x H: 100 x 75 mm	1 Stück	5,00 €
143252SSA	Zum Anhängen, B x H: 70 x 50 mm	1 Stück	4,00 €
143253SSA	Für Palette, B x H x T: 100 x 100 x 100 mm	1 Stück	6,00 €

**WARENKENNZEICHNUNG:
DOKUMENTENHALTER****Stabiler Dokumentenhalter zum Aufhängen**

- Format: A4, vertikale oder horizontale Version

Dokumentenhalter mit Haken

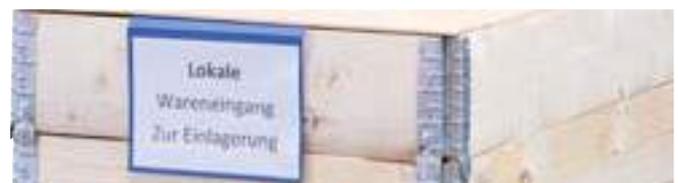
- Format: A5, A4, A3, vertikale oder horizontale Version
- Farbe: blau

Flexibler Dokumentenhalter zum Befestigen an einer Kiste

- Format: A4, horizontal
- Farbe: blau

Flexibler Dokumentenhalter zum Klipsen an einen Karton

- Format: A4, A5, vertikal
- Farbe: blau
- Wird mit Edelstahldraht geliefert



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
143304SSA	Zum Aufstellen, A4 vertikal	1 Stück	17,00 €
354053SSA	Mit Haken, blau, A4 vertikal	5 Stück	20,00 €
143316SSA	Zum Befestigen, A4, flexibel	1 Stück	19,00 €
143324SSA	Zum Klipsen, A4, flexibel	1 Stück	3,00 €
124441SSA	Mit Ketten, Länge 150 mm, A4	1 Stück	18,00 €

13

WERKZEUGE UND KLEINGERÄTE

13.1 HANDWERKZEUGE 134

13.2 ARBEITSLAMPEN 137

13.3 REINIGUNGSGERÄTE 138

13.4 ELEKTROGERÄTE UND STROMVERTEILUNG 139

13.5 SCHMIERTECHNIK 141



13 WERKZEUGE UND KLEINGERÄTE

13.1 Handwerkzeuge

SCHRAUBENDREHER-SATZ HAZET

Dieser hochwertige 6-teilige Schraubendreher-Satz von HAZET mit rutschfestem 3-Komponenten-Griff gewährleistet eine hohe Kraftübertragung.

Satz bestehend aus 4x Schlitz- und 2x PH-Schraubendreher

- Schlitzschraubendreher:
 - 0,5 x 3,0 x 80 mm
 - 0,8 x 4,0 x 100 mm
 - 1,0 x 5,5 x 125 mm
 - 1,2 x 6,5 x 150 mm
- Kreuzschlitzschraubendreher:
 - PH 1 (80 mm)
 - PH 2 (100 mm)



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
60510.01364HEL	Satz, 6-teilig, Oberfläche: Klinge mattverchromt, Spitze brüniert	1 Stück	19,00 €

RATSCHENRING- MAULSCHLÜSSEL-SATZ

Die komfortable Ratschenfunktion der Ringseite dieses 5-teiligen Schlüsselsatzes bietet eine große Arbeitserleichterung.

- Maulstellung 15° abgewinkelt
- Gerade Form
- Exakt verzahnt mit 72 Zähnen
- Hochglanz-verchromt

Enthaltene Größen: 8 - 10 - 13 - 17 - 19 mm



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
49100.00148HEL	Satz, 5-teilig, Norm: DIN 3113, ISO 3318	1 Satz	54,00 €

13 WERKZEUGE UND KLEINGERÄTE

13.1 Handwerkzeuge

WINKELSCHRAUBEN- DREHER-SATZ MULTICOLOUR

Der 9-teilige Multicolour-Winkelschlüsselsatz besteht durch eine hochwertige Verarbeitung. Die Winkelschlüssel sind dank ihrer Farbcodierung und Größenkennzeichnung schnell zur Hand; das sogenannte Hex-Plus-System schützt die Schraubenköpfe bestens vor Abnutzung.

- Kunststoffummanteltes Rundmaterial für finger-schonendes Arbeiten
- BlackLaser-Vergütung bietet optimalen Oberflächenschutz für eine lange Lebensdauer
- Kugelkopf ermöglicht den abgewinkelten Einsatz
- Schnelle Entnahme der Schlüssel durch 2-Komponenten-Clip
- Kontrastreiche Beschriftung und farbcodierte Schlauchummantelung helfen bei der Größenerkennung



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
44800.03798HEL	Satz, 9-teilig, Größen metrisch: 1,5 – 10,0 mm	1 Stück	29,00 €

BIT-SATZ TOOL-CHECK PLUS

Mit diesem vielseitig einsetzbaren Bit- und Nuss-Set im kompakten Halter, sind Sie nicht nur in der eigenen Werkstatt, sondern auch unterwegs perfekt ausgerüstet.

- Hochwertiger Bit-Handhalter mit Kraftform-Plus-Griff für angenehmes, ergonomisches Arbeiten
- Schnelles Umschalten von Links- in Rechtslauf
- 1/4-Zoll-Bit-Ratsche, Kraftform-Handhalter, Bits, Rapidaptor-Halter, Adapter und 1/4-Zoll-Nüsse
- Ideal für beengte Schraubsituationen
- Zähnharte Bits
- Mit Wera-Adapter 870/1 ist auch der Einsatz von 1/4-Zoll-Nüssen möglich
- Im handlichen und robusten Bit-Check
- Mit Werkzeugfinder „Take it easy“: Farbkennzeichnung nach Größen



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
44800.03820HEL	Satz, 39-teilig	1 Stück	90,00 €

13 WERKZEUGE UND KLEINGERÄTE

13.1 Handwerkzeuge

ZANGENSATZ „BESTSELLER-PAKET“

Die hochwertigen Zangen verfügen über polierte Köpfe. Die Griffe sind mit rutschhemmendem Kunststoff bzw. zweifarbigem Mehrkomponentenhüllen überzogen.

Lieferumfang

- KNIPEX-Kombizange, Länge: 180 mm
- KNIPEX-Seitenschneider, Länge: 160 mm
- KNIPEX Cobra®, Hightech-Wasserpumpenzange, Länge: 250 mm



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
44700.01941HEL	Satz, 3-teilig	1 Stück	57,00 €

KLAPPMESSER MIT ARRETIERUNG

Dieses Messer ist schnell griffbereit, kompakt und durch seinen abrutschsicheren Griffschutz noch sicherer.

- Klinge mit Teflonbeschichtung
- Klappenfixierung ausgeklappt
- Abrutschsicherer Griff mit Fingermulden
- Ideal für Mechaniker



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
49100.05228HEL	Gesamtlänge: 193 mm, Teillänge: 78 mm, Breite: 25 mm	1 Stück	13,00 €

13 WERKZEUGE UND KLEINGERÄTE

13.2 Arbeitslampen

HIGH-PERFORMANCE-LED-KOPFLAMPE



Diese Stirnlampe erfüllt höchste Ansprüche: Mit nur 164 g, inklusive Akku, ist sie ein echtes Leichtgewicht und hat überdies eine lange Lebensdauer und eine hohe Strapazierfähigkeit. Sie ist für eine maximale Lichtleistung in jedem Arbeitsbereich optimiert. Der Akku wird per Micro-USB geladen.

- 2 Leuchtstufen: LOW 20 % und HIGH 100 %
- Verstellbarer Lichtkegel bis zu 90°
- Lichtquelle: 5 W CREE LED-Chip
- Leuchtdauer: >16 Stunden
- Akku laden per USB



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
64005.00091HEL	420 lm, 2.600 mAh Lithium Akku, IP 65	1 Stück	69,00 €

MOBILE WERKSTATT-LAMPE LED STRIPE

Sie ist spritzwasser- und auch gut gegen Schläge geschützt dank des hochwertigen Gummiüberzuges. Zwei verschiedene Leuchtmodi sind möglich: 3 Watt LED Stripe + 3 x LED-Kopflicht.



Flexibel einsetzbar durch: drehbaren Haken, ausklappbaren Ständer sowie Magnet.

- Spritzwassergeschützt
- Inklusive 3 AAA 1,5-V-Batterien
- Farbe: schwarz-rot
- Kapazität: Leuchtdauer 3 Stunden
- Lichtquelle: 3 W LED Stripe



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
64005.00074HEL	200 lm, Batterie: 3x AAA, L x B x H: 95 x 60 x 35 mm, IP 20	1 Stück	12,00 €

13 WERKZEUGE UND KLEINGERÄTE

13.3 Reinigungsgeräte

NASS-/TROCKENSAUGER AERO 21-01

Der AERO 21 ist die ideale Wahl für kleine Reinigungsaufgaben in Werkstätten und mit seinem kompakten Design auch ein perfekter Begleiter für unterwegs.

Die neuen Sauger der AERO-Baureihe verfügen über einfach zu bedienende Funktionen. Die Vielzahl von Ablagemöglichkeiten für Saugschlauch, Düsen und Netzkabel ermöglicht einen flexiblen Einsatz und ein platzsparendes Verstauen des Saugers.

- Hohe Saugleistung
- Robustes Fahrgestell
- Ergonomischer Transporthandgriff
- Push&Clean-Technologie für eine schnelle und einfache Reinigung des Filterelements
- Behältervolumen: 20 l
- Netzkabel: 5 m



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
107406600NF	1.250 W, L x B x H: 375 x 385 x 505 mm, 7,5 kg	1 Stück	179,00 €
302002404NF	Vlies Filtersäcke VE 5 passend für Aero 21-01	1 Satz	19,00 €

NASS-/TROCKENSAUGER ATTIX 30-01

Der ATTIX 30-01 ist die neue Industriesauger-Lösung für eine hohe Saugleistung in einem kompakten und flexiblen Design. Er ist leise, klein und mobil, bietet aber die gleiche überzeugende Saugleistung wie die anderen ATTIX-Modelle.

- Auswaschbares PET-Vlies-Filterelement mit einem Abscheidegrad von mind. 99,9 % – senkt die Unterhaltskosten
- SilentPower – Leistung, die man sieht, aber nicht hört
- Multifit-Zubehörsystem für höchste Flexibilität während des Einsatzes
- Softstart
- Kompakt, ergonomisch und kraftvoll
- Behältervolumen: 30 l
- Netzkabel: 7,5 m



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
107413590NF	1.500 W, L x B x H: 450 x 380 x 595 mm, 10 kg	1 Stück	369,00 €
302004000NF	Vlies Filtersäcke VE 5 passend für Attix 30-01	1 Satz	49,00 €

13 WERKZEUGE UND KLEINGERÄTE

13.4 Elektrogeräte und Stromverteilung

**KABELTROMMEL
20 METER**

Die Garant-Kabeltrommel ist bestens für den kurzfristigen Einsatz im Freien geeignet. Der Trommelkörper besteht aus Spezialkunststoff und steht auf einem verzinkten Tragegestell. Der innovative Tragegriff „cablepilot“ sorgt für eine perfekte Kabelführung und ermöglicht ein bequemes Tragen und Aufhängen.

- Mit Drehgriff für komfortables Aufrollen
- 3 Schutzkontakt-Steckdosen, spritzwassergeschützt, mit selbstschließenden Deckeln
- Überhitzungsschutz, Kontrollleuchte bei Überhitzung und Überlastung
- Kabelqualität: Gummi
- Kabelfarbe: Schwarz



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
47300.00047HEL	Kabel: H05RR-F 3G1,5/ 20 m, Trommel-Ø: 240 mm, IP 44	1 Stück	52,00 €

**VERLÄNGERUNGSKABEL
10 METER**

Ideal für den harten Einsatz im Werkstatt- und gewerblichen Bereich. Spritzwassergeschützt nach IP 44. Mit extra robustem Schutzkontakt-Stecker und -Kupplung mit Verschlusskappe.

- Kabelqualität: Gummi-Neopren



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
1167810HEL	Kabel: H07RN-F 3G1,5/ 10 m, schwarz, IP 44	1 Stück	27,00 €

13 WERKZEUGE UND KLEINGERÄTE
13.4 Elektrogeräte und Stromverteilung

BOOST-STARTER STARHILFEGERÄT

Mit diesem Starthilfegerät und seiner extrem zyklusfesten AGM-Batterie erreichen Sie eine maximale Kaltstartleistung.

- Hohe Lebensdauer
- Besonders robustes, bruchfestes Polyethylengehäuse
- Integriertes Voltmeter
- Eingebaute Steckdose
- Hochwertige, innen überbrückte Ladezangen



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
42400.00084HEL	12 V, 2.370/ 800 A (Spitzenstrom/ Startstrom)	1 Stück	419,00 €
42400.00091HEL	12 V, 4.740/ 1.600 A, 24 V 2.370/ 800 A (Spitzenstrom/ Startstrom)	1 Stück	1.049,00 €

RILLFIT REIFENPROFILSCHNEIDER

Mit dem RILLFIT VI schneiden Sie das Profil Ihrer Staplerbereifung schnell und exakt nach. So können Sie Ihre Staplerreifen noch etwas länger einsetzen und Kosten sparen.

Durch den vom Trafo getrennten Handgriff wird Ihre Bewegungsfreiheit und eine leichte Führung gewährleistet. Die ergonomisch gestaltete Griffform ermöglicht ermüdungsfreies Arbeiten. Der nach DIN 30600 gefertigte Trafo, mit Überhitzungsschutz, garantiert Non-Stop-Schneiden und eine sehr lange Lebensdauer.

Die Lieferung erfolgt ohne Schneidmesser. Für Standard-Gabelstapler-SE-Bereifung empfehlen wir die Schneidmesser W4 und W5.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
42500.00461HEL	Rillfit Reifenprofilschneider	1 Stück	471,00 €
34400.00143HEL	Schneidmesser W4, VE 20	1 Satz	9,00 €
34400.00416HEL	Schneidmesser W5, VE 20	1 Satz	9,00 €
34400.02143HEL	Schneidmesser W6, VE 10	1 Satz	12,00 €

13 WERKZEUGE UND KLEINGERÄTE

13.5 Schmiertechnik

FETTPRESSE

Für einfache Wartungsarbeiten an beispielsweise Ihrem Handhubwagen verwenden Sie am besten diese Handhebel-Fettpresse mit dem besonders einfachen Einschraubkartuschen-System:

- Einfaches und sauberes Laden sowie Entnehmen der Kartusche
- Füllstandkontrolle von außen möglich
- Kein Entlüften nötig
- Optimale Restentleerung der Kartuschen

Optional erhältlich ist das Sicherheits-Greifmundstück, welches mit seinem Verriegelungssystem wirkungsvoll das Abrutschen vom Schmiernippel und den unkontrollierten Fettaustritt beim Abkoppeln verhindert.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
48500.05935HEL	Handhebel-Fettpresse, mit Schlauch 300 mm & Std-4-Backen Mundstück	1 Stück	47,00 €
66110.00036HEL	Sicherheits-Greifmundstück, M10x1	1 Stück	25,00 €

MEHRZWECKFETT

Mehrzweckfett, Lithium-verseift auf Mineralölbasis mit EP-Zusätzen:

- NLGI 2
- Lithium-verseift auf Mineralölbasis mit EP-Zusätzen
- Einsatz-Temperaturbereich: -30 bis +130 °C



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
48500.06693HEL	400g Mehrzweckfett-Einschraubkartusche	1 Stück	5,00 €

14

ARBEITSSICHERHEIT

14.1 SPOTME 144

14.2 SCHUTZEINRICHTUNG FÜR BETRIEB 145

14.3 SCHUTZAUSRÜSTUNG FÜR PERSONEN 147





Warnsystem für einen sicheren Arbeitsplatz

Lagerhäuser sind vollgestellte, enge und deshalb häufig sehr unübersichtliche Umgebungen, in denen nur eingeschränkte Verkehrsregeln existieren – unnötig zu sagen, dass hier ein sehr hohes Maß an Aufmerksamkeit von Gabelstaplerfahrern und Fußgängern erforderlich ist. In Bereichen mit schlechter Sicht warnt das von Toyota entwickelte SpotMe-System Staplerfahrer und Fußgänger vor möglichen Kollisionen.

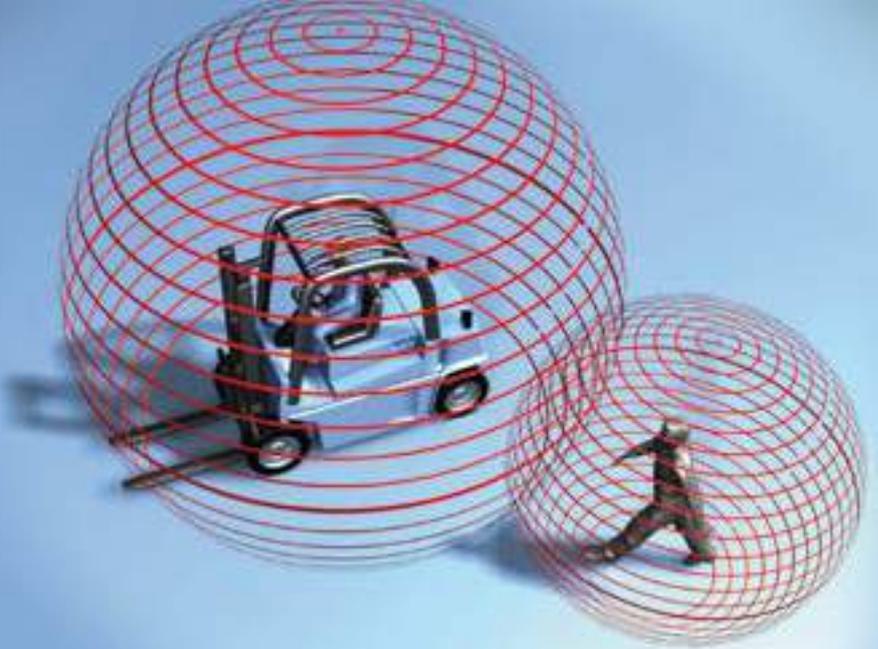
Richtungsabhängige Infrarot-Sensoren (IR) registrieren die Annäherung von Staplern und Fußgängern an einer Kreuzung. Droht eine Kollision, wird die entsprechende „SpotMe“-Signaleinheit aktiviert und warnt die beteiligten Personen rechtzeitig vor einem Zusammenstoß.

Technische Daten

- 3 verschiedene Anwendungsfälle als Set
- Datenübermittlung über Funk (433 MHz)
- Jederzeit erweiterbar und kinderleicht zu montieren
- Einzel- und Outdoor-Komponenten auf Anfrage



 **FACHGERECHTE
MONTAGE GLEICH
MITBESTELLEN**



Fragen Sie nach
weiteren Informationen
und Ihrem persönlichen
Angebot.

RFID-Aura

Rundum-Personenerkennung für Stapler

Die Stapler-RFID-Aura ist ein RFID-System zur sicheren Erkennung von Personen mit einem speziellen RFID-tag, der beispielsweise in der Tasche oder am Schlüsselbund getragen werden kann.

Die Stapler-RFID-Aura erkennt einen Transponder, den ein Fußgänger bei sich trägt und warnt den Fahrer vor dieser Gefahr, besonders in den Bereichen, die der Fahrer beim Rangieren, Ein- und Auslagern nicht einsehen kann. Die Transponder sind batteriebetrieben. Die Batterie hat eine immense Lebensdauer von durchschnittlich ca. 13 Monaten. Die Reichweite der „Aura“ ist individuell von 1 bis 8 m einstellbar.

Fahrzeugausstattung

Die Ausstattung Ihres Fahrzeugs ist sehr einfach. Die Sende- und Empfangseinheit mit integrierter oder externer Antenne wird am Kabinendach des Fahrzeugs installiert. Für die optische Warnung des Fahrers wird eine auffällige Signalleuchte angeschlossen und im Fahrerpult installiert. Für eine akustische Warnung des Fahrers und des Fußgängers kann ein spezieller Smart-Alarm angeschlossen werden, der sich in der Lautstärke automatisch der Umgebungslautstärke anpasst und immer um 10 Prozent lauter ist als diese.

Transpondertypen



Personen-Transponder

sendet ID bei jedem Eintritt in eine Stapler-Aura und signalisiert dem Fahrer „Person im Umfeld“.

Fahrer-Transponder

kann vom Fahrer per Tastendruck in einen speziellen Modus versetzt werden, mit dem der Fahrer sein Fahrzeug – ohne selbst Alarm auszulösen – bedienen kann. Der Fahrer-Transponder wird automatisch sofort wieder „aktiv“, wenn der Fahrer seine eigene Stapler-Aura verlässt und damit zum Fußgänger wird.



Karten-Transponder

ist speziell für Kunden, die eine firmenspezifische ID-Karte im Einsatz haben. Dazu hat der Karten-Transponder eine integrierte Einstecktasche, in die die Firmenkarte gesteckt werden kann (sowohl als Fahrer- als auch als Personen-Transponder erhältlich).



SKIPPER™ Gurtband-Absperrsystem

Das SKIPPER™ Gurtband-Absperrsystem ist ideal für spontane Einsätze, bei denen Sie Gefahrenbereiche schnell und effektiv absichern möchten. Der modulare Aufbau des Systems macht es besonders flexibel einsetzbar und platzsparend. Verwenden Sie z. B. die Leitkegel je nach Bedarf separat oder mit dem passenden Gurtmodul und kombinieren Sie es mit dem LED-Blinklicht zu Ihrem ganz persönlichen Absperrsystem – so wie Sie es gerade benötigen.

Unsere Empfehlung für Ihre Grundausstattung:

Leitkegel
(= flexible Basis)

+

Grundmodul
(inkl. 9 m Gurtband)

+

Dummy
(zur Befestigung des Gurtendes)



Auch im spiralförmigen Design für erhöhte Windstabilität



Erweiterungsmöglichkeiten für spezifische Anwendungsbereiche:

Wandhalter
(= stationäre Basis)

Wandclip
(zur Befestigung des Gurtendes)

LED-Blinklicht
(nur in Verbindung mit Grundmodul einsetzbar)



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
100PAL000578	Leitkegel Standard, H: 750 mm, rot/weiß	1 Stück	25,00 €
100PAL000577	Leitkegel SKIPPER™, H: 750 mm, rot/weiß, spiralförmig	1 Stück	41,00 €
100PAL000579	Grundmodul, orange, Gurtband rot/weiß, L: 9.000 mm	1 Stück	94,00 €
100PAL000581	Dummy-Endstück, orange, zur Aufnahme von bis zu 3 Gurtendstücken	1 Stück	57,00 €
100PAL000584	Wandhalter für Grundmodul, Schraubvariante, Metall, schwarz	1 Stück	26,00 €
100PAL000585	Wandhalter für Grundmodul, Magnetvariante, Metall, schwarz	1 Stück	37,00 €
100PAL000582	Wandclip für Gurtendstück, Schraubvariante, Kunststoff, schwarz	1 Stück	17,00 €
100PAL000583	Wandclip für Gurtendstück, Magnetvariante, Kunststoff, schwarz	1 Stück	20,00 €
100PAL000580	LED-Blinklicht-Aufsatz, gelb, Dauer-oder Blinklicht (Batterien nicht im Lieferumfang)	1 Stück	62,00 €

ARBEITSHANDSCHUHE FINEGRIP

Strapazierfähig und robust

Die Nylon-Latex-Handschuhe Finegrip haben eine sehr gute Passform und überzeugen durch ihre hochwertige Verarbeitung. Sie sind für viele Arbeitsgebiete die perfekte Wahl, denn der Fingerschutz bietet Ihnen einen angenehmen Tragekomfort sowie ein sehr gutes Fingerspitzengefühl. Damit sind die Hände Ihrer Mitarbeiter für die tägliche Arbeit perfekt ausgestattet und vor Verletzungen und Schmutz geschützt.

- Premium-Qualität
- Feinstrick
- Nahtlos
- Schrumpf-Latex-Innenhandbeschichtung
- Sicherer Griff auch bei feuchten Gegenständen



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
47100.07245HEL	Norm: EN 388, 100% Polyamid, Farbe: schwarz, Größe 8	1 Paar	2,00 €
47100.07250HEL	Norm: EN 388, 100% Polyamid, Farbe: schwarz, Größe 9	1 Paar	2,00 €
47100.07179HEL	Norm: EN 388, 100% Polyamid, Farbe: schwarz, Größe 10	1 Paar	2,00 €
47100.07718HEL	Norm: EN 388, 100% Polyamid, Farbe: schwarz, Größe 11	1 Paar	2,00 €

ARBEITSHANDSCHUHE WINTER

Auch an besonders kalten Tagen bietet dieser gefütterte Strick-Arbeitshandschuh perfekten Halt durch die Schrumpf-Latex-Innenhandbeschichtung.

- Mittelstrick, nahtlos
- Schlingenplüsch innen
- Schrumpf-Latex-Innenhandbeschichtung
- Mit innen angerautem Polyacryl
- Kälteschutz bis max. – 30 °C
- Wasserabweisende Innenhandfläche
- Hervorragende Passform



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
47100.07919HEL	Norm: EN 388, 100% Polyacryl, Farbe: orange, Größe 9	1 Paar	3,00 €
47100.07781HEL	Norm: EN 388, 100% Polyacryl, Farbe: orange, Größe 10	1 Paar	3,00 €
47100.07954HEL	Norm: EN 388, 100% Polyacryl, Farbe: orange, Größe 11	1 Paar	3,00 €

14 ARBEITSSICHERHEIT

14.3 Schutzausrüstung für Personen

SICHERHEITSWESTE

- Sicherheitsweste in Einheitsgröße
- Aufdruck TMH-Logo auf Rückseite mit Healthy Workplaces
- EN 471



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
T093CNT	Sicherheitsweste	1 Stück	14,00 €

MÜTZE

- Strickmütze ohne Krempe
- Material: 100% Polyacryl
- Einheitsgröße
- TMH-Logo-Stickerei auf der Vorderseite



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
T058CNT	Strickmütze	1 Stück	15,00 €

SCHUTZBRILLE

Mit dieser Schutzbrille sind Ihre Augen zum Beispiel bei Schleif-, Dreh- und Fräsarbeiten bestens geschützt. Die Brille ist extrem kratzfest und bietet eine optimale Passform. Sie verfügt zudem über ein sportliches Design, das sie zum perfekten Begleiter nicht nur bei der Arbeit, sondern auch in der Freizeit macht.



- Perfektes Anpassen an die Kopfform
- Beschlagfreie Beschichtung
- Scheibe Polycarbonat, farblos, UV 2-1,2
- Längen- und Neigungsverstellung des Bügels
- Made in Germany



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
44500.02324HEL	DIN EN 166-168, UV 400, Gewicht: 40 g	1 Stück	30,00 €

14 ARBEITSSICHERHEIT

14.3 Schutzausrüstung für Personen

SCHUTZBRILLE FÜR BRILLENTRÄGER

Diese auch für Brillenträger geeignete Schutzbrille sorgt durch ihre flache Basiskurve für eine optimale Abdeckung der Augenpartie und ermöglicht eine sehr gute Sicht nach unten. Durch das innovative Bügelkonzept mit X-Stream-Technologie bietet sie höchsten Tragekomfort. Die wellenfrontoptimierten Scheiben sorgen für ermüdungsfreies Sehen – vor allem in Verbindung mit einer Korrektionsbrille ist dies ein besonderes Plus.

- Extrem kratzfest
- Für Brillenträger geeignet
- Schutz bei Schleif-, Dreh- und Fräsarbeiten etc.
- Scheibe Polycarbonat, farblos, UV 2C-1,2, Beschichtung Supravision NC (außen optidur NC, innen optidur 4C Plus)
- Made in Germany



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
44500.05760HEL	DIN EN 166-168, UV 400, Gewicht: 40 g	1 Stück	32,00 €

KAPSELGEHÖRSCHUTZ

Dieser Kapselgehörschutz bietet einen optimalen Schutz vor starker Lärmbelastung. Seine breiten und weichen Dichtungsringe umschließen sanft das Ohr und die extra breiten Kopfbügel sorgen für einen perfekten Sitz.

- Federnde Bügeldrähte aus rostfreiem Federstahl
- Zweipunktaufhängung
- Stufenlose Höhenverstellung
- Extra breiter Kopfbügel
- Breite, weiche Dichtungsringe



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
47500.00633HEL	Norm EN 352-1, Gewicht: ca. 210 g, SNR-Wert: 31 dB, Farbe: oliv	1 Stück	28,00 €

14 ARBEITSSICHERHEIT

14.3 Schutzausrüstung für Personen

3M™ BÜGELGEHÖRSCHUTZ

Dieser Bügelgehörschutz wird in Industriebranchen eingesetzt, in denen gesundheitsgefährdende Lärmpegel auftreten.

- Das flexible Bügelkonzept sorgt für einen gleichmäßig niedrigen und stets angenehmen Anpressdruck
- Der elastische Bügel erlaubt eine einfache Handhabung sowie eine optimale Anpassung an jede Kopfgröße
- Die runden Stöpsel dringen nicht in das Ohr ein und sind sowohl sicherer als auch hygienischer in der Anwendung als herkömmliche Stöpsel
- Die Stöpsel lassen sich kostensparend sehr einfach austauschen
- Die hell-orangene Farbgebung erleichtert Sicherheitskontrollen



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
46100.00627HEL	Norm EN 352-2, SNR-Wert: 25 dB	1 Stück	8,00 €
46100.00628HEL	Austauschstöpsel	1 Paar	3,00 €

E-A-R™ GEHÖRSCHUTZ-STÖPSEL TRACERS™

Die von 3M gefertigten Gehörschutzstöpsel sind sehr leicht, schnell einzusetzen und bieten hohen Tragekomfort.

- Vorgeformt und lamellenförmig
- Mit Vinylkordel
- Mittels Metalldetektor auffindbar
- Ideal auch für die Lebensmittelindustrie, denn nur diese Farbe wird hier nicht verwendet
- Zusammen mit anderer PSA tragbar



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
62599.00097HEL	Norm EN 352-2, Gewicht: ca. 7,5 g, SNR-Wert: 32 dB, Farbe: Stöpsel und Kordel: blau	1 Paar	4,00 €



TOYOTA

50

SAS

TOYOTA

15

WINTERPRODUKTE

15.1 SCHNEEKETTEN

154

15.2 SCHNEERÄUMGERÄTE

154



15 WINTERPRODUKTE

15.1 Schneeketten

SCHNEEKETTEN PEWAG

Die verstärkte Schneekette ist die perfekte Wahl, wenn Ihnen Haltbarkeit und Funktionalität einer Schneekette wichtig sind. Sie verfügt über ein innovatives Rillenprofil für erhöhte Traktion. Dadurch eignet sich die Kette auch für Stapler mit höherem Gesamtgewicht.

Die Kette wird, je nach Kettengröße, in unterschiedlichen Gliedstärken (5,6, 7,0 oder 8,2 mm) aus Titan-Grip® hergestellt. Die durch geschweißte Ringe stabile Verbindung des Laufnetzes mit den Seitenketten wurde speziell an die Anforderungen von Staplern angepasst und gewährleistet eine lange Lebensdauer und Widerstandsfähigkeit.



pewag

STRONG IS NOT ENOUGH
www.pewag.com



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
01001PEW	Für Reifengröße: 18 x 7-8	1 Paar	179,00 €
01002PEW	Für Reifengröße: 21 x 8-9	1 Paar	199,00 €
01004PEW	Für Reifengröße: 6,50-10	1 Paar	209,00 €
01006PEW	Für Reifengröße: 23 x 9-10	1 Paar	219,00 €
01009PEW	Für Reifengröße: 7,00-12 / 23 x 10-12	1 Paar	339,00 €
02058PEW	Für Reifengröße: 28 x 9-15 / 6,50-15	1 Paar	299,00 €
02063PEW	Für Reifengröße: 250-15	1 Paar	319,00 €

15.2 Schneeräumgeräte

STREUWAGEN

Rüsten Sie Ihren Stapler schnell und einfach für den Winterdienst um! Der Streuwagen ist in zwei verschiedenen Varianten verfügbar und eignet sich sowohl zum Streuen von Salz als auch von Sand.

- Zum Anhängen an Gabelstapler, kleine Schlepper etc.
- Streuvorgang erfolgt über die Drehbewegung der Räder
- Hebel zum Einstellen der Streubreite und -richtung
- Trichter rot (RAL 3000)



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
850893	Trichterinhalt 105l, Vollgummibereifung, Streubreite max. 6m, Tragkraft 135kg, Gewicht 28kg	1 Stück	1.038,00 €
850893-008	Trichterinhalt 260l, Luftbereifung, Streubreite max. 12m, Tragkraft 340kg, Gewicht 84kg	1 Stück	1.752,00 €
850893-007	Abdeckplane für Streuwagen	1 Stück	97,00 €

15 WINTERPRODUKTE

15.2 Schneeräumgeräte

SCHNEESCHIEBER STANDARD

Mit diesem Schneeschieber in Standard-Ausführung sind Sie bei gelegentlichen Schneeräumarbeiten nicht mehr auf externe Räumdienste angewiesen. Ihr Stapler kann mit diesem Schneeschieber leicht zum Räumfahrzeug ausgerüstet werden.

- Schnelle Aufnahme mit den Gabelzinken
- Sicherung gegen unbeabsichtigtes Abrutschen
- Räumschild 1-fach verstellbar
- Gummischürfleiste (B x H) 20 x 150 mm, angeschraubt
- Schnelles Wechseln möglich
- Oberfläche lackiert in orange RAL 2000



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
850620-03	Schildbreite: 1.500, Schildhöhe: 590, Gabelquerschnitt: 150 x 50, Gabelabstand: 420, Räumbreiten: 1.500/ 1.300 mm, Gewicht: 120 kg	1 Stück	944,00 €
850620-12	Schildbreite: 1.800, Schildhöhe: 590, Gabelquerschnitt: 150 x 50, Gabelabstand: 420, Räumbreiten: 1.800/ 1.550 mm, Gewicht: 129 kg	1 Stück	1.133,00 €

SCHNEESCHIEBER PRO

Mit unserem Schneeschieber in Premium-Ausführung sind Sie perfekt auf den Winter vorbereitet. Ihr Stapler kann mit diesem Schneeschieber leicht zum Räumfahrzeug ausgerüstet werden. Der Schneeschieber ist 2-fach verstellbar, wodurch mehr Räumbreiten als bei der Standardvariante möglich sind. Die spezielle Wölbung des Schildes ermöglicht zudem noch bessere Räumergebnisse.

- Schnelle Aufnahme mit den Gabelzinken
- Sicherung gegen unbeabsichtigtes Abrutschen
- Räumschild 2-fach verstellbar
- Gummi-Schürfleiste angeschraubt, schnelles Wechseln möglich
- Oberfläche lackiert in orange RAL 2000



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
850620-01	Schildbreite: 1.500, Schildhöhe: 620, Gabelquerschnitt: 150 x 50, Gabelabstand: 420, Räumbreiten: 1.500/ 1.300/ 1.100 mm, Gewicht: 172 kg	1 Stück	1.301,00 €
850620-09	Schildbreite: 1.800, Schildhöhe: 620, Gabelquerschnitt: 150 x 50, Gabelabstand: 420, Räumbreiten: 1.800/ 1.600/ 1.300 mm, Gewicht: 184 kg	1 Stück	1.406,00 €
850620-21	Schildbreite: 2.100, Schildhöhe: 620, Gabelquerschnitt: 210 x 70, Gabelabstand: 420, Räumbreiten: 2.100/ 1.800/ 1.500 mm, Gewicht: 236 kg	1 Stück	1.658,00 €
850620-24	Schildbreite: 2.400, Schildhöhe: 620, Gabelquerschnitt: 210 x 70, Gabelabstand: 420, Räumbreiten: 2.400/ 2.100/ 1.700 mm, Gewicht: 252 kg	1 Stück	1.773,00 €

16

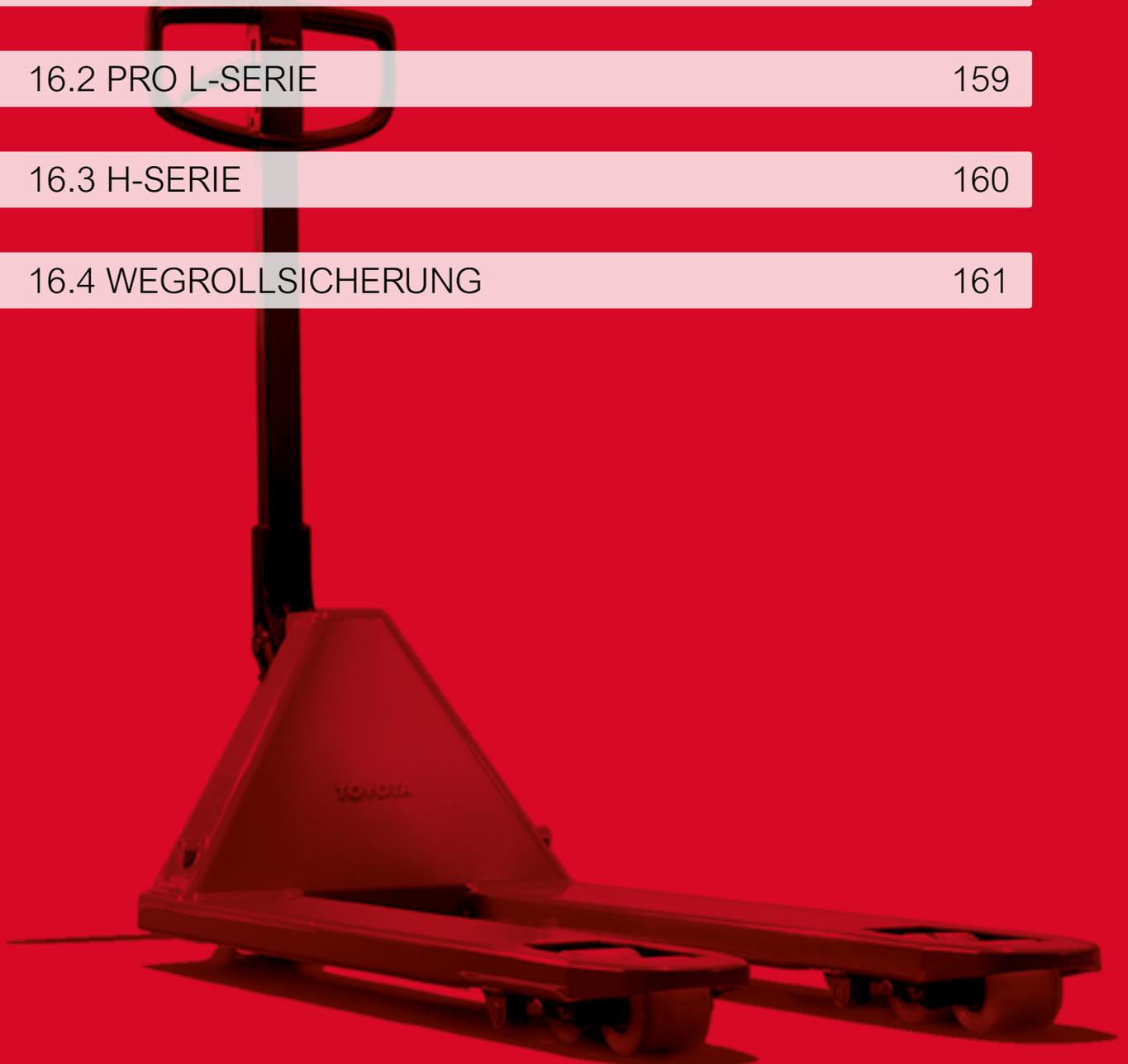
HANDHUBWAGEN

16.1 L-SERIE	158
--------------	-----

16.2 PRO L-SERIE	159
------------------	-----

16.3 H-SERIE	160
--------------	-----

16.4 WEGROLLSICHERUNG	161
-----------------------	-----



16 HANDHUBWAGEN
16.1 L-Serie

LIFTER L-SERIE

Toyota BT Lifter L-Serie

- Vielseitige, langlebige Geräte für den täglichen Gebrauch
- Tragfähigkeit: 0,75 bis 3,0 t
- Hubhöhe: 38 bis 90 mm

Langlebige Handhubwagen

Die Modelle der Toyota BT Lifter L-Serie sind speziell für den sicheren, zuverlässigen Gebrauch über einen besonders langen Zeitraum entwickelt und minimieren somit ihre Lebenszykluskosten. Das belegen auch sorgfältig überwachte Langzeittests: Sie haben eine fünfmal so hohe Lebensdauer wie andere Handhubwagen – folglich müssen sie deutlich seltener ersetzt werden.

Lebenslange Garantie

Nehmen Sie uns beim Wort: Der Toyota BT Lifter LHM230 bietet eine lebenslange Funktionsgarantie (99 Jahre) auf den Rahmen.

Konsequente Zuverlässigkeit

Bis zu zwölf Schmiernippel, robuste Druckstangen und ein robotergeschweißter Rahmen machen den Toyota BT Lifter besonders langlebig.

Feinfühliges Gabelabsenkung

Edelstahlventile sorgen für ein sanftes Absenken der Gabel und damit für eine lange Lebensdauer ohne Störungen. Dieses System trägt den Namen „BT Lowering Control“.

Zuverlässigkeit dank TPS

Wie alle Toyota-Flurförderzeuge werden auch die Handhubwagen der Toyota BT Lifter-Serie nach dem Toyota Produktionssystem gefertigt und stehen so für ein Höchstmaß an Qualität, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
TY36011552SNN	Nenntragfähigkeit: 2.300 kg, Gabellänge: 1.150 mm, Maß über Gabeln: 520 mm, Hydraulik Standard mit Lenkrad Nylon, Einfach-Gabelrollen Nylon	1 Stück	390,00 €
TY36011552SPP	Nenntragfähigkeit: 2.300 kg, Gabellänge: 1.150 mm, Maß über Gabeln: 520 mm, Hydraulik Standard mit Lenkrad Polyurethan, Einfach-Gabelrollen Polyurethan	1 Stück	400,00 €
TY36011552BPP	Nenntragfähigkeit: 2.300 kg, Gabellänge: 1.150 mm, Maß über Gabeln: 520 mm, Hydraulik Standard mit Lenkrad Polyurethan, Tandem-Gabelrollen Polyurethan	1 Stück	441,00 €
TY36011552SPR	Nenntragfähigkeit: 2.300 kg, Gabellänge: 1.150 mm, Maß über Gabeln: 520 mm, Hydraulik Standard mit Lenkrad Gummi, Einfach-Gabelrollen Polyurethan	1 Stück	410,00 €
TY36011552BPR	Nenntragfähigkeit: 2.300 kg, Gabellänge: 1.150 mm, Maß über Gabeln: 520 mm, Hydraulik Standard mit Lenkrad Gummi, Tandem-Gabelrollen Polyurethan	1 Stück	451,00 €

16 HANDHUBWAGEN

16.2 Pro L-Serie

PRO LIFTER L-SERIE

Toyota BT Pro Lifter L-Serie

- Handhubwagen mit mechanischer Anfahrhilfe oder Elektroantrieb
- Tragfähigkeit: 1,0 bis 2,3t
- Hubhöhe: 85mm

Leichtgängige Handhubwagen

Die Toyota BT Pro Lifter-Modelle bieten eine deutliche Arbeitserleichterung beim Transport schwerer Lasten. Das Modell LHM230P ist speziell so konstruiert, dass der Kraftaufwand beim Anfahren mit schweren Lasten um 67% sinkt. Das Modell LHT100 verfügt über einen Motor als Antrieb für den Horizontaltransport.

Der langlebige Handhubwagen

Wie alle Toyota BT Lifter-Modelle ist auch der Toyota BT Pro Lifter für einen langfristig sicheren, zuverlässigen Gebrauch konzipiert. Das belegen auch sorgfältig überwachte Langzeittests zur Lebensdauer des Toyota BT Lifter: Seine Lebensdauer ist fünfmal länger als die anderer Handhubwagen – folglich muss er deutlich seltener ersetzt werden.

Patentiertes Design

Legen Sie einfach einen Hebel um und die Deichsel Ihres Toyota BT Pro Lifter LHM230P überträgt die Kraft auf die Räder, um sie in Bewegung zu setzen. Mit dieser einzigartigen, patentierten Funktion lassen sich schwere Lasten besser über Übergänge im Boden ziehen oder auf beengten Flächen in Bewegung setzen.

Quicklift standardmäßig

Toyota BT Pro Lifter-Modelle sind standardmäßig mit Toyota BT Quicklift ausgestattet. Dank dieser Schnellhubhydraulik genügen zwei Pumpbewegungen, um eine Last von bis zu 150 kg anzuheben.

Zuverlässigkeit dank TPS

Wie alle Toyota-Flurförderzeuge werden auch die Handhubwagen der Toyota BT Lifter-Serie nach dem Toyota Produktionssystem gefertigt und stehen so für ein Höchstmaß an Qualität, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
TY72711552SWW	Nenntragfähigkeit: 2.300 kg, Gabellänge: 1.150 mm, Maß über Gabeln: 520 mm, Hydraulik Quicklift mit Lenkrad Powerthan, Einfach-Gabelrollen Polyurethan	1 Stück	820,00 €
TY72711552BWW	Nenntragfähigkeit: 2.300 kg, Gabellänge: 1.150 mm, Maß über Gabeln: 520 mm, Hydraulik Quicklift mit Lenkrad Powerthan, Tandem-Gabelrollen Polyurethan	1 Stück	871,00 €
TY72711552BWA	Nenntragfähigkeit: 2.300 kg, Gabellänge: 1.150 mm, Maß über Gabeln: 520 mm, Hydraulik Quicklift mit Lenkrad Gummi antistatisch, Tandem-Gabelrollen Polyurethan	1 Stück	902,00 €

16 HANDHUBWAGEN
16.3 H-Serie

LIFTER H-SERIE

Toyota BT Lifter H-Serie

- Scherenhubwagen als höhenverstellbarer, mobiler Arbeitsplatz oder für die Kommissionierung
- Tragfähigkeit: 1,0 t
- Hubhöhe: 800 mm

Scherenhubwagen

Die Toyota BT High Lifter-Modelle erreichen eine Hubhöhe von 800 mm. Dies ermöglicht einen schnellen und einfachen Warentransport und gleichzeitig ein ergonomisches Kommissionieren. Außerdem kann das Gerät als höhenverstellbarer, mobiler Arbeitsplatz genutzt werden.



Ein Scherenhubwagen für jeden Einsatz

Diese Baureihe ist mit manuellem oder elektrischem Hub sowie in Edelstahl-Ausführung erhältlich. Mit Elektrohub lässt sich die Gabel besonders leicht heben, während sich die Edelstahlausführung für korrosive Umgebungen und Einsätze eignet, bei denen der hygienische Anspruch besonders hoch ist.

Automatische Höhenverstellung

Bei dieser Option der Elektrohub-Modelle wird die Höhe der Lastoberkante mittels einer Fotozelle überwacht. Beim Aufnehmen und Absetzen der Last wird die Gabel automatisch auf eine für den Bediener angenehme Höhe gebracht.

Quicklift standardmäßig

Toyota BT High Lifter-Modelle sind standardmäßig mit Toyota BT Quicklift ausgestattet. Dank dieser Schnellhubhydraulik genügen zwei Pumpbewegungen, um eine Last bis 150 kg für den Horizontaltransport anzuheben.

Zuverlässigkeit dank TPS

Wie alle Toyota-Flurförderzeuge werden auch die Handhubwagen der Toyota BT Lifter-Serie nach dem Toyota Produktionssystem gefertigt und stehen so für ein Höchstmaß an Qualität, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit.

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
HHM100	Gabellänge: 1.190 mm, Maß über Gabeln: 560 mm, manuelle Quicklift Hydraulik mit Lenkrad Polyurethan, Einfach-Gabelrollen Nylon	1 Stück	1.210,00 €
HHL100	Gabellänge: 1.190 mm, Maß über Gabeln: 560 mm, elektrische Hydraulik mit Lenkrad Polyurethan, Einfach-Gabelrollen Nylon	1 Stück	2.563,00 €
HHL100PH	Gabellänge: 1.190 mm, Maß über Gabeln: 560 mm, elektrische Hydraulik mit Lenkrad Polyurethan, Einfach-Gabelrollen Nylon, automat. Höhenverstellung mit Fotozelle	1 Stück	3.926,00 €

16 HANDHUBWAGEN

16.4 Wegrollsicherung

WEGROLLSICHERUNG

Die Wegrollsicherung verhindert, dass sich Handhubwagen in Ladezonen oder auf dem LKW versehentlich fortbewegen.



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
100PAL000260	Wegrollsicherung	1 Stück	36,00 €

UNSER ANGEBOTSSPEKTRUM

17.1 TOYOTA SERVICEVERTRÄGE	164
17.2 TOYOTA ORIGINALTEILE	165
17.3 MY FLEET	166
17.4 DAS TOYOTA SERVICE CONCEPT	167
17.5 I_SITE: IHRE FLOTTE ÜBERALL IM BLICK	168
17.6 PRE-OPERATIONAL-CHECK	169
17.7 SMART ACCESS	169
17.8 TOYOTA REIFEN-SERVICE	170
17.9 TOYOTA ROLLEN UND RÄDER	171
17.10 BASIS-FAHRERSCHULUNG	172
17.11 JÄHRLICHE UNTERWEISUNGEN	173
17.12 AUSBILDUNG STUFE 2 MIT ABSEILTRAINING	173
17.13 MIETSTAPLER	174
17.14 GEBRAUCHTGERÄTE	176
17.15 TOYOTA BATTERIESYSTEM	177



Fragen Sie nach einer persönlichen
Beratung unter: 0800 287 378 423
kunden.service@de.toyota-industries.eu

Toyota Serviceverträge: Optimale Leistung und maximale Betriebszeit in einem Vertrag

Mit unseren Serviceverträgen senken Sie Ihre operativen Risiken und vermeiden Ausfälle in Ihrer Flotte. Denn wir kümmern uns proaktiv um die Koordination von Wartungsterminen und Servicetechnikern – abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse.

Vorbeugende Wartung

Beugen Sie unvorhergesehenen Ausfällen und teuren Reparaturen vor und stellen Sie sicher, dass sämtliche Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

Full-Service

Im Full-Service sind alle Arbeitsleistungen und Ersatzteile enthalten, das heißt, die vorbeugende Wartung und die Reparatur von defekten Fahrzeugen mit allen dafür notwendigen Ersatzteilen sind abgedeckt.

Reparaturen ohne Vertrag

Minimieren Sie Stillstände in Ihrer Staplerflotte mit unserem deutschlandweiten Netz an umfangreich geschulten und voll ausgestatteten Servicetechnikern.





Toyota Originalteile: Wieso Kompromisse eingehen?!

Qualität

Toyota Originalteile werden nach genau den gleichen Standards wie Ihr Toyota Fahrzeug hergestellt. Dank des Toyota Produktionssystems besitzen alle Originalteile eine exakte Passform für Ihr Fahrzeug.

Verfügbarkeit

Ersatzteile von Toyota werden speziell für die Aufgaben Ihres Toyota Fahrzeugs konstruiert. Sie halten länger und nutzen sich nicht so schnell ab wie Fremdfabrikate.

Produktivität

Alle Toyota Produkte und Materialien werden gemeinsam mit unseren Zulieferbetrieben entwickelt, um optimale Produktivität und kompromisslose Leistungen zu erzielen.

Sicherheit

Originalteile weisen nach dem Verlassen des Werks die gleiche Langlebigkeit und Sicherheit wie unsere Fahrzeuge auf. Sie sind „risikofrei“ hergestellt, sodass Sie sich vollkommen auf den Fahrzeugeneinsatz verlassen können.

... warum also Risiken
in Kauf nehmen?!



Ihr Guthchein:
My Fleet 3 Monate
kostenlos nutzen.

Keine Set-up-Kosten



My Fleet: Volle Transparenz und Kontrolle über Ihre Betriebskosten

Wie hoch sind Ihre Servicekosten? Welchen Anteil haben Schadenskosten? Wo finden Sie all Ihre Serviceberichte? Mit My Fleet erhalten Flottenmanager und Logistikleiter einen umfassenden Überblick über die Betriebskosten. My Fleet präsentiert Ihnen alle Daten zu Service- und Mietvereinbarungen Ihrer Flotte.

Erhalten Sie Zugriff auf...

Flottenlisten: Gerätenummern, Gerätetyp und Vertragsdetails auf einen Blick

Kosten: Kostenaufstellungen für Standorte und spezifische Zeiträume

Serviceberichte: Übersicht über alle ausgeführten Serviceaktivitäten

Termintreue: Exakte Aufstellung von kommenden Wartungsterminen

Die wichtigsten Funktionen

- Liste der Geräte mit Service- oder Mietvertrag
- Auflistung der Geräte für einen oder mehrere Standorte
- Ansicht der Vertragsarten je Gerät
- Überblick zu geplanten/ungeplanten Kosten
- Protokoll der Servicehistorie
- Einfache Programmimplementierung und -bedienung
- Berichte mit übersichtlichen Diagrammen und Tabellen

Gerät	Fahrzeugnummer	Gründart	Wartungsart
6361660	RLR1078305	REA - Schubmaststapler	LTR
6079957	LRH1078322	REA - Schubmaststapler	LTR
6079185	LRH1078322	REA - Schubmaststapler	LTR



Detaillierte Flottenübersicht



Informationen direkt aus den Geräte- und Service-Datenbanken von Toyota



Kostenkontrolle



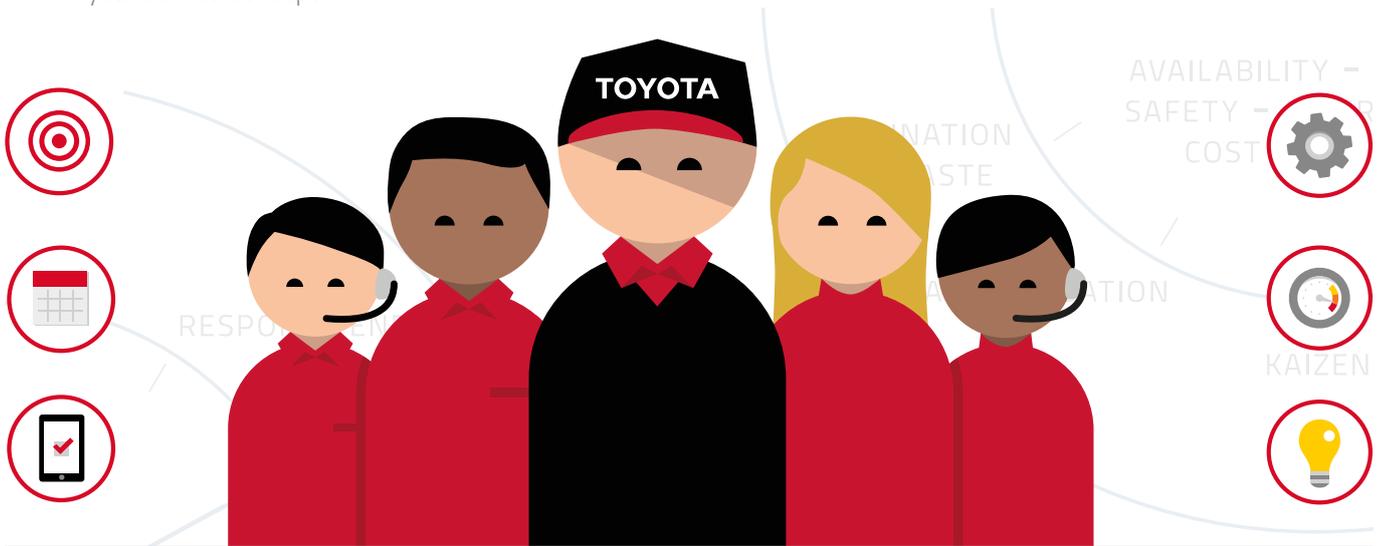
Detaillierte Servicehistorie



Geeignet für alle Arten von Flotten und Standorten

Ihr persönlicher Ansprechpartner berät Sie gern: 0511 7262-441, myfleet@de.toyota-industries.eu

17 UNSER ANGEBOTSSPEKTRUM
17.4 Toyota Service Concept



DAS TOYOTA SERVICE CONCEPT

Unser einzigartiges Konzept für höchste Servicequalität

Das Toyota Service Concept drückt unsere Leidenschaft für den Service aus. Die Zufriedenheit unserer Kunden hat hierbei oberste Priorität. Deshalb tun wir alles, um Ihre Erwartungen zu erfüllen. Beispielsweise messen wir regelmäßig die Zufriedenheit unserer Kunden – um unsere Geschäftsbeziehungen weiter stärken und die Dinge aus Ihrer Perspektive sehen zu können.

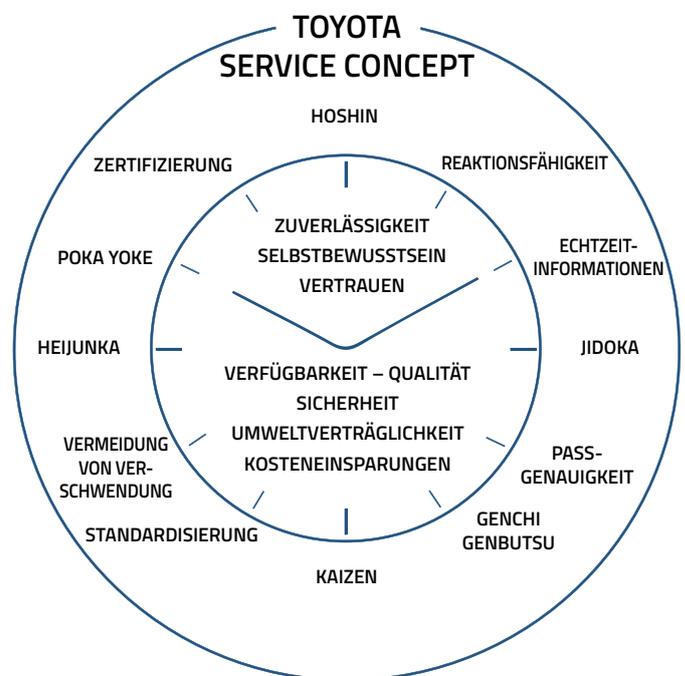
Wenn Sie einen Ausfall im Betrieb haben, ist unser Ziel, dass Ihr Unternehmen schnell wieder effizient arbeiten kann.

Unsere Kernziele

- Höchste Verfügbarkeit Ihrer Flotte
- Höchste Qualität in unserer Serviceleistung
- Sicheres Arbeiten für Ihre Mitarbeiter
- Umweltbewusstsein
- Kostensenkung in Ihrem und unserem Unternehmen

Das Toyota Service Concept ist unsere Philosophie für herausragende Servicequalität. Wir haben es auf Basis unseres weltweit bekannten Toyota Produktionssystems entwickelt. Das Toyota Service Concept leitet uns, stets an der Optimierung unseres Serviceangebots zu arbeiten und Ihnen einen höheren Mehrwert bei allen unseren Leistungen bieten zu können.

Die zwölf Prinzipien „rund um die Uhr“ helfen uns, unsere Prozesse und Serviceleistung stetig zu kontrollieren und zu verbessern. Wir stellen beispielsweise sicher, dass unser Service gemäß Toyota Standards durchgeführt wird (= Zertifizierung). Eine kurze Reaktionszeit hat ebenfalls hohe Priorität für uns.



Erfahren Sie mehr über das
Toyota Service Concept:
www.toyota-service-concept.de



**Bei allen Elektro-Lagertechnikgeräten
ab Werk dabei. Einfach freischalten lassen!**

I_SITE: Ihre Flotte überall im Blick

I_Site ist das ideale Hilfsmittel für Flotten- und Logistikleiter, um den Zustand der Geräte, die Leistung der Fahrer und die allgemeine Produktivität Ihres Materialflusses zu verfolgen. Es kombiniert GPRS-Technologie mit einer benutzerfreundlichen Informationsoberfläche. Auf Wunsch erhalten Sie zudem eine kontinuierliche Beratung durch einen unserer zertifizierten I_Site-Spezialisten.

Funktionsweise

- Jeder Stapler wird mit einem GPRS-Sender ausgestattet und ist somit überall nachverfolgbar – vollkommen standortunabhängig.
- Die Daten werden an ein Webportal übertragen – ganz ohne Softwareinstallation.
- Das Webportal ist individuell konfigurierbar.
- Der Zugriff erfolgt über einen gesicherten Login und ist von jedem Computer oder mobilen Endgerät aus möglich.



Dashboard

- Bietet Ihnen Echtzeitüberblick über Ihre Flottensituation.
- Ist jederzeit verfügbar, wo und wann Sie es benötigen – sei es im Büro, daheim, bei Präsentationen oder sogar auf einem mobilen Endgerät direkt in Ihrem Lager.
- Sie können die angezeigten Kennzahlen nach Ihren Bedürfnissen auswählen und anpassen.

Beratung

- Toyota Material Handling stellt bei Bedarf speziell für I_Site zertifizierte Ansprechpartner zur Verfügung.
- Mit deren individueller Hilfe und praktischen Ratschlägen können Sie das Optimum aus Ihren Flurförderzeugen herausholen.



17 UNSER ANGEBOTSSPEKTRUM

17.6 Pre-Operational-Check

PRE-OPERATIONAL-CHECK

Der Pre-Operational Check hilft dem Flottenmanager die Zuverlässigkeit seiner Flotte sicherzustellen und die Sicherheitsrichtlinien am Standort einzuhalten.

Alle Fahrer müssen den Zustand ihrer Maschine vor Arbeitsbeginn überprüfen. Hierfür können Sie individuelle Checklisten vorgeben. Die Resultate werden sofort online sichtbar.

Sie erhalten über das I_Site-Webportal Informationen zu allen Ergebnissen und behalten den Zustand Ihrer Flotte im Blick.

Sie haben zusätzlich auch die Möglichkeit, Nachrichten, wie z. B. Warnhinweise, an die Pre-Operational-Check-Hardware und somit direkt an Ihre Fahrer zu senden.

 Nur in Verbindung mit I_Site möglich.



17.7 SMART ACCESS

SMART ACCESS

Smart Access ist eine Kartenzugangskontrolle für Fahrer.

Der intelligente Kartenleser gewährleistet, dass nur autorisiertes Personal Zugang zu Ihren Fahrzeugen erhält. So erhöhen Sie die Sicherheit am Arbeitsplatz. Sie verwalten selbst, welcher Fahrer welchem Fahrzeug zugeordnet werden soll – am einfachsten mit I_Site, unserem Webportal für die Flottenverwaltung.

- Markenunabhängiges System – für Ihre gesamte Flotte
- Bereits vorhandene Karten können genutzt werden (kompatibel mit der Mehrheit der existierenden Systeme)





EINE RUNDE SACHE: TOYOTA REIFEN-SERVICE

Ohne Reifen bewegt sich nichts. Darum unternimmt der Toyota Reifen-Service alles, damit Ihre Logistik rund läuft. Von der Vor-Ort-Montage über den Tauschrad-Service bis hin zum Flottencheck bieten wir Ihnen alle Leistungen aus einer Hand – für alle Staplermarken und Flottengrößen.

Unser Service. Ihre Vorteile

- Verringerung von Stillstandzeiten
- Optimierte Flotteneffizienz
- Geringer Administrationsaufwand

Reifen-Service-Leistungen im Überblick

- Profilmachschnitt vor Ort
- Behebung von Reifenschäden
- Reifenfüllung
- Pannenschutz
- Flottencheck
- Altreifen-Recycling

Unseren Reifenservice erreichen Sie unter:

☎ 0800 8004449

✉ Reifen.Service@de.toyota-industries.eu



TOYOTA ROLLEN UND RÄDER FÜR LAGERHAUSGERÄTE

Unsere Original Toyota Rollen und Räder wurden entwickelt, um die bestmögliche Leistung Ihrer Lagerhausgeräte sicherzustellen. Sie weisen eine optimale Verbindung aus Qualität, Sicherheit und Langlebigkeit auf. Wieso also Kompromisse eingehen?!

Qualität

- Unsere Rollen und Räder sind exakt auf Ihre Lagerhausgeräte abgestimmt und sorgen so für optimale Stabilität.
- Sie sind in vielen verschiedenen Ausführungen verfügbar – so wie es Ihr individueller Einsatzbereich erfordert.
- Auf Wunsch bieten wir Ihnen auch Varianten für einen besonders ruhigen Lauf oder elektrisch leitfähige Ausführungen an.

Sicherheit

- Alle unsere Räder und Rollen wurden entwickelt, um Ihre Sicherheit im Arbeitsalltag optimal zu gewährleisten.
- Sie werden „risikofrei“ hergestellt, sodass Sie sich vollkommen auf den Fahrzeugeinsatz verlassen können.

Langlebigkeit

- Die verwendeten Materialien sind für unterschiedliche Bodenbeschaffenheiten und örtliche Gegebenheiten entwickelt.
- Sie halten länger und nutzen sich nicht so schnell ab wie Fremdfabrikate.



Basis-Fahrerschulung

Sicherheit beginnt in den Händen Ihrer Fahrer. Mit Fahrer-schulungen von Toyota bieten wir Ihnen ein zertifiziertes Fahrertraining, das DGUV-Anforderungen und Ihre Ansprüche gleichermaßen erfüllt – ganz gleich, ob in einer unserer Niederlassungen oder direkt bei Ihnen vor Ort.

Dauer: 1 oder 2 Tage*

Unser Trainingsprogramm setzt sich zusammen aus theoretischen und praktischen Schulungsinhalten:

Theoretische Fahrerschulung

- Rechtliche Grundlagen, Betriebsanweisungen
- Aufbau und Funktion von Staplern und Anbaugeräten
- Betrieb allgemein, Antriebsarten, Prüfungen
- Umgang mit der Last, Sondereinsätze
- Verkehrswege und Verkehrsregeln
- Unfallverhütung und Ursachen von Gabelstaplerunfällen
- Einweisung, tägliche Einsatzprüfung
- Standsicherheit, Gewichtsverteilung, Lastdiagramme
- Antriebsarten (Batterie oder Motor)

Praktische Fahrerschulung

- Einweisung am Flurförderzeug
- Tägliche Einsatzprüfung
- Gefahrstellen am Flurförderzeug
- Gewöhnung an das Flurförderzeug
- Bestimmungen beim Abstellen
- Bedienung der Hydraulik
- Praktische Fahr- und Stapelübungen
- Handhabung und Hebetekniken

Theorie und Praxis schließen mit einer Prüfung ab.

Unsere Trainingsinhalte entsprechen im vollen Umfang den Anforderungen des DGUV-Grundsatzes 308-001 und der Verordnung DGUV-Vorschrift 68.

*Für Fahrer mit Vorkenntnissen bieten wir 1-Tages-Schulungen an.

Unsere Fahrertrainer beraten Sie gerne:

☎ 0800 287 378 423

✉ fahrerschulung@de.toyota-industries.eu

Warum sollten Sie sich für ein Fahrertraining von Toyota entscheiden?

Ein produktives Lager beginnt mit einem sicheren Arbeitsplatz. Da die Arbeit mit Flurförderzeugen ein Umfeld mit hohem Risiko darstellt, ist es wichtig, das Bewusstsein der Fahrer hierfür zu erhöhen. Das effiziente und sichere Fahren eines Gabelstaplers reduziert bereits das Unfallrisiko. Dies trägt nicht nur zur Sicherheit und zum Wohlergehen Ihrer Mitarbeiter bei, sondern reduziert auch die Schadens- und Arbeitskosten.

Unser Schulungskonzept

- Die Schulungen werden von unseren qualifizierten Trainern durchgeführt
- Wir führen die Schulung direkt bei Ihnen oder in unseren eigenen Schulungszentren durch
- Bei einer Schulung vor Ort bei Ihnen gehen wir zusätzlich auf die individuelle Sicherheitsausstattung Ihrer Flurförderzeuge ein
- Der Ablauf der Fahrerschulung richtet sich nach der Teilnehmerzahl und den eingesetzten Flurförderzeugtypen

Ziel

- Sicherer und effizienter Umgang mit Flurförderzeugen

Anzahl der Teilnehmer

- Gruppen bis max. 8 Teilnehmern (individuelle Gruppengrößen auf Anfrage möglich)

Zielgruppen

- Fahrer/Bediener von Flurförderzeugen

Trainingszertifikat

- Der Test wird in Übereinstimmung mit den verbindlichen Vorschriften und Sicherheitsstandards durchgeführt
- Zum Abschluss erhalten die Teilnehmer einen Schulungsnachweis

17 UNSER ANGEBOTSSPEKTRUM

17.11 Jährliche Unterweisungen

JÄHRLICHE UNTERWEISUNGEN

Wer die Fahrprüfung bestanden und den Staplerschein in der Tasche hat, hat noch lange nicht ausgelernt: § 4 (1) der DGUV-Vorschrift 1 (zuvor BGV A1) sieht vor, dass die vom Unternehmen beauftragten Fahrer regelmäßig, mindestens aber einmal im Jahr am Flurförderzeug unterwiesen werden. Das ist sinnvoll – schließlich ist selbst Routine nicht frei von Fehlern.

Im Rahmen der halbtägigen Veranstaltung werden Kenntnisse vertieft und auf den neuesten Stand gebracht. Auch diese Pflichtaufgabe übernehmen unsere Trainer gern für Sie.



17.12 Ausbildung Stufe 2 mit Abseiltraining

AUSBILDUNG STUFE 2 MIT ABSEILTRAINING

Zusatzausbildung mit Abseiltraining

Bei Ihnen im Betrieb sind Hochregalstapler im Einsatz? Dann benötigen Ihre Fahrer eine Zusatzausbildung. Die Schulung entspricht der Stufe 2 nach DGUV-Grundsatz 308-001 und wird von uns in Verbindung mit einem professionellen Abseiltraining durchgeführt. Schließlich müssen Ihre Fahrer in der Lage sein, sich selbst sicher aus einem in der Höhe stehenden gebliebenen Gerät zu befreien. Unsere Trainer sind Profis darin und geben ihr Wissen gern an Ihre Mitarbeiter weiter.

Übrigens: Auch hier ist eine jährliche Unterweisung vorgeschrieben.



17 UNSER ANGEBOTSSPEKTRUM

17.13 Mietstapler

MIETSTAPLER

Anruf. Fertig. Los!

Ein Anruf genügt und Ihr Ansprechpartner in Ihrer Nähe berät Sie gerne entsprechend Ihrem Mietbedarf. Deutschlandweit halten wir über 10.000 Mietstapler und Lagertechnikgeräte für Sie bereit. Laufzeiten zwischen 24 Stunden und 84 Monaten sind problemlos möglich. Dank unserer

36 Mietstützpunkte sind wir für Sie stets flexibel, regional und effektiv.

Wählen Sie zwischen unseren Kurzzeit-Mietoptionen Premium und Premium Plus oder unseren Langzeit-Mietoptionen Basic und Full-Service.



KURZZEITMIETE

Bei Saisonspitzen, Großaufträgen, Inventur oder dem Ausfall von Geräten: Immer dann benötigen Sie eine unkomplizierte Lösung. Als Mietkunde von Toyota Material Handling verfügen Sie deutschlandweit über eine allzeit bereite Flotte.

Das Produktspektrum reicht von Gabelstaplern aller Antriebsarten über Lagertechnikgeräte wie Niederhubwagen, Hochhubwagen, Schubmaststapler und Kommissionierer bis hin zu Schleppern und Handhubwagen. So bleiben keine Wünsche offen – und Sie flexibel und produktiv.

Leistungspaket „Premium Miete“

Mietstapler in Toyota-Qualität für einen Tag, 4 Wochen oder 24 Monate inklusive umfangreichem Full-Service:

- Instandhaltung inklusive Ersatzteile, Montage und Reisekosten
- Wartung und gesetzliche Sicherheitsprüfungen
- Ersatz von Rädern und Rollen
- Ersatz von Standard-Gabelzinken

Leistungspaket „Premium Miete Plus“

Alle Vorzüge der Premium Miete inklusive Schadensservice (Absicherung gegen Maschinenbruchschäden).



LANGZEITMIETE

Es gibt Einsatzfelder, in denen Sie vor die Entscheidung gestellt werden: Über einen längeren Zeitraum mieten oder doch gleich kaufen? Nicht immer ist ein Kauf vorteilhaft. Außer der Frage nach den Kosten helfen Ihnen folgende Punkte, die richtige Wahl zu treffen:

- Wünschen Sie sich in der Gestaltung des Vertrages und während der Laufzeit mehr Flexibilität?
- Wünschen Sie sich Sicherheit anstelle von Risiko?
- Wünschen Sie sich Entlastung bei der Betreuung Ihrer Flotte und mehr Zeit für Ihr Kerngeschäft?
- Wünschen Sie sich Budgetsicherheit?

Wenn Sie mindestens einmal mit „Ja“ geantwortet haben, liegen Sie mit der Toyota-Langzeitmiete goldrichtig. Angefangen bei 24 Monaten bis hin zu 7 Jahren, bietet Sie Ihnen so viel Service und Flexibilität, wie Ihr Unternehmen benötigt. Ganz nach Ihrem Bedarf.

Langzeitmiete Basic

Fällt Ihre Wahl auf einen Langzeitmietvertrag Basic, beinhaltet der Servicevertrag die jährlich notwendige Wartung und die gesetzlichen Sicherheitsprüfungen.

Langzeitmiete mit Full-Service

Für eine vollständige Kostenkontrolle bietet sich der Langzeitmietvertrag mit Full-Service an. Dieses Rundum-sorglos-Paket beinhaltet außer der jährlich notwendigen Wartung und den gesetzlichen Sicherheitsprüfungen, Reparaturen (inklusive Material und Ersatzteile), Arbeitsstunden, Reisekosten sowie im Notfall die Stellung eines kostenlosen Ersatzgerätes innerhalb von 48 Stunden. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, den Full-Service durch die optionale Aufnahme einer Laufzeitgarantie für Batterien, durch einen Schadenservice sowie weiteren Ersatz von Rädern und Rollen aufzustocken und somit ungeplanten Kosten vorzubeugen.

Ihr persönlicher Ansprechpartner vor Ort berät Sie gern: 0800 9994449

17 UNSER ANGEBOTSSPEKTRUM

17.14 Gebrauchtergeräte

GEBRAUCHTGERÄTE



Secondhand- oder Neugerät?

Wann lohnt sich ein Gebrauchtergerät für Sie? Trifft mindestens einer der nachfolgenden Punkte auf Sie zu? Dann ist ein Gebrauchterstapler von Toyota eine echte Alternative für Sie!

- Sie müssen Aufwand für die Anschaffung reduzieren?
- Sie benötigen einen Stand-by-Stapler für Ihre Flotte?
- Müssen Sie auch weniger intensive Einsätze abdecken?
- Zuverlässigkeit und ständige Einsatzfähigkeit haben einen hohen Stellenwert bei Ihnen?

Top-Qualität schnell verfügbar

Unsere Gebrauchtergeräte sind bereits aufgearbeitet und stehen für Sie abholbereit. Wir bieten Ihnen unsere Gebrauchtergeräte in den Qualitätspaketen Basic, Premium und Premium Plus an.

Toyota-Qualität = Kompromisslos gut

Der Toyota-Kundendienst hat die aus unserer Vorfüh-

und Mietgeräteflotte hervorgegangenen Geräte in regelmäßigen Abständen gewartet und ausschließlich mit originalen Ersatzteilen repariert.

TPS = Standardisierte Aufarbeitung

Die Aufarbeitung nach dem Toyota Produktionssystem und die gründliche Endkontrolle vor der Auslieferung erfolgen nach deutschlandweit gültigen Standards und werden dem Qualitätsanspruch von Toyota gerecht.

Toyota-Zuverlässigkeit = Vertrauen

Dank der gesetzten Standards können Sie sich immer auf den sofortigen Einsatz Ihres „neuen Gebrauchten“ verlassen. Dafür stehen wir mit unserer Toyota Garantie ein!

Toyota-Umtauschrecht = Flexibilität

Ihre Anforderungen haben sich geändert? Kein Problem. Sie haben das Recht, innerhalb von 14 Tagen nach Lieferung das Gerät gegen eines gleicher Güte umzutauschen.

Toyota-Maßgeschneidert = Finanziell flexibel

Für Gebrauchtergeräte stehen Ihnen alle Finanzierungs- und Servicelösungen aus unserem Dienstleistungsportfolio zur Verfügung.



Finden Sie Ihren „neuen Gebrauchten“ direkt auf unserer Website www.toyota-forklifts.de im Menüpunkt Gebrauchterstapler.

	Basic	Premium	Premium Plus
Herkunft	Toyota Mietflotte & Leasing-Rückläufer	Toyota Mietflotte	Toyota Vorführflotte
Gerätealter	ohne Beschränkung	max. 6 Jahre	max. 1,5 Jahre
Technik	werkstattgeprüft	werkstattüberholt	neuwertig
Optik	aufgefrischt	neuwertig	neuwertig
FEM 4.004 (UVV)	neu	neu	neu
Bereifung	intakt	neuwertig	neuwertig
Geräte-Garantie	3 Monate / 300 Stunden*	6 Monate / 600 Stunden*	12 Monate / 1200 Stunden*
Batterie	intakt	einwandfrei	neuwertig
Batterie-Garantie	gegen Aufpreis	6 Monate / 600 Stunden*	12 Monate / 1200 Stunden*
Lieferung	frei Haus	frei Haus	frei Haus

*Je nachdem, welcher Wert zuerst erreicht wird.

Wir beraten Sie gern! Sie erreichen uns unter: 0800 99 999 55

7 Jahre Garantie*

Ohne Beschränkung auf
Betriebsstunden oder
Ladezyklen



DAS TOYOTA BATTERIESYSTEM

Modular. Kompakt. Einfach.



Modulare Bauweise

Dank der modularen Bauweise erhalten Sie genau die Batteriekapazität, die Ihren tatsächlichen Leistungsanforderungen entspricht. Aufgrund der geringen Anzahl an Einzelteilen ist das Toyota Batteriesystem einfach in der Montage. Dadurch werden für den Kunden attraktive Preise erreicht.



Kompakt und leicht

Die kompakte Bauweise der Lithium-Ionen-Module sorgt für ein deutlich geringeres Batteriegewicht im Vergleich zu herkömmlichen Blei-Säure-Batterien. Dies spart nicht nur Energie, sondern wirkt sich auch positiv auf die Haltbarkeit von Verschleißteilen wie zum Beispiel Rädern und Rollen aus.



Einfach in der Handhabung

Unser Toyota Batteriesystem ist wartungsfrei. Die tägliche Kontrolle des Wasserfüllstandes entfällt ebenso wie die regelmäßige Überprüfung der Elektrolyte. Und egal, ob Sie sich für ein System mit integriertem Ladegerät und Schuko-Stecker oder ein System mit externem Ladegerät und Toyota Batteriestecker entscheiden, Sie laden immer ergonomisch günstig und sicher.

*Kapazitätsgarantie: 5 Jahre mit garantierter Restkapazität von 80 %, 6 Jahre mit garantierter Restkapazität von 70 %, 7 Jahre mit garantierter Restkapazität von 60 %. Bei Einhaltung der Gerätewartung.

Machen Sie sich mit dem Toyota Batteriesystem das Leben leichter:



Längere
Lebensdauer



Geringere
Kosten



Geringerer
Energieverbrauch



Einfaches
Aufladen



Kein
Batteriewechsel



Keine speziellen
Laderäume



Keine
Wartung



Geringerer
CO₂-Ausstoß

18

TOYOTA FANSHOP

18.1 GABELSTAPLER-MODELLE

180

18.2 BEKLEIDUNG

181



18 TOYOTA FANSHOP
18.1 Gabelstapler-Modelle

GABELSTAPLER-MODELLE

Beschenken Sie Ihre Kollegen, Ihre Familie oder einfach sich selbst mit einem unserer hochwertigen Staplermodelle.

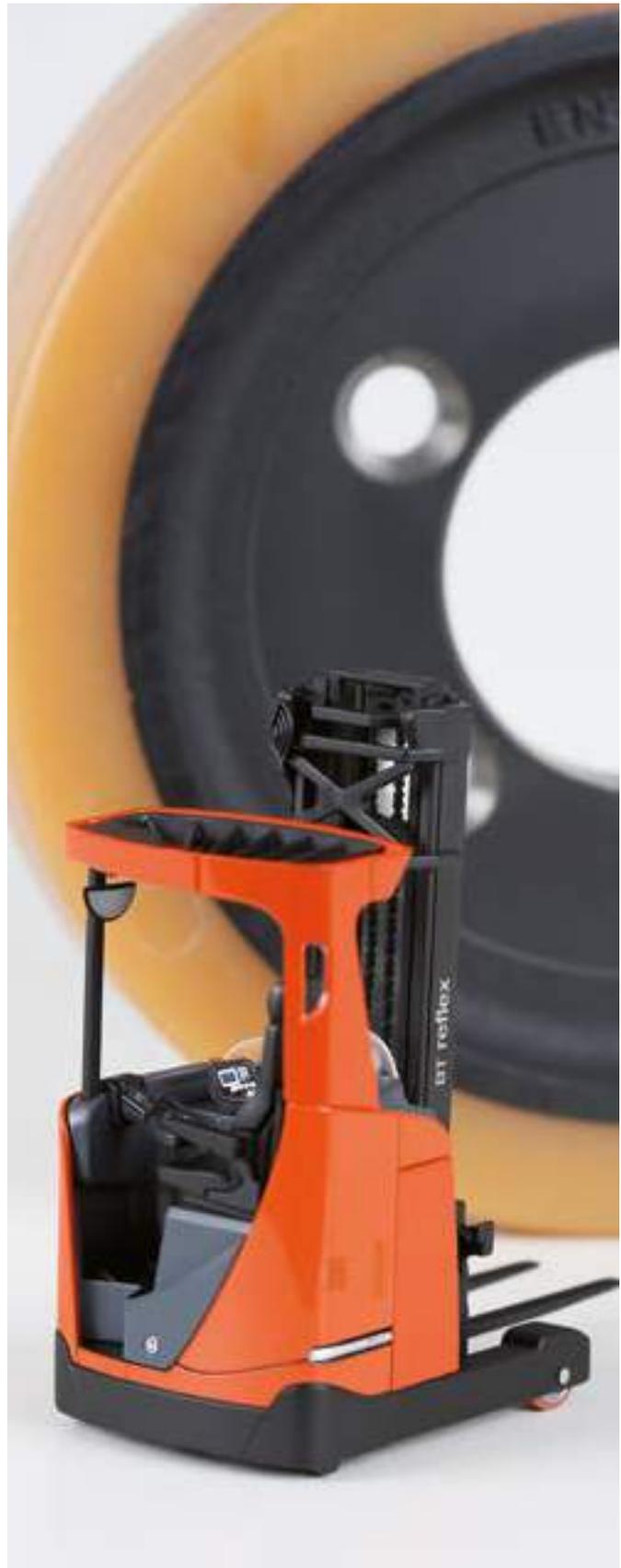
- Detailgetreue Nachbildung
- Viele Bewegungsfunktionen:
 - Räder
 - Gabelwagen
 - Mast
 - Kippkabine bei Toyota BT Reflex



Toyota Traigo



Toyota Toner



Toyota BT Reflex

Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
T030CNT	Toyota BT Reflex, Maßstab 1:24	1 Stück	25,00 €
T047CNT	Toyota Traigo, Maßstab 1:24	1 Stück	25,00 €
T152CNT	Toyota Toner, Maßstab 1:23	1 Stück	25,00 €

18 TOYOTA FANSHOP
18.2 Bekleidung

LEICHTE DAUNENWESTE TOYOTA

- Wind- und wasserabweisend
- 2 Seitentaschen mit Reißverschluss
- Außen: Soft Polyester
- Innen: Polyester
- Wattierung 80g
- Größen: XS –XXXL
- TMH-Logo auf der linken Brustseite



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
T144XS-CNT	Leichte Daunenweste, schwarz Gr. XS	1 Stück	72,00 €
T144S-CNT	Leichte Daunenweste, schwarz Gr. S	1 Stück	72,00 €
T144M-CNT	Leichte Daunenweste, schwarz Gr. M	1 Stück	72,00 €
T144L-CNT	Leichte Daunenweste, schwarz Gr. L	1 Stück	72,00 €
T144XL-CNT	Leichte Daunenweste, schwarz Gr. XL	1 Stück	72,00 €
T144XXL-CNT	Leichte Daunenweste, schwarz Gr. XXL	1 Stück	72,00 €
T144XXXL-CNT	Leichte Daunenweste, schwarz Gr. XXXL	1 Stück	72,00 €

POWERFLEECE JACKE TOYOTA

- 2 Seitentaschen mit Reißverschluss
- Außen: 2 Schichten, Single-Jersey mit Vlies
- Polyester 220 g
- TMH Logo-Stickerei auf der linken Brustseite
- Größe: XS –XXXL



Art.-Nr.	Spezifikation	Menge	Preis
T146XS-CNT	Powerfleece Jacke Gr. XS	1 Stück	57,00 €
T146S-CNT	Powerfleece Jacke Gr. S	1 Stück	57,00 €
T146M-CNT	Powerfleece Jacke Gr. M	1 Stück	57,00 €
T146L-CNT	Powerfleece Jacke Gr. L	1 Stück	57,00 €
T146XL-CNT	Powerfleece Jacke Gr. XL	1 Stück	57,00 €
T146XXL-CNT	Powerfleece Jacke Gr. XXL	1 Stück	57,00 €
T146XXXL-CNT	Powerfleece Jacke Gr. XXXL	1 Stück	57,00 €



TOYOTA

TOYO

AGB

Allgemeine Verkaufsbedingungen der Toyota Material Handling Deutschland GmbH

I. Allgemeines, Geltungsbereich

1. Diese nachstehenden Allgemeinen Verkaufsbedingungen („Verkaufsbedingungen“) gelten für alle zwischen uns, der Toyota Material Handling Deutschland GmbH („TMHD“), und unseren Kunden ab dem 01.08.2018 abgeschlossenen Verträge, die nicht über unseren Online-Shop abgeschlossen wurden und die überwiegend die Lieferung beweglicher Sachen („Ware“) zum Gegenstand haben. Zusätzlich übernommene Pflichten lassen die Geltung dieser Verkaufsbedingungen unberührt.

2. Unsere Verkaufsbedingungen gelten ausschließlich; entgegenstehende oder von unseren Verkaufsbedingungen oder von den gesetzlichen Bestimmungen abweichende Bedingungen des Käufers erkennen wir nicht an, es sei denn, wir haben ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere Verkaufsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichender Bedingungen des Käufers die Leistung des Käufers vorbehaltlos annehmen oder vorbehaltlos unsere Leistungen erbringen.

3. Unsere Verkaufsbedingungen gelten nur, wenn der Käufer Unternehmer (§ 14 BGB), eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist.

4. Hinweise auf die Geltung gesetzlicher Vorschriften haben nur klarstellende Bedeutung. Auch ohne eine derartige Klarstellung gelten daher die gesetzlichen Vorschriften, soweit sie in diesen Verkaufsbedingungen nicht unmittelbar abgeändert oder ausdrücklich ausgeschlossen werden.

II. Angebot und Vertragsschluss

1. Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich.

2. Annahmeerklärungen und Bestellungen bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit unserer schriftlichen Auftragsbestätigung.

III. Leistungsgegenstand; Inhalt des Vertrages

1. Für die Beschaffenheit der von uns gelieferten Waren sind vorrangig die vertraglichen Beschaffenheitsvereinbarungen maßgebend.

2. Der Käufer ist bereits vor einem Vertragsabschluss dazu verpflichtet, uns schriftlich zu informieren, wenn (a) die zu liefernde Ware nicht ausschließlich für die gewöhnliche Verwendung geeignet sein soll oder der Käufer von einer bestimmten Verwendungseignung ausgeht, (b) die Ware unter unüblichen Bedingungen eingesetzt wird oder besonderen Beanspruchungen ausgesetzt ist, oder (c) die Ware unter Bedingungen eingesetzt wird, die ein besonderes Gesundheits- oder Sicherheitsrisiko mit sich bringen.

3. Handelsübliche Abweichungen und Abweichungen, die aufgrund rechtlicher Vorschriften erfolgen oder technische Verbesserungen darstellen, sowie die Ersetzung von Bauteilen durch gleichwertige Teile sind zulässig, soweit sie die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck nicht beeinträchtigen.

4. Alle in Prospekten oder Ähnlichem enthaltenen technischen Daten gelten für den Zeitpunkt der Drucklegung. Sie können ohne Vorankündigung im Sinne der technischen Weiterentwicklung geändert werden. Der Käufer ist verpflichtet, die jeweils aktuellsten Versionen zu verwenden, die bei uns nachgefragt werden können. Verwendete Bilder zeigen Waren teilweise mit Sonderausstattungen, die nicht zur Standardausstattung gehören.

5. Die Daten wurden unter unseren Standardtestbedingungen ermittelt und unterliegen den üblichen Toleranzen. Das Betriebsverhalten kann je nach Zustand und tatsächlicher Spezifikation sowie nach Umgebungseinflüssen variieren.

6. Mit dem Abschluss des Vertrages wird von uns kein Beschaffungsrisiko im Sinne des § 276 BGB übernommen. Weiter übernehmen wir keine Garantie für die Ware.

7. Alle Vereinbarungen, die zwischen uns und dem Käufer zwecks Ausführung dieses Vertrages zum Zeitpunkt des Abschlusses des Vertrages getroffen werden, sind in dem Vertrag und diesen Verkaufsbedingungen schriftlich niederzulegen.

IV. Preise

1. Sofern sich aus unserer Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten unsere Preise EXW 30916 Isernhagen Incoterms 2010, ausschließlich Verpackung.

2. Der Käufer ist verpflichtet, den vollen Kaufpreis ohne Skontoabzug zu dem in unserer Auftragsbestätigung bezeichneten Termin oder, sofern ein solcher nicht bezeichnet ist, mit Erteilung der Rechnung auf das von uns bezeichnete Konto kosten- und spesenfrei zu zahlen. Für die Rechtzeitigkeit der Zahlung ist der Zahlungseingang auf unserem Konto maßgeblich. Mit dem vereinbarten Preis sind die uns obliegenden Leistungen ausschließlich Verpackung abgegolten. Die gesetzliche Umsatzsteuer wird gesondert ausgewiesen und ist von dem Käufer ebenfalls zusätzlich zu entrichten.

3. Für den Zahlungsverzug gelten die gesetzlichen Regelungen. Der Kaufpreis ist während des Verzugs zum jeweils geltenden gesetzlichen Verzugszinssatz zu verzinsen. Wir behalten uns die Geltendmachung eines weitergehenden Verzugs Schadens vor. Gegenüber Kaufleuten bleibt unser Anspruch auf den kaufmännischen Fälligkeitszins nach § 353 HGB unberührt.

4. Aufrechnungs- und Zurückbehaltungsrechte stehen dem Käufer nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind oder auf demselben Vertragsverhältnis beruhen.

V. Lieferungen und Gefahrübergang

1. Sofern keine andere Liefermodalität vereinbart ist, erfolgt die Lieferung FCA Incoterms 2010. Sofern der Käufer spätestens mit Abschluss des Kaufvertrages keine gegenteilige Anweisung trifft, werden wir den Frachtvertrag auf Gefahr und Kosten des Käufers abschließen; die damit verbundenen Kosten werden dann dem Käufer mit der Rechnung in Rechnung gestellt und sind von diesem zusätzlich zu bezahlen. Sofern wir den Frachtvertrag auf Gefahr und Kosten des Käufers abschließen, bleibt der Erfüllungsort für die Lieferung in 30916 Isernhagen/Deutschland.

2. Lieferfristen beginnen mit Vertragsabschluss, setzen jedoch die Abklärung aller technischen Fragen voraus. Die Einhaltung unserer Lieferverpflichtung setzt weiter die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung aller Verpflichtungen des Käufers voraus. Die Einrede des nicht erfüllten Vertrages bleibt vorbehalten. Werden nachträglich Vertragsänderungen vereinbart, ist erforderlichenfalls gleichzeitig ein Liefertermin erneut zu vereinbaren.

3. Vereinbarte Lieferfristen begründen kein Fixgeschäft.

4. Wir sind zu Teillieferungen und Teilleistungen innerhalb der vereinbarten Lieferfristen bzw. bis zum vereinbarten Liefertermin berechtigt, soweit dies für den Käufer zumutbar ist.

5. Sofern wir verbindliche Lieferfristen oder Liefertermine aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben, nicht einhalten können (Nichtverfügbarkeit der Leistung), werden wir den Käufer hierüber unverzüglich informieren und gleichzeitig die voraussichtliche, neue Lieferfrist bzw. den neuen Liefertermin mitteilen. Ist die Leistung auch innerhalb der neuen Lieferfrist bzw. am neuen Liefertermin aus von uns nicht zu vertretenden Gründen nicht verfügbar, sind wir berechtigt, ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten; eine bereits erbrachte Gegenleistung des Käufers werden wir unverzüglich erstatten. Als Fall der Nichtverfügbarkeit der Leistung in diesem Sinne zählt insbesondere die nicht rechtzeitige Selbstbelieferung durch unseren Zulieferer, wenn wir ein kongruentes Deckungsgeschäft abgeschlossen haben oder wenn weder uns noch unseren Zulieferer ein Verschulden trifft.

6. Soweit wir die Gefahr des Transportes tragen, ist der Käufer verpflichtet, einen äußerlich erkennbaren Verlust sowie eine äußerlich erkennbare Beschädigung des Frachtgutes dem Frachtführer spätestens bei der Ablieferung durch den Frachtführer anzuzeigen und dabei den Verlust bzw. die Beschädigung hinreichend deutlich zu kennzeichnen. Sofern der Verlust oder die Beschädigung äußerlich nicht erkennbar sind, ist der Verlust bzw. die Beschädigung spätestens innerhalb von sieben (7) Tagen nach der Ablieferung dem Frachtführer anzuzeigen und dabei der Verlust bzw. die Beschädigung hinreichend deutlich zu kennzeichnen. Die Anzeige hat in Textform zu erfolgen. Der Käufer ist – ungeachtet der Regelungen nach Abschnitt VI.-4. bis VI.-6. dieser Verkaufsbedingungen – verpflichtet, uns eine Kopie dieser Anzeige zuzusenden. Bei Empfang einer beschädigten Sendung ist der Käufer für den Fall, dass wir das Transportrisiko tragen, verpflichtet, die erforderlichen Unterlagen für den Schadensbeweis zu erlangen und uns unverzüglich schriftlich hierüber Anzeige zu machen. Dies gilt sinngemäß auch für den Verlust von Ware während der Beförderung.

7. Die Gefahr geht mit der Lieferung auf den Käufer über.

8. Verzögert sich die Lieferung auf Wunsch des Käufers, so geht die Gefahr bereits bei Meldung der Lieferbereitschaft auf ihn über. Dasselbe gilt, wenn wir berechtigt Zurückbehaltungsrechte ausüben. Der Käufer trägt in diesen Fällen beginnend einen Monat nach Anzeige der Lieferbereitschaft die durch diese Lagerung entstandenen Kosten, für jeden angefangenen Monat jedoch mindestens 1/2 v. H. des Nettorechnungsbetrages der von der verzögerten Lieferung betroffenen Waren.

9. Sollten wir nach den gesetzlichen Voraussetzungen unter Beachtung der in diesen Verkaufsbedingungen getroffenen Regelungen im Lieferverzug sein und der Käufer Schadensersatzansprüche wegen Verzugs gegen uns haben, so ist im Falle des Lieferverzugs unsere Haftung für jede vollendete Woche des Verzugs auf 0,5% des vereinbarten Nettopreises der nicht oder verspätet gelieferten Ware, maximal jedoch auf 5% des Nettopreises der nicht oder verspätet gelieferten Ware beschränkt. Unberührt bleiben Ansprüche wegen arglistiger, wegen vorsätzlicher und wegen grob fahrlässiger Vertragsverletzung sowie Ansprüche wegen Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit sowie im Falle einer Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.

Allgemeine Geschäftsbedingungen Seite 2 von 3

VI. Rechte des Käufers bei Mängeln

1. Für die Rechte des Käufers bei Sach- und Rechtsmängeln (einschließlich Falsch- und Minderlieferung sowie unsachgemäßer Montage und/oder mangelhafter Montageanleitung) gelten die gesetzlichen Vorschriften, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist. In allen Fällen – auch wenn dies nachfolgend nicht gesondert erwähnt wird – unberührt bleiben die gesetzlichen Vorschriften nach § 439 Abs. 2 und Abs. 3 BGB (Ersatz der zum Zwecke der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen), sofern es sich bei der von uns verkauften Ware um eine neu hergestellte Sache handelt, nach § 445a BGB (Rückgriff des Käufers bei uns für den Fall, dass er im Verhältnis zu seinem Kunden Aufwendungen, im Rahmen der Nacherfüllung nach § 439 Abs. 2 und/oder Abs. 3 BGB und/oder § 475 Abs. 4 und/oder Abs. 6 BGB tragen muss) und nach § 478 BGB (Sonderbestimmungen für den Unternehmerregress im Falle eines Verbrauchsgüterkaufs).

2. Die Ware ist sachmangelhaft, wenn sie im Zeitpunkt des Gefahrübergangs spürbar von den in unserer Auftragsbestätigung genannten Spezifikationen abweicht. Soweit keine Spezifikationen in der Auftragsbestätigung genannt sind, ist die Ware sachmangelhaft, wenn sie von der in Deutschland üblichen Beschaffenheit abweicht.

3. Die Ware weist nur dann Rechtsmängel auf, wenn sie im Zeitpunkt des Gefahrübergangs nicht frei von in Deutschland durchsetzbaren Rechten ist. Ist die Ware jedoch im Zeitpunkt des Gefahrübergangs nicht frei von in Deutschland durchsetzbaren Rechten und beruht dies auf Anweisungen des Käufers, so liegt abweichend von Abschnitt VI.-3. Satz 1 dieser Verkaufsbedingungen kein Rechtsmangel vor.

4. Mängelansprüche des Käufers setzen voraus, dass dieser unter Berücksichtigung der in diesen Verkaufsbedingungen enthaltenen Regelungen seinen nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß nachgekommen ist.

5. Der Käufer ist verpflichtet, offensichtliche Mängel unverzüglich nach der Ablieferung der Ware an uns schriftlich zu melden. Der Käufer ist weiter verpflichtet die Ware unverzüglich nach der Ablieferung zu untersuchen. Mängel, die durch eine ordnungsgemäße Untersuchung erkennbar sind, hat uns der Käufer unverzüglich, spätestens aber innerhalb von sieben (7) Kalendertagen nach Ablieferung der Ware schriftlich zu melden. Verdeckte Mängel sind unverzüglich nach deren Entdeckung zu rügen.

6. Die Anzeige ist schriftlich und unmittelbar an uns zu richten. Sie muss so genau abgefasst sein, dass wir ohne weitere Nachfrage bei dem Käufer Abhilfemaßnahmen einleiten und Rückgriffsansprüche gegenüber unseren Vorlieferanten sichern können. Im Übrigen hat die Rüge den gesetzlichen Vorschriften zu entsprechen.

7. Soweit ein rechtzeitig angezeigter Mangel der Ware vorliegt, sind wir nach unserer Wahl zur Nacherfüllung in Form einer Mangelbeseitigung oder zur Lieferung einer neuen mangelfreien Sache berechtigt. Die Nacherfüllung kann nach unserer Wahl an unserem Sitz oder am Einsatzort der Ware erfolgen.

8. Mängelansprüche bestehen nicht bei natürlicher Abnutzung oder Verschleiß und für Schäden, die nach der Lieferung infolge fehlerhafter oder unsachgemäßer Behandlung, übermäßiger Beanspruchung oder aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Werden vom Kunden oder von Dritten unsachgemäße Instandsetzungs- oder Instandhaltungsarbeiten oder sonstige Änderungen an von TMHD gelieferten Waren vorgenommen, so bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche. Mängelansprüche sind ferner ausgeschlossen, soweit bei der Bedienung einer von TMHD gelieferten Ware die Betriebsanleitung nicht beachtet wird und dies zu einem Defekt, Fehler oder Mangel der Ware führt. Entsprechendes gilt, wenn beim Einbau von TMHD gelieferten Waren (insbesondere bei Ersatzteilen) die Einbauvorschriften oder sonstige Herstellerangaben nicht beachtet werden. Wartungsarbeiten sind nach den von uns vorgegebenen Instruktionen durchzuführen.

9. Sofern es sich bei der von uns verkauften Ware um eine neu hergestellte Sache handelt, so sind wir – ohne Verzicht auf die gesetzlichen und die in diesen Verkaufsbedingungen enthaltenen Regelungen, insbesondere ohne Verzicht auf den Einwand der Unverhältnismäßigkeit nach § 439 Abs. 4 BGB – im Rahmen der Nacherfüllung verpflichtet, dem Käufer die erforderlichen Aufwendungen für das Entfernen der mangelhaften und den Einbau oder das Anbringen der nachgebesserten oder gelieferten mangelfreien Ware zu ersetzen, sofern der Käufer die mangelhafte Ware gemäß ihrer Art und ihrem Verwendungszweck in eine andere Sache eingebaut oder an eine andere Sache angebracht hat.

10. Schlägt die Nacherfüllung fehl, so ist der Käufer nach Fristsetzung mit Ablehnungsandrohung und zusätzlich unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften berechtigt, Rücktritt oder Minderung zu verlangen. Eine Nachbesserung gilt – jeweils bezogen auf den konkreten einzelnen Mangel – nach dem dritten erfolglosen Versuch als fehlgeschlagen, wenn sich nicht insbesondere aus der Art des Mangels oder den sonstigen Umständen etwas anderes ergibt.

11. Soweit der Käufer wegen eines Mangels an von uns gelieferten Waren einen Schaden erlitten oder vergebliche Aufwendungen getätigt hat, finden ergänzend die Vorschriften nach Abschnitt VII. dieser Verkaufsbedingungen Anwendung. Bei Lieferung gebrauchter Ware haften wir jedoch – ausgenommen die Haftung unter den in Abschnitt VII.-2.(a) und Abschnitt VII.-5. dieser Verkaufsbedingungen genannten Situationen – nicht für Schadensersatz und Aufwendungen; stattdessen sind bei Lieferung gebrauchter Ware die Gewährleistungsrechte des Käufers auf die in Abschnitt VI.-7. und Abschnitt VI.-9. dieser Verkaufsbedingungen genannten Rechtsbehelfe beschränkt.

12. Mit Ausnahme der in Abschnitt VI.-13. dieser Verkaufsbedingungen geregelten Fälle verjähren jegliche Ansprüche des Käufers wegen Lieferung neuer mangelhafter Ware ein (1) Jahr nach dem gesetzlichen Verjährungsbeginn und wegen gebrauchter mangelhafter Ware sechs (6) Monate nach dem gesetzlichen Verjährungsbeginn.

13. Abweichend von Abschnitt VI.-12. dieser Verkaufsbedingungen gelten die gesetzlichen Gewährleistungsfristen

- wenn die Ware eine neu hergestellte Sache ist, bei der es sich um ein Bauwerk und/oder um eine Sache handelt, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden ist und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat;
- wenn die Ansprüche des Käufers auf einer arglistigen, vorsätzlichen und/oder grob fahrlässigen Vertragsverletzung beruhen;
- für Ansprüche wegen Verletzung von Leben, Körper und/oder Gesundheit;
- für Ansprüche nach § 445a BGB (Rückgriff des Käufers bei uns für den Fall, dass er im Verhältnis zu seinem Kunden Aufwendungen im Rahmen der Nacherfüllung nach § 439 Abs. 2 und/oder Abs. 3 BGB und/oder § 475 Abs. 4 und/oder Abs. 6 BGB tragen muss);
- für Ansprüche nach § 439 Abs. 2 und Abs. 3 BGB (Ersatz der zum Zwecke der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen), sofern es sich bei der von uns verkauften Ware um eine neu hergestellte Sache handelt, wobei ein solcher Anspruch voraussetzt, dass der Nacherfüllungsanspruch nach § 439 Abs. 1 BGB nicht nach Maßgabe dieser Verkaufsbedingungen verjährt ist; sowie
- für Ansprüche, die in den Anwendungsbereich des § 478 BGB (Sonderbestimmungen für den Unternehmerregress im Falle eines Verbrauchsgüterkaufs) fallen.

14. Ersatzlieferung oder Nachbesserung führt nicht zu neu anlaufenden Verjährungsfristen.

VII. Haftung für Schäden und Aufwendungen

1. Unsere Haftung für Schäden und Aufwendungen richtet sich ergänzend zu vorstehenden Regelungen in Abschnitt VI. dieser Verkaufsbedingungen nach den folgenden Vorschriften. Vorbehaltlich einer Verjährung nach Abschnitt VI.-12. in Verbindung mit Abschnitt VI.-13. dieser Verkaufsbedingungen bleiben in allen Fällen – auch wenn dies nachfolgend nicht gesondert erwähnt wird – unberührt die gesetzlichen Vorschriften

- nach § 445a BGB (Rückgriff des Käufers bei uns für den Fall, dass er im Verhältnis zu seinem Kunden Aufwendungen im Rahmen der Nacherfüllung nach § 439 Abs. 2 und/oder Abs. 3 BGB und/oder § 475 Abs. 4 und/oder Abs. 6 BGB tragen muss),
- nach § 478 BGB (Sonderbestimmungen für den Unternehmerregress im Falle eines Verbrauchsgüterkaufs), sowie
- unsere Verpflichtung, die zum Zwecke der Nacherfüllung nach § 439 Abs. 2 und/oder Abs. 3 erforderlichen Aufwendungen zu tragen, sofern es sich bei der von uns verkauften Ware um eine neu hergestellte Sache handelt, wobei ein solcher Anspruch voraussetzt, dass der Nacherfüllungsanspruch nach § 439 Abs. 1 BGB nicht nach Maßgabe dieser Verkaufsbedingungen verjährt ist.

2. Unsere Haftung für Schäden oder Aufwendungen des Käufers – gleich aus welchem Rechtsgrund – tritt nur ein, wenn der Schaden oder die Aufwendungen a) durch schuldhafte Verletzung einer Pflicht, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Käufer regelmäßig vertrauen darf (wesentliche Vertragspflicht), verursacht worden oder b) auf eine grob fahrlässige oder vorsätzliche Pflichtverletzung zurückzuführen ist.

3. Haften wir gemäß Abschnitt VII.-2.(a) dieser Verkaufsbedingungen für die Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht, ist unsere Schadensersatzhaftung auf den bei Vertragsschluss vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt. Wir haften jedoch auch in diesem Fall nicht auf entgangenen Gewinn. Für Verzugsschäden gilt Abschnitt V.-9. dieser Verkaufsbedingungen. Für die Lieferung gebrauchter Waren gilt Abschnitt VII.-5.

4. Die vorstehenden in Abschnitt VII.-2. bis Abschnitt VII.-3. dieser Verkaufsbedingungen genannten Haftungsbeschränkungen gelten nicht für die Haftung (a) nach dem Produkthaftungsgesetz, (b) wegen Übernahme einer Garantie für die Beschaffenheit der Ware, (c) wegen arglistigen Verschweigens eines Mangels, (d) für Schäden aus der schuldhaften Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit sowie (e) für Schäden, die auf einer grob fahrlässigen oder einer vorsätzlichen Pflichtverletzung beruhen.

Allgemeine Geschäftsbedingungen Seite 3 von 3

5. Ausgenommen die Haftung (a) nach dem Produkthaftungsgesetz, (b) wegen Übernahme einer Garantie für die Beschaffenheit der Ware, (c) wegen arglistigen Verschweigens eines Mangels, (d) für Schäden aus der schuldhaften Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit sowie (e) für Schäden, die auf einer grob fahrlässigen oder einer vorsätzlichen Pflichtverletzung beruhen, ist eine Schadensersatzpflicht aus der Lieferung gebrauchter Waren ausgeschlossen.

6. Die Pflicht des Käufers zur Schadensminderung nach § 254 BGB bleibt unberührt. Jegliche Vereinbarung des Käufers mit seinen Abnehmern, die die gesetzliche Haftung des Käufers zu seinem Nachteil verschärft, stellt einen Verstoß gegen diese Schadensminderungspflicht dar und führt – soweit die gesetzliche Haftung des Käufers zu seinem Nachteil verschärft wurde – zu einem Ausschluss eines Ersatzanspruches gegen uns.

7. Wir sind wegen der Verletzung der dem Käufer gegenüber obliegenden vertraglichen und/oder vorvertraglichen Pflichten ausschließlich nach den Bestimmungen dieser Verkaufsbedingungen zu Schadensersatzleistungen verpflichtet. Jeder Rückgriff auf konkurrierende Anspruchsgrundlagen, z.B. Verschulden bei Vertragsabschluss gemäß § 311 Abs. 3 BGB, positiver Vertragsverletzung gemäß § 280 BGB oder wegen deliktischer Ansprüche gemäß § 823 BGB ist ausgeschlossen. Gleichermaßen ist ausgeschlossen, unsere Organe, Angestellten, Arbeitnehmer, Vertreter und/oder Erfüllungsgehilfen persönlich wegen der Verletzung der uns obliegenden vertraglicher Pflichten in Anspruch zu nehmen.

8. Die vorstehenden Bestimmungen in Abschnitt VII. dieser Verkaufsbedingungen gelten vorbehaltlich

- § 445a BGB (Rückgriff des Käufers bei uns für den Fall, dass er im Verhältnis zu seinem Kunden Aufwendungen im Rahmen der Nacherfüllung nach § 439 Abs. 2 und/oder Abs. 3 BGB und/oder § 475 Abs. 4 und/oder Abs. 6 BGB tragen muss);
- § 478 BGB (Sonderbestimmungen für den Unternehmerregress im Falle eines Verbrauchsgüterkaufs); sowie vorbehaltlich
- der von uns zum Zwecke der Nacherfüllung nach § 439 Abs. 2 und/oder Abs. 3 zu tragenden Aufwendungen, sofern es sich bei der von uns verkauften Ware um eine neu hergestellte Sache handelt, auch für Ansprüche des Käufers auf Ersatz von Aufwendungen.

VIII. Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns bis zur vollständigen Befriedigung unserer Ansprüche aus der Geschäftsverbindung das Eigentum an den gelieferten Waren vor. Der Käufer ist verpflichtet, die Ware für die Dauer des Eigentumsvorbehaltes pfleglich zu behandeln.

2. Sofern der Käufer die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Waren im ordnungsgemäßen Geschäftsgang weiterverarbeitet, so erstreckt sich der Eigentumsvorbehalt auf die durch Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung unserer Waren entstehenden Erzeugnisse zu deren vollem Wert, wobei wir als Hersteller gelten. Bleibt bei einer Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung mit Waren ein Eigentumsrecht Dritter bestehen, so erwerben wir Miteigentum im Verhältnis der Rechnungswerte der verarbeiteten, vermischten oder verbundenen Waren. Im Übrigen gilt für das entstehende Erzeugnis das Gleiche wie für die unter Eigentumsvorbehalt gelieferte Ware.

3. Der Käufer ist berechtigt, die unter Eigentumsvorbehalt gelieferte Ware im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu veräußern. Der Käufer tritt jedoch bereits heute sicherungshalber alle hieraus entstehenden Forderungen (bei Miteigentum des Käufers – d. h. unseren Vertragspartners – an der Vorbehaltsware jedoch nur anteilig entsprechend dem Miteigentumsanteil), die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder gegen Dritte erwachsen, an uns ab. Gleiches gilt für sonstige Forderungen, die an die Stelle der Vorbehaltsware treten oder sonst hinsichtlich der Vorbehaltsware entstehen, wie z. B. Versicherungsansprüche oder Ansprüche aus unerlaubter Handlung bei Verlust oder Zerstörung. Wir nehmen die Abtretung an. Der Käufer ist widerruflich zur Einziehung dieser Forderungen trotz deren Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderungen selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderungen nicht einzuziehen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt und nicht in Zahlungsverzug gerät. Wir werden von unserer Befugnis, die Forderungen einzuziehen und/oder die Einziehungsermächtigung des Käufers zu widerrufen, nur dann Gebrauch machen, wenn der Käufer seine fälligen Zahlungsverpflichtungen nicht erfüllt. Für diesen Fall ist der Käufer verpflichtet, uns auf Verlangen die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt zu geben und diesen die Abtretung offenzulegen.

4. Solange der Eigentumsvorbehalt besteht, ist eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Waren oder der abgetretenen Forderungen ohne unsere schriftliche Zustimmung unzulässig.

5. Übersteigt der realisierbare Wert der Sicherheiten unsere Forderungen um mehr als 10 %, werden wir auf Verlangen des Käufers Sicherheiten nach unserer Wahl freigeben.

6. Bei Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware, insbesondere Pfändungen, wird der Käufer auf unser Eigentum hinweisen und uns unverzüglich schriftlich benachrichtigen, damit wir unsere Eigentumsrechte durchsetzen können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die in diesem Zusammenhang entstehenden gerichtlichen oder außergerichtlichen Kosten zu erstatten, haftet hierfür der Käufer.

7. Bei Pflichtverletzungen des Käufers, insbesondere bei Zahlungsverzug, Zahlungseinstellung und Insolvenzantragstellung sind wir zum Rücktritt berechtigt; der Käufer ist dann zur Herausgabe verpflichtet. Dies gilt nicht, wenn der Käufer die Pflichtverletzung nicht zu vertreten hat sowie bezüglich bereits vollständig bezahlter Liefergegenstände. Wir werden dem Käufer, bevor wir vom Vertrag zurücktreten, eine angemessene Frist zur Leistung setzen, es sei denn, dass eine solche Fristsetzung aus gesetzlichen Gründen entbehrlich.

IX. Abtretung

Der Käufer darf seine Ansprüche aus der Geschäftsverbindung mit uns nur mit unserer schriftlichen Zustimmung abtreten.

X. Rücksendung von TMHD gelieferten Ersatzteilen außerhalb von Gewährleistungsansprüchen

1. Wir akzeptieren die unbeschädigte Rücksendung von gelieferten Ersatzteilen, vorausgesetzt (a) die Ersatzteile wurden bei uns gekauft, (b) Verpackung und Siegel sind unbeschädigt, (c) es handelt sich um keine Sonderanfertigungen oder auf unserer Auftragsbestätigung als nicht zurückzubehaltende gekennzeichnete Waren („Non-return“-Teile oder Ähnliches), (d) die Rücksendung erfolgt zu uns auf Gefahr und Kosten des Käufers und (e) der Rücksendeschein ist der Rücksendung beigelegt, wobei die vorgenannten Voraussetzungen kumulativ vorliegen müssen.

2. Der Rückerstattungsbetrag entspricht dem gezahlten Kaufpreis, sofern die Rücksendung, ausgehend vom Eingang bei uns, innerhalb von 2 Wochen seit Vertragsschluss erfolgt. Die Rückerstattung reduziert sich um jeweils 5 % für jede weitere angefangene Woche. Nach 12 Wochen erfolgt Rückerstattung bei Rücksendung nur nach vorheriger Absprache.

XI. Datenschutz

1. Daten, die für die Geschäftsabwicklung benötigt werden, werden von uns gespeichert. Dies geschieht entsprechend den gesetzlichen Regelungen. Die Daten werden nicht an Dritte weitergegeben.

2. Bei Neukunden behalten wir uns vor, eine Bonitätsprüfung über die Firma Creditreform durchführen zu lassen.

XII. Erfüllungsort, Rechtswahl und Gerichtsstand

1. Der Lieferort folgt aus Abschnitt V.-1. dieser Verkaufsbedingungen. Zahlungs- und Erfüllungsort für alle sonstigen Verpflichtungen aus dem Vertrag mit dem Käufer ist Hannoversche Straße 113, 30916 Isernhagen. Diese Regelungen gelten auch, wenn erbrachte Leistungen rückabzuwickeln sind. Wir behalten uns jedoch vor, eine Nacherfüllung an dem Ort durchzuführen, an dem sich die Ware befindet.

2. Für diese Verkaufsbedingungen und die Vertragsbeziehung zwischen uns und dem Käufer gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts.

3. Ist der Käufer Kaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuchs, juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen, ist ausschließlicher Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten unser Geschäftssitz in 30916 Isernhagen. Wir sind jedoch in allen Fällen auch berechtigt, Klage am allgemeinen Gerichtsstand des Käufers zu erheben. Vorrangige gesetzliche Vorschriften, insbesondere zu ausschließlichen Zuständigkeiten, bleiben unberührt.

XIII. Sonstiges

1. Sollten Bestimmungen dieser Verkaufsbedingungen ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, bleiben die Bedingungen im Übrigen wirksam.

2. Zur Wahrung der Schriftform bedarf es weder einer eigenhändigen Namensunterschrift noch einer elektronischen Signatur. Mitteilungen mittels Telefax oder E-Mail genügen der Schriftform.

Stand: 17.07.2018



TMH-020.0050 / 04/2019 – Preis- und Lieferbedingungen für das Katalogangebot: Alle Preise sind gültig im Zeitraum 1.4.2019 bis 31.3.2020. Sofern nicht anders ausgewiesen, verstehen sich alle genannten Preise ohne Mehrwertsteuer, ohne Kosten für Versand, Anpassung, Montage und Zusammenbau. Sonst gelten unsere allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen.

Toyota Material Handling Deutschland GmbH
Hannoversche Straße 113
30916 Isernhagen
Tel.: 0180 52 84 584
Fax: 0511 72 62 455
E-Mail: TMHD.PartsVerkauf@de.toyota-industries.eu