

FM-X SE Technische Daten

Schubmaststapler mit Superelastik-Bereifung

FM-X 14 SE/Li-Ion

FM-X 17 SE/Li-Ion

FM-X 20 SE/Li-Ion





					STILL	STILL	STILL	
					FM-X 14 SE/Li-Ion	FM-X 17 SE/Li-Ion	FM-X 20 SE/Li-Ion	
Kernzeichen	1.1	Hersteller						
	1.2	Typzeichen des Herstellers						
	1.3	Antrieb			Elektro	Elektro	Elektro	
	1.4	Bedienung			Sitzgerät	Sitzgerät	Sitzgerät	
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q	kg	1400	1700	2000	
	1.6	Lastschwerpunkt	c	mm	600	600	600	
	1.8	Lastabstand ¹	x	mm	238	238	388	
	1.9	Radstand	y	mm	1380	1380	1530	
	Gewichte	2.1	Eigengewicht (inkl. Batterie)		kg	3750	3750	3690
2.3		Achslast Gabel zurück ohne Last	vorn/hinten	kg	2230/1520	2230/1520	2330/1360	
2.4		Achslast Gabel vor mit Last	vorn/hinten	kg	920/4230	730/4720	690/5000	
2.5		Achslast Gabel zurück mit Last	vorn/hinten	kg	1870/3280	1790/3660	2060/3630	
Räder/Fahwerk	3.1	Bereifung			Vollgummi/ Superelastik	Vollgummi/ Superelastik	Vollgummi/ Superelastik	
	3.2	Reifengröße	vorn	mm	Ø 457 x 203	Ø 457 x 203	Ø 457 x 203	
	3.3	Reifengröße	hinten	mm	Ø 454 x 160	Ø 454 x 160	Ø 450 x 195	
	3.5	Anzahl Räder (x = angetrieben)	vorn/hinten		1x/2	1x/2	1x/2	
	3.7	Spurweite	hinten	b ₁₁	mm	1210	1210	1256
Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger ²	vor/zurück	α/β	°	2/4	2/4	1/3
	4.2	Höhe Hubgerüst	eingefahren	h ₁	mm	2275	2275	2275
	4.3	Freihub		h ₂	mm	1640	1640	1630
	4.4	Hub		h ₃	mm	5000	5000	4830
	4.5	Höhe Hubgerüst	ausgefahren	h ₄	mm	5635	5635	5475
	4.7	Höhe Schutzdach ³		h ₆	mm	2324	2324	2324
	4.8	Sitzhöhe		h ₇	mm	1264	1264	1264
	4.10	Höhe Radarme		h ₈	mm	473	473	473
	4.19	Gesamtlänge ^{2, 4, 5}		l ₁	mm	2600	2600	2605
	4.20	Länge einschließlich Gabelrücken ^{2, 4, 5}		l ₂	mm	1450	1450	1455
	4.21	Gesamtbreite		b ₁ /b ₂	mm	1378/1270	1378/1270	1458/1270
	4.22	Gabelzinkenmaße	DIN ISO 2331	s/e/l	mm	40/100/1150	40/100/1150	40/100/1150
	4.23	Gabelträger ISO 2328, Klasse/Typ A, B				2/B	2/B	2/B
	4.24	Gabelträgerbreite		b ₃	mm	760	760	760
	4.25	Gabelaußenabstand	min./max.	b ₅	mm	316/620	316/620	316/620
	4.26	Breite zwischen Radarmen		b ₄	mm	920	920	920
	4.28	Vorschub ¹		l ₄	mm	501	501	651
	4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst		m ₁	mm	144	144	144
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand		m ₂	mm	144	144	144
	4.34.1	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer ²		A _{st}	mm	2861	2861	2896
4.34.2	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs ²		A _{st}	mm	2933	2933	2944	
4.35	Wenderadius		W _a	mm	1691	1691	1838	
4.37	Länge über die Radarme		l ₇	mm	1920	1920	2070	
4.43	Stufenhöhe			mm	258	258	258	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit	mit/ohne Last		km/h	14/14	14/14	14/14
	5.1.1	Fahrgeschwindigkeit rückwärts	mit/ohne Last		km/h	14/14	14/14	14/14
	5.2	Hubgeschwindigkeit	mit/ohne Last		m/s	0,45/0,68	0,45/0,68	0,37/0,58
	5.3	Senkgeschwindigkeit	mit/ohne Last		m/s	0,56/0,52	0,56/0,52	0,53/0,50
	5.4	Schubgeschwindigkeit	mit/ohne Last		m/s	0,18/0,18	0,18/0,18	0,18/0,18
	5.7	Steigfähigkeit	mit/ohne Last		%	4,5/8,2	4,5/8,2	4,5/8,2
	5.8	Max. Steigfähigkeit	mit/ohne Last		%	15/20	15/20	15/20
5.10	Betriebsbremse				Generatorisch-elektrisch/hydraulisch	Generatorisch-elektrisch/hydraulisch	Generatorisch-elektrisch/hydraulisch	
E-Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung bei S2 = 60 min		kW	6,5	6,5	6,5	
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 = 15 %		kW	14	14	14	
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36 A, B, C, nein			43531C/254-2	43531C/254-2	43531C/254-2	
	6.4	Batteriespannung/Nennkapazität K _s		V/Ah	48/620 Li-Ion: 48/817	48/620 Li-Ion: 48/817	48/620 Li-Ion: 48/817	
	6.5	Batteriegewicht (herstellereabhängig ±5%)		kg	940	940	940	
	6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus		kWh/h	3,42	3,61	3,58	
Sonstiges	10.1	Arbeitsdruck für Anbaugerät		bar	200	200	200	
	10.2	Ölstrom für Anbaugeräte		l/min	20	20	20	
	10.7	Schalldruckpegel L _{PAz} , Fahrerplatz		dB(A)	69	69	69	

¹ Verringert sich bei größeren Batterien um jeweils 72 mm je Batteriegröße

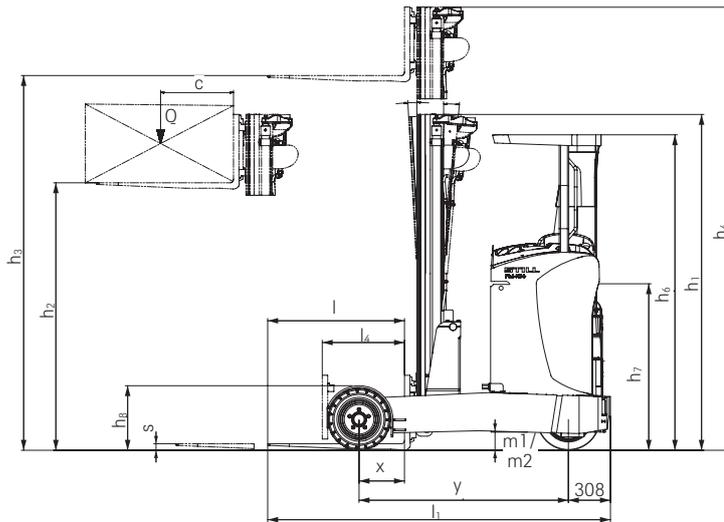
² A_{st} verlängert sich bei größeren Batterien um jeweils 72 mm je Batteriegröße

³ Bei Auswahl der Option Kabine/Wetterschutz beträgt die Höhe h₆ 2304 mm

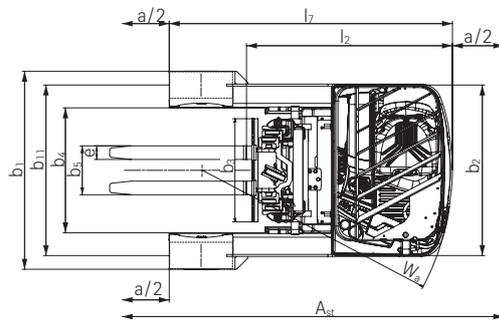
⁴ Bei Auswahl der Option Kabine verlängert sich die Länge um 80 mm

⁵ Erhöht sich bei größeren Batterien um jeweils 72 mm je Batteriegröße

FM-X SE Schubmaststapler mit Superelastik-Bereifung
 Technische Maßzeichnungen



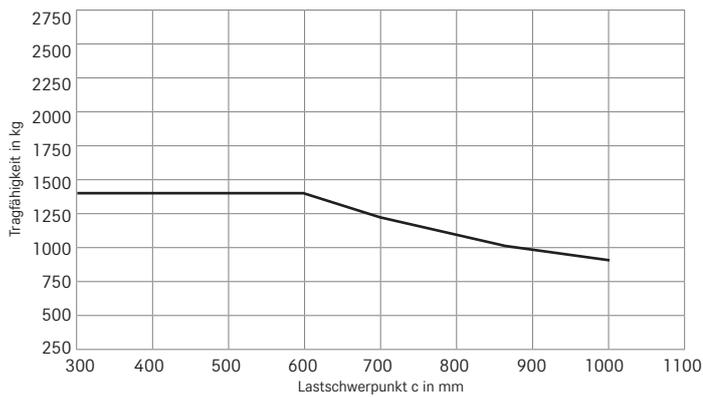
Seitenansicht



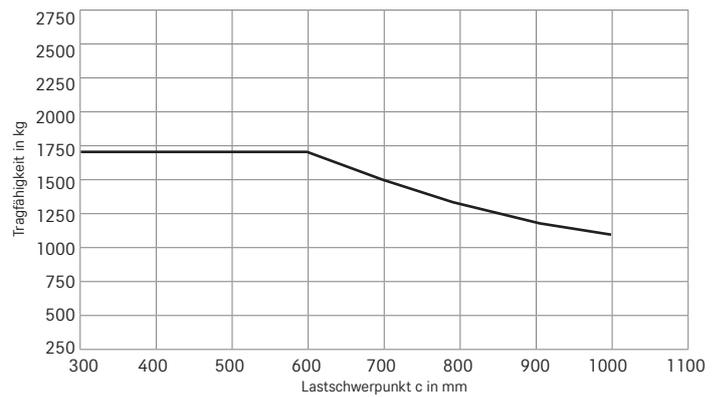
Draufsicht

Grundtragfähigkeiten

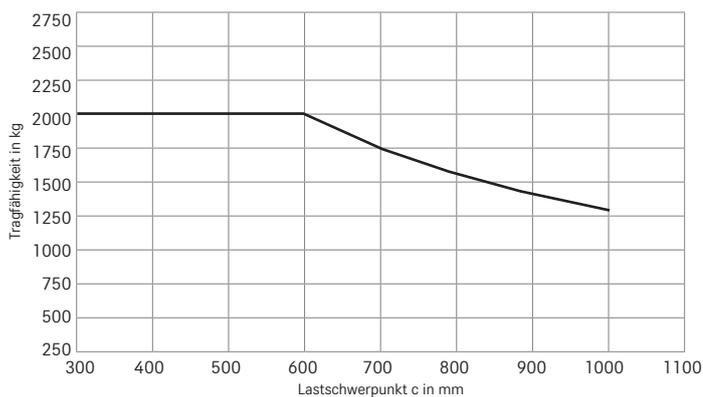
Tragfähigkeit FM-X 14 SE



Tragfähigkeit FM-X 17 SE



Tragfähigkeit FM-X 20 SE



FM-X SE Schubmaststapler mit Superelastik-Bereifung
Detailbilder



Optimale Rundumsicht



Superelastik-Bereifung mit Radschutz für mehr Sicherheit



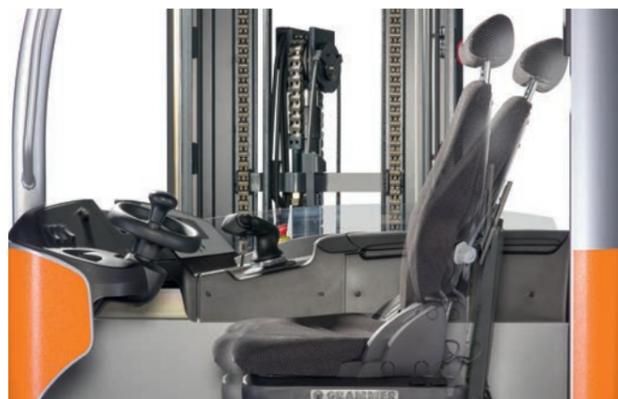
Individuell anpassbarer Fahrerarbeitsplatz



Ergonomische und feinfühlige Bedienung dank Joystick 4Plus



Sicherer Aufstieg durch zusätzliche Trittstufe



Komfort-Neigesitz für die optimale Sicht nach oben



Alternatives Bedienkonzept: Fingertipp



Gute Sicht auf die Ware durch einzigartigen Mastquerverschub

Hubgerüsttabellen

		Teleskop-Hubgerüst										
FM-X 14 SE	Bauhöhe	h ₁	mm	2125	2225	2375	2475	2575	2675	2875	3075	3175
	Freihub	h ₂	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hub	h ₃	mm	2920	3120	3420	3620	3820	4020	4420	4820	5020
	Größte Höhe	h ₄	mm	3555	3755	4055	4255	4455	4655	5055	5455	5655
	Neigung Hubgerüst	vor/zurück	α/β	°	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0

		Dreifach-Hubgerüst																	
FM-X 14 SE	Bauhöhe	h ₁	mm	2025	2090	2125	2275	2325	2375	2475	2525	2575	2675	2775	2875	2975	3075	3175	3275
	Freihub	h ₂	mm	1390	1455	1490	1640	1690	1740	1840	1890	1940	2040	2140	2240	2340	2440	2540	2640
	Hub	h ₃	mm	4250	4440	4550	5000	5150	5300	5600	5750	5900	6200	6500	6800	7100	7400	7700	8000
	Größte Höhe	h ₄	mm	4885	5075	5185	5635	5785	5935	6235	6385	6535	6835	7135	7435	7735	8035	8335	8635
	Neigung Hubgerüst	vor/zurück	α/β	°	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0

		Teleskop-Hubgerüst										
FM-X 17 SE	Bauhöhe	h ₁	mm	2125	2225	2375	2475	2575	2675	2875	3075	3175
	Freihub	h ₂	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hub	h ₃	mm	2920	3120	3420	3620	3820	4020	4420	4820	5020
	Größte Höhe	h ₄	mm	3555	3755	4055	4255	4455	4655	5055	5455	5655
	Neigung Hubgerüst	vor/zurück	α/β	°	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0

		Dreifach-Hubgerüst																	
FM-X 17 SE	Bauhöhe	h ₁	mm	2025	2090	2125	2275	2325	2375	2475	2525	2575	2675	2775	2875	2975	3075	3175	3275
	Freihub	h ₂	mm	1380	1455	1480	1630	1680	1730	1830	1880	1930	2030	2130	2230	2330	2430	2530	2630
	Hub	h ₃	mm	4250	4440	4550	5000	5150	5300	5600	5750	5900	6200	6500	6800	7100	7400	7700	8000
	Größte Höhe	h ₄	mm	4895	5085	5195	5645	5785	5945	6245	6395	6545	6845	7145	7445	7745	8045	8345	8645
	Neigung Hubgerüst	vor/zurück	α/β	°	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0

		Dreifach-Hubgerüst																	
FM-X 20 SE	Bauhöhe	h ₁	mm	2025	2090	2125	2275	2325	2375	2475	2525	2575	2675	2775	2875	2975	3075	3175	3275
	Freihub	h ₂	mm	1380	1455	1480	1630	1680	1730	1830	1880	1930	2030	2130	2230	2330	2430	2530	2630
	Hub	h ₃	mm	4080	4270	4380	4830	4980	5130	5430	5580	5730	6030	6330	6630	6930	7200	7500	7800
	Größte Höhe	h ₄	mm	4725	4915	5025	5475	5625	5775	6075	6225	6375	6675	6975	7275	7575	7845	8145	8445
	Neigung Hubgerüst	vor/zurück	α/β	°	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	1,0/3,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0	0,5/2,0

FM-X SE Schubmaststapler mit Superelastik-Bereifung

Für den kombinierten Innen- und Außeneinsatz dank Superelastik-Bereifung

Ganzheitliches Ergonomiekonzept

Präzise und feinfühligere Hydrauliksteuerung mit Fingertip oder Joystick 4Plus

Dank seiner Superelastik-Spezialbereifung ermöglicht der smarte Schubmaststapler nicht nur in der Lagerhalle einen optimalen Warentransport, sondern auch im Außenbereich!

Lasten mit einem Gewicht von bis zu zwei Tonnen bringt der FM-X SE mit einer maximalen Fahrgeschwindigkeit von 14 km/h schnell und zuverlässig an den gewünschten Zielort. Dort hebt er sie auf eine Höhe von bis zu acht Metern. Durch die großen gummierten Reifen und die hohe Bodenfreiheit eignet sich der Schubmaststapler zudem ideal für das Ein- und Auslagern von Waren in Außenregalen. Assistenzsysteme wie die Easy Target oder das optionale Kamerasystem erleichtern dem Fahrer die Arbeit und garantieren auch bei großen Hubhöhen

maximale Präzision. Der FM-X SE ist ein effizientes und kompaktes Energiebündel, das mit bester Verfügbarkeit dank Li-Ion Technologie überzeugt. So ist nicht nur ein Zwischenladen des Fahrzeugs problemlos möglich, in nur 30 Minuten lässt sich der Lithium-Ionen-Akku bis zu 50 Prozent aufladen. Darüber hinaus überzeugt der FM-X SE mit seinem durchdachten Sicherheitskonzept. Beispielsweise regelt das System Curve Speed Control die Fahrgeschwindigkeit automatisch in Abhängigkeit vom Lenkwinkel.

Mit dem FM-X SE können Sie sich jederzeit auf einen effizienten, präzisen und sicheren Warenumschlag verlassen – egal ob im Innen- oder im Außenbereich.



Die „Simply Efficient“-Faktoren: Leistungsattribute als Maßstab wirtschaftlicher Effizienz



Simply easy

- Gute Sicht auf die Ware ohne störende Hydraulikleitungen am Gabelträger durch einzigartigen Mastquerverschub
- Reduzierung von Stößen auf unebenen Böden durch gedämpftes Antriebsrad und Superelastik-Bereifung
- Entspannte Sicht nach oben und an der Ware vorbei durch einzigartigen Komfort-Neigesitz
- Einfache Bedienung aller Funktionen ohne Umgreifen mit Joystick 4Plus oder Fingertip
- Leichtes Ein- und Auslagern dank des Hubhöhenvorwahlsystems Easy Target
- Langlebige und energiesparende LED-Scheinwerfer



Simply powerful

- Kraftvolle Beschleunigung in Verbindung mit hohen Fahrgeschwindigkeiten von 14 km/h und Hubgeschwindigkeiten bis zu 0,50 m/s
- OptiSpeed: reduziert Mastschwingungen bei mittleren Hubhöhen auf ein Minimum und ermöglicht schnellen Warenumschlag
- Hohe Bodenfreiheit und beste Traktion ermöglichen den individuellen Einsatz auch bei unebenen Böden



Simply safe

- Sicherer Aufstieg durch große Trittstufe und Handgriff
- Robustes Chassis aus Stahl mit sicherer Konturführung in anfahrgefährdeten Bereichen
- Vielseitige und flexible Zugangskontrolle mit FleetManager 4.x
- Hohe Sicherheit bei Kurvenfahrten mit lenkwinkelabhängiger Geschwindigkeitsregelung Curve Speed Control



Simply flexible

- Ausreichend Energie für Mehrschichteinsätze: Hohe Batteriekapazität und optional seitlicher Batteriewechsel
- Extrem verfügbar: Lithium-Ionen-Batterie bündelt viel Energie und lässt sich schnell auf- sowie problemlos zwischenladen
- Geeignet für schmalste Arbeitsgänge durch Schubmaststapler-Konzept



Simply connected

- Bedienermanagement, Schockerkennung und Zugriffsschutz mittels optionalem FleetManager 4.x
- Mit intelligenter Schnittstellenarchitektur sind alle Automatisierungslösungen mit externen Systemen kommunikationsfähig
- Mögliche Einbindung in Materialflussmanagement-Systeme per MMS-Vorbereitung
- Verschiedene iGo systems Fahrzeuge sind untereinander und mit manuellen Transportsystemen kombinierbar sowie mit stationären Automatisierungssystemen

FM-X SE Schubmaststapler mit Superelastik-Bereifung

Ausstattungsvarianten



	FM-X SE 14	FM-X SE 17	FM-X SE 20	
Fahrerplatz	Einstellbare Lenkradposition und Sitzlängsverstellung	●	●	●
	Komfortsitz mit hydraulischer Dämpfung und Gewichtseinstellung	●	●	●
	Komfort-Neigesitz	○	○	○
	Fahrersitz mit Heizung	○	○	○
	Fahrerplatz mit Kunstledersitz und Vinylauskleidung	○	○	○
	Freisicht-Hubgerüst mit sichtoptimiertem Fahrerschutzdach	●	●	●
	Joystick 4Plus (hydraulische Ansteuerung ohne Umgreifen)	●	●	●
	Fingertip (hydraulische Ansteuerung über vier Einzelhebel)	○	○	○
	Fünf Fahrprofile, vom Fahrer wählbar	●	●	●
	Integrierte Ablagemöglichkeiten, Getränkehalter	●	●	●
	Display: Übersichtliche Anzeige aktiver Betriebszustände	●	●	●
	Vollelektrische Lenkung 360°	●	●	●
Lenkung	Vollelektrische Lenkung 180°	○	○	○
	Vollelektrische Lenkung mit Umkehrfunktion	○	○	○
	Redundantes Lenksicherheitssystem	●	●	●
Hubgerüst	Dreifach-Freisicht-Hubgerüst mit Freihub	●	●	●
	Tele-Freisicht-Hubgerüst	○	○	○
	Hydraulischer Mastquerverschub mit Mastneigung	●	●	●
	Mastübergangsdämpfung	●	●	●
Hydraulik	Freisicht-Gabelträger	●	●	●
	Geräuschoptimierte Hydraulikpumpe	●	●	●
	Zusatzhydraulik, 1-fach oder 2-fach	○	○	○
	Proportionalventiltechnik für besonders feinfühligere Bewegungen	●	●	●
	Individuelle Parametriermöglichkeiten der Hydraulikfunktionen	●	●	●
Antriebe	Gleichzeitig mehrfach bedienbare Hydraulikbewegungen	●	●	●
	Ruckfreie, stufenlose Beschleunigung bis zur maximalen Geschwindigkeit	●	●	●
	Wartungsfreie Antriebe für Fahren, Lenken und Heben	●	●	●
	Voll gekapselte, schmutz- und staubunempfindliche Komponente	●	●	●
Bremsen	Integrierte Strom- und Temperatursensoren für Funktionsüberwachung	●	●	●
	Generatorisches Bremssystem	●	●	●
	Energierückgewinnung beim Abbremsen	●	●	●
Sicherheit und Leistung	Hydraulische Laufradbremse als Zusatzbremse	●	●	●
	Elektromagnetische Scheibenbremse als Feststellbremse und Notstop	●	●	●
	PIN-Code-Zugang, schlüssellos, mit Taster	○	○	○
	Blinkleuchte	○	○	○
	Rundumleuchte	○	○	○
	Arbeitsscheinwerfer	○	○	○
	Fahrerschutzdachabdeckung mit Makrolon oder Maschengitter	○	○	○
	Lenkwinkelabhängige Geschwindigkeitskontrolle	○	○	○
	Hubabschaltung Zwischenhub und/oder Endhubbegrenzung	○	○	○
	Hubhöhenanzeige	○	○	○
	Hubhöhenvorwahlsystem	○	○	○
	FleetManager: Zugangsberechtigung, Schockerkennung, Berichte	○	○	○
OptiSpeed: Hubhöhen- und lastabhängige Geschwindigkeitsregelung	○	○	○	
Akustisches Warnsignal Fahren (Digisound)	○	○	○	
Batteriesystem	Batteriewechsel mit Kran	●	●	●
	Batterierollenbahn für seitlichen Batteriewechsel	○	○	○
	Batterieraum für 560 Ah-Batterie	●	●	○
	Batterieraum für 700 Ah-Batterie	○	○	●
	STILL Li-Ion Batterie für 817 Ah	○	○	○
Zusatzeinrichtungen	Batterie-Transport- und Wechselgestell	○	○	○
	Verschiedene Gabellängen	○	○	○
	Vorbereitung Datenterminal	○	○	○
	Automatische Gabelneigung und Seitenschub-Mittelstellung auf Knopfdruck	○	○	○
	Wetterschutz	○	○	○
	Vollkabine	○	○	○
	Lastschutzgitter	○	○	○
	Panorama-Rückspiegel	●	●	●
	Schub- und Senksperr	○	○	○
Gabelzinken-Kamerasystem	○	○	○	
Doppelpedal-Steuerung	○	○	○	

● Standard ○ Option — Nicht verfügbar

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg
Deutschland
Tel.: +49 40 73 39 20 00
Fax: +49 40 73 39 20 01
info@still.de

**Weitere Informationen finden Sie unter
www.still.de**

STILL Gesellschaft m.b.H.
IZ NÖ-Süd, Straße 3, Objekt 6
2351 Wiener Neudorf
Österreich
Tel.: +43 50 6151 0
Fax: +43 50 6151 6704
info@still.at

**Weitere Informationen finden Sie unter
www.still.at**

STILL AG
Industriestrasse 50
8112 Otelfingen
Schweiz
Tel.: +41 44 846 51 11
Fax: +41 44 846 51 21
info@still.ch

**Weitere Informationen finden Sie unter
www.still.ch**

STILL ist in den Bereichen Qualitätsmanagement, Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Energiemanagement zertifiziert.

