TÜV 13 ATEX 7447
II 2G IIB T4
II 2D T130°C
Geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 / 21

M 700-3 EEx

Technische Daten

Stand 06_2015

Sichelschmidt GmbH material handling

Im Hilingschen 32
D- 58300 Wetter

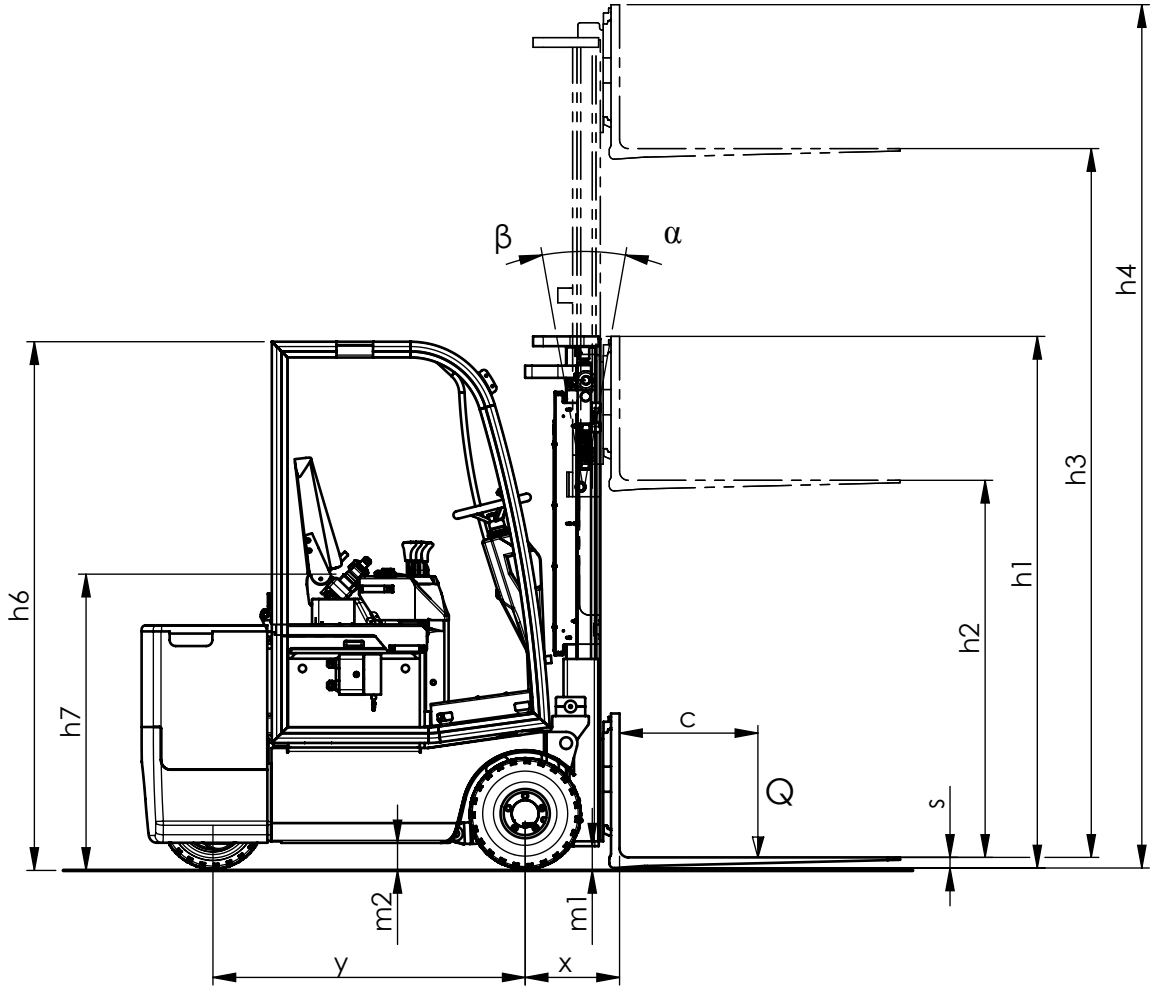
Telefon +49 (0) 2335-6309-0
Telefax +49 (0) 2335-6309-88

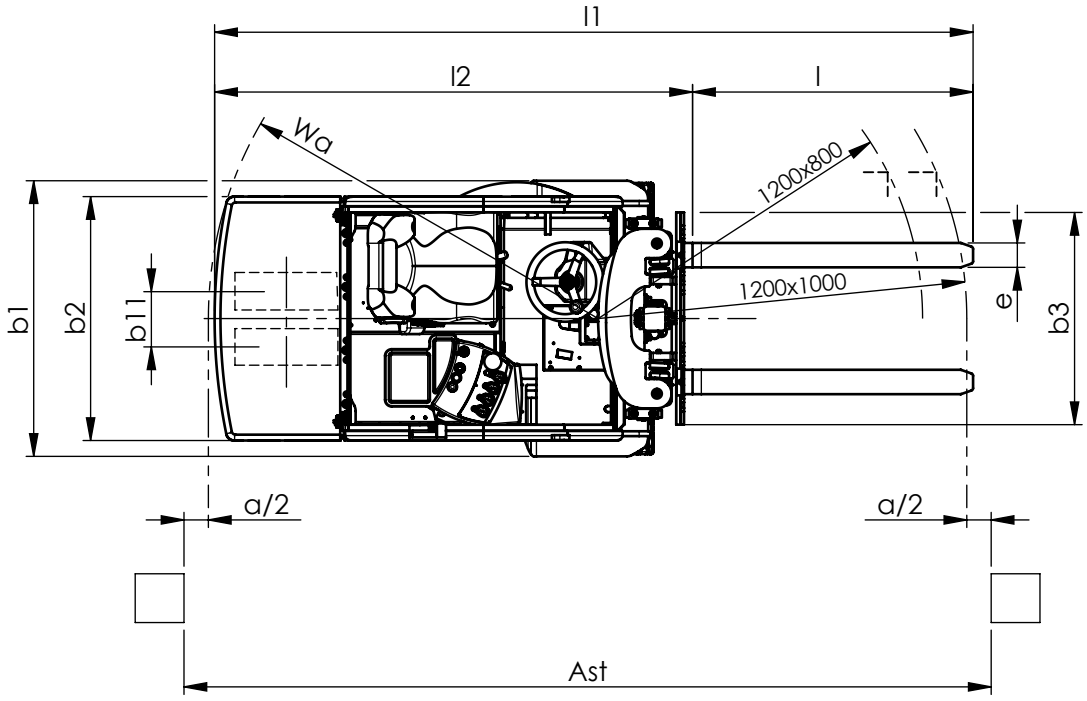
www.sichelschmidt.de
info@sichelschmidt.de

M 700-3 EEx

Sichelschmidt GmbH
material handling

II 2G IIB T4
II 2D T130°C





M 700-3 EEx

Sichelschmidt GmbH
material handling

Kurzzeichen			EFG / DIN ISO 5053				
Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)			Sichelschmidt	Sichelschmidt	Sichelschmidt
	1.2	Typ des Herstellers			M 712-3 EEx	M 716-3 EEx	M 720-3 EEx
	1.3	Antrieb Elektro			Elektro-Batterie	Elektro-Batterie	Elektro-Batterie
	1.4	Bedienung Hand-, Geh-, Stand-, Sitz, Kommissionierer			Sitz	Sitz	Sitz
	1.5	Tragfähigkeit / Last	Q	t	1,2	1,6	2,0
	1.6	Lastschwerpunktabstand	c	mm	500	500	500
	1.8	Lastabstand 1)	x	mm	391	396	401
	1.9	Radstand 3)	y	mm	1260	1440	1440
Gewicht	2.1	Eigengewicht mit Batterie 2)		kg	3500	3935	3950
	2.2	Achslast mit Last vorn / hinten 2)		kg	3750 / 1000	4625 / 910	5195 / 755
	2.3	Achslast ohne Last vorn / hinten 2)		kg	1440 / 2060	1889 / 2046	1896 / 2054
Räder, Fahrwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, Superelastik, Luft, Polyurethan (Vulko.)			Superelastik		
	3.2	Reifengröße, vorn			18x7-8		18x9-8
	3.3	Reifengröße, hinten			16x6-8		
	3.4	Zusatzräder (Abmessungen)			--	--	--
	3.5	Räder, Anzahl vorn / hinten (x=angetrieben)			2x / 2	2x / 2	2x / 2
	3.6	Spurweite, vorn	b_{10}	mm	955	955	1030
	3.7	Spurweite, hinten	b_{11}	mm	227	227	227
Grundabmessungen	4.1	Hubgerüstneigung vor / zurück; Gabelträgerneigung vor / zurück	α / β	Grad	1°/ 3°	1°/ 3°	1°/ 3°
	4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h_1	mm	s. Tabelle	s. Tabelle	s. Tabelle
	4.3	Freihub	h_2	mm	s. Tabelle	s. Tabelle	s. Tabelle
	4.4	Hub	h_3	mm	s. Tabelle	s. Tabelle	s. Tabelle
	4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h_4	mm	s. Tabelle	s. Tabelle	s. Tabelle
	4.6	Initialhub	h_5	mm	--	--	--
	4.7	Höhe Schutzdach (Kabine)	h_6	mm	2144	2144	2144
	4.8	Sitzhöhe / Standhöhe	h_7	mm	1155	1155	1155
	4.9	Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max.	h_{14}	mm	--	--	--
	4.10	Höhe Radarme	h_8	mm	--	--	--
	4.11	Zusatzhub	h_9	mm	--	--	--
	4.15	Höhe gesenkt	h_{13}	mm	--	--	--
	4.19	Gesamtlänge 1) 3)	l_1	mm	3096	3281	3286
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken 1) 3)	l_2	mm	1943	2128	2132
	4.21	Gesamtbreite	b_1 / b_2	mm	1130 / 1000	1130 / 1000	1230 / 1000
	4.22	Gabelzinkenmaße	s / e / l	mm	36 / 106 / 1153	41 / 106 / 1153	46 / 106 / 1153
	4.23	Gabelträger ISO 2328, Klasse / Typ A,B			2B	2B	2B
	4.24	Gabelträgerbreite	b_3	mm	870	870	870
	4.25	Gabelaussenabstand	b_5	mm	verstellbar -817	verstellbar -817	verstellbar -817
	4.26	Breite zwischen den Radarmen / Ladeflächen	b_4	mm	--	--	--
	4.28	Vorschub	l_4	mm	--	--	--
	4.29	Schub, seitlich	b_7	mm	--	--	--
	4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m_1	mm	76	76	76
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m_2	mm	90	90	90
	4.33	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer 1) 3)	Ast	mm	3287	3472	3477
	4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 quer 1) 3)	Ast	mm	3105	3290	3295
	4.35	Wenderadius 1) 3)	Wa	mm	1572	1752	1752
	4.36	Kleinster Drehpunktabstand	b13	mm	--	--	--
	4.37	Länge über die Radarme	l_7	mm	--	--	--
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last 2)		km/h	14 / 15	14 / 15	14 / 15
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last 2)		m/s	0,3 / 0,4	0,28 / 0,4	0,26 / 0,4
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last 2)		m/s	0,5 / 0,38	0,5 / 0,38	0,5 / 0,38
	5.6	max. Zugkraft mit / ohne Last		N	2300 / 2500	2100 / 2450	1900 / 2300
	5.8	max. Steigfähigkeit mit / ohne Last		%	13 / 18	12 / 18	11 / 18
	5.10	Betriebsbremse			hydraulisch / elektrisch		
E-Motor	6.1	Fahrmotor Leistung S2 60 min.		kW	2x 5,0	2x 5,0	2x 5,0
	6.2	Hubmotor S3 15%		kW	11,0	11,0	11,0
	6.3	Batterie nach DIN 43531 / 35 / 36 A,B,C, nein			nein / Trog 147/148/149	nein / Trog 148 / 149	
	6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K_5		V/Ah	80 / 280 / 420 / 560	80 / 420 / 560	
	6.5	Batteriegewicht		kg	842 / 1182 / 1514	1182 / 1514	
	6.6	Energieverbrauch nach VDI- Zyklus		kWh/h	6,2	6,6	6,8
Sonst.	8.1	Art der Fahrsteuerung			Frequenzumrichter	Frequenzumrichter	Frequenzumrichter
	8.2	Arbeitsdruck für Anbaugeräte		bar	200	200	200
	8.4	Schalldruckpegel, Fahrerohr		dB(A)	65	65	65

Alle Maße beziehen sich auf senkrechte Stellung des Hubgerüsts.

1) TFFM +15mm

2) Abweichende Bereifung, andere Hubgerüste sowie Zusatzeinrichtungen können andere Werte ergeben.

3) Trog 148 +180mm, Trog 149 +360mm

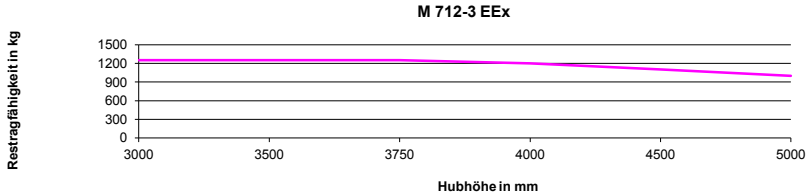
Stand 06_2015

M 700-3 EEx

Sichelschmidt GmbH
material handling

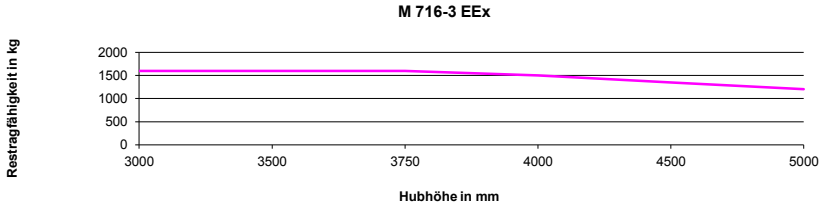
Bau- und Hubhöhentabelle Duplex-Freihub-Freisicht-Mast **1250kg**

4.1	Mastneigung vor / zurück		Grad	1° / 3°	1° / 3°	1° / 3°	1° / 3°					
4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h_1	mm	1990	2240	2490	2740					
4.3	Freihub	h_2	mm	1365	1615	1865	2115					
4.4	Hub	h_3	mm	3000	3500	3850	4350					
4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h_4	mm	3625	4125	4490	4990					



Bau- und Hubhöhentabelle Duplex-Freihub-Freisicht-Mast **1600kg**

4.1	Mastneigung vor / zurück		Grad	1° / 3°	1° / 3°	1° / 3°	1° / 3°					
4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h_1	mm	1990	2240	2490	2740					
4.3	Freihub	h_2	mm	1365	1615	1865	2115					
4.4	Hub	h_3	mm	2900	3400	3850	4350					
4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h_4	mm	3525	4025	4490	4990					



Bau- und Hubhöhentabelle Duplex-Freihub-Freisicht-Mast **2000kg**

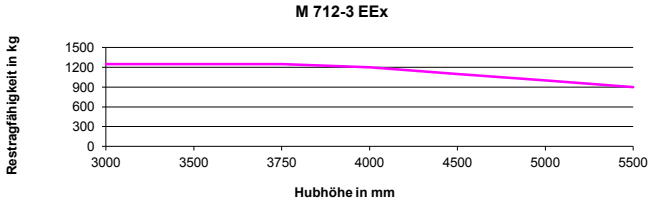
4.1	Mastneigung vor / zurück		Grad	1° / 3°	1° / 3°	1° / 3°	1° / 3°					
4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h_1	mm	1990	2240	2490	2740					
4.3	Freihub	h_2	mm	1350	1600	1850	2100					
4.4	Hub	h_3	mm	2850	3350	3850	4350					
4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h_4	mm	3490	3990	4490	4990					

M 700-3 EEx

Sichelschmidt GmbH material handling

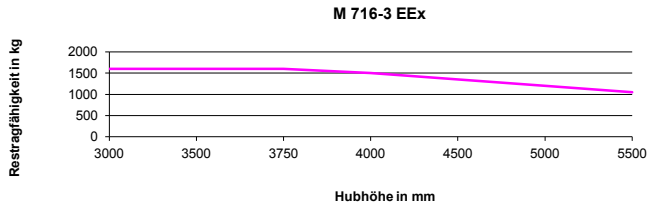
Bau- und Hubhöhentabelle Triplex-Freihub-Freisicht-Mast **1250kg**

4.1	Mastneigung vor / zurück		Grad	1° / 3°	1° / 3°	1° / 3°					
4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h_1	mm	2003	2203	2353					
4.3	Freihub	h_2	mm	1443	1643	1793					
4.4	Hub	h_3	mm	4350	4950	5400					
4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h_4	mm	4910	5510	5960					



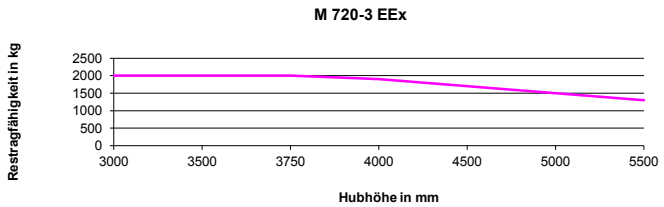
Bau- und Hubhöhentabelle Triplex-Freihub-Freisicht-Mast **1600kg**

4.1	Mastneigung vor / zurück		Grad	1° / 3°	1° / 3°	1° / 3°					
4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h_1	mm	2003	2203	2353					
4.3	Freihub	h_2	mm	1443	1643	1793					
4.4	Hub	h_3	mm	4350	4950	5400					
4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h_4	mm	4910	5510	5960					



Bau- und Hubhöhentabelle Triplex-Freihub-Freisicht-Mast **2000kg**

4.1	Mastneigung vor / zurück		Grad	1° / 3°	1° / 3°	1° / 3°					
4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h_1	mm	2003	2203	2356					
4.3	Freihub	h_2	mm	1443	1643	1793					
4.4	Hub	h_3	mm	4350	4950	5400					
4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h_4	mm	4910	5510	5960					



Technische Information

M 700-3 EEx

Chassis:

- Fahrzeugchassis aus hochwertigem Stahlblech
- Modernes und extrem kompaktes Design
- Optimale Ergonomie und Bedienkomfort
- Verkleidungen der Lenksäule, Ventilkonsole und Ablagen aus schlagzähem Kunststoff
- Hohe Resttragfähigkeit

Lenkung und Antrieb:

- Die AC- Technologie ermöglicht ein ruckfreies Anfahren und Abbremsen und verhindert das unkontrollierte Zurückrollen beim Anfahren an Steigungen
- Leistungsstarker, wartungsfreier Antrieb mit feinfühliger ASM- Fahrsteuerung durch zwei 5,0 kW Fahrmotoren an der Vorderachse.
  Sehr gute Traktion auch bei schwierigen Untergründen
- Energierückgewinnung beim Bremsen
- Hydraulische Sicherheitslenkung zum Rangieren auf engsten Raum

Mast und Hydraulikanlage:

- Duplex- Freihub- Freisicht- Mast aus Spezial- Profilen mit spielarmer Lagerung durch einstellbare Rollen mit Gleitführungen, alternativ Triplex- Freihub- Freisicht- Mast
- Energiesparende, leise Pumpe
- Leistungsstarker, wartungsfreier 11,0 kW Hubmotor
- Robuste Handhebelventile mit feinfühliger Regelung und integrierter Druckbegrenzung
- Temperaturüberwachte Hydraulikanlage

Batterie:

- Von 80V 2PzS 280Ah bis 80V 4PzS 620Ah
- Batteriesteckvorrichtung DR E250ex
- Kranbar

Bremse:

- Generatorische, verschleißfreie Betriebsbremse.
  Zusätzliche integrierte hydraulische Lamellenbremse als Gefahren- oder Parkbremse
- Automatische Aktivierung der Parkbremse bei längerem Fahrzeugstillstand

Ausstattung:

- Schlüsselschaltschloss Schließart MS1
- Not-Aus Taster
- Batteriezustandsanzeige, Betriebsstundenzähler
- Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit bei niedriger Batteriespannung
- Vibrationsreduzierung durch Superelastik- Bereifung, Entkoppelung der Fahrerschutzkabine vom Chassis und Komfort- Schwingsitz
- Elektrische Hupe

Fahrerplatz:

- Niedriger Aufstieg mit großzügig angeordneter Aufstiegshilfe
- Ergonomische Anordnung aller Bedienelemente
- Großer Fahrtrichtungswahlschalter an der Lenksäule
- Individuell einstellbare Armlehne und Lenksäule
- Premiumsitz mit Vollfederung und Gewichtsschnelleinstellung
- Einstellbare Lehnenhöhe
- Sicherheitsgurt
- Sitzkontaktschalter

Zusatzausstattung:

- Kühlhausausführung bis -25°C
- Ladeanschlusskasten zur Batterieladung im Ex- Bereich
- Batteriesteckvorrichtung KS 400
- Aquamatik
- Fahrerschutzdachabdeckung, einschließlich Sicherheitsglas
- Fahrerkabine bestehend aus zwei abschließbaren, weit öffnenden Türen mit Schiebefenstern und einem aufstellbaren Heckfenster. Sicherheitsverglasung rundum
- Scheibenwischer vorne / hinten , wahlweise elektrisch oder manuell betätigt
- Arbeitsscheinwerfer
- Rückfahrscheinwerfer
- Rückleuchten mit integrierten Bremsleuchten in aktueller LED- Technik
- Fahrtrichtungsanzeiger
- Blitzleuchte
- Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit bei Überschreitung einer definierten Hubhöhe
- Schleichfahrt
- Seitenschieber

Sicherheit:

- Druckfest gekapselte Motoren und Steuerungen
- Temperaturüberwachungssystem
- Isolationsüberwachung
- VA- beschichtete Gabelzinken, alternativ Messing beschichtet
- Superelastik- Bereifung elektrisch leitfähig
- Kunststoffteile elektrisch leitfähig
- Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit in Abhängigkeit vom Lenkwinkel
- Panorama Sicherheitsscheibe als Masteingriffschutz

Explosionsschutz:

- Fahrzeugkennzeichnung für den Gasexplosionsschutz:
  Ex II 2G IIB T4
- Fahrzeugkennzeichnung für den Staubexplosionsschutz:
  Ex II 2D T130°C
- Entsprechend der Kennzeichnung ist das Fahrzeug einsetzbar in der Zone 1, Zone 2, Zone 21, bzw. Zone 22 (inkl. leitfähige Stäube)

Zertifizierung:

- Sichelschmidt ist durch TÜV Nord Cert gem. ATEX- Richtlinie 94/9/EG zertifiziert
- Die Fahrzeuge werden in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entwickelt und gefertigt
- Die Fahrzeuge sind durch den TÜV Rheinland mittels EG-Baumusterprüfbescheinigung bescheinigt
- Sichelschmidt ist durch Lloyds Register nach ISO 9001:2008 zertifiziert

CE

Umgebungstemperatur für den Betrieb des Fahrzeuges ist min. - 20°C bis max. + 40°C

Auf Anfrage bieten wir Ihnen auch gerne kundenspezifische Lösungen an.

Technische Änderungen vorbehalten. Stand 06_2015

Sichelschmidt GmbH
material handling

Im Hilingschen 32
D- 58300 Wetter

Telefon +49 (0) 2335-6309-0
Telefax +49 (0) 2335-6309-88

www.sichelschmidt.de
info@sichelschmidt.de