

# Linearachse

**THK** Hauptkatalog

## B Produktspezifikationen

### Maßzeichnungen und Maßtabellen

Typ GL-N.....	B-353
Aufbau der Bestellbezeichnung .....	B-362

<b>Optionen</b> .....	B-364
• Motoradapter (Kugelgewindetrieb) .....	B-364
• Motoradapter (Zahnriemenantrieb) .....	B-365
• Untersetzungsgetriebe (Zahnriemenantrieb) .....	B-366
• Faltenbälge .....	B-367
• Sensoren .....	B-369
• Kabelträger .....	B-370
• Montageflächen-Befestigungsteile .....	B-371

Typ GL .....	B-373
Aufbau der Bestellbezeichnung .....	B-382

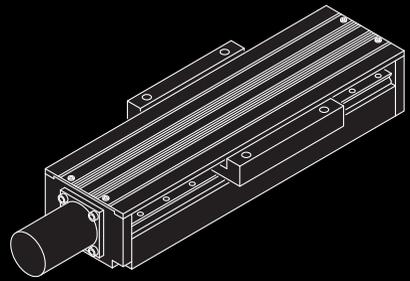
<b>Optionen</b> .....	B-384
• Faltenbalg .....	B-384
• Endplatte .....	B-388
• Nutenstein zur Befestigung des Aluminium-Trägerprofils .....	B-388

## A Technische Beschreibungen (separat)

<b>Typ GL-N</b>	
Aufbau und Merkmale .....	A-444
Typenübersicht.....	A-446
Auswahlkriterien .....	A-448
• Spezifikationen .....	A-448
• Maximale Verfahrensgeschwindigkeit.....	A-449
<b>Optionen</b> .....	A-450
• Schmiersystem QZ .....	A-450
• Motoradapter (Kugelgewindetrieb) .....	A-451
• Motoradapter (Zahnriemenantrieb).....	A-452
• Untersetzungsgetriebe (Zahnriemenantrieb) ..	A-453
• Abdeckung .....	A-454
• Faltenbälge .....	A-454
• Sensor .....	A-455
• Kabelträger .....	A-455
• Montageflächen-Befestigungsteile .....	A-455
<b>Typ GL</b>	
Aufbau und Merkmale .....	A-456
Ausführungen und Merkmale .....	A-458
Auswahl.....	A-460
• Tragzahlen .....	A-460
• Maximale Verfahrensgeschwindigkeit.....	A-461
• Genauigkeitsklassen.....	A-461
<b>Optionen</b> .....	A-462
• Abdeckung .....	A-462
• Faltenbälge .....	A-463
• Endplatte .....	A-463
• Sensor .....	A-463
• Blechmutter zum Befestigen der Grundplatte ..	A-463
<b>Vorsichtsmaßnahmen</b> .....	A-464

\* Lesen Sie bitte den separaten Teil "A Technische Beschreibungen".





# GL-N

## Linearachsen

### B Produktspezifikationen

#### Maßzeichnungen und Maßtabellen

Ausführung mit Kugelgewindetrieb	
Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ	
GL15N [direkt gekuppelt] .....	B-354
Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ	
GL15N [zur Seite abgewinkelt] .....	B-355
Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ	
GL15N [nach unten abgewinkelt] .....	B-356
Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ	
GL20N [direkt gekuppelt] .....	B-357
Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ	
GL20N [zur Seite abgewinkelt] .....	B-358
Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ	
GL20N [nach unten abgewinkelt] .....	B-359
Ausführung mit Zahnriemenantrieb	
Ausführung mit Zahnriemenantrieb Typ	
GL15N .....	B-360
Ausführung mit Zahnriemenantrieb Typ	
GL20N .....	B-361
Aufbau der Bestellbezeichnung .....	B-362
<b>Optionen</b> .....	B-364
Motoradapter (Kugelgewindetrieb) .....	B-364
Motoradapter (Zahnriemenantrieb) .....	B-365
Untersetzungsgetriebe (Zahnriemenantrieb) ...	B-366
Faltenbälge .....	B-367
Sensoren .....	B-369
Kabelträger .....	B-370
Montageflächen-Befestigungsteile .....	B-371

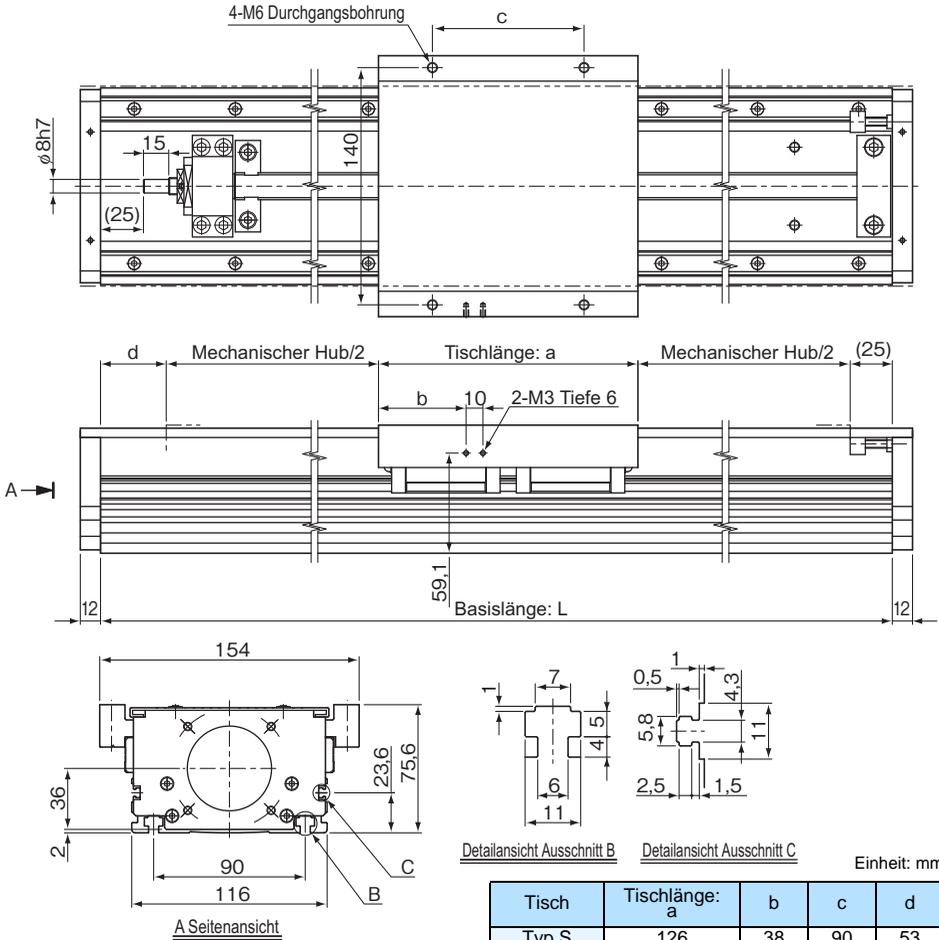
### A Technische Beschreibungen (separat)

#### Technische Beschreibungen

Aufbau und Merkmale .....	A-444
Typenübersicht .....	A-446
Auswahlkriterien .....	A-448
Spezifikationen .....	A-448
Maximale Verfahrgeschwindigkeit .....	A-449
<b>Optionen</b> .....	A-450
Schmiersystem QZ .....	A-450
Motoradapter (Kugelgewindetrieb) .....	A-451
Motoradapter (Zahnriemenantrieb) .....	A-452
Untersetzungsgetriebe (Zahnriemenantrieb) ..	A-453
Abdeckung .....	A-454
Faltenbälge .....	A-454
Sensor .....	A-455
Kabelträger .....	A-455
Montageflächen-Befestigungsteile .....	A-455

\* Lesen Sie bitte den separaten Teil "A Technische Beschreibungen".

# Ausführung mit Kugelgewindtrieb Typ GL15N [direkt gekuppelt]



Tisch	Tischlänge: a	b	c	d
Typ S	126	38	90	53
Typ L	154	52	90	39
Typ L (QZ)	154	52	90	48
Typ L-QZ	180	65	120	21

Basislänge: L mm		340	460	580	700	820	1060	1240	1420
Mechanischer Hub (mm)	Tisch								
	Typ S	136	256	376	496	616	856	1036	1216
	Typ L	122	242	362	482	602	842	1022	1202
	Typ L (QZ)	113	233	353	473	593	833	1013	1193
Gesamtgewicht (kg)	Typ L-QZ	114	234	354	474	594	834	1014	1194
	Typ S	5,8	6,9	8,0	9,2	10,3	12,5	14,2	15,9
	Typ L (SSR15XW)	6,1	7,2	8,3	9,5	10,6	12,8	14,5	16,2
	Typ L (SHS15V)	6,5	7,6	8,8	9,9	11,1	13,4	15,1	16,8

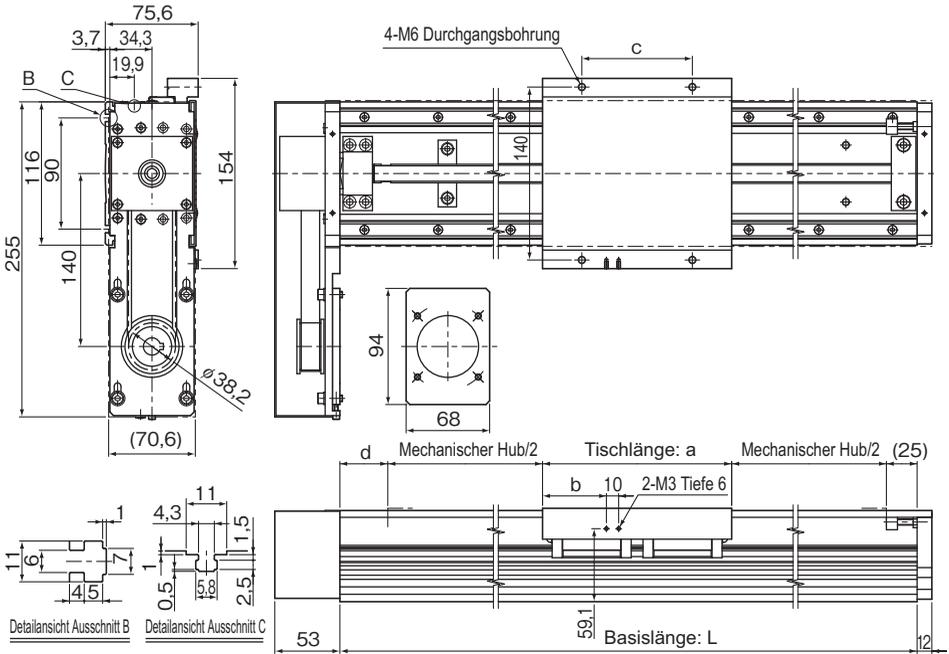
Hinweis1: Gewicht der Einheit einschließlich Abdeckung.

Hinweis2: Der Tisch Typ L (QZ) weist nur für den Kugelgewindtrieb ein Schmieresystem QZ auf.

Hinweis3: Das Gesamtgewicht entspricht bei Typ QZ dem Gewicht der Haupteinheit des Tisches + 0,1 kg.

Aufbau der Bestellbezeichnung siehe B-362.

# Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ GL15N [zur Seite abgewinkelt]



Linearachsen

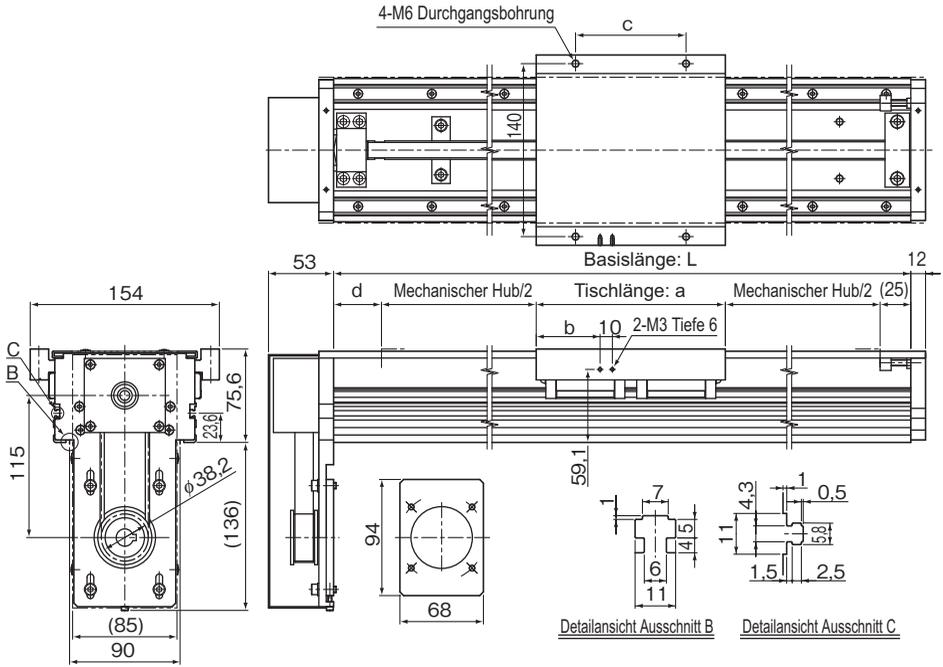
Einheit: mm

Tisch	Tischlänge: a	b	c	d
Typ S	126	38	90	53
Typ L	154	52	90	39
Typ L (QZ)	154	52	90	48
Typ L-QZ	180	65	120	21

Basislänge: L mm		340	460	580	700	820	1060	1240	1420	
Mechanischer Hub (mm)	Tisch	Typ S	136	256	376	496	616	856	1036	1216
		Typ L	122	242	362	482	602	842	1022	1202
		Typ L (QZ)	113	233	353	473	593	833	1013	1193
		Typ L-QZ	114	234	354	474	594	834	1014	1194
Gesamtgewicht (kg)	Tisch	Typ S	7,4	8,5	9,6	10,8	11,9	14,1	15,8	17,5
		Typ L (SSR15XW)	7,7	8,8	9,9	11,1	12,2	14,4	16,1	17,8
		Typ L (SHS15V)	8,1	9,2	10,4	11,5	12,7	15,0	16,7	18,4

Hinweis1: Gewicht der Einheit einschließlich Abdeckung.  
 Hinweis2: Der Tisch Typ L (QZ) weist nur für den Kugelgewindetrieb ein Schmiersystem QZ auf.  
 Hinweis3: Das Gesamtgewicht entspricht bei Typ QZ dem Gewicht der Haupteinheit des Tisches + 0,1 kg.  
 Aufbau der Bestellbezeichnung siehe B-362.

# Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ GL15N [nach unten abgewinkelt]



Einheit: mm

Tisch	Tischlänge: a	b	c	d
Typ S	126	38	90	53
Typ L	154	52	90	39
Typ L (QZ)	154	52	90	48
Typ L-QZ	180	65	120	21

Basislänge: L mm		340	460	580	700	820	1060	1240	1420
Mechanischer Hub (mm)	Tisch Typ S	136	256	376	496	616	856	1036	1216
	Tisch Typ L	122	242	362	482	602	842	1022	1202
	Tisch Typ L (QZ)	113	233	353	473	593	833	1013	1193
	Tisch Typ L-QZ	114	234	354	474	594	834	1014	1194
Gesamtgewicht (kg)	Tisch Typ S	7,4	8,5	9,6	10,8	11,9	14,1	15,8	17,5
	Tisch Typ L (SSR15XW)	7,7	8,8	9,9	11,1	12,2	14,4	16,1	17,8
	Tisch Typ L (SHS15V)	8,1	9,2	10,4	11,5	12,7	15,0	16,7	18,4

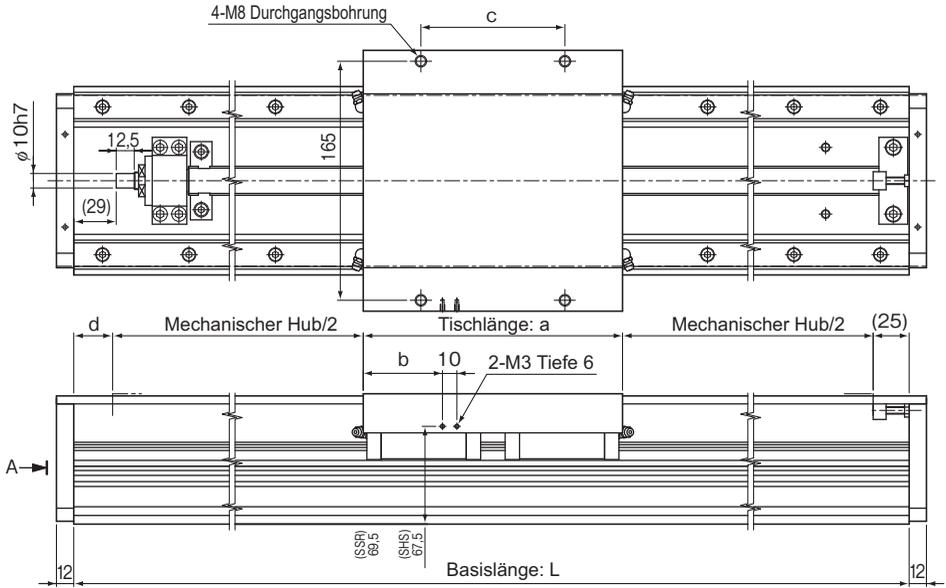
Hinweis1: Gewicht der Einheit einschließlich Abdeckung.

Hinweis2: Der Tisch Typ L (QZ) weist nur für den Kugelgewindetrieb ein Schmiersystem QZ auf.

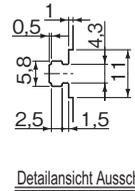
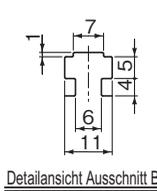
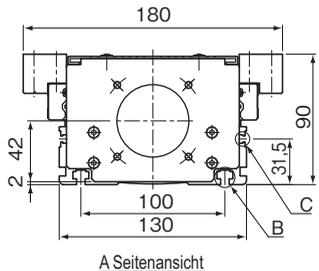
Hinweis3: Das Gesamtgewicht entspricht bei Typ QZ dem Gewicht der Haupteinheit des Tisches + 0,1 kg.

Aufbau der Bestellbezeichnung siehe B-362.

# Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ GL20N [direkt gekuppelt]



Linearachsen



Einheit: mm

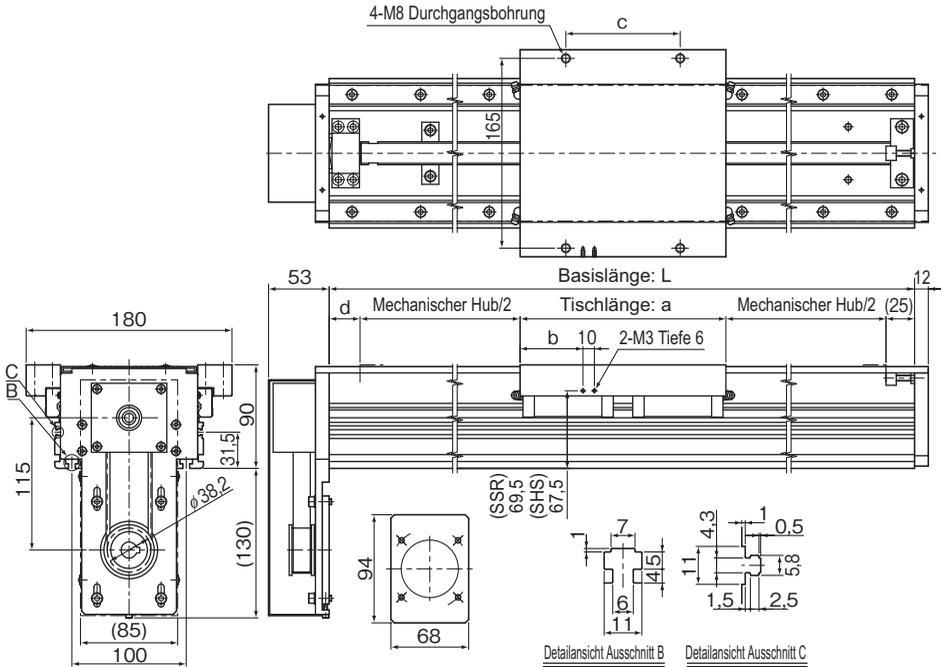
Tisch	Tischlänge: a	b	c	d
Typ S	160	45	100	37
Typ L	180	55	100	27
Typ L (QZ)	180	55	100	34
Typ L-QZ	210	70	150	5

Basislänge: L (mm)		460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780
Mechanischer Hub (mm)	Tisch Typ S	238	358	478	598	838	1018	1198	1378	1558
	Typ L	228	348	468	588	828	1008	1188	1368	1548
	Typ L (QZ)	221	341	461	581	821	1001	1181	1361	1541
	Typ L-QZ	220	340	460	580	820	1000	1180	1360	1540
Gesamtgewicht (kg)	Tisch Typ S	9,9	11,5	13,2	14,8	18,1	20,6	23,1	25,5	28,0
	Typ L (SSR20XW)	10,4	12,0	13,7	15,3	18,6	21,1	23,6	26,0	28,5
	Typ L (SHS20V)	11,2	12,9	14,6	16,3	19,7	22,2	24,7	27,3	29,8

Hinweis1: Gewicht der Einheit einschließlich Abdeckung.  
 Hinweis2: Der Tisch Typ L (QZ) weist nur für den Kugelgewindetrieb ein Schmier-system QZ auf.  
 Hinweis3: Das Gesamtgewicht entspricht bei Typ QZ dem Gewicht der Haupteinheit des Tisches + 0,1 kg.  
 Hinweis4: Die größte ausführbare Basislänge mit einer Steigung von 10 mm ist 1.420 mm.  
 Aufbau der Bestellbezeichnung siehe B-362.



# Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ GL20N [nach unten abgewinkelt]



Einheit: mm

Tisch	Tischlänge: a	b	c	d
Typ S	160	45	100	37
Typ L	180	55	100	27
Typ L (QZ)	180	55	100	34
Typ L-QZ	210	70	150	5

Basislänge: L (mm)		460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780
Mechanischer Hub (mm)	Tisch Typ S	238	358	478	598	838	1018	1198	1378	1558
	Typ L	228	348	468	588	828	1008	1188	1368	1548
	Typ L (QZ)	221	341	461	581	821	1001	1181	1361	1541
	Typ L-QZ	220	340	460	580	820	1000	1180	1360	1540
Gesamtgewicht (kg)	Typ S	11,8	13,4	15,1	16,7	20,0	22,5	25,0	27,4	29,9
	Typ L (SSR20XW)	12,3	13,9	15,6	17,2	20,5	23,0	25,5	27,9	30,4
	Typ L (SHS20V)	13,1	14,8	16,5	18,2	21,6	24,1	26,6	29,2	31,7

Hinweis1: Gewicht der Einheit einschließlich Abdeckung.

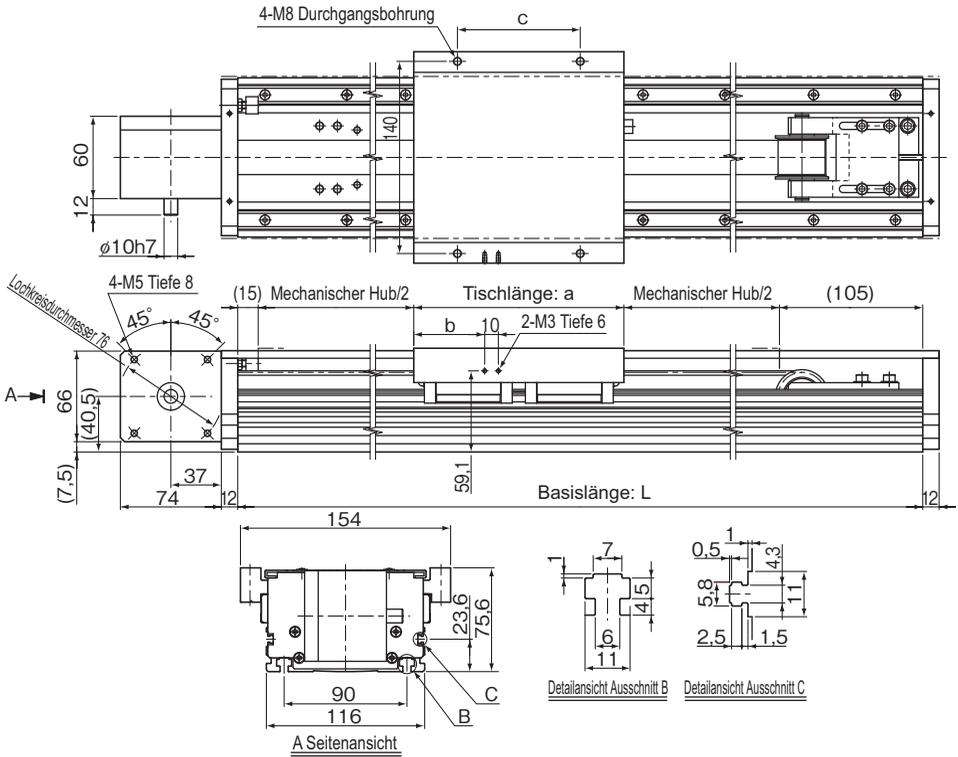
Hinweis2: Der Tisch Typ L (QZ) weist nur für den Kugelgewindetrieb ein Schmiersystem QZ auf.

Hinweis3: Das Gesamtgewicht entspricht bei Typ QZ dem Gewicht der Haupteinheit des Tisches + 0,1 kg.

Hinweis4: Die größte ausführbare Basislänge mit einer Steigung von 10 mm ist 1.420 mm.

Aufbau der Bestellbezeichnung siehe B-362.

# Ausführung mit Zahnriemenantrieb Typ GL15N



Einheit: mm

Tisch	Tischlänge: a	b	c
Typ S	126	38	90
Typ L	154	52	90
Typ L-QZ	180	65	120

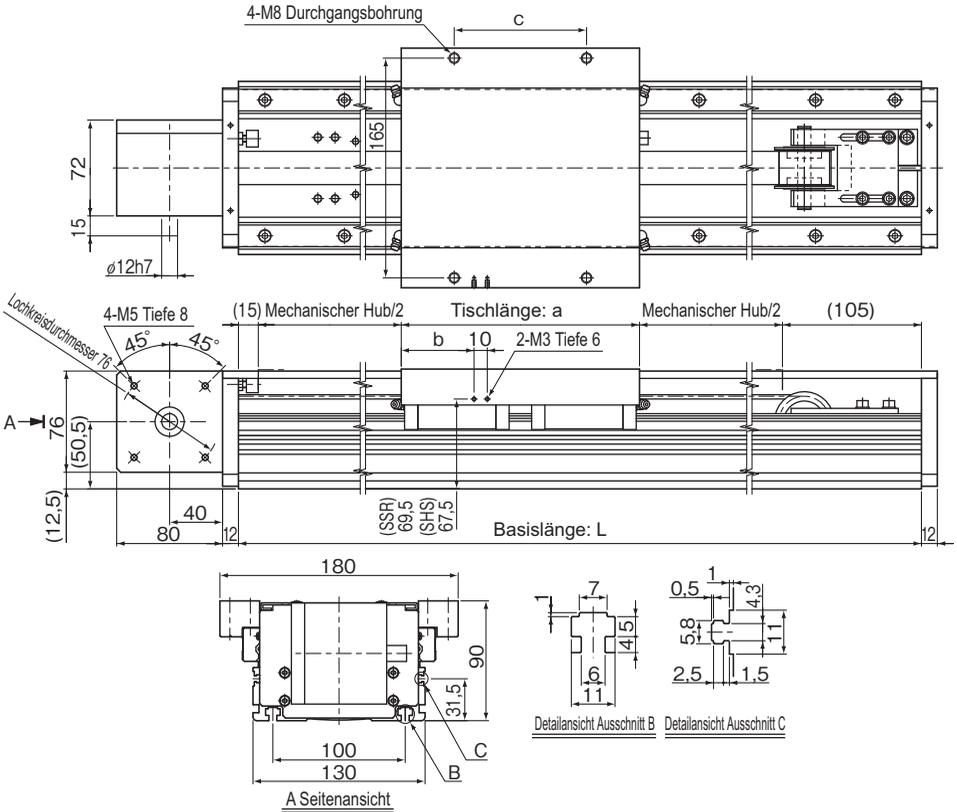
Basislänge: L (mm)		340	460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780	1960
Mechanischer Hub (mm)	Tisch	94	214	334	454	574	814	994	1174	1354	1534	1714
	Typ S	66	186	306	426	546	786	966	1146	1326	1506	1686
	Typ L-QZ	40	160	280	400	520	760	940	1120	1300	1480	1660
Gesamtgewicht (kg)	Tisch	7,1	8,1	9,1	10,1	11,1	13,1	14,5	16,0	17,5	19,0	20,5
	Typ S	7,4	8,4	9,4	10,4	11,4	13,4	14,8	16,3	17,8	19,3	20,8
	Typ L (SSR15XW)	7,8	8,8	9,8	10,9	11,9	13,9	15,4	16,9	18,5	20,0	21,5

Hinweis: Gewicht der Einheit einschließlich Abdeckung.

Hinweis: Das Gesamtgewicht entspricht bei Typ QZ dem Gewicht der Haupteinheit des Tisches + 0,1 kg.

Aufbau der Bestellbezeichnung siehe B-362.

# Ausführung mit Zahnriemenantrieb Typ GL20N



Linearachsen

Einheit: mm

Tisch	Tischlänge: a	b	c
Typ S	160	45	100
Typ L	180	55	100
Typ L-QZ	210	70	150

Basislänge: L (mm)		460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780	1960	2200	2320	2500	3000
Mechanischer Hub (mm)	Tisch Typ S	180	300	420	540	780	960	1140	1320	1500	1680	1920	2040	2220	2720
	Tisch Typ L	160	280	400	520	760	940	1120	1300	1480	1660	1900	2020	2200	2700
	Tisch Typ L-QZ	130	250	370	490	730	910	1090	1270	1450	1630	1870	1990	2170	2670
Gesamtgewicht (kg)	Tisch Typ S	11,5	12,9	14,3	15,7	18,6	20,7	22,8	24,9	27,0	29,1	31,9	33,3	35,5	41,3
	Tisch Typ L (SSR20XW)	12,0	13,4	14,8	16,2	19,1	21,2	23,3	25,4	27,5	29,6	32,4	33,8	36,0	41,8
	Tisch Typ L (SHS20V)	12,8	14,2	15,7	17,1	20,1	22,2	24,4	26,6	28,8	31,0	33,9	35,4	37,5	43,6

Hinweis: Gewicht der Einheit einschließlich Abdeckung.

Hinweis: Das Gesamtgewicht entspricht bei Typ QZ dem Gewicht der Haupteinheit des Tisches + 0,1 kg.

Aufbau der Bestellbezeichnung siehe B-362.

---

## Aufbau der Bestellbezeichnung

---

**Ausführung mit Kugelgewindetrieb**

**GL20N-070-SW Q-B20 Q R1-B14-C-A-J**

**1 2 3 4 5 6 7 8 11 12 13**

**Typ mit Zahnriemenantrieb**

**GL20N-070-SW Q-EH-B1-G1-03-C-A-J**

**1 2 3 4 5 8 9 10 11 12 13**



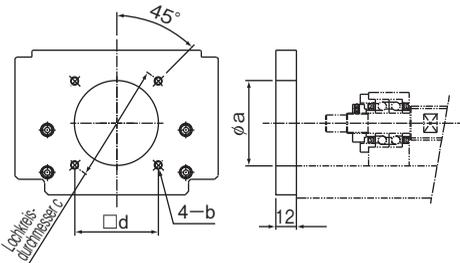
### Motoradapter (Kugelgewindtrieb)

Für Typ GL-N sind Motoradapter zum Anbringen unterschiedlicher Motoren erhältlich.

- Direkte Motoranflanschung

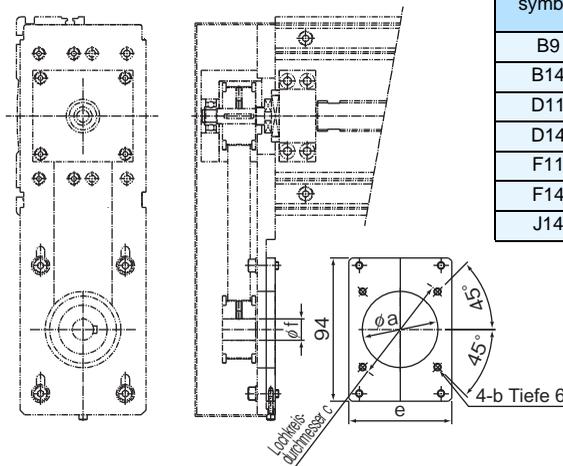
Tab.1 Endplattenmaße

Einheit: mm



Adapter-symbol	Motorflanschmaße			
	a	b	c	d
A	30H7	M4	46	—
B	50H7	M5	70	—
C	50H7	M4	60	—
D	70H7	M5	90	—
E	30H7	M3	45	—
F	50H7	M4	70	—
G	34H7	M3	48	—
H	36H7	M4	—	50
I	60H7	M6	—	70
J	70H7	M6	90	—

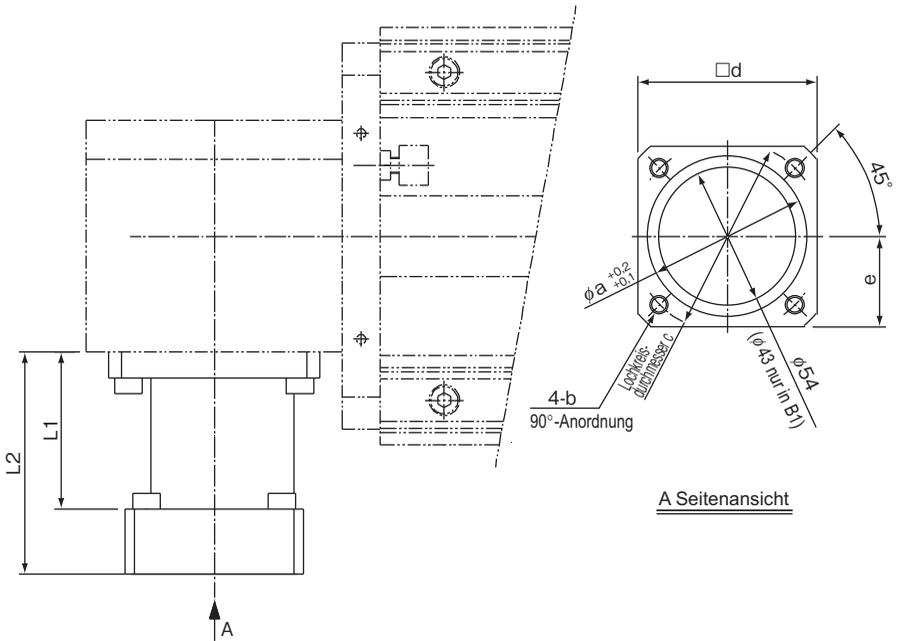
- Motorumlenkung



Adapter-symbol	Motorflanschmaße				f
	a	b	c	e	
B9	50	M5	70	68	9
B14	50	M5	70	68	14
D11	70	M5	90	80	11
D14	70	M5	90	80	14
F11	50	M4	70	68	11
F14	50	M4	70	68	14
J14	70	M6	90	80	14

## Motoradapter (Zahnriemenantrieb)

Für Typ GL-N sind Motoradapter zum Anbringen unterschiedlicher Motoren erhältlich.



Linearachsen (Optionen)

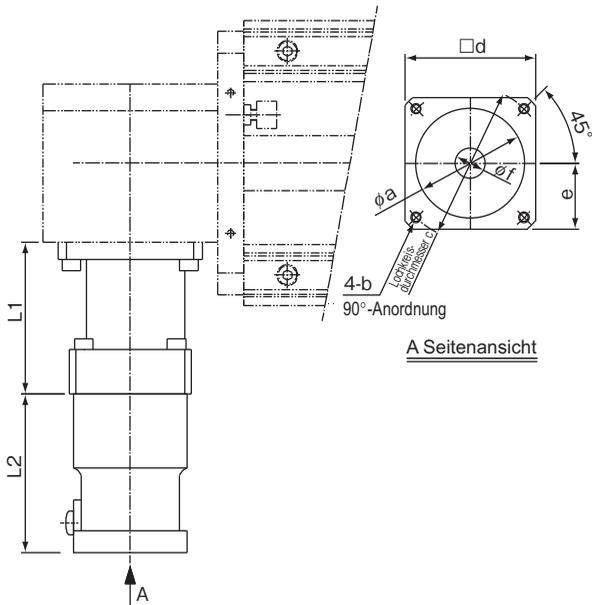
Tab.3 Maßzeichnung Motoradapter

Einheit: mm

Adaptersymbol	Motoradaptermaße						
	a	b	c	d	e	L1	L2
A1	65	M6 Tiefe 12	80	70	35	59	98
A2	85	M8 Tiefe 16	105	90	45	66	112
B1	50	5,5 Durchgangsbohrung	60	56	28	49	69
B2	70	6,6 Durchgangsbohrung	90	78	39	60	86
C1	60	M6 Tiefe 12	75	66	33	54	98

## Untersetzungsgetriebe (Zahnriemenantrieb)

Die Tabelle führt die Untersetzungsgetriebe und Motoren auf, die bei Verwendung von Motoradapter B1 oder B2 an Typ GL-N montiert werden können.



Tab.4 Maßtabelle Untersetzungsgetriebe

Einheit: mm

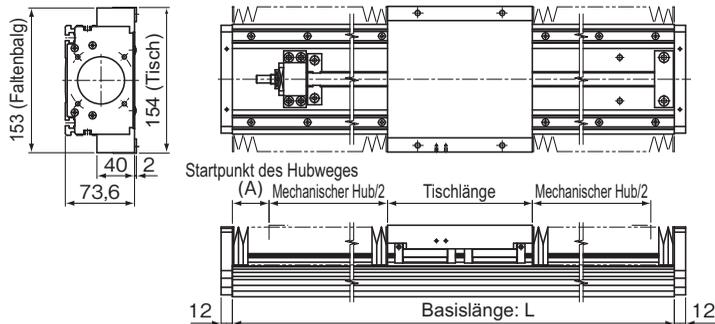
Adaptersymbol	Motoradaptermaße							
	a	b	c	d	e	f	L1	L2
B1G1□□	30	M4 Tiefe 10	46	40	20	8	69	67,5
B1G2□□	30	M3 Tiefe 8	45	38	19	8	69	67,5
B1G3□□	50	M5 Tiefe 10	70	60	30	14	69	72,5
B1G4□□	50	M4 Tiefe 10	70	60	30	11	69	72,5
B1G5□□	50	M4 Tiefe 10	70	60	30	14	69	72,5
B2G3□□	50	M5 Tiefe 10	70	60	30	14	86	89,5
B2G4□□	50	M4 Tiefe 10	70	60	30	11	86	89,5
B2G5□□	50	M4 Tiefe 10	70	60	30	14	86	89,5

Hinweis: Ein Quadrat repräsentiert das verwendete Untersetzungsverhältnis (Seite 363 Punkt 10).

## Faltenbälge

Für die Linearachse GL-N ist zusätzlich zur Abdeckung ein Faltenbalg zum Schutz vor Verschmutzung erhältlich.

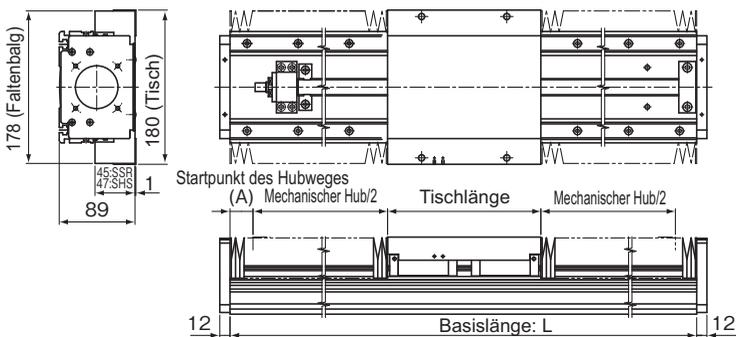
- Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ GL15N



Einheit: mm

Basislänge: L		340	460	580	700	820	1060	1240	1420	
Mechanischer Hub	Tisch	Typ S	133	248	358	468	563	763	913	1058
		Typ L	119	234	340	440	535	735	885	1030
		Typ L (QZ)	110	225	335	440	535	735	885	1030
		Typ L-QZ	104	214	314	414	509	709	859	1004
Startpunkt des Hubweges A	Tisch	Typ S	53	53	53	53	65,5	85,5	100,5	118
		Typ L	39	39	43	53	65,5	85,5	100,5	118
		Typ L (QZ)	48	48	48	53	65,5	85,5	100,5	118
		Typ L-QZ	28	33	43	53	65,5	85,5	100,5	118

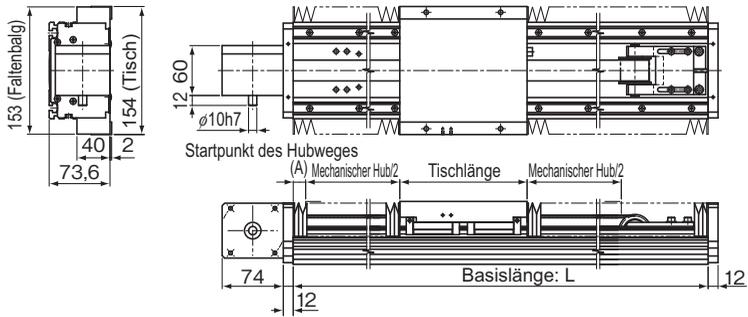
- Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ GL20N



Einheit: mm

Basislänge: L		460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780	
Mechanischer Hub	Tisch	Typ S	237	352	464	569	779	939	1094	1254	1409
		Typ L	227	339	444	549	759	919	1074	1234	1389
		Typ L (QZ)	220	336	444	549	759	919	1074	1234	1389
		Typ L-QZ	198	309	414	519	729	889	1044	1204	1359
Startpunkt des Hubweges A	Tisch	Typ S	37	37	38	45,5	60,5	70,5	83	93	105,5
		Typ L	27	30,5	38	45,5	60,5	70,5	83	93	105,5
		Typ L (QZ)	34	34	38	45,5	60,5	70,5	83	93	105,5
		Typ L-QZ	25,5	30,5	38	45,5	60,5	70,5	83	93	105,5

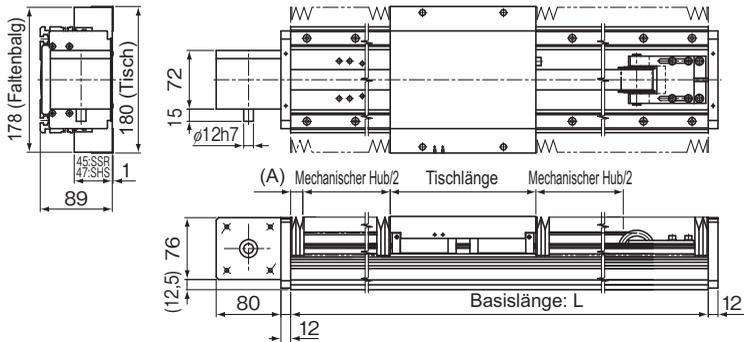
● Ausführung mit Zahnriemenantrieb Typ GL15N



Einheit: mm

Basislänge: L		340	460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780	1960
Mechanischer Hub	Typ S	78	186	291	396	501	698	833	973	1108	1243	1378
	Typ L	50	158	263	368	473	670	805	945	1080	1215	1350
	Typ L-QZ	24	132	237	342	447	644	779	919	1054	1189	1324
Startpunkt des Hubweges A		31	43	58	73	88	118	140,5	160,5	183	205,5	228

● Ausführung mit Zahnriemenantrieb Typ GL20N



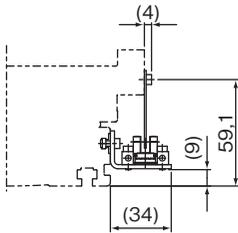
Einheit: mm

Basislänge: L		460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780	1960	2200	2320	2500	3000
Mechanischer Hub	Typ S	159	267	374	482	697	849	989	1134	1274	1419	1609	1704	1844	2239
	Typ L	139	247	354	462	677	829	969	1114	1254	1399	1589	1684	1824	2219
	Typ L-QZ	109	217	324	432	647	799	939	1084	1224	1369	1559	1654	1794	2189
Startpunkt des Hubweges A		36	48	61	73	98	115,5	135,5	153	173	190,5	215,5	228	248	300,5

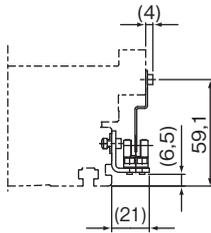
## Sensoren

Beim Typ GL-N können verschiedene Sensoren in der T-Nut an der Seite der Montagefläche angebracht werden.

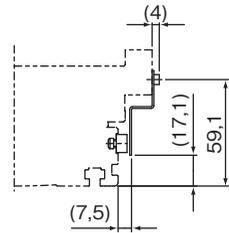
### GL15N



A : EE-SX671 (Omron)

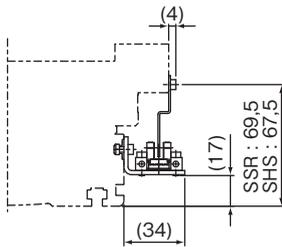


B : EE-SX674 (Omron)

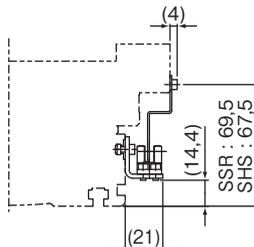


C : TL-W3MC1 (Omron)

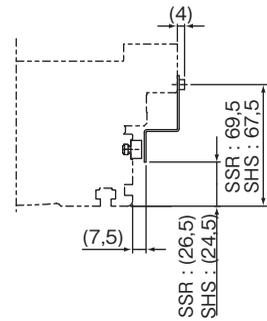
### GL20N



A : EE-SX671 (Omron)



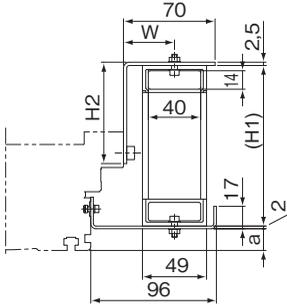
B : EE-SX674 (Omron)



C : TL-W3MC1 (Omron)

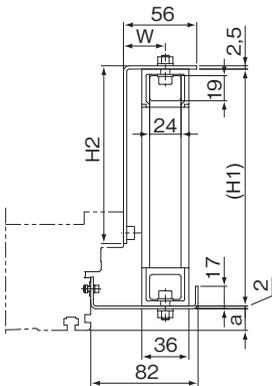
## Kabelträger

Beim Typ GL-N können verschiedene Kabelträger in der T-Nut an der Seite der Montagefläche befestigt werden.



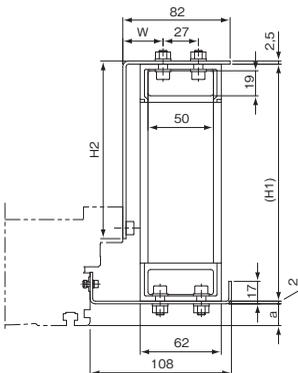
Einheit: mm

Symbol	Kabelträger-Modellnummer	H1	H2	Abmessungen			
				W		a	
				GL15N	GL20N	GL15N	GL20N
A	TKP0180-2B-R28	(78)	33	45	39	8,6	16,5
B	TKP0180-2B-R37	(96)	51				
C	TKP0180-2B-R50	(122)	77				



Einheit: mm

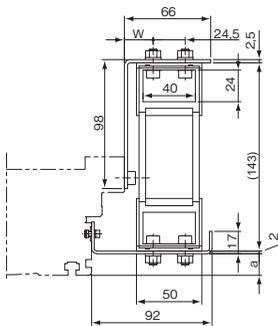
Symbol	Kabelträger-Modellnummer	H1	H2	Abmessungen			
				W		a	
				GL15N	GL20N	GL15N	GL20N
D	TKP0320-2B-R37	(104)	59	38	32	8,6	16,5
E	TKP0320-2B-R50	(130)	85				
F	TKP0320-2B-R75	(180)	135				



Einheit: mm

Symbol	Kabelträger-Modellnummer	H1	H2	Abmessungen			
				W		a	
				GL15N	GL20N	GL15N	GL20N
G	TKP0320-3B-R37	(104)	59	36,75	30,75	8,6	16,5
H	TKP0320-3B-R50	(130)	85				
I	TKP0320-3B-R75	(180)	135				

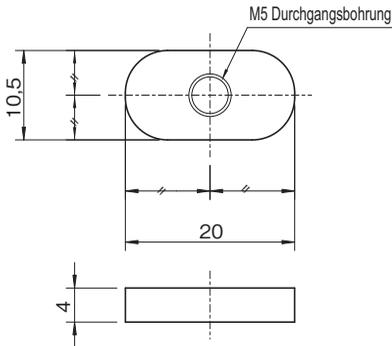
Einheit: mm



Symbol	Kabelträger- Modellnummer	Abmessungen			
		W		a	
		GL15N	GL20N	GL15N	GL20N
J	KSH24-R42	28	22	8,6	16,5

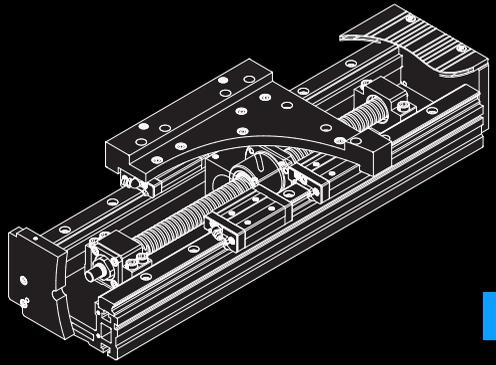
## Montegefächen-Befestigungsteile

Für die Linearachse GL-N sind Nutensteine zur Befestigung des Aluminium-Trägerprofils erhältlich. Sie gehören standardmäßig zum Lieferumfang des Typs GL-N.



Standardmäßige Basislänge (mm)	340	460	580	700	820	1060	1240	1420
Anzahl	4	4	6	6	8	10	10	12
Standardmäßige Basislänge (mm)	1600	1780	1960	2200	2320	2500	3000	
Anzahl	14	14	16	16	18	18	20	





# GL

## Linearachsen

### B Produktspezifikationen

#### Maßzeichnungen und Maßtabellen

Ausführung mit Kugelgewindetrieb	
Typ GL15 mit langem Tisch.....	B-374
Typ GL15 mit kurzem Tisch.....	B-375
Typ GL20 mit langem Tisch.....	B-376
Typ GL20 mit kurzem Tisch.....	B-377

#### Ausführung mit Zahnriemenantrieb

Typ GL15 mit langem Tisch.....	B-378
Typ GL15 mit kurzem Tisch.....	B-379
Typ GL20 mit langem Tisch.....	B-380
Typ GL20 mit kurzem Tisch.....	B-381

Aufbau der Bestellbezeichnung.....	B-382
------------------------------------	-------

<b>Optionen</b> .....	B-384
Faltenbalg.....	B-384
Endplatte.....	B-388
Nutenstein zur Befestigung des Aluminium-Trägerprofils .....	B-388

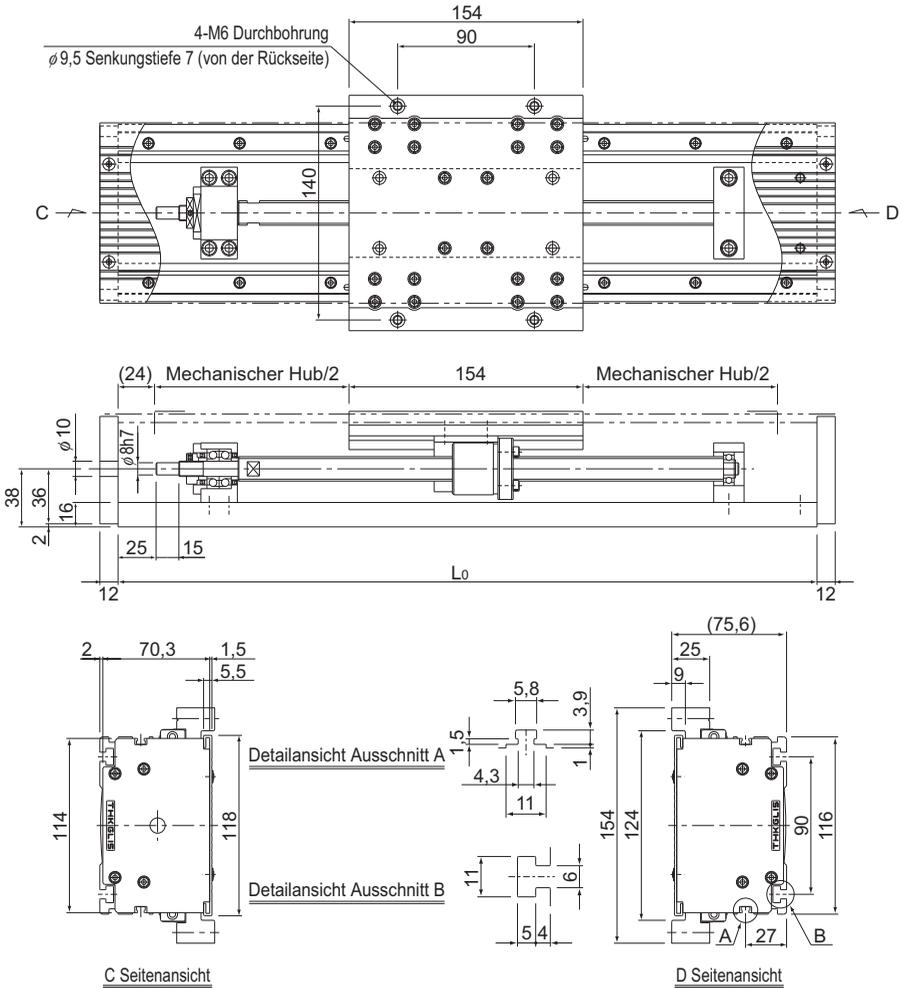
### A Technische Beschreibungen (separat)

#### Technische Beschreibungen

Aufbau und Merkmale .....	A-456
Ausführungen und Merkmale .....	A-458
Auswahl.....	A-460
Tragzahlen .....	A-460
Maximale Verfahrgeschwindigkeit .....	A-461
Genauigkeitsklassen .....	A-461
<b>Optionen</b> .....	A-462
Abdeckung .....	A-462
Faltenbälge.....	A-463
Endplatte .....	A-463
Sensor .....	A-463
Blechmutter zum Befestigen der Grundplatte .....	A-463

\* Lesen Sie bitte den separaten Teil "A Technische Beschreibungen".

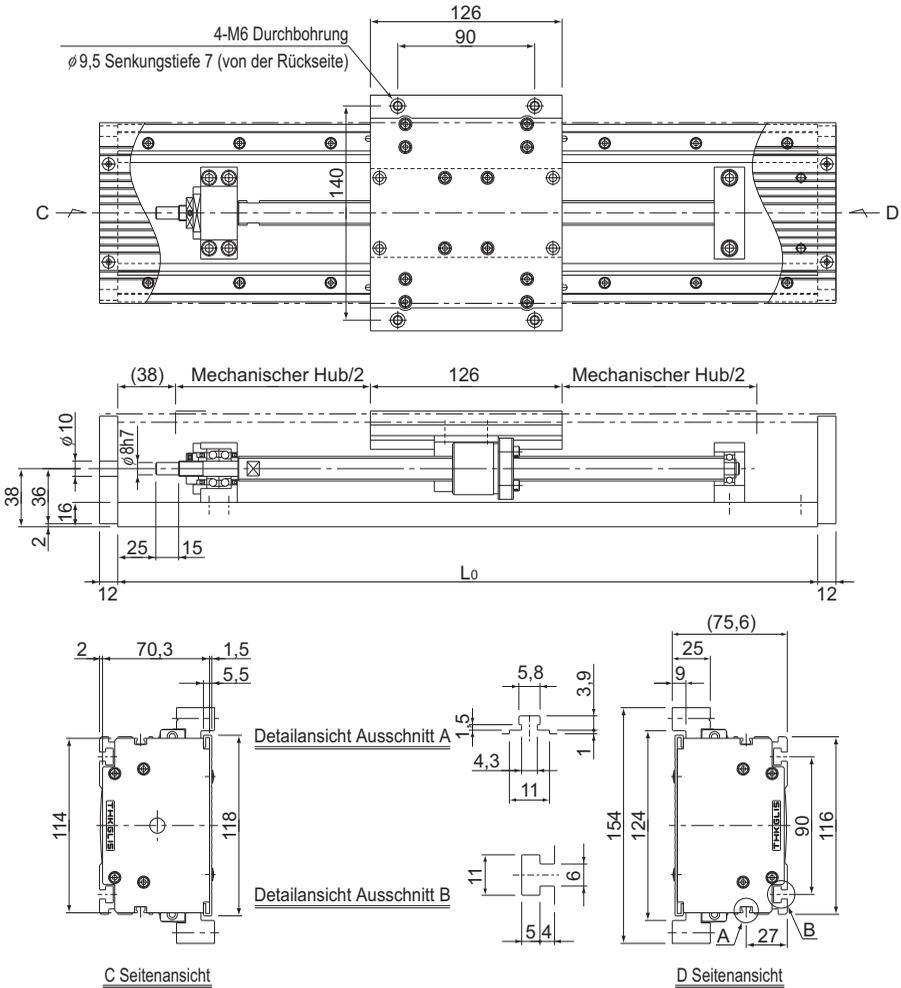
# Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ GL15 mit langem Tisch



Basislänge $L_0$ (mm)	340	460	580	700	820	1060	1240	1420
Hub (mm)	100	220	340	460	580	820	1000	1180
Gewicht (kg)	5,7	6,8	7,9	9,0	10,2	12,4	14,1	15,8

\* Gewicht des beweglichen Teils (Tisch): 1,7 (kg)  
 Aufbau der Bestellbezeichnung siehe B-382.

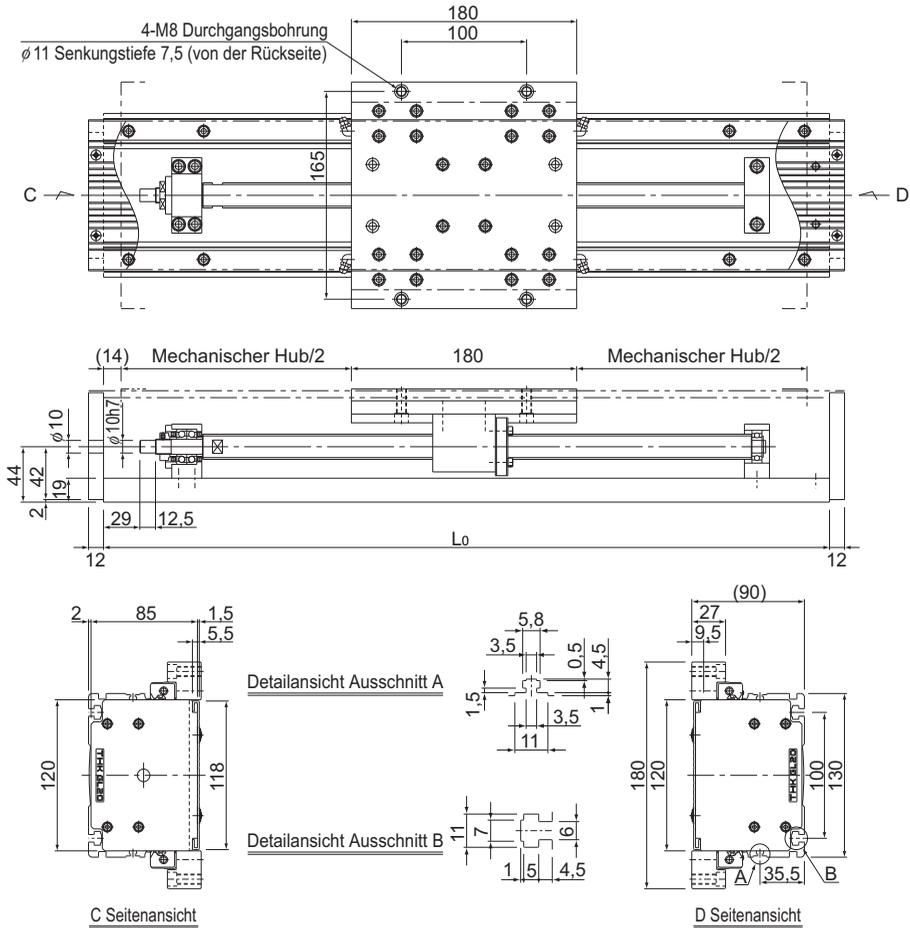
# Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ GL15 mit kurzem Tisch



Basislänge $L_0$ (mm)	340	460	580	700	820	1060	1240	1420
Hub (mm)	100	220	340	460	580	820	1000	1180
Gewicht (kg)	6,0	7,1	8,3	9,4	10,5	12,8	14,5	16,1

\* Gewicht des beweglichen Teils (Tisch): 1,4 (kg)  
 Aufbau der Bestellbezeichnung siehe B-382.

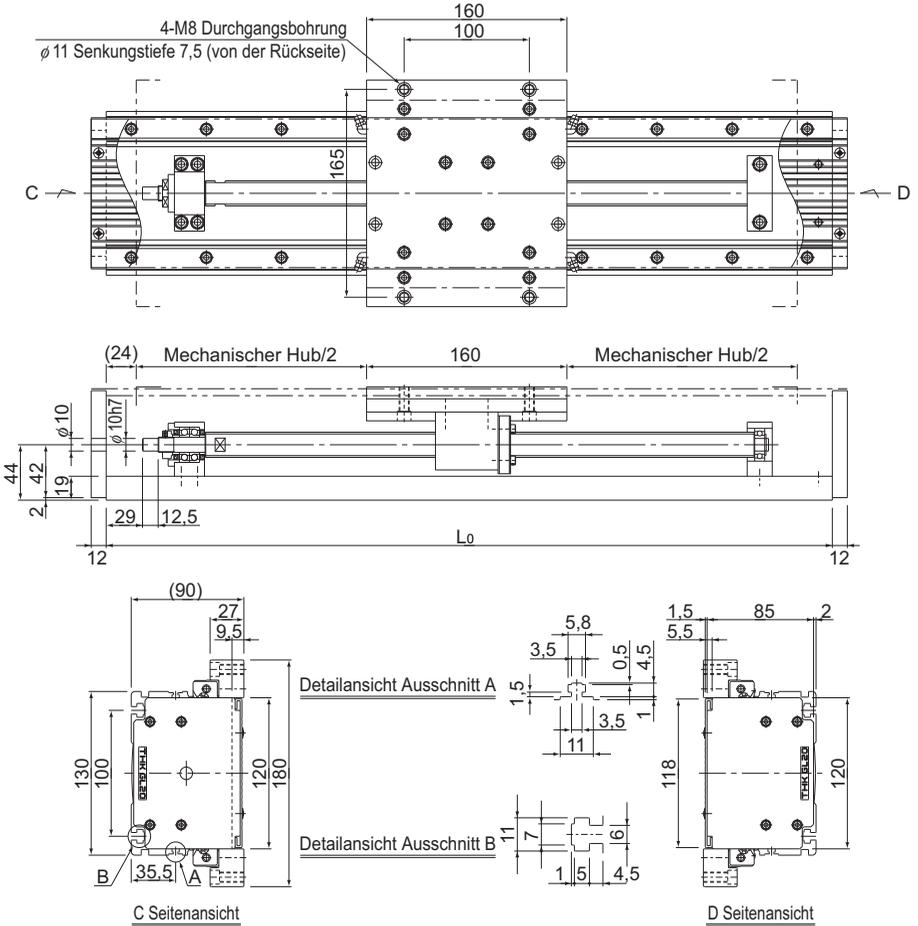
# Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ GL20 mit langem Tisch



Basislänge $L_0$ (mm)	460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780
Hub (mm)	200	320	440	560	800	980	1160	1340	1520
Gewicht (kg)	9,6	11,2	12,8	14,3	17,9	20,3	22,7	25,0	27,4

\* Gewicht des beweglichen Teils (Tisch): 3 (kg)  
 Aufbau der Bestellbezeichnung siehe B-382.

# Ausführung mit Kugelgewindetrieb Typ GL20 mit kurzem Tisch

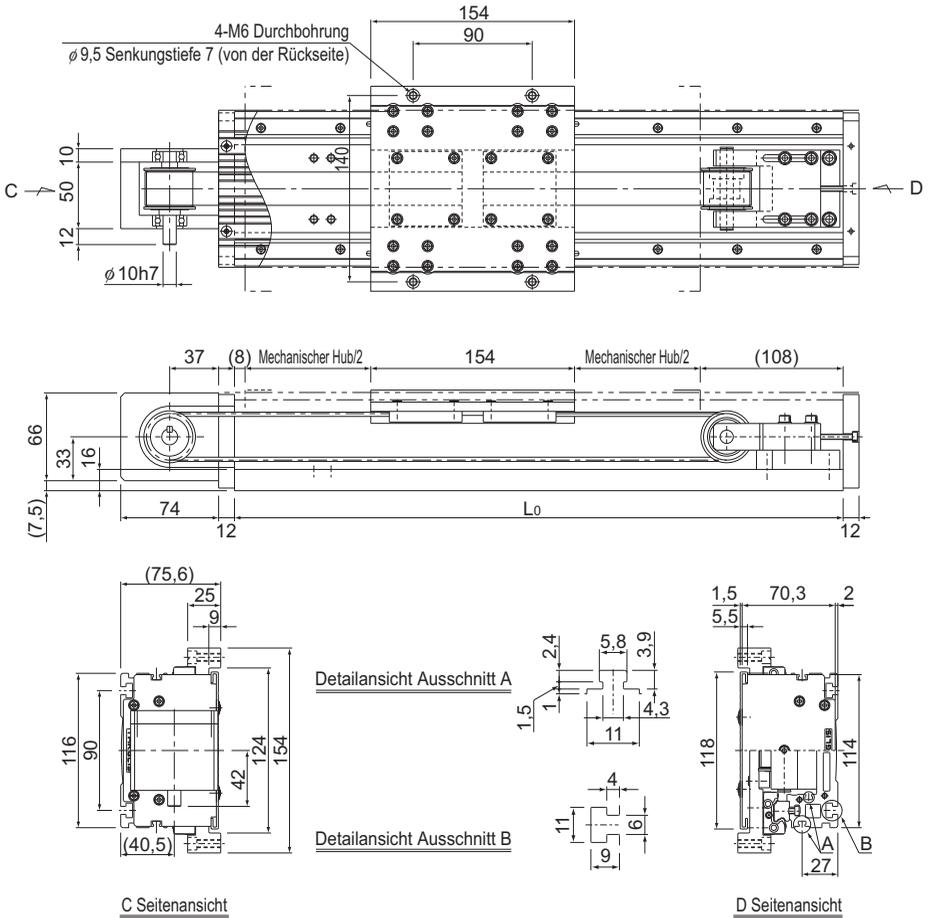


Linearachsen

Basislänge $L_0$ (mm)	460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780
Hub (mm)	200	320	440	560	800	980	1160	1340	1520
Gewicht (kg)	9,6	11,2	12,8	14,3	17,9	20,3	22,7	25,0	27,4

\* Gewicht des beweglichen Teils (Tisch): 2,6 (kg)  
 Aufbau der Bestellbezeichnung siehe B-382.

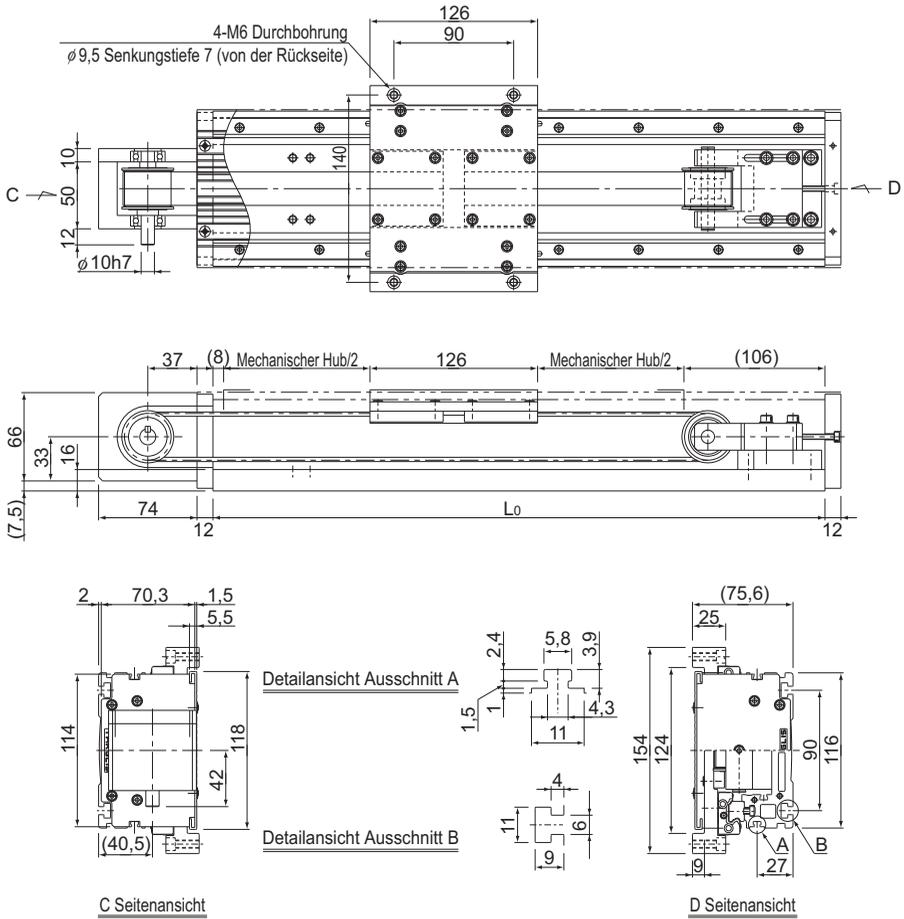
# Ausführung mit Zahnriemenantrieb Typ GL15 mit langem Tisch



Basislänge $L_0$ (mm)	340	460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780	1960
Hub (mm)	70	190	310	430	550	790	970	1150	1330	1510	1690
Gewicht (kg)	7,9	8,8	9,8	10,8	11,8	13,7	15,2	16,6	18,1	19,6	21,0

\* Gewicht des beweglichen Teils (Tisch): 1,7 (kg)  
 Aufbau der Bestellbezeichnung siehe B-382.

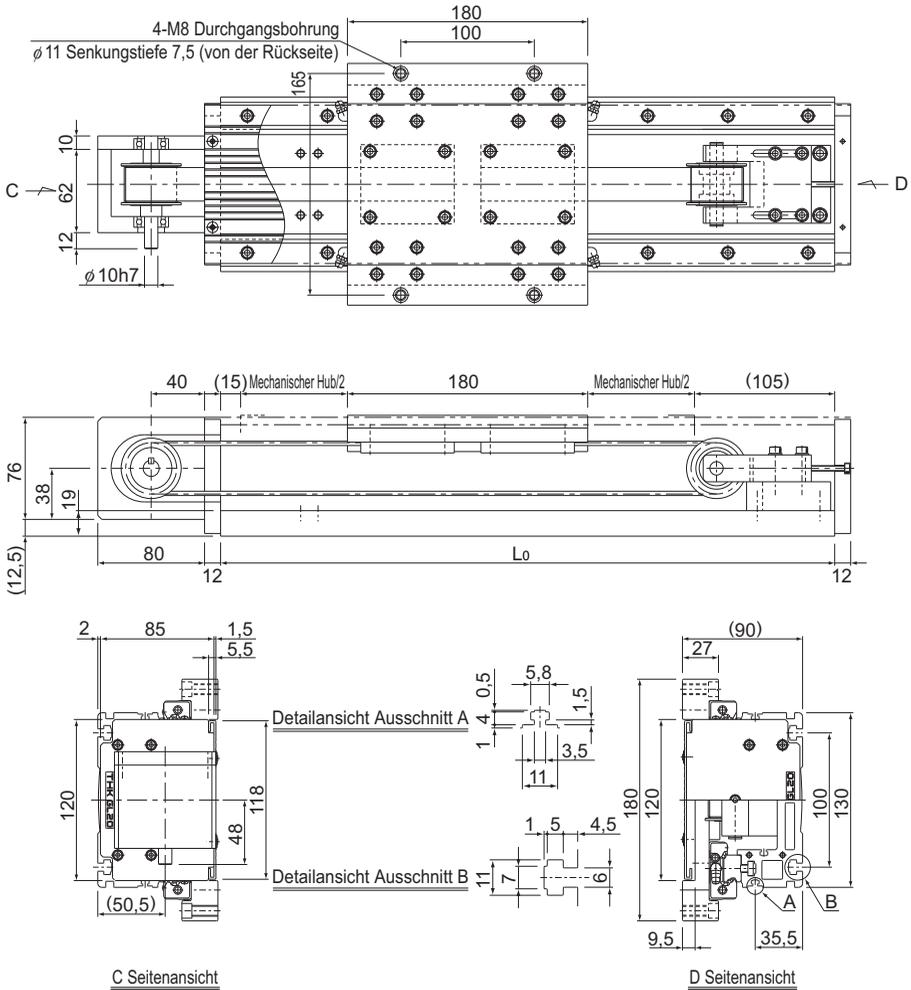
# Ausführung mit Zahnriemenantrieb Typ GL15 mit kurzem Tisch



Basislänge $L_0$ (mm)	340	460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780	1960
Hub (mm)	100	220	340	460	580	820	1000	1180	1360	1540	1720
Gewicht (kg)	7,0	8,0	9,0	9,9	10,9	12,9	14,3	15,8	17,3	18,7	20,2

\* Gewicht des beweglichen Teils (Tisch): 1,3 (kg)  
 Aufbau der Bestellbezeichnung siehe B-382.

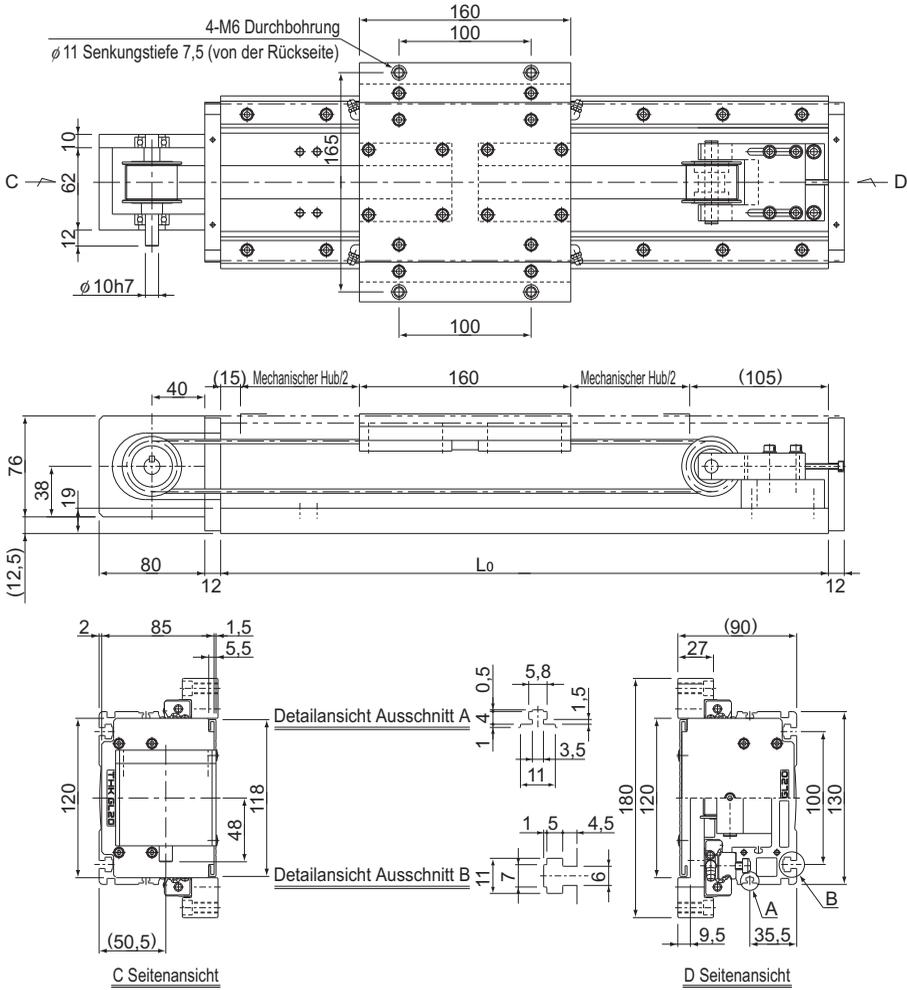
# Ausführung mit Zahnriemenantrieb Typ GL20 mit langem Tisch



Basislänge L <sub>0</sub> (mm)	460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780	1960	2200	2320	2500	3000
Hub (mm)	160	280	400	520	760	940	1120	1300	1480	1660	1900	2020	2200	2700
Gewicht (kg)	11,5	12,8	14,2	15,5	18,1	20,1	22,1	24,1	26,1	28,1	30,7	32,0	34,0	39,6

\* Gewicht des beweglichen Teils (Tisch): 2,8 (kg)  
 Aufbau der Bestellbezeichnung siehe B-382.

# Ausführung mit Zahnriemenantrieb Typ GL20 mit kurzem Tisch



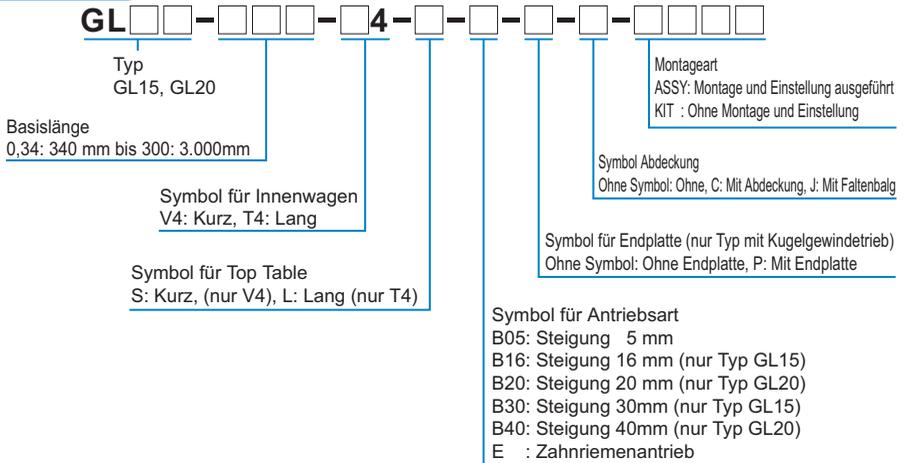
Linearachsen

Basislänge $L_0$ (mm)	460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780	1960	2200	2320	2500	3000
Hub (mm)	180	300	420	540	780	960	1140	1320	1500	1680	1920	2040	2220	2720
Gewicht (kg)	11,2	12,5	13,8	15,2	17,8	19,8	21,8	23,8	25,8	27,7	30,4	31,7	33,7	39,2

\* Gewicht des beweglichen Teils (Tisch): 2,3 (kg)  
 Aufbau der Bestellbezeichnung siehe B-382.

# Aufbau der Bestellbezeichnung

## Aufbau der Bestellbezeichnung



## Aufbau der Bestellbezeichnung

### Beispiel1 (bereits montierte Ausführung)

GL15-082-T4-L-B30-P-J-ASSY

### Beispiel2 (Bausatz)

GL20-070-T4-L-E-C-KIT

Anm.) Teile aus dem Bausatz, die nicht montiert oder eingestellt sind, werden als Ganzes geliefert.



## Faltenbalg

Für die Linearachse GL ist alternativ zur Abdeckung ein Faltenbalg zum Schutz vor Verschmutzung erhältlich.

[Typ GL15]

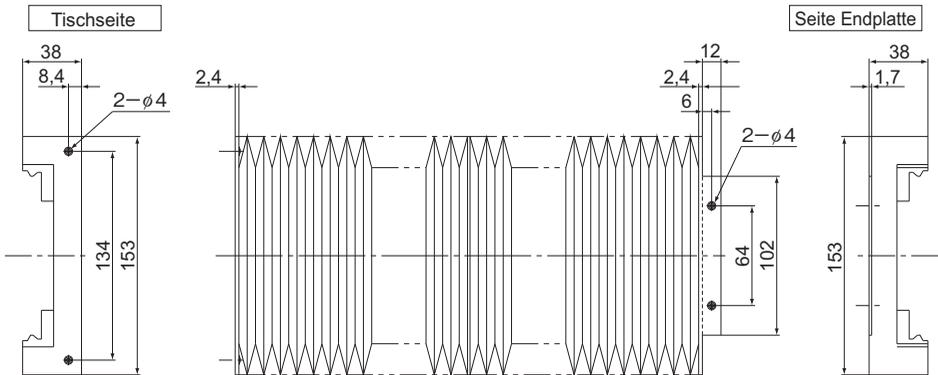


Abb.1 Außenabmessungen des Faltenbalgs

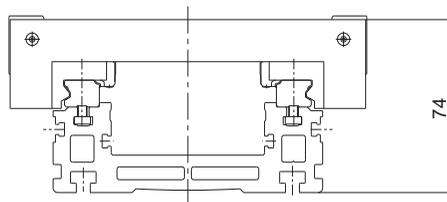


Abb.2 Montagehöhe des Faltenbalgs

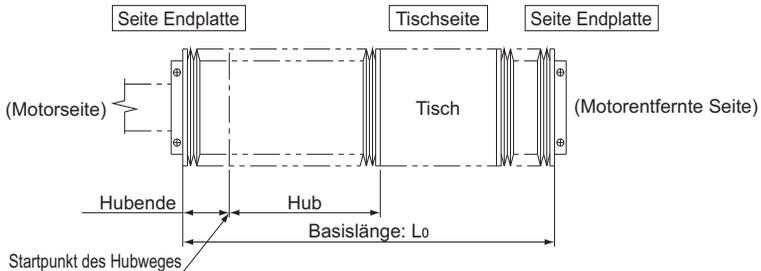


Abb.3 Schematische Darstellung zur Montage des Faltenbalgs

Tab.1 Hublänge beim Modell GL15 mit Kugelgewindetrieb

Länge des Trägerprofils: L <sub>0</sub> (mm)		340	460	580	700	820	1060	1240	1420
Hub (mm)		100	220	340	455	560	770	910	1070
Startpunkt Hubweg (mm)	Typ S	57	57	57	59,5	67	82	102	112
	Typ L	43	43	43	45,5	53	68	88	98

Tab.2 Hublänge beim Modell GL15 mit Riementrieb

Länge des Trägerprofils: L <sub>0</sub> (mm)		340	460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780	1960
Hub (mm)	Typ S	78	188	308	408	508	728	868	1008	1148	1288	1488
	Typ L	50	160	280	380	480	700	840	980	1120	1260	1400
Startpunkt Hubweg (mm)		30	40	50	65	80	105	125	145	165	185	205

\* Der Startpunkt des Hubweges verfügt sowohl bei S-Tischen als auch bei L-Tischen über die gleichen Abmessungen.

[Typ GL20]

Tischseite

Seite Endplatte

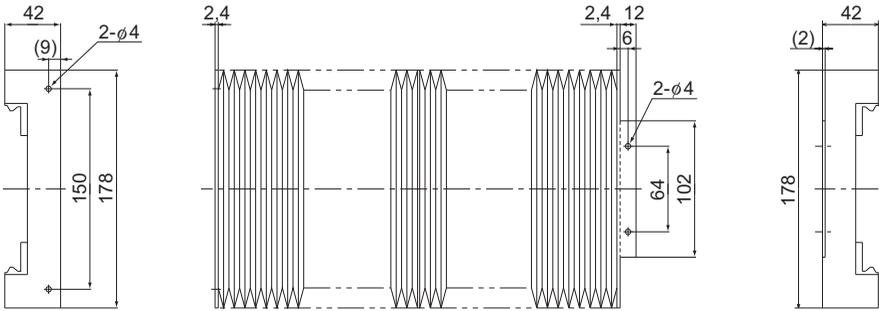


Abb.4 Außenabmessungen des Faltenbalgs

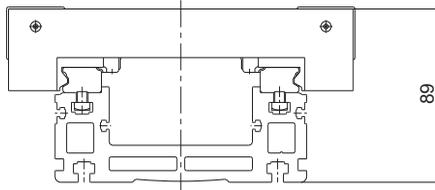


Abb.5 Montagehöhe des Faltenbalgs

Seite Endplatte

Tischseite

Seite Endplatte

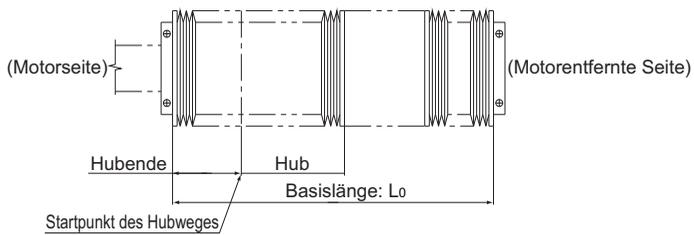


Abb.6 Schematische Darstellung zur Montage des Faltenbalgs

Tab.3 Hublänge beim Modell GL20 mit Kugelgewindetrieb

Länge des Trägerprofils: $L_0$ (mm)		460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780
Hub (mm)		200	320	440	560	780	940	1100	1260	1400
Startpunkt Hubweg (mm)	Typ S	50	50	50	50	60	70	80	90	110
	Typ L	40	40	40	40	50	60	70	80	100

Tab.4 Hublänge beim Typ GL20 mit Zahnriemenantrieb

Länge des Trägerprofils: $L_0$ (mm)		460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780	1960	2200	2320	2500	3000
Hub (mm)	Typ S	160	260	360	460	680	840	1110	1160	1300	1440	1640	1720	1860	2280
	Typ L	140	240	340	440	660	820	990	1140	1280	1420	1620	1700	1840	2260
Startpunkt Hubweg (mm)		40	50	80	100	110	120	125	145	160	180	200	220	240	280

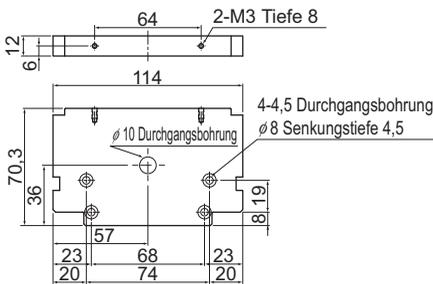
\* Der Startpunkt des Hubweges verfügt sowohl bei S-Tischen als auch bei L-Tischen über die gleichen Abmessungen.

#### Vorsichtsmaßnahmen für Faltenbälge:

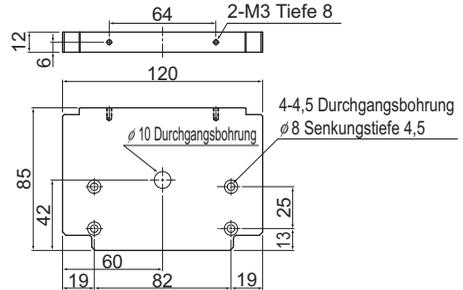
Wenn eine GL Linearachse mit Faltenbalg verwendet wird, und der kundenseitige Aufbau auf den GL Tisch, länger ist als der GL Tisch, dann muss darauf geachtet werden, dass der Teil des Aufbaus, welcher über den GL-Tisch hinausragt, mindestens 1 mm höher ist als die Oberkante des GL Tisches.

## Endplatte

Bei der Ausführung mit Kugelgewindetrieb des Typs GL ist die motorseitige Endplatte entsprechend dem verwendeten Motor bearbeitet. Geben Sie bei Bestellungen an THK an, welcher Motor verwendet werden soll.



Typ GL15



Typ GL20

## Nutenstein zur Befestigung des Aluminium-Trägerprofils

Für die Linearachse GL sind Nutensteine zur Befestigung des Aluminium-Trägerprofils erhältlich. Sie gehören standardmäßig zum Lieferumfang des Typs GL.

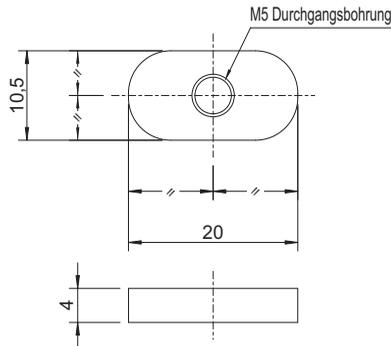


Abb.7 Nutenstein

Tab.5 Anzahl der Nutensteine zur Befestigung des Aluminium-Trägerprofils

Standardmäßige Basislänge (mm)	340	460	580	700	820	1060	1240	1420	1600	1780	1960	2200	2320	2500	3000
Stücke	4	4	6	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	18	20