

Bewegung durch Perfektion



Lufttechnik, Regeltechnik und **Antriebstechnik**



Kundenspezifische Antriebslösungen

Innenläufermotoren und Ringmotoren

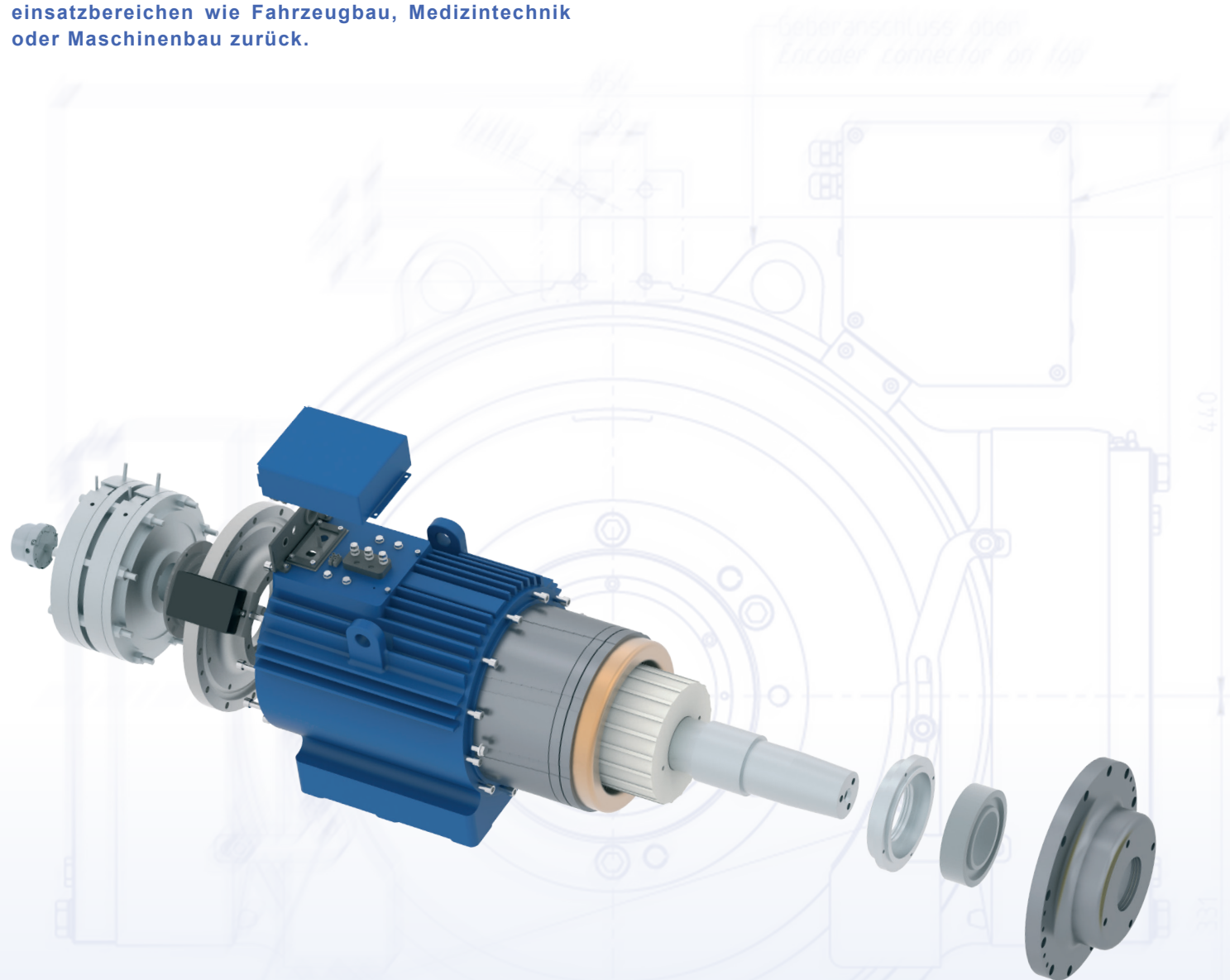
Kundenspezifische Antriebslösungen

Als weltweit führender Systemlieferant im Bereich Luft- und Antriebstechnik mit darauf abgestimmter Regeltechnik bietet ZIEHL-ABEGG innovative Lösungen für viele Branchen.

Wir sind zuverlässiger Innovationspartner vieler Unternehmen und greifen dabei auf jahrzehntelange Produkterfahrung in der Antriebstechnik mit Sonder-einsatzbereichen wie Fahrzeugbau, Medizintechnik oder Maschinenbau zurück.

In Verbindung mit unserem breiten Produktspektrum und unserem über 300 Mitarbeiter starken Entwicklungsteam sind wir in der Lage, anwendungsspezifische Lösungen flexibel zu realisieren.

Durch unser weltweites Vertriebs- und Fertigungsnetz stehen wir Ihnen mit unseren Leistungen vor Ort zur Verfügung.



Durchdacht bis ins Detail

Jedes Antriebselement kann dem Endprodukt entscheidende Vorteile verleihen. Deshalb begnügen wir uns nicht damit, lediglich die geforderte Drehzahl-/Drehmomentkennlinie zu erreichen, sondern arbeiten eng und mit großer Sorgfalt gemeinsam mit unseren Kunden an jedem Detail – ganz gleich, ob es um das Gebersystem, die Bremse oder „nur“ die Anschlusstechnik geht.

Das Erreichen eines exzellenten Wirkungsgrads ist uns dabei ebenso wichtig wie das Angebot eines wirtschaftlichen Gesamtpakets. Alle unsere Motoren sind so ausgelegt, dass sie sowohl im Motor- als auch im Generatorbetrieb eingesetzt werden können.

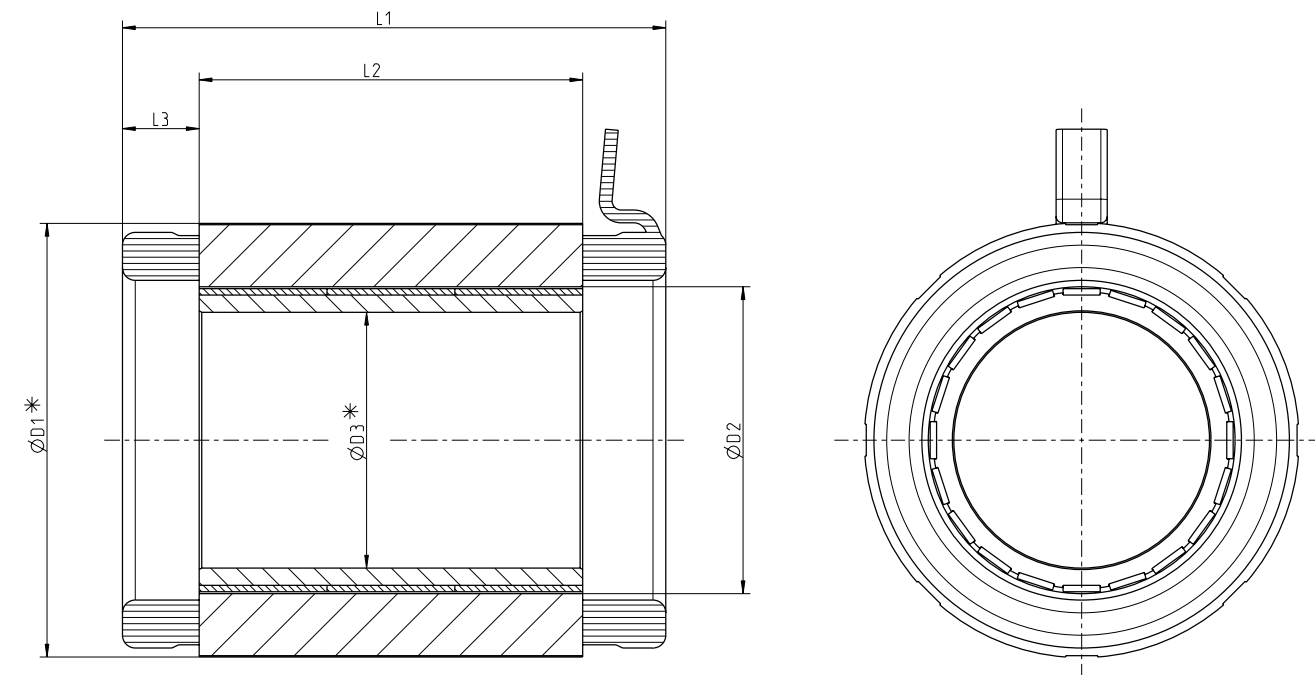
Innenläufer Einbaumotor

Kompakter getriebeloser Synchronmotor

Die getriebelosen, permanentmagneterregten Synchronmaschinen von ZIEHL-ABEGG sind als kompakte Innenläufer ausgeführt. Diese Maschinen bieten alle Vorteile eines modernen Antriebssystems.

Mechanische Ankopplung

Das umfangreiche Know-how von ZIEHL-ABEGG ermöglicht es, flexible Motorlösungen zu erarbeiten. Unsere Lösungen bieten auch immer die individuelle Ankopplung an die Last. Hierzu stehen für jede Maschine hohle, zylindrische oder konische Wellenenden zur Verfügung.



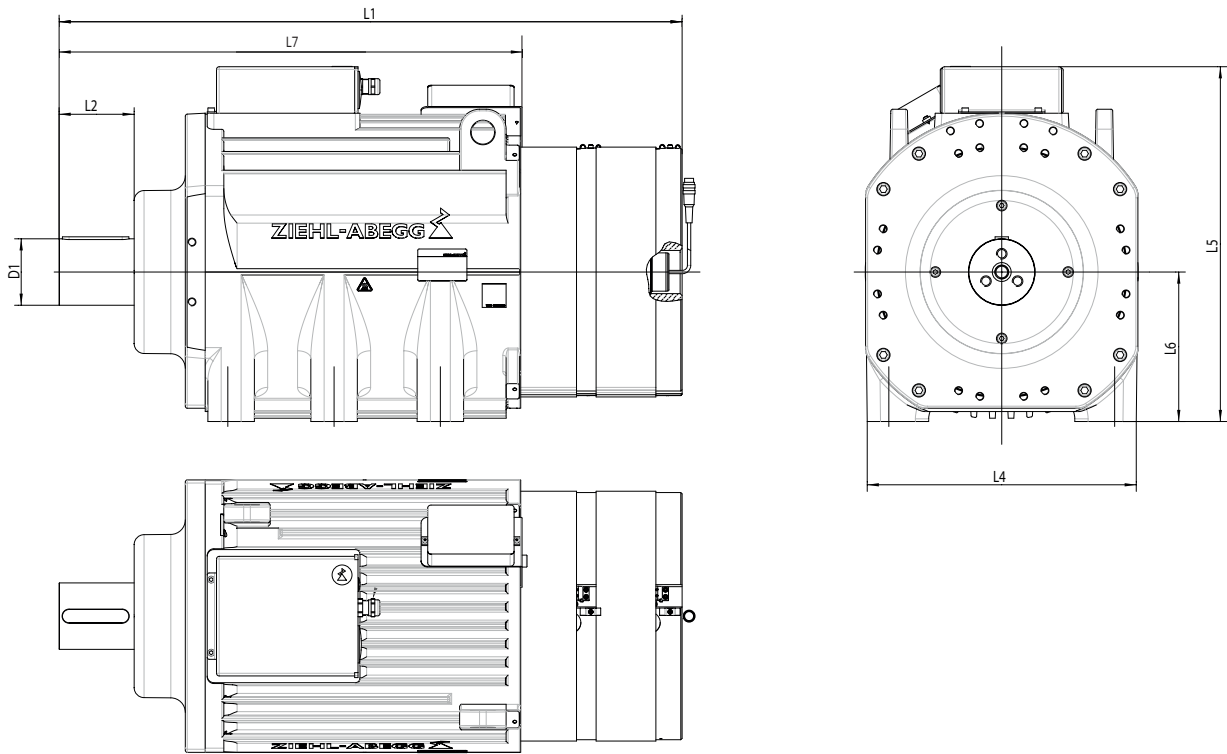
Einbaumotoren bieten:

- Kundenspezifische Durchmesser
- Geräuscharmer Lauf
- Präzise Drehbewegung
- Kein Getriebeispiel
- Wartungsfreiheit
- Geringe Wärmeentwicklung

Motortyp	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]
SM132.21	205	135	85	159	105	35
SM132.35	205	135	85	229	175	22
SM180.24	248	169	85	174	120	22
SM180.35	248	169	85	229	175	22
SM180.45	148	169	85	279	225	22
SM190.11	300	213	80	111	55	28
SM200.15	300	215	175	190	75	55
SM200.23	300	215	175	215	100	55
SM200.30	300	215	175	265	150	55
SM200.40	300	215	175	315	200	55
SM200.45	300	215	175	340	225	55
SM210.60	300	213	105	385	300	40
SM210.70	300	213	105	435	350	40
SM250.45	375	270	230	360	225	60
SM250.60	375	270	230	435	300	60
SM250.80	375	270	230	535	400	60
SM250.100	375	270	230	635	500	60
SM315.100	500	384	200	640	500	60

* kundenspezifisch anpassbar

Innenläufermotoren



Motortyp	D1 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	L6 [mm]	L7 [mm]
SM132.21	75	400	56	205/210	337	140	307
SM132.35	75	495	76	205/210	337	140	397
SM180.24	80	435	70	255	392	160	345
SM180.35	79,5	495	76	255	392	160	406
SM180.45	79,5	570	101	255	392	160	481
SM190.11	79,5	348	68	322	385	195	278
SM200.15	80	524	130	265	438	195	345
SM200.23	80	526	130	265	438	195	367
SM200.30	80	569	130	265	438	195	412
SM200.40	80	600	80	295	451	180	471
SM200.45	80	600	80	295	451	180	471
SM210.60	100	729	122	329	489	195	598
SM210.70	100	779	122	329	489	195	648
SM250.45	100	876	165	405	535	225	699
SM250.60	100	990	165	405	535	225	699
SM250.80	120	1125	165	440	537	267	811
SM250.100	140	1347	200	544	729	300	987
SM315.100	200	1229	173	860	854	400	1053

* kundenspezifisch anpassbar

Motortyp	Drehmoment S1			Drehmoment S3		Drehmoment		Drehzahl		Maximale Zwischenkreisspannung [VDC]	Rotor Massenträgheitsmoment [kgm²]
	Freie Konvektion [Nm]	Fremd-belüftung [Nm]	Wasser-gekühlt [Nm]	40% ED, Freie Konvektion [Nm]	60% ED, Freie Konvektion [Nm]	Spitzedrehmoment [Nm]	Drehmomentrippel [Nm]	Nenn-drehzahl [rpm]	Minimale Drehzahl* [rpm]		
SM132.21	44	66	88	70	56	210	<0,4	20-300	<1	700	0,003
SM132.35	75	112	150	120	96	350	<0,6	20-300	<1	700	0,005
SM180.24	84	126	168	132	108	360	<0,8	20-300	<1	700	0,073
SM180.35	122	183	244	192	157	525	<1	20-300	<1	700	0,106
SM180.45	158	193	223	250	203	675	<1,4	20-300	<1	700	0,137
SM190.11	73	110	146	115	93	293	<0,5	20-300	<1	700	0,09
SM200.15	100	150	200	158	128	400	<1	20-300	<1	700	0,12
SM200.23	140	200	280	221	181	560	<1,4	20-300	<1	700	0,16
SM200.30	200	300	400	316	258	800	<2	20-300	<1	700	0,24
SM200.40	280	400	560	443	361	1120	<3	20-300	<1	700	0,31
SM200.45	315	450	630	498	407	1260	<3	20-300	<1	700	0,35
SM210.60	420	600	820	664	542	1450	<4	20-300	<1	700	0,5
SM210.70	490	700	980	774	632	1700	<4	20-300	<1	700	0,55
SM250.45	500	750	1125	791	645	2250	<5	20-300	<1	700	0,9
SM250.60	650	1000	1500	1028	839	3000	<7,5	20-300	<1	700	1,2
SM250.80	850	1333	2000	1344	1097	4000	<9	20-300	<1	700	1,66
SM250.100	1040	1666	2500	1660	1356	5000	<10	20-300	<1	700	2
SM315.100	2000	3400	4000	3162	2581	9000	<11	20-300	<1	700	5

* Stillstandsrehmomente: 70 % der angegebenen Drehmomente
Komplettmotoren für hohe Radiallasten möglich

Optionen

Gebersystem

Das Gebersystem kann entsprechend Ihrer Spezifikation an unseren Motoren adaptiert werden. Zu unserem Standard gehört ein hochwertiges Gebersystem, beispielsweise Absolutwertgeber mit zusätzlichen sinusförmigen Inkrementsignalen.

Bremssystem

Auf Wunsch kann der Antrieb mit einem mechanischen Brems-system ausgestattet werden. Dazu stehen wahlweise Ein- und Zweikreisssysteme zur Verfügung. Entsprechend Ihren Anforderungen finden wir immer die optimale Lösung.

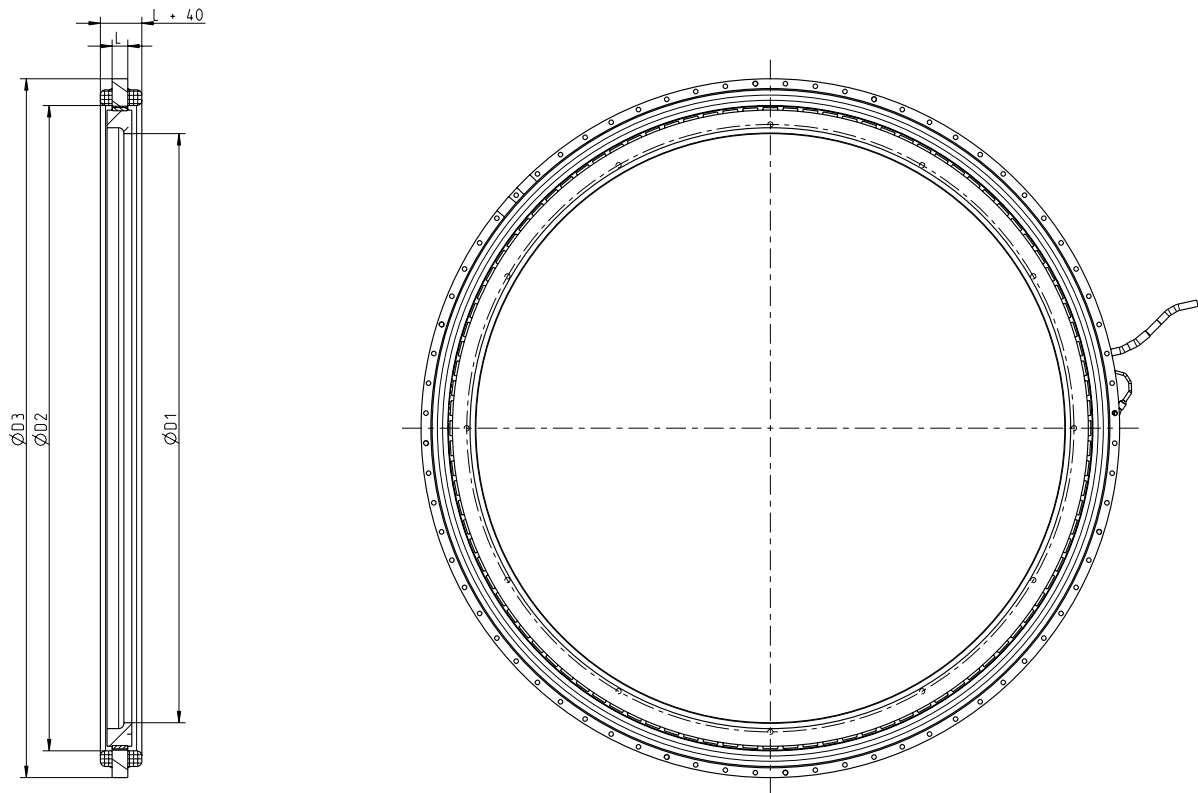


Integrierbare, ringförmige Antriebe

Rotative Direktantriebe ersetzen mehr und mehr konventionelle Getriebe­lösungen in vielen Applikationen. Durch den Wegfall von Getriebe, Riemen oder Spindel entsteht ein spielfreies System. Die erhöhte Systemsteifigkeit ermöglicht hoch dynamische Beschleunigungen und eine sehr genaue Positionierung; Taktzeiten werden verkürzt.

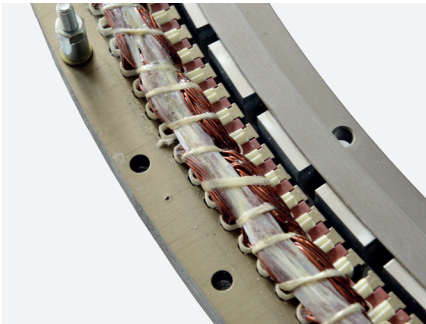
Die Drehzahl der Arbeitsmaschine entspricht der des Antriebes. Gerade bei sehr kleinen oder hohen Drehzahlen entfallen störende Getriebe­verluste.

Direktantriebe arbeiten leise, verschleiß- und wartungsfrei. Ölwechsel an Antrieben gehören der Vergangenheit an, ein weiterer Nutzen insbesondere bei Reinraumanwendungen.



Ringmotoren bieten:

- Exakte Positionierung
- Geräuscharmer Lauf
- Präzise Drehbewegung
- Kein Getriebe­spiel
- Wartungsfreiheit
- Kompakte, flache Bauform
- Geringe Wärmeentwicklung
- Freier und individueller Innendurchmesser
- Integration des Antriebes in die Anwendung



D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	L [mm]	Mn (S1) [Nm]	Mp [Nm]	n [rpm]
460	500	565	30	100	250	20...300
460	500	565	50	200	540	20...300
945	986	1070	20	400	1000	20...300
945	986	1070	40	800	2000	20...300
1050	1095	1190	25	500	1300	20...300
1050	1095	1190	40	1000	2600	20...300
1050	1095	1190	60	1500	3900	20...300

* Die angegebenen Maße dienen als Beispiel; andere Geometrien sind auf Anfrage erhältlich.



