7 Wichtige Hinweise zu Auswahltabellen und Maßblättern

7.1 Geometrisch mögliche Kombinationen

7.1.1 Aufbau der Tabellen

Diese Tabellen zeigen, welche Kombinationen von Getrieben und eintourigen Drehstrom(brems)motoren geometrisch möglich sind. Für polumschaltbare Drehstrom(brems)motoren halten Sie bitte Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Für jede Kombination werden für die Eintriebsdrehzahl n_e = 1400 1/min folgende Daten angegeben:

- Abtriebsdrehzahl (n_a)
- maximales Abtriebsdrehmoment (M_{amax})
- zulässige Querkraft (F_{RA}) bei maximalem Abtriebsdrehmoment, gilt für Fußgetriebe mit Vollwelle
- Getriebeübersetzung (i)

Verdrehwinkel $\varphi_{(/R)}$: Wird kein Wert angegeben, ist das Getriebe in dieser Getriebeübersetzung nicht mit der Option "spielreduziert (/R)" erhältlich. Wird ein Zahlenwert angegeben, ist dieses Getriebe auch mit der Option "spielreduziert (/R)" erhältlich. Der Zahlenwert gibt das Verdrehspiel der spielreduzierten Version in Winkelminuten ['] an.

R77, n_e=1400 1/min												**820 Nm**
n_a [1/min]	**M_{amax} [Nm]**	**F_{Ra} [N]**	**$\varphi_{(/R)}$ ['] **	**i**	**DR63 DR63M ...**	**DRS71 DRS80S ...**	**DRE90L**	**DRE100M DRE100LC DRE112M**	**DRE132S**	**DRE132M DRE132MC DRE160S**	**DRE160M DRE160MC**
				3							
7.2	820	9920	6.4	195.24							
8.4	820	9920	6.5	166.59							

Getriebeübersetzung

Keine Angabe (-): Für dieses i ist die Option spielreduziert (= /R) nicht möglich.
Angabe eines Zahlenwertes: Option spielreduziert (= /R) ist möglich, der Zahlenwert gibt das Verdrehspiel der spielreduzierten Version in Winkelminuten ['] an.

Zulässige Querkraft bei maximalem Abtriebsdrehmoment (Fußgetriebe mit Vollwelle)

Maximales Abtriebsdrehmoment

Abtriebsdrehzahl

* Endliche Getriebeübersetzung

	Kombination mit dem Motor in der Kopfzeile **ist möglich**.
	Kombination mit dem Motor in der Kopfzeile **ist nicht möglich**.

Stirnradgetriebe (R), mit Ausnahme der einstufigen RX-Getriebe, und Flachgetriebe (F) sind in Abhängigkeit von der Getriebeübersetzung 2- oder 3-stufig. In den Tabellen wird jeweils angegeben, ob die nachfolgenden i-Bereiche 2- oder 3-stufig sind. Doppelgetriebe haben als Vorschaltgetriebe immer ein Stirnradgetriebe, deshalb wird bei Doppelgetrieben ebenfalls die Stufigkeit angegeben.

2 Bei R- und F-Getrieben: Stufigkeit der nachfolgenden Übersetzungen (2- oder 3-stufig).

Bei Doppelgetrieben: Stufigkeit der nachfolgenden Übersetzungen (2-2-, 3-3-, 2-3- oder 3-2-stufig).
Rechts steht die Stufigkeit des Vorschaltgetriebes (= kleines Getriebe), links die Stufigkeit des abtriebsseitigen Getriebes (= großes Getriebe).

Die Kegelrad-, Spiroplan®- und Schneckengetriebe (K, W und S) haben eine definierte Stufigkeit. In den Tabellen wird deshalb die Stufigkeit nicht angegeben.

- Kegelradgetriebe (K): K..7 immer 3-stufig, K..9 immer 2-stufig
- Spiroplan®-Getriebe (W): W..10 bis W..30 immer 1-stufig W..37 und W..47: immer 2-stufig
- Schneckengetriebe (S): immer 2-stufig

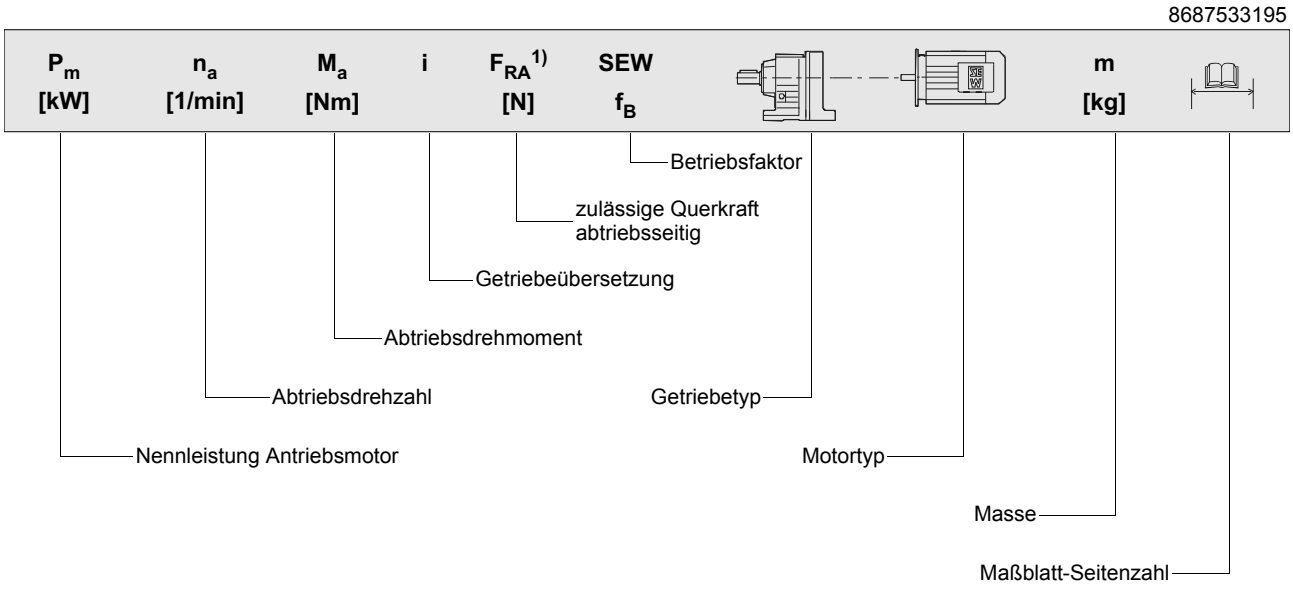
7.2 Auswahltabellen Getriebemotoren

7.2.1 Aufbau der Auswahltabellen

Die folgenden beiden Bilder zeigen den Aufbau der Auswahltabellen für Getriebemotoren. Es wird dabei zwischen zwei Arten von Auswahltabellen unterschieden:

1. Für normale Abtriebsdrehzahlen, sortiert nach der Nennleistung P_m [kW] des Antriebmotors.
2. Für besonders niedrige Abtriebsdrehzahlen, immer Doppelgetriebemotoren sortiert nach dem maximal zulässigen Abtriebsdrehmoment $M_{a\ max}$ [Nm].

Tabelle für normale Abtriebsdrehzahlen:



* Endliche Getriebeübersetzung

1) Querkraft für Fußgetriebe mit Vollwelle, Querkräfte für andere Getriebetypen auf Anfrage.

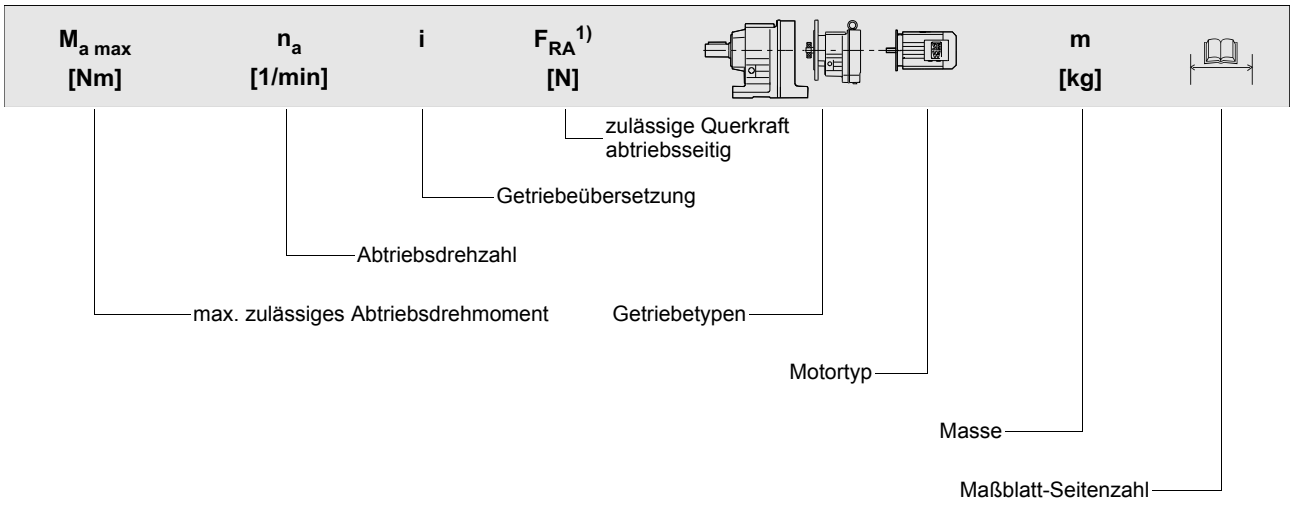
HINWEIS

Gilt nur für Spiroplan®-(W-)Getriebemotoren:

- Wird ein Schmierstoff für die Nahrungsmittelindustrie (lebensmittelverträglich) verwendet, ist ein Betriebsfaktor SEW $f_B \geq 1{,}2$ erforderlich.

Tabelle für besonders niedrige Abtriebsdrehzahlen (Doppelgetriebemotoren):

8689095563



* Endliche Getriebeübersetzung

1) Querkraft für Fußgetriebe mit Vollwelle, Querkräffte für andere Getriebetypen auf Anfrage.

HINWEIS

Bei Antrieben für besonders niedrige Abtriebsdrehzahlen (Doppelgetriebemotoren) muss die Motorleistung entsprechend dem maximal zulässigen Abtriebsdrehmoment des Getriebes begrenzt werden.

7.3 Hinweise zu den Maßblättern

7.3.1 Kennzeichnung Lieferumfang

= Normteile werden von SEW-EURODRIVE mitgeliefert.

= Normteile werden von SEW-EURODRIVE nicht mitgeliefert.

7.3.2 Toleranzen

Achshöhen

Für die angegebenen Maße gelten folgende Toleranzen:

h	≤ 250 mm	→ -0,5 mm
h	> 250 mm	→ -1 mm

Fußgetriebe: Der angebaute Motor kann unter die Befestigungsfläche ragen, bitte überprüfen.

Wellenenden

Durchmessertoleranz:

Ø	≤ 50 mm	→ ISO k6
Ø	> 50 mm	→ ISO m6

Zentrierbohrungen nach DIN 332 Form DR:

Ø	= 7 – 10 mm	→ M3	Ø	> 30 – 38 mm	→ M12
Ø	> 10 – 13 mm	→ M4	Ø	> 38 – 50 mm	→ M16
Ø	> 13 – 16 mm	→ M5	Ø	> 50 – 85 mm	→ M20
Ø	> 16 – 21 mm	→ M6	Ø	> 85 – 130 mm	→ M24
Ø	> 21 – 24 mm	→ M8	Ø	> 130 mm	→ M30
Ø	> 24 – 30 mm	→ M10			

Passfedern: nach DIN 6885 (hohe Form)

Hohlwellen

Durchmessertoleranz:

Ø → ISO H7 mit Lehrdorn gemessen

Passfedern: nach DIN 6885 (hohe Form)

Ausnahme: Passfeder bei WA37 mit Wellen-Ø 25 mm nach DIN 6885-3 (niedrige Form)

Vielkeilwellen

D_m = Messrollendurchmesser
M_e = Prüfmaß

Flansche

Zentrierrand-Toleranz:

Ø	≤ 230 mm (Flanschgrößen A120 – A300)	→ ISO j6
Ø	> 230 mm (Flanschgrößen A350 – A660)	→ ISO h6

Bei Stirnradgetrieben, SPIROPLAN®-Getrieben, Drehstrom(brems)motoren und explosionsgeschützten Drehstrom(brems)motoren stehen bis zu 3 verschiedene Flanschabmessungen je Baugröße zur Verfügung. In den jeweiligen Maßblättern werden die möglichen Flansche je Baugröße gezeigt.

7.3.3 Ringschrauben, Tragösen

Stirnradgetriebe R07...R27, Motoren bis DR100 und die Spiroplan®-Getriebemotoren W..10 bis W..30 werden ohne besondere Transportvorrichtung geliefert. Ansonsten haben die Getriebe und Motoren entweder angegossene Tragösen, abschraubbare Tragösen oder abschraubbare Ringschrauben.

Getriebe-/Motortyp	abschraubbare		angegossene Tragösen
	Ringschrauben	Tragösen	
R..37-R..57	-	•	-
R..67-R..167	•	-	-
RX57-RX67	-	•	-
RX77-RX107	•	-	-
F..27-F..157	-	-	•
K..19 - K..29	-	•	-
K..37-K..157	-	-	•
K..167-K..187	•	-	-
S..37-S..47	-	•	-
S..57-S..97	-	-	•
W37-W47	-	•	-
≥ DR112	•	-	-

7.3.4 Entlüftungsventile

Die Getriebemaßbilder sind immer mit Verschluss-Schrauben dargestellt. In Abhängigkeit von der bestellten Raumlage M1 – M6 wird die entsprechende Verschluss-Schrauben werkseitig durch ein aktiviertes Entlüftungsventil ersetzt. Dadurch kann sich das Konturmaß geringfügig ändern.

7.3.5 Schrumpfscheiben-Verbindung

Hohlwellengetriebe mit Schrumpfscheiben-Verbindung: Bitte fordern Sie bei Bedarf ein ausführliches Datenblatt zur Schrumpfscheibe an, Datenblatt-Nr. 33 753 nn 95.

7.3.6 Vielkeilverzahnung

Die Hohlwellengetriebe FV.. der Größen 27 bis 107 und KV.. der Größen 37 bis 107 werden mit einer Vielkeilverzahnung gemäß Norm 5480 geliefert.

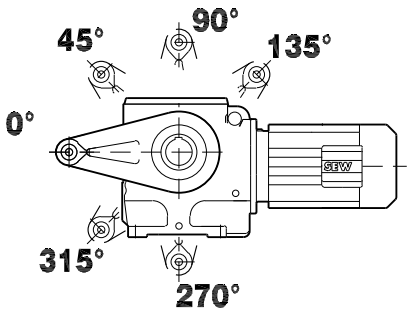
7.3.7 Gummipuffer bei FA/FH/FV/FT

Gummipuffer um den angegebenen Wert mL vorspannen. Die Federkennlinie der Gummipuffer erhalten Sie auf Anfrage von SEW-EURODRIVE.

7.3.8 Position der Drehmomentstütze

Schneckengetriebe und SPIROPLAN®-Getriebe

Das folgende Bild zeigt die möglichen Positionen der Drehmomentstütze bei den Schneckengetrieben und SPIROPLAN®-Getrieben (bei SPIROPLAN®-Getrieben 135 °-Stellung nicht möglich) sowie die zugehörigen Winkelangaben:



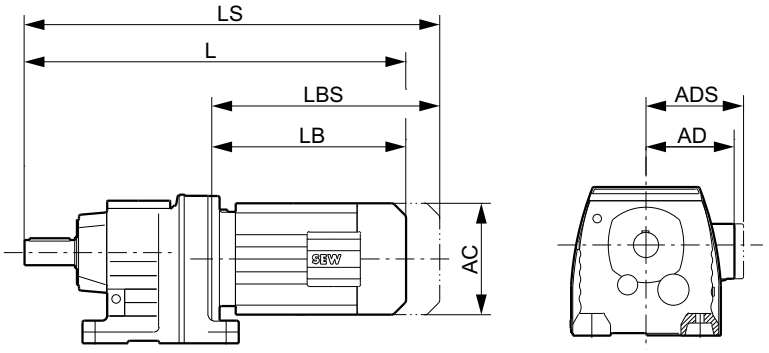
4982718475

Weitere Angaben zu den Drehmomentstützen finden Sie in den jeweiligen Maßblättern der Getriebemotoren:

Getriebemotor	Maßblätter ab Seite
Kegelrad-Getriebemotoren	(Seite 483)
Schneckengetriebemotoren	(Seite 585)
SPIROPLAN®-Getriebemotoren	(Seite 664)

7.3.9 Maßbezeichnungen der Motoren

Nachfolgend werden die Maßbezeichnung der Motoren erläutert:



8671113739

L = Gesamtlänge des Getriebemotors
LS = Gesamtlänge des Getriebemotors einschließlich Bremse
LB = Länge des Motors
LBS = Länge des Bremsmotors
AC = Durchmesser des Motors
AD = Mitte Welle des Motors bis Oberkante Klemmenkasten
ADS = Mitte Welle des Bremsmotors bis Oberkante Klemmenkasten

7.4 Maßangaben zu Getriebemotoren

7.4.1 Motoroptionen

Durch Motoroptionen können sich die Motormaße ändern. Beachten Sie die Maßbilder zu den Motoroptionen im Katalog "Drehstrommotoren".

7.4.2 Sonderauslegungen

Bei Sonderauslegungen können die Klemmenkastenmaße vom Standard abweichen.

7.4.3 EN 50347

Seit August 2001 ist die europäische Norm EN 50347 in Kraft. In dieser Norm werden für dreiphasige Drehstrommotoren der Baugrößen 56 bis 315M und der Flanschgrößen 65 bis 740 die Maßbezeichnungen aus der Norm IEC 72-1 übernommen.

In den Maßtabellen der Maßblätter werden bei den betroffenen Maßen die neuen Maßbezeichnungen gemäß EN 50347 / IEC 72-1 verwendet.