

# t-Rex 3200 (lange Version, Fokus Drehmoment)

## I-44-89-L41 S2



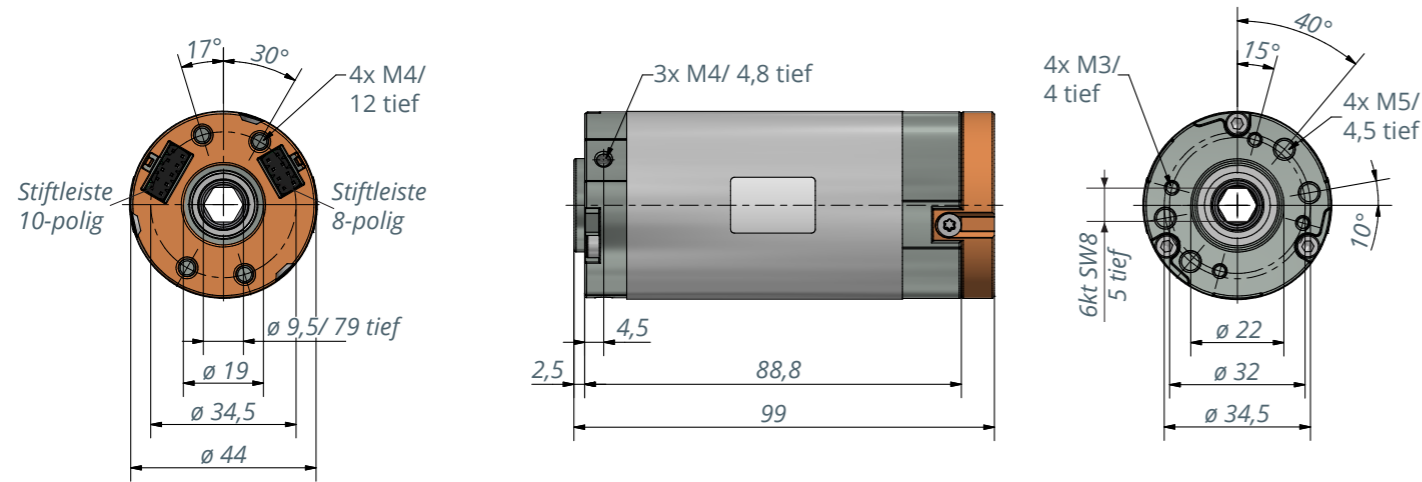
### Beschreibung

14-poliger BLDC Motor mit leistungsstarken Neodymmagneten und drei digitalen Hallensensoren zur Rotorlageerfassung. Die elektrischen Anschlüsse sind als Stecksystem ausgeführt. Für den Betrieb des Motors ist eine zusätzliche Leistungselektronik notwendig. Die Ausführungsart des Motors mit einer Hohlwelle ermöglicht die Durchführung der Leitungen durch den Motor hindurch oder die Realisierung eines beidseitigen Abtriebs.

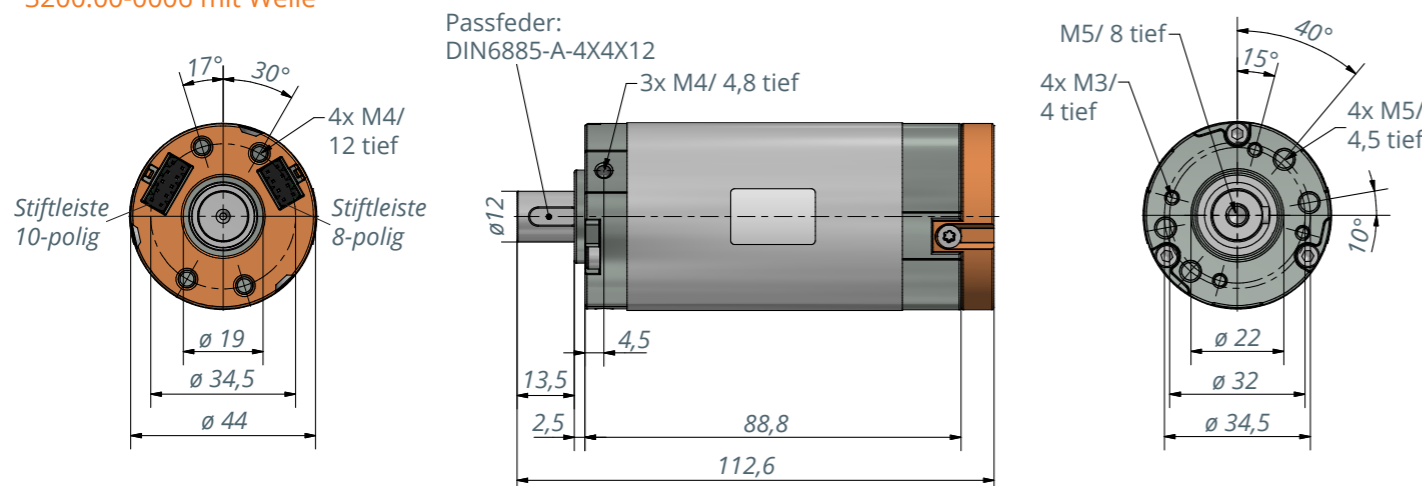
### Besondere Merkmale

- Ausgelegt mit **Fokus auf max. Drehmoment**
- Außerordentliche Leistungsdichte: 3 mal stärker als Motoren vergleichbarer Baugröße
- Hohe Überlastungsfestigkeit
- Bestens geeignet als Direktantrieb, bzw. Generator für getriebe-lose Anwendungen
- Sonderwicklung auf Anfrage
- Auslegung und Herstellung des Motors auf einen bestimmten Betriebspunkt ist möglich

#### 3200.00-0005 mit Hohlwelle



#### 3200.00-0006 mit Welle



t-Rex 3200 I-44-89 L41 S2 DH	3200.00-0005 / 3200.00-0006		
Nennspannung	24 VDC	36 VDC	48 VDC
Nennstrom	1,7 A	1,8 A	1,7 A
Nennmoment	0,5 Nm	0,5 Nm	0,5 Nm
Nennzahl	600 1/min	960 1/min	1347 1/min
Wellenleistung im Nennmoment	31 W	50 W	70 W
Max. Wirkungsgrad	83 %	83 %	83 %
Leerlaufdrehzahl	812 1/min	1221 1/min	1653 1/min
Leerlaufstrom	0,3 A	0,2 A	0,2 A
Stillstandsmoment	1,8 Nm	2,3 Nm	2,9 Nm
Anlaufstrom bei Stillstandsmoment	6,6 A	8,7 A	11,2 A
Drehmomentkonstante	0,279 Nm/A	0,264 Nm/A	0,261 Nm/A
Drehzahlkonstante	34 rpm/V	34 rpm/V	34 rpm/V

### Motorparameter

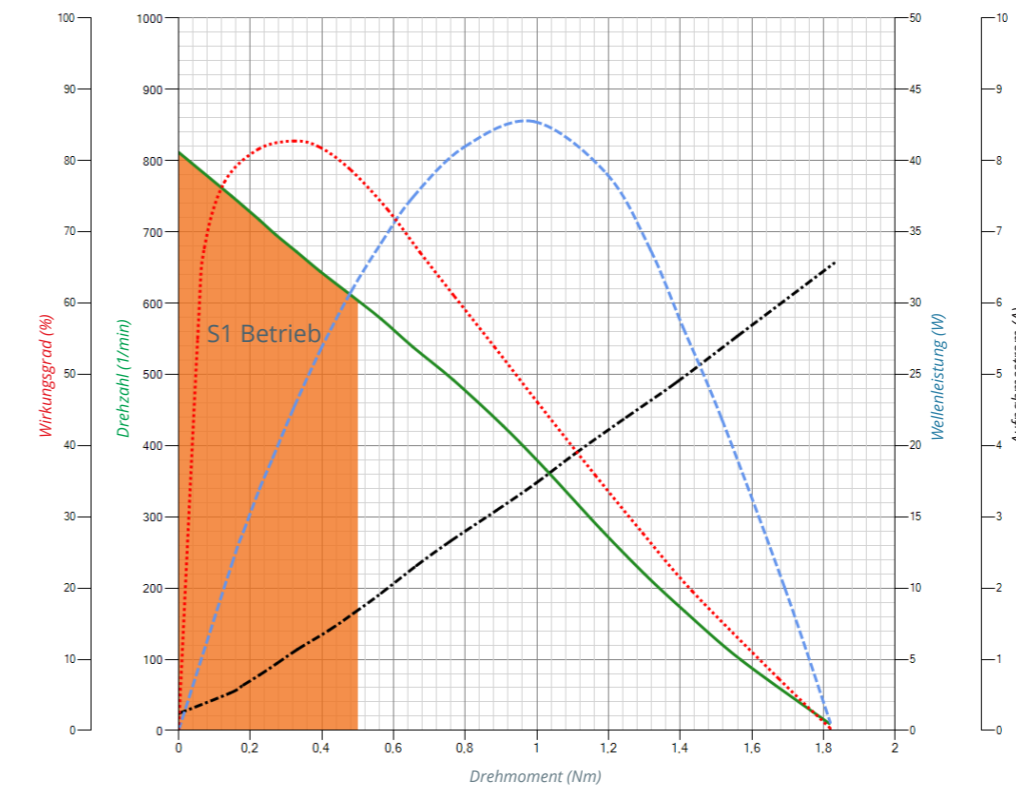
Anschlusswiderstand (Phase-Phase)	2,6 Ohm
Anschlussinduktivität (Phase-Phase)	1,6 mH
Rotorträgheitsmoment	26,5 kg* mm <sup>2</sup>
Anzahl Pole	14
Verschaltungsart	Stern
Anzahl Spule pro Phase	2
Verschaltung Spulen	2 Serie
Drehrichtung	bidirektional

Hinweis: Max. Umgebungstemperatur= 40 °C, reglerspezifisch  
Am Nennpunkt (T<sub>U</sub>= 20 °C), reglerspezifisch

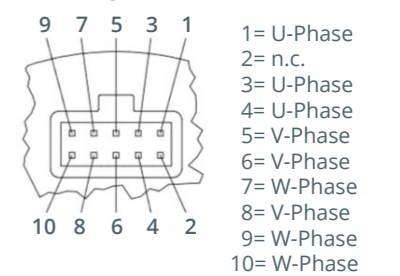
Motor kabel ca. 1,5 m

Bestell. Nr.: 3200.53-05

### Motorkennlinie bei 24 V

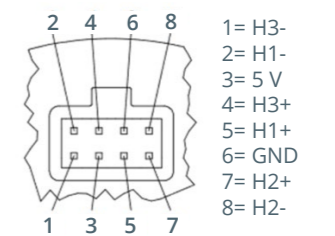


### Motorphasen



n.c.= bitte nicht verbinden  
RM 2,54 / 10 PIN  
W+P 3491-10

### Hall-Sensoren



Buchsenleiste RM 2,54 / 8 PIN  
W+P 3491-08

### Digitale Hall-Sensoren

Versorgung der Sensorik: Spannungsbereich: 4,5 bis 5,5 V DC / Optional: Spannungsregler für 5 V / Eingangsstrom: < 70 mA

Ausgangssignale der Sensorik: Differentieller Ausgang (RS422 Standard, Datenblatt AM26 C31-TI)

Spannungsbereich typisch: 0,2/ 3,4 V @ 20 mA / Ausgangsstrom: max. 20 mA

Signalaufbau: Die Hall-Sensoren haben zueinander eine Phasenverschiebung von 120°. Aufgrund der 14-poligen Ausführung ist die Signalfrequenz siebenmal so groß wie die Drehzahl