

## Datenblatt Drehmoment Messbank Standardausführung

### 1. Elemente der Testbank (Abb. 1)

Position	Funktion	Dimensionen [mm]	Material	Bestell-Nr
1	Verschiebeblock	H x B x D, 81.0 x 86.0 x 30.0	Aluminium, elox.	VB_81.86.30
2	Wechselplatten	D = 72.0 (0/-0.03) x 4.0 (+0,1/0)	INOX	WP_01...03 <sup>1)</sup>
3	Säulen	D = 12.0 x 320.0	Stahl, gehärtet	S_12.320
4	Briden	28.0 x 20.0 x 7.5	Stahl, brüniert	B_103
5	Grundplatte	L x B x H, 320.0 x 95.0 x 34.0	Aluminium	Base_AL_320

1) Unterschiedliche Lochmassbilder der Wechselplatten je nach Motor Typ (Maxon / SAIA)

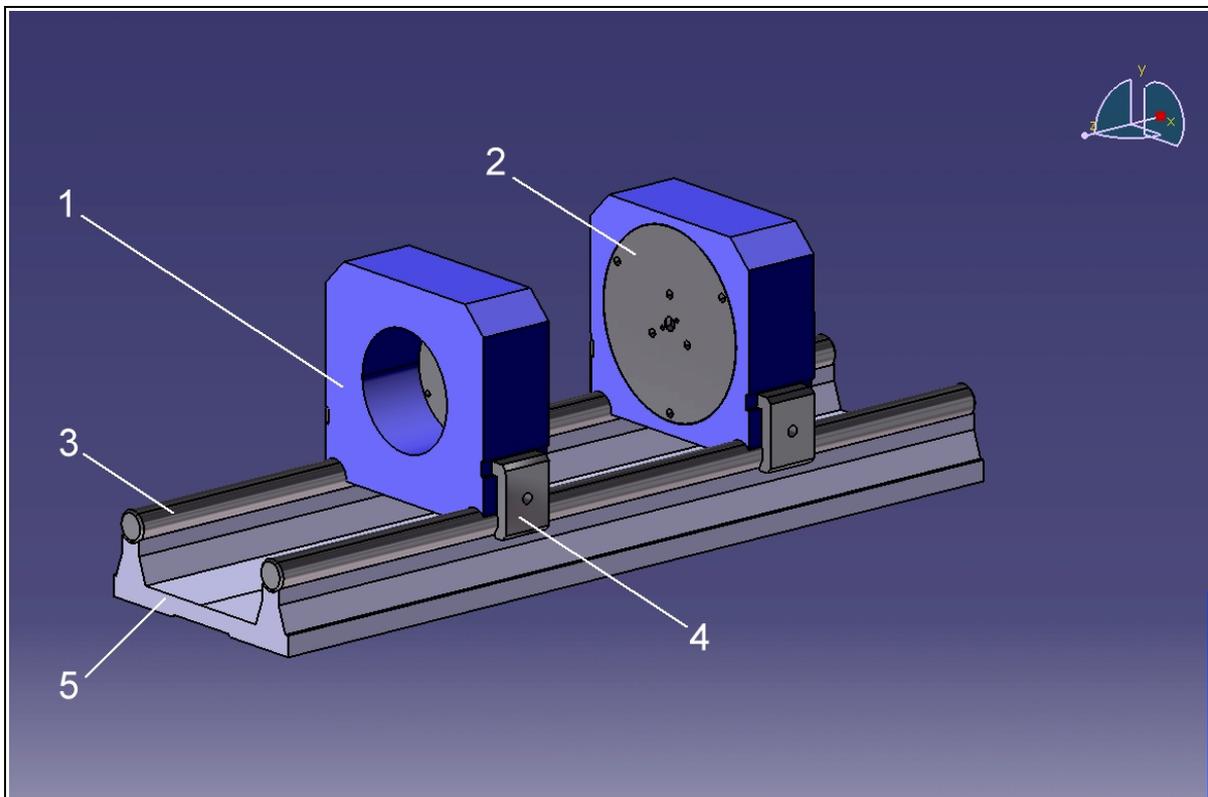


Abb. 1: TB\_1-5

### 2. Beschreibung

Auf der Wechselplatte (2) wird üblicherweise der Prüfling (Stepper oder BLDC- Motor) aufgespannt, auf der 2. Verschiebeplatte (1) dann die geeichte Bremse (beispielsweise ein DC-Kollektormotor). Die Säulen garantieren ein genaues Verschieben der Aufspannblöcke, so dass die Achsen der Prüflinge immer exakt in der Flucht liegen. Die Spitzenhöhe von Mitte Säule (3) zur Mitte der Wechselplatten (2) beträgt 40,0mm. Je nach Konzept der Drehmomentmessung muss ein 3. Verschiebeblock (Mittig) verwendet werden. Dessen Höhe hängt vom Drehmomentsensor ab und muss daher speziell hergestellt werden. Die Verschiebeblöcke sind eloxiert und können grau (Alu „naturfarbig“) oder hellblau eingefärbt werden.

### 3. Drehmomentsensor

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten um Drehmomente an Synchron-, Schritt- oder BLDC-Motoren messen zu können:

- Hysteresebremse
- Wirbelstrombremse
- Magnetpulverbremse
- Geeichter DC-Kollektormotor (mit Messblatt)
- Drehmomentsensor mit DMS
- Federwaage an Faden über Pully

Jede Methode hat ihre Vor- und Nachteile. Zu den präzisen MD-Messdosen gehört ein auf dem Markt erhältlicher Sensor mit DMS (geeichte Elektronik). Hierzu haben wir einen Verschieblock aus Aluminium (Abb. 2 ) konstruiert. Informieren Sie uns bei ihrem MD-Messproblem oder Projekt über den zu messenden Motor-Typen oder die zu erwartenden Drehmomente genau, danach können wir Ihnen gerne einen Vorschlag unterbreiten!

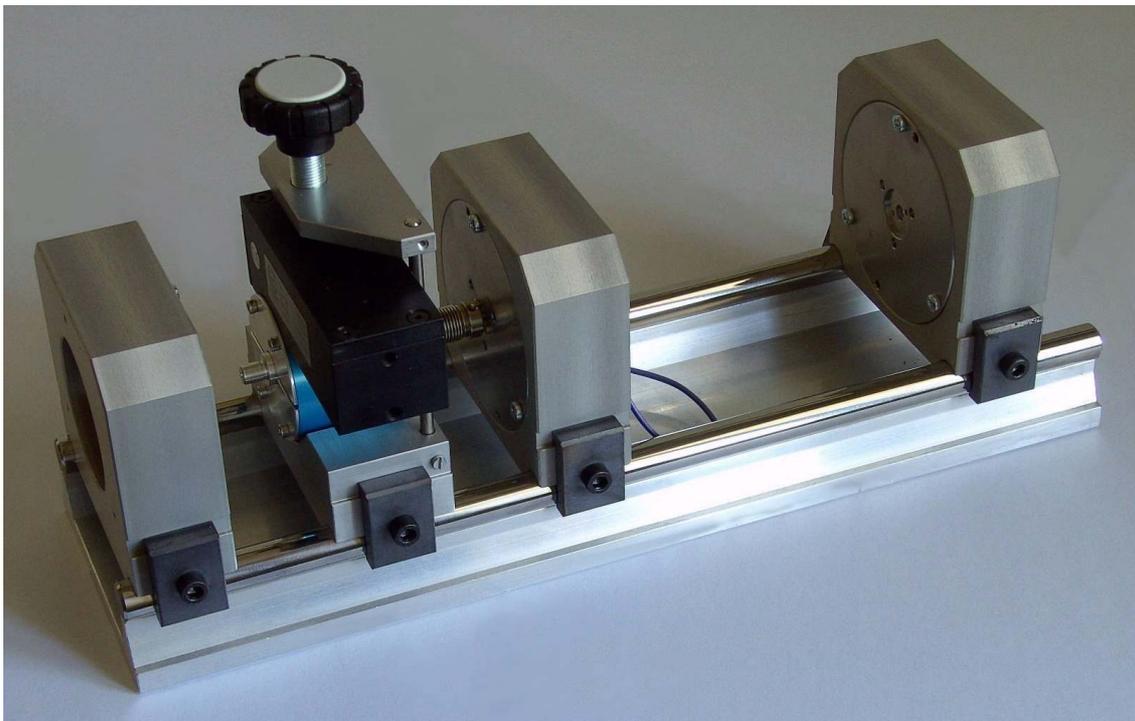


Abb. 2: Messbank mit DMS-Messdose