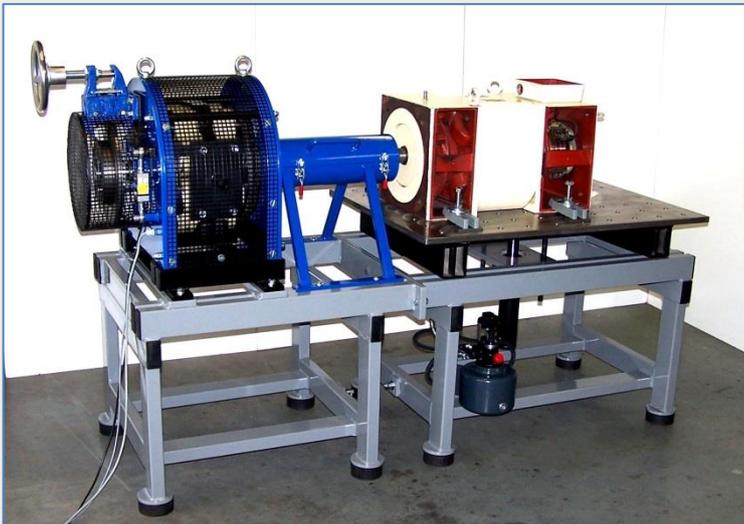


## WEKA-POWER Leistungsprüfstand für Elektromotoren



### **Technische Merkmale:**

Kompakter und universeller Leistungsprüfstand für Belastungsmessungen am Elektromotor

- mit luftgekühlter Wirbelstrombremse
- mit Drehmoment- und Drehzahlmess-einrichtung
- mit Scheibenbremse für Ex-Prüfungen und Getriebemotorenbelastung
- mit Gelenkwellenkupplung und Schutzvorrichtung
- mit hydraulisch höhenverstellbarer Spannplatte

Die Prüfstände haben einen geschweißten und pulverbeschichteten Grundrahmen auf 4 - 8 Standbeinen mit Gummi-Metall-Fußelementen.

Der Grundrahmen trägt die Spannplatte, die Kupplungseinrichtung und die luftgekühlte WEKA Leistungsbremse.

Ab Baugröße LPS 800 ist der Grundrahmen für Transportzwecke teilbar.

Die Spannplatte zum Aufspannen der Prüflinge ist hydraulisch höhenverstellbar. Die Arretierung und Sicherung der Höheneinstellung erfolgt über das Hydrauliksystem. Die Oberfläche der 20 mm starken Spannplatte ist geschliffen und je nach Baugröße mit M12 oder M16 Gewindebohrungen im Rastermaß von 80x80 bis 110x120 mm ausgestattet. Die Gewindebohrungen dienen mit Hilfe der Gabelspanneisen zum Festsetzen der Prüflinge. Für Flanschmotore können besondere Montagevorrichtungen angefertigt werden.

Die Kupplungsverbindung zur Bremse wird über eine Gelenkwelle hergestellt. Die gesamte Kupplungseinheit ist von einer aufklappbaren Schutzvorrichtung umgeben, die gemäß Unfallschutzrichtlinien als Berst- und Berührungsschutz dient und über spezielle Spannelemente verriegelt wird.



WEKA-POWER Leistungsprüfstand LPS 5000 LK zur Endkontrolle im Prüffeld des Herstellers

---

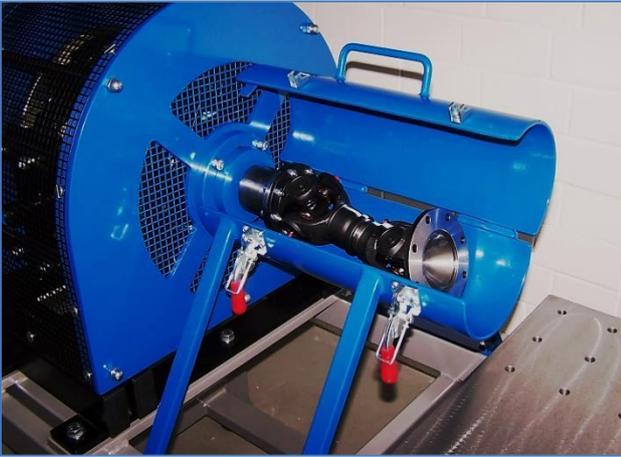
Für **ATEX-Prüfungen** am Elektromotor wird der Leistungsprüfstand mit einem zusätzlichen mechanischen Scheibenbremssystem ausgestattet. Mit der Scheibenbremse kann - wie für die **ATEX-Prüfung** gefordert - der Läufer des Prüflings blockiert und die Kurzschlussmessung durchgeführt werden.

In der Standardausführung erfolgt die Blockade und Einstellung der Bremskraft über ein Handrad. Alternativ kann auch ein hydraulischer oder pneumatischer Antrieb eingebaut werden. Mit diesem Antrieb wird die Bremszange angesteuert, die über Bremsbeläge auf die Bremsscheibe wirkt und den Prüfling blockiert. Die dabei entstehende Bremskraft wird auf den Kraftsensor übertragen und als Drehmoment angezeigt.

Die Scheibenbremse kann auch zum Abbremsen von Getriebemotoren mit sehr niedrigen Drehzahlen eingesetzt werden. Eine Dauerbremsung ist aus thermischen Gründen mit dem Scheibenbremssystem nicht möglich. Das Bremsmoment an der Scheibenbremse beträgt nach Ausführung und Baugröße 50 - 1000 Nm.



500 Nm Scheibenbremssystem mit Handrad zur Einstellung der Bremskraft



Gelenkwellenschutzvorrichtung mit Gelenkwellenkupplung am Leistungsprüfstand LPS 1600 LK

Die Schutzvorrichtung kann zum Ankuppeln der Prüflinge geöffnet werden. Nach der Montage wird der Kupplungsschutz über zwei Spannelemente verschlossen. Zur Adaption unterschiedlicher Prüflings-Wellendurchmesser steht ein spezieller **Taper-Look Kupplungsflansch** als optionales Zubehör zur Verfügung. Am Kupplungsschutz befindet sich ein induktiver Sensor, der in den Sicherheitsschaltkreis der Prüflingeinspeisung eingebunden werden kann. Damit ist es möglich zu gewährleisten, daß nur bei geschlossener Schutzhaube ein Zuschalten des Prüflings möglich ist und beim Öffnen der Schutzhaube eine Abschaltung des Antriebs erfolgt.

### Mess- und Steuerungstechnik für WEKA-POWER Leistungsprüfstände

#### Mess- und Steuerungstechnik:

Die Mess- und Steuerkabel vom Prüfstand werden über Steckverbindungen mit dem Steuergerät verbunden.

Das WEKA Steuergerät enthält alle Bedienfunktionen für den Prüfstand und ermöglicht eine stufenlose Einstellung und Regelung des Bremsmomentes.

Die **mechanischen** Messwerte Drehmoment  $M$  in Nm, Drehzahl  $n$  in 1/min und Leistung  $P_2$  in kW werden im Display des Steuergerätes angezeigt.

Zur Erfassung der **elektrischen** Messwerte des Prüflings (AC/DC) und zur Ermittlung des Wirkungsgrades kann der Prüfstand optional mit dem WEKA Messdaten-Erfassungssystem ausgestattet werden.

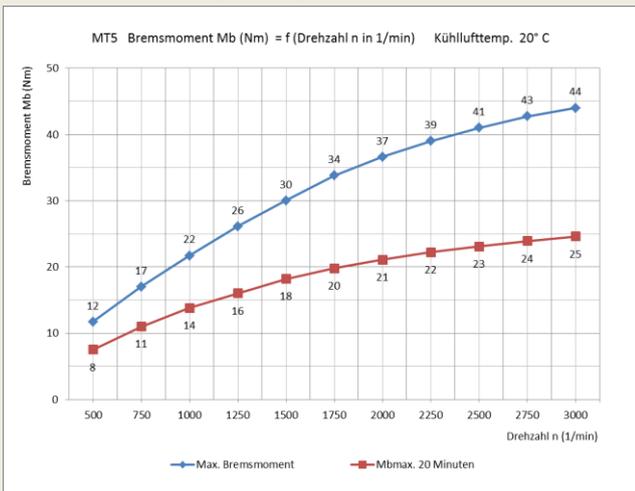
Mit der neuen WEKAMAT Steuerung und der WEKA-MPR Software erfolgt die Steuerung, Regelung und Erfassung aller mechanischen und elektrischen Messdaten mit einem Gerät.



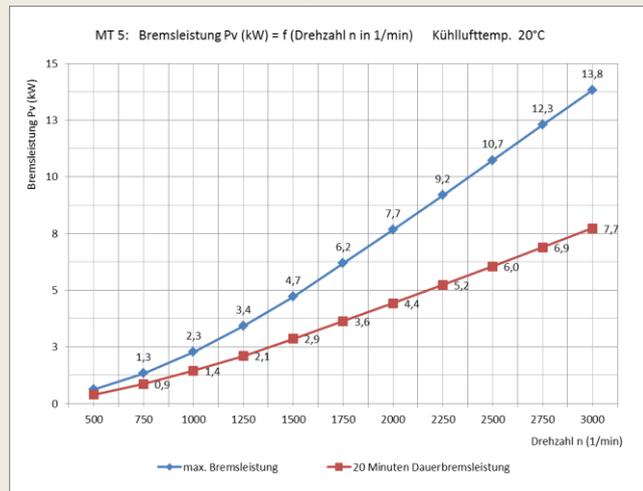
## Technische Daten LPS 50 LK (alternativ mit Leistungsbremse MT 5 oder MT 5.1)

Spitzenhöhe	:	einstellbar von 80 mm bis 230 mm
Spannplattengröße	:	800 mm x 600 mm mit M12 Gewindebohrungen
Spannplattenhub	:	150 mm
Abmessungen (l x b x h)	:	ca. 1300 mm x 600 mm x 1100 mm
Zubehör	:	4 St. Gabelspanneisen, 1 Satz Unterlegstücke Hebelarm u. Eichgewicht zum Kalibrieren

### Kennlinie I



### Kennlinie II



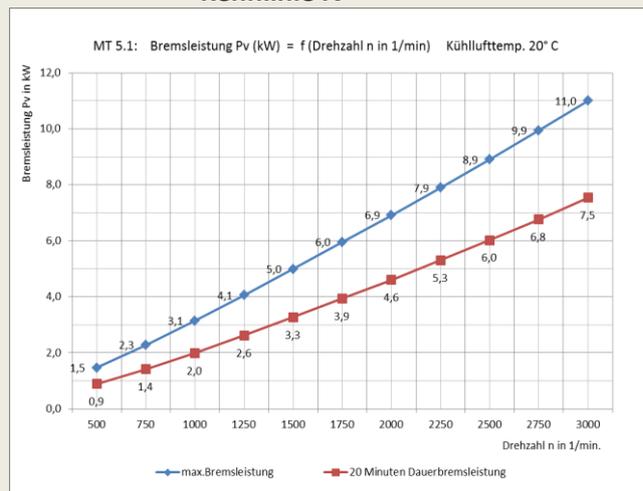
## Technische Daten MT 5:

max. Bremsmoment	:	siehe Kennlinie I
max. Bremsleistung	:	siehe Kennlinie II
max. Drehzahl	:	5000 1/min
Leerlaufleistung (Grundlast)	:	0,15 kW/1500 min <sup>-1</sup> , 0,40 kW/3000 min <sup>-1</sup>
Massenträgheit	:	ca. 0,12 kgm <sup>2</sup>

### Kennlinie III



### Kennlinie IV



## Technische Daten MT 5.1:

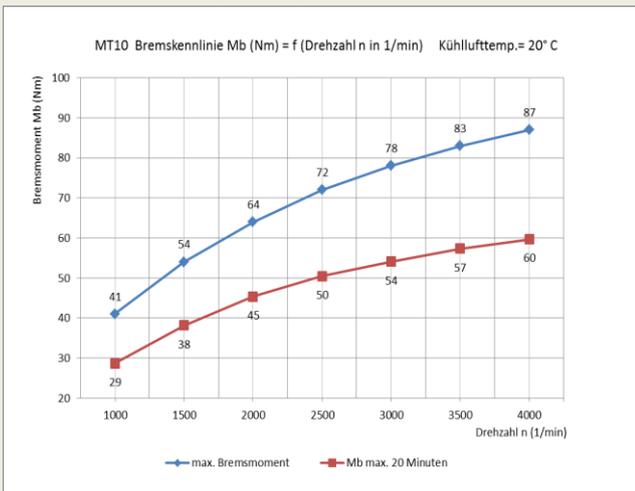
max. Bremsmoment	:	siehe Kennlinie III
max. Bremsleistung	:	siehe Kennlinie IV
max. Drehzahl	:	4000 1/min
Leerlaufleistung (Grundlast)	:	0,15 kW/1500 min <sup>-1</sup> , 0,40 kW/3000 min <sup>-1</sup>
Massenträgheit	:	ca. 0,15 kgm <sup>2</sup>

# Produktkatalog WEKA-POWER Leistungsprüfstände

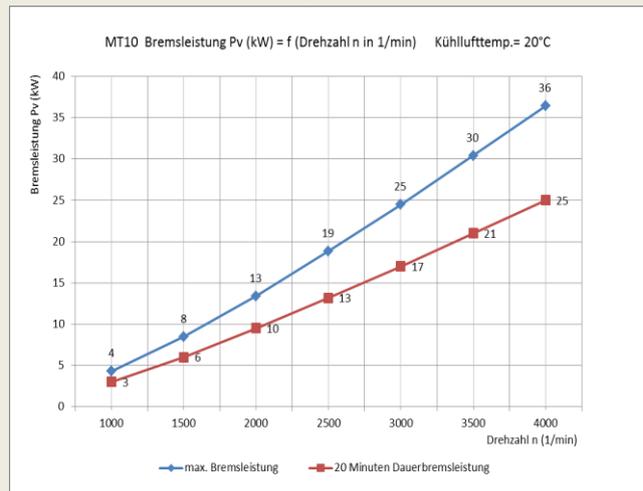
## Technische Daten LPS 100 LK (alternativ mit Leistungsbremse MT 10 oder MT 10.1)

Spitzenhöhe	:	einstellbar von 80 mm bis 230 mm
Spannplattengröße	:	800 mm x 600 mm mit M12 Gewindebohrungen
Spannplattenhub	:	150 mm
Abmessungen (l x b x h)	:	ca. 1300 mm x 600 mm x 1100 mm
Zubehör	:	4 St. Gabelspanneisen, 1 Satz Unterlegstücke
	:	Hebelarm u. Eichgewicht zum Kalibrieren
Option	:	Scheibenbremssystem für Ex-Prüfungen, max. 50 Nm

### Kennlinie I



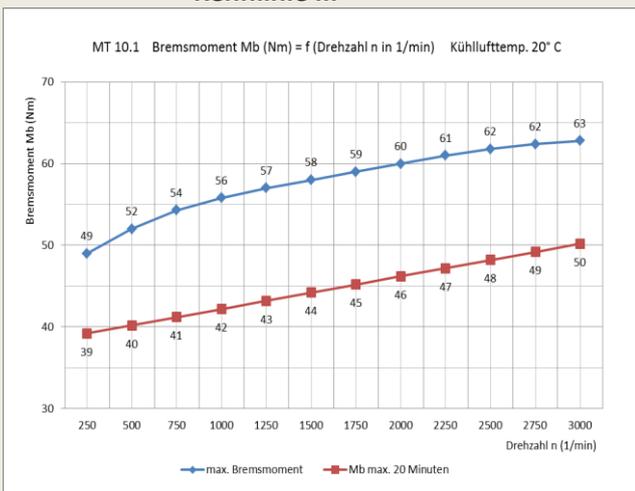
### Kennlinie II



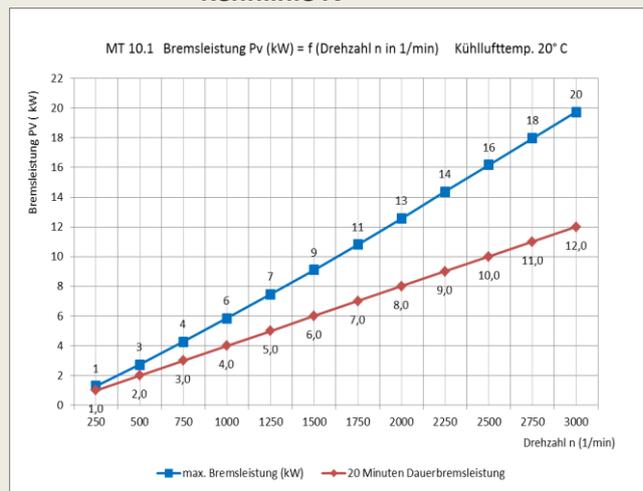
### Technische Daten MT 10:

max. Bremsmoment	:	siehe Kennlinie I
max. Bremsleistung	:	siehe Kennlinie II
max. Drehzahl	:	5000 1/min
Leerlaufleistung (Grundlast)	:	0,20 kW/1500 min <sup>-1</sup> , 0,50 kW/3000 min <sup>-1</sup>
Massenträgheit	:	ca. 0,15 kgm <sup>2</sup>

### Kennlinie III



### Kennlinie IV



### Technische Daten MT 10.1:

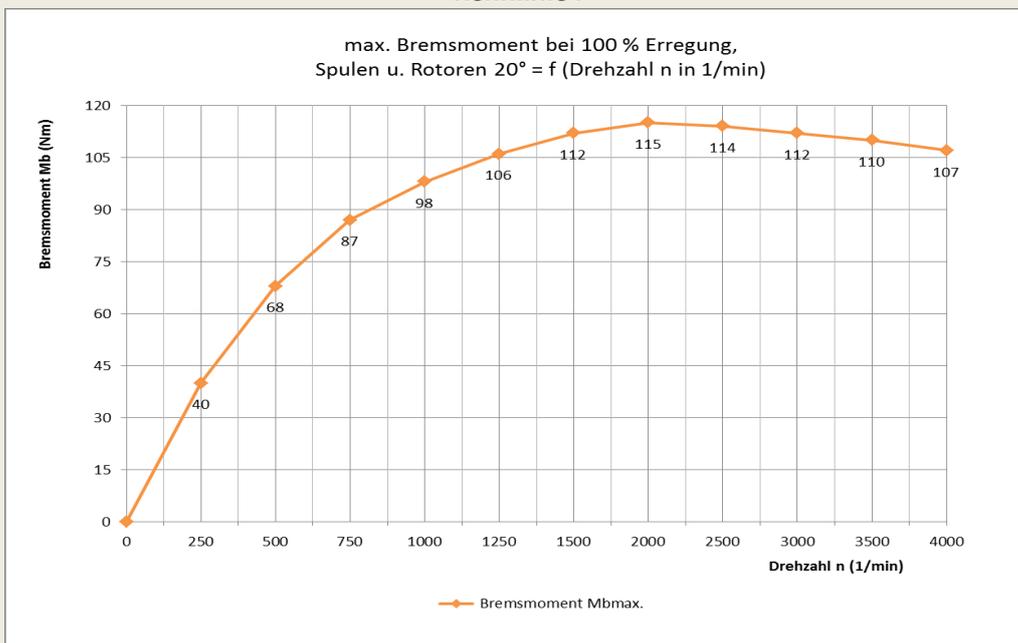
max. Bremsmoment	:	siehe Kennlinie III
max. Bremsleistung	:	siehe Kennlinie IV
max. Drehzahl	:	4000 1/min
Leerlaufleistung (Grundlast)	:	0,20 kW/1500 min <sup>-1</sup> , 0,50 kW/3000 min <sup>-1</sup>
Massenträgheit	:	ca. 0,20 kgm <sup>2</sup>

# Produktkatalog WEKA-POWER Leistungsprüfstände

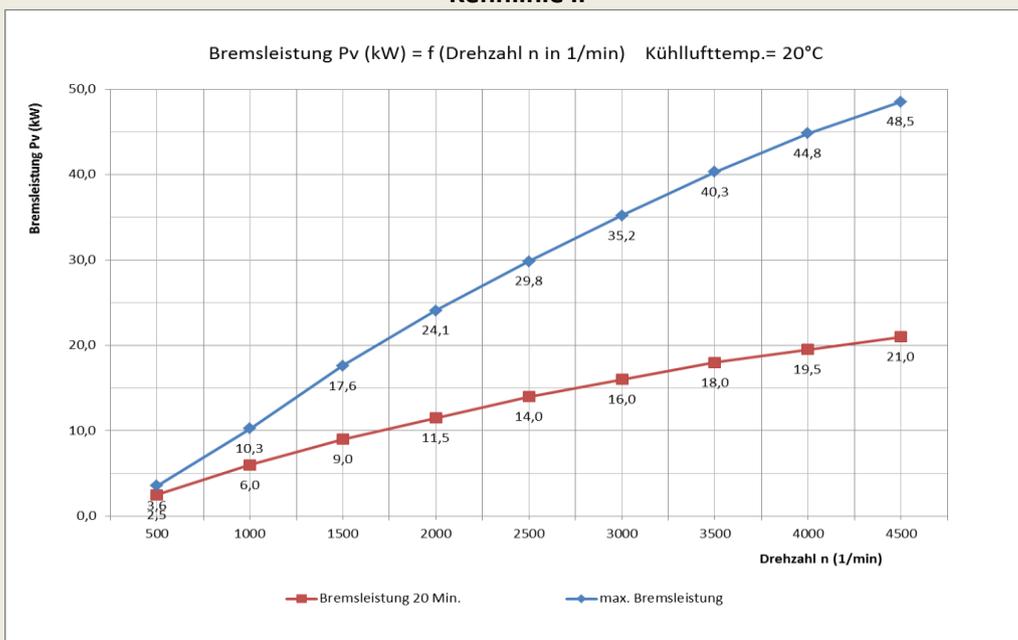
## Technische Daten LPS 200 LK:

max. Bremsmoment	:	siehe Kennlinie I
max. Bremsleistung	:	siehe Kennlinie II
max. Drehzahl	:	4000 1/min (optional 5000 1/min)
Leerlaufleistung (Grundlast)	:	ca. 0,4 kW bei 1500/min, ca. 1,0 kW bei 3000/min
Massenträgheit	:	0,12 kgm <sup>2</sup>
Spitzenhöhe	:	einstellbar von 100 mm bis max. 250 mm
Spannplattengröße	:	800 mm x 650 mm mit M12 Gewindebohrungen
Spannplattenhub	:	150 mm
Abmessungen (l x b x h)	:	1400 mm x 650 mm x 1200 mm
Gewicht	:	ca. 320 kg
Zubehör	:	4 St. Spanneisen, 1 Satz Unterlegeisen für Spannplatte 1 St. Hebelarm u. Eichgewicht zum Kalibrieren
Option	:	Scheibenbremssystem für ATEX-Prüfungen, max.100 Nm

### Kennlinie I



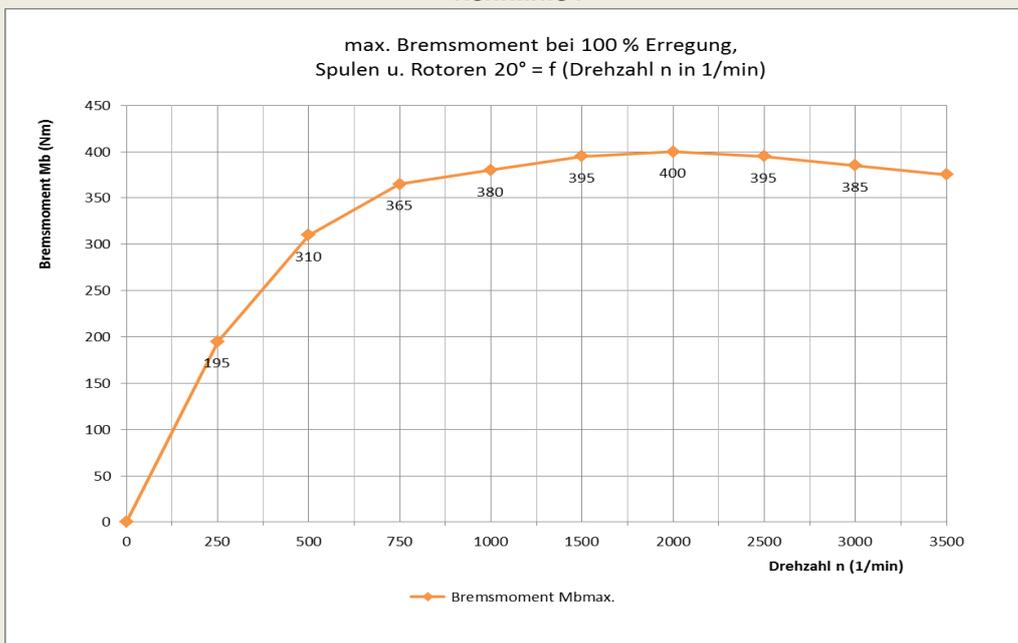
### Kennlinie II



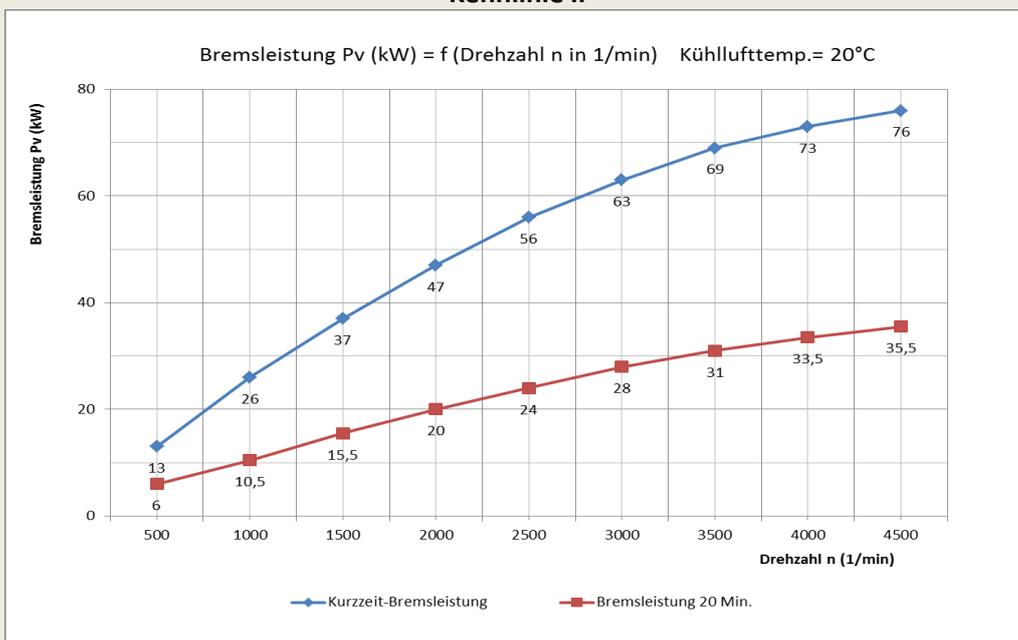
## Technische Daten LPS 400 LK:

max. Bremsmoment	:	siehe Kennlinie I
max. Bremsleistung	:	siehe Kennlinie II
max. Drehzahl	:	4000 1/min (optional 5000 1/min)
Leerlaufleistung (Grundlast)	:	ca. 0,6 kW bei 1500/min, ca. 1,5 kW bei 3000/min
Massenträgheit	:	0,20 kgm <sup>2</sup>
Spitzenhöhe	:	einstellbar von 100 mm bis max. 250 mm
Spannplattengröße	:	800 mm x 650 mm mit M12 Gewindebohrungen
Spannplattenhub	:	150 mm
Abmessungen (l x b x h)	:	1500 mm x 650 mm x 1200 mm
Gewicht	:	ca. 350 kg
Zubehör	:	4 St. Spanneisen, 1 Satz Unterlegeisen für Spannplatte 1 St. Hebelarm u. Eichgewicht zum Kalibrieren
Option	:	Scheibenbremssystem für ATEX-Prüfungen, max.200 Nm

### Kennlinie I



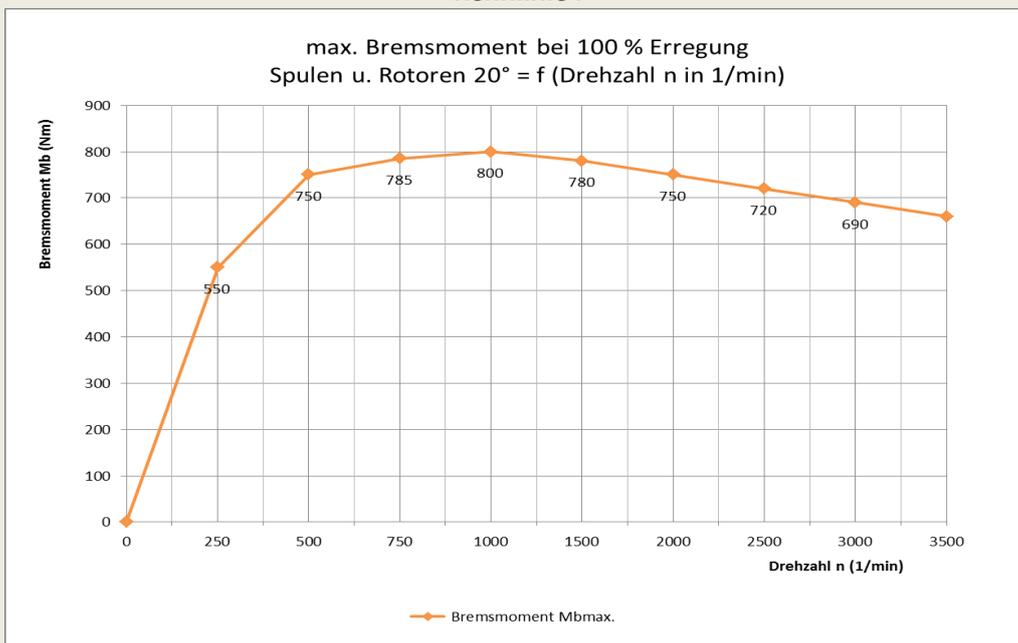
### Kennlinie II



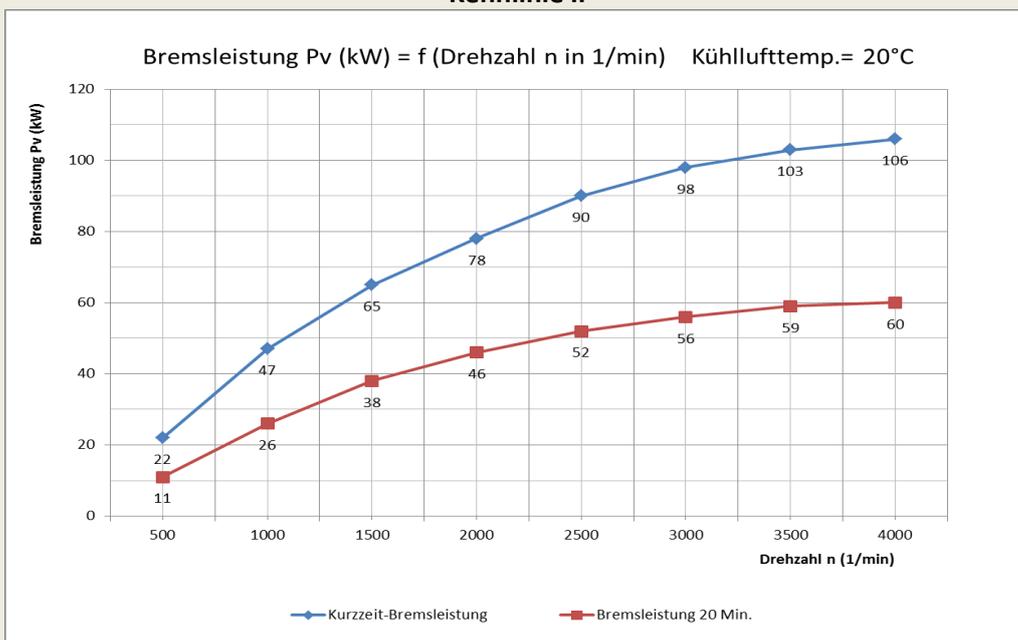
## Technische Daten LPS 800 LK:

max. Bremsmoment	:	siehe Kennlinie I
max. Bremsleistung	:	siehe Kennlinie II
max. Drehzahl	:	4000 1/min
Leerlaufleistung (Grundlast)	:	ca. 1,2 kW bei 1500/min, ca. 2,7 kW bei 3000/min
Massenträgheit	:	0,52 kgm <sup>2</sup>
Spitzenhöhe	:	einstellbar von 100 - 300 mm
Spannplattengröße	:	1050 mm x 740 mm mit M16 Gewindebohrungen
Spannplattenhub	:	200 mm
Abmessungen (l x b x h)	:	1900 mm x 750 mm x 1150 mm
Gewicht	:	ca. 450 kg
Zubehör	:	4 St. Spanneisen, 1 Satz Unterlegeisen für Spannplatte 1 St. Hebelarm u. Eichgewicht zum Kalibrieren
Option	:	Scheibenbremssystem für ATEX-Prüfungen, max.500 Nm

### Kennlinie I



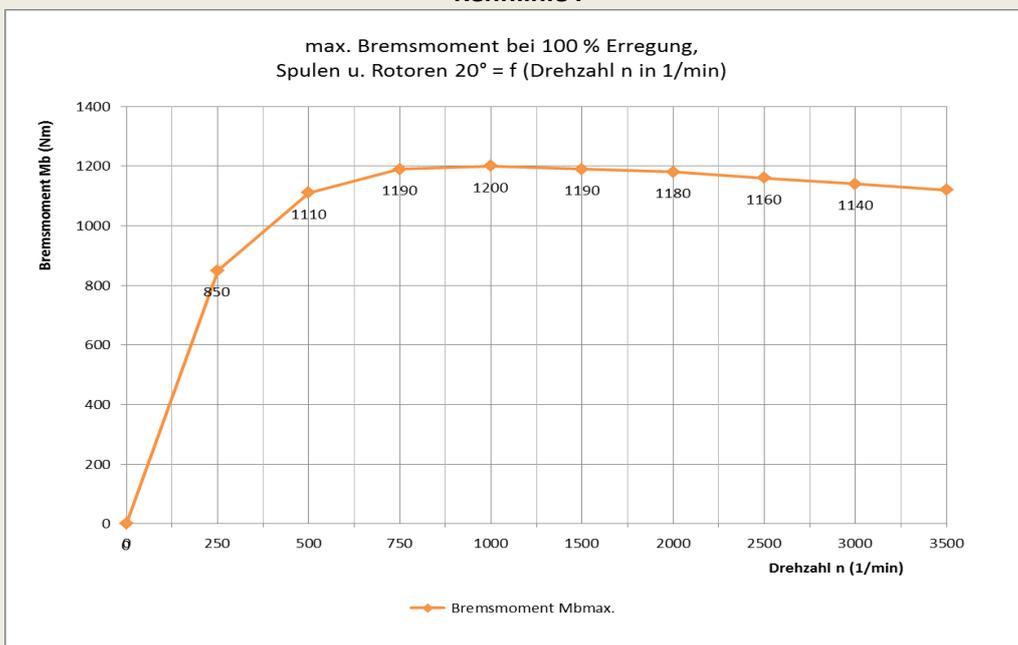
### Kennlinie II



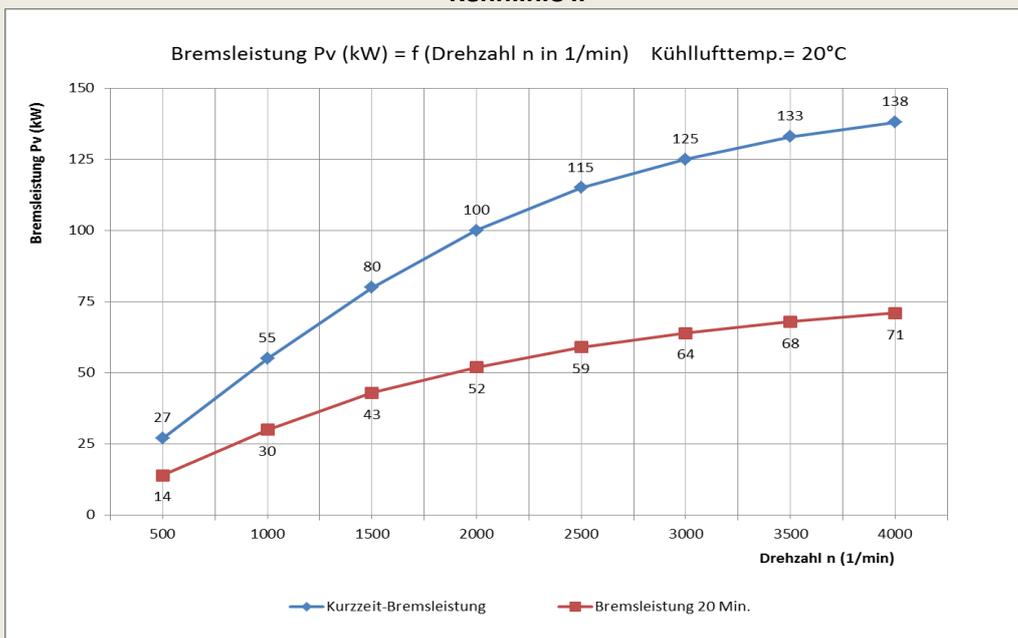
## Technische Daten LPS 1200 LK:

max. Bremsmoment	:	siehe Kennlinie I
max. Bremsleistung	:	siehe Kennlinie II
max. Drehzahl	:	4000 1/min
Leerlaufleistung (Grundlast)	:	ca. 2,5 kW bei 1500/min, ca. 5,5 kW bei 3000/min
Massenträgheit	:	0,95 kgm <sup>2</sup>
Spitzenhöhe	:	einstellbar von 120 - 320 mm
Spannplattengröße	:	1100 mm x 780 mm mit M16 Gewindebohrungen
Spannplattenhub	:	200 mm
Abmessungen (l x b x h)	:	ca. 2100 mm x 800 mm x 1250 mm
Gewicht	:	ca. 500 kg
Zubehör	:	4 St. Spanneisen, 1 Satz Unterlegeisen für Spannplatte 1 St. Hebelarm u. Eichgewicht zum Kalibrieren
Option	:	Scheibenbremssystem für ATEX-Prüfungen, max.500 Nm

### Kennlinie I



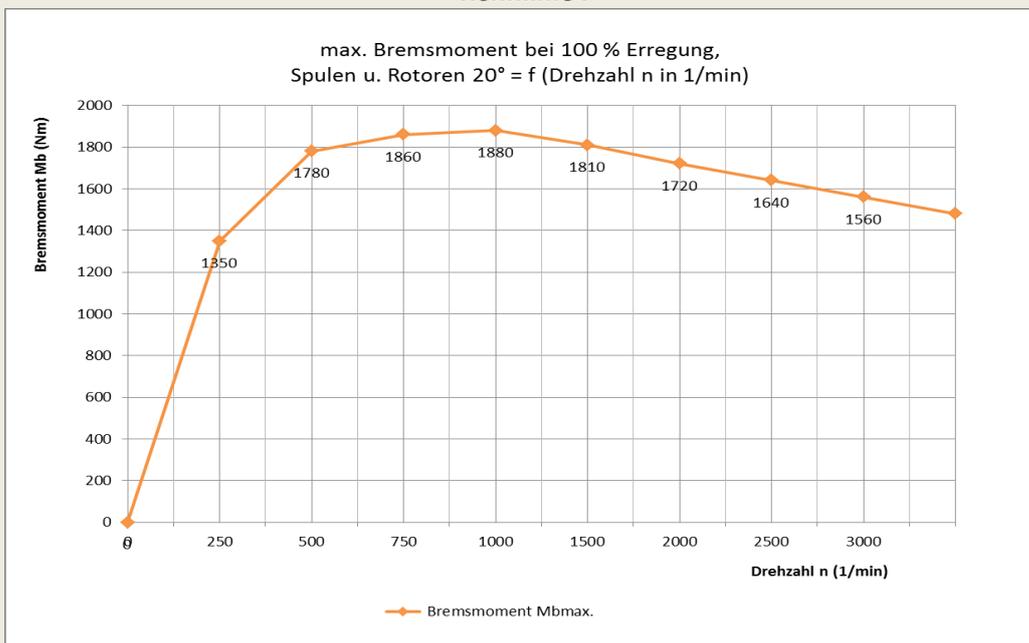
### Kennlinie II



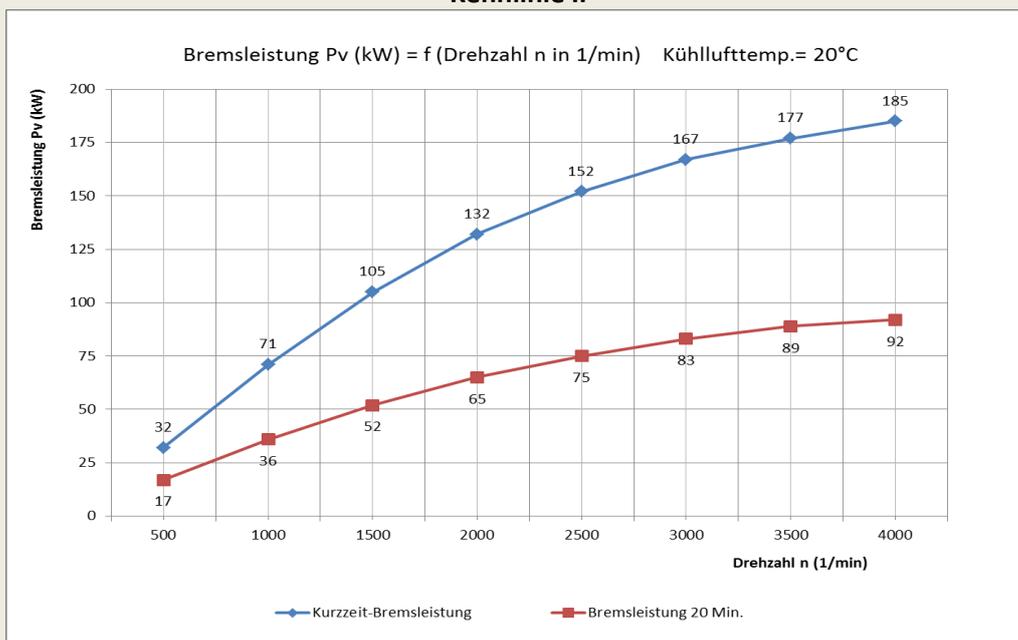
## Technische Daten LPS 1600 LK:

max. Bremsmoment	:	siehe Kennlinie I
max. Bremsleistung	:	siehe Kennlinie II
max. Drehzahl	:	4000 1/min
Leerlaufleistung (Grundlast)	:	ca. 3,5 kW bei 1500/min, ca. 7,5 kW bei 3000/min
Massenträgheit	:	1,9 kgm <sup>2</sup>
Spitzenhöhe	:	einstellbar von 120 - 350 mm
Spannplattengröße	:	1200 mm x 880 mm mit M16 Gewindebohrungen
Spannplattenhub	:	230 mm
Abmessungen (l x b x h)	:	ca. 2250 mm x 900 mm x 1350 mm
Gewicht	:	ca. 600 kg
Zubehör	:	4 St. Spanneisen, 1 Satz Unterlegeisen für Spannplatte 1 St. Hebelarm u. Eichgewicht zum Kalibrieren
Option	:	Scheibenbremsystem für ATEX-Prüfungen, max.500 Nm

### Kennlinie I



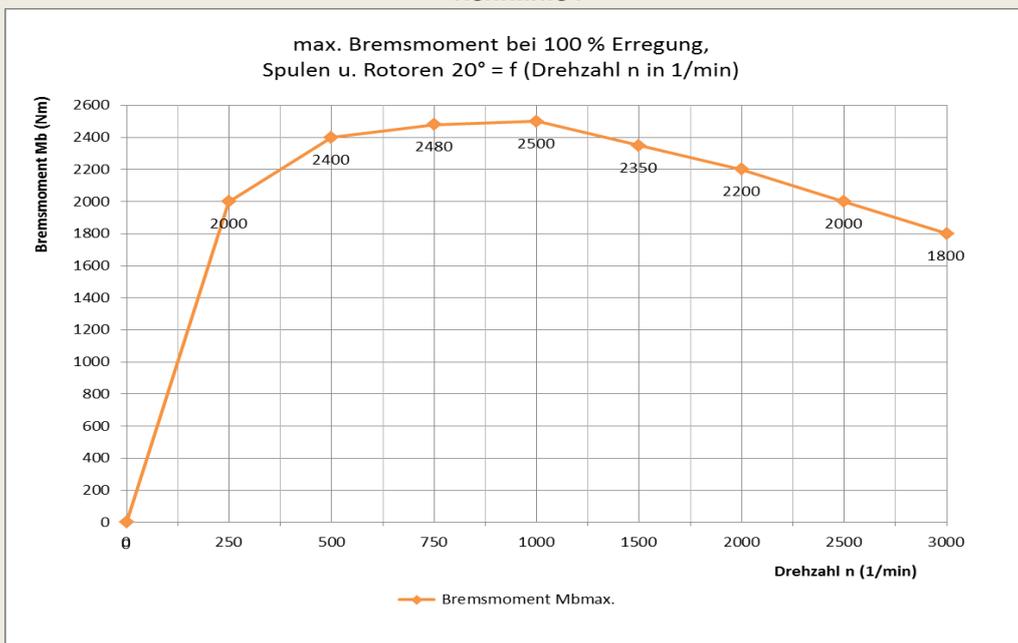
### Kennlinie II



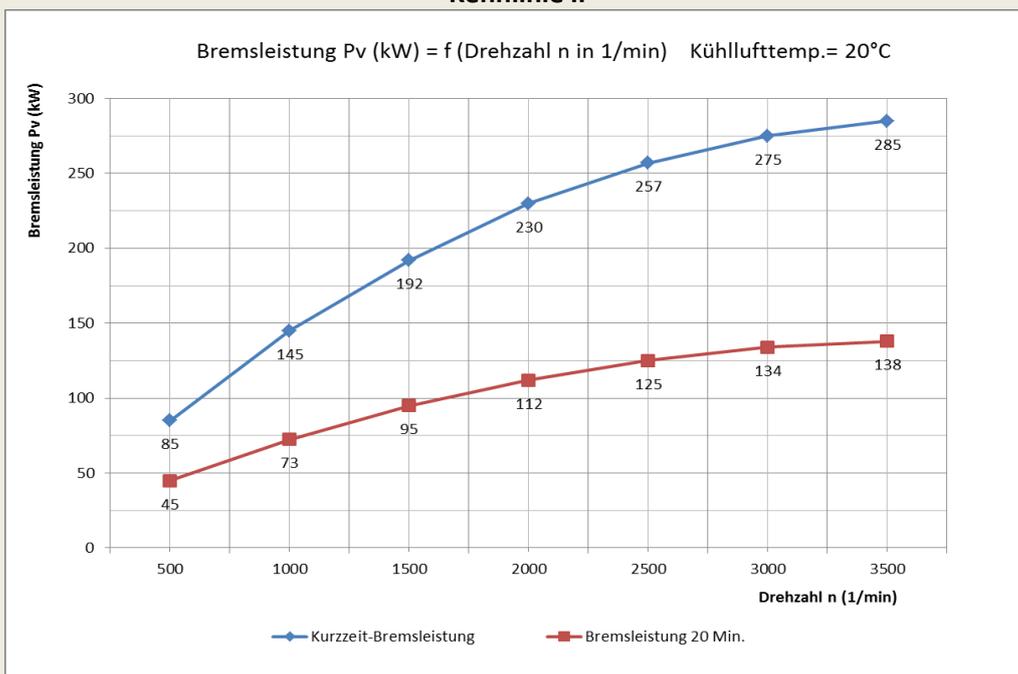
## Technische Daten LPS 2500 LK:

max. Bremsmoment	:	siehe Kennlinie I
max. Bremsleistung	:	siehe Kennlinie II
max. Drehzahl	:	3500 1/min
Leerlaufleistung (Grundlast)	:	ca. 7,5 kW bei 1500/min, ca. 18,0 kW bei 3000/min
Massenträgheit	:	2,95 kgm <sup>2</sup>
Spitzenhöhe	:	einstellbar von 150 - 400 mm
Spannplattengröße	:	1400 mm x 1000 mm mit M16 Gewindebohrungen
Spannplattenhub	:	250 mm
Abmessungen (l x b x h)	:	2400 mm x 1000 mm x 1300 mm
Gewicht	:	ca. 800 kg
Zubehör	:	4 St. Spanneisen, 1 Satz Unterlegeisen für Spannplatte 1 St. Hebelarm u. Eichgewicht zum Kalibrieren
Option	:	Scheibenbremssystem für ATEX-Prüfungen, max.1000 Nm

### Kennlinie I



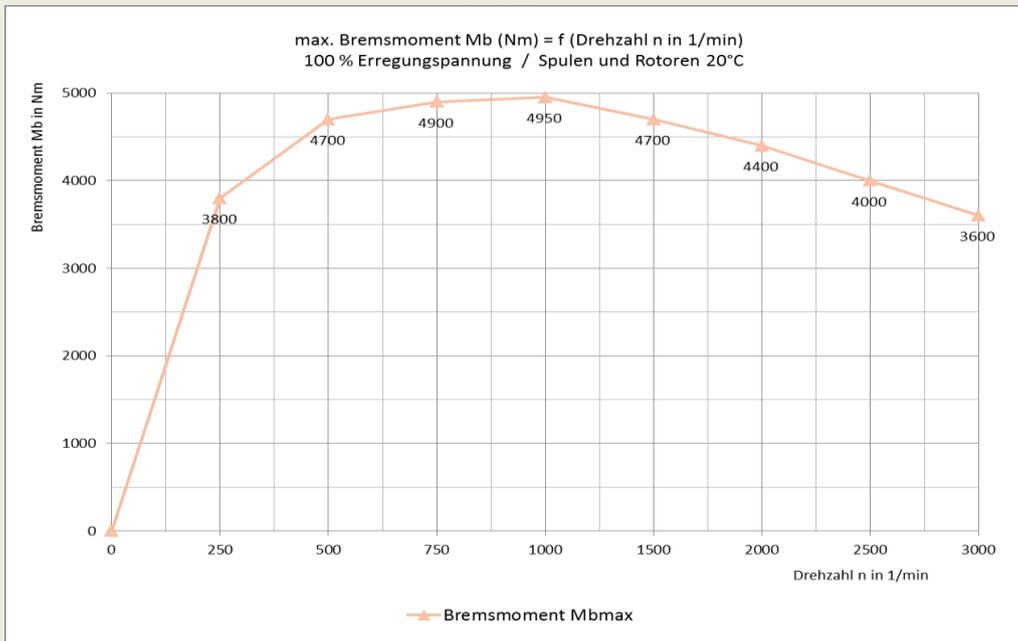
### Kennlinie II



## Technische Daten LPS 5000 LK:

max. Bremsmoment	:	siehe Kennlinie I
max. Bremsleistung	:	siehe Kennlinie II
max. Drehzahl	:	3500 1/min
Leerlaufleistung (Grundlast)	:	ca. 15kW bei 1500/min, ca. 35,0 kW bei 3000/min
Massenträgheit	:	5,9 kgm <sup>2</sup>
Spitzenhöhe	:	einstellbar von 200 - 450 mm
Spannplattengröße	:	1500 mm x 1100 mm mit M16 Gewindebohrungen
Spannplattenhub	:	250 mm
Abmessungen (l x b x h)	:	ca. 3800 mm x 1100 mm x 1300 mm
Gewicht	:	ca. 1500 kg
Zubehör	:	8 St. Spanneisen, 1 Satz Unterlegeisen für Spannplatte 2 St. Hebelarm u. Eichgewicht zum Kalibrieren
Option	:	Scheibenbremssystem für ATEX-Prüfungen, max.1000 Nm

### Kennlinie I



### Kennlinie II

