

# MT Betriebsanleitung



und technische Daten für kollektorlose, sensorlose Elektromotoren der:  
**Serie „30“**

1. Die Kabel der drei Phasen vom Motor-Controller sollten **direkt** an die mitgelieferten 6mm Hochstromstecker des Motors gelötet werden. Die Drehrichtung kann umgekehrt werden (a) durch Vertauschen von zwei der drei Kabel am Motor oder (b) durch Umprogrammieren am Controller.

2. Wegen der hohen Packungsdichte der Motoren ist die Einschraubtiefe für die Befestigungsschrauben **max. 4 mm**.

3. Die Drehzahlen der Motoren sind proportional der angelegten Gleichspannung am Controller. Die mechanische Grenzdrehzahl liegt hier bei ca. **50.000 U/min!**

4. Der Leistungsanstieg verläuft proportional zur Drehzahl d.h.:

1. Motortyp 3060: **50000 U/min ca. 8 KW** ( bei  $\eta$  / Pmax.)

2. Motortyp 3080: **50000 U/min ca. 11 KW** ( bei  $\eta$  / Pmax.)

5. Die Temperatur des Motorgehäuses darf **100°C** nicht überschreiten, da sonst **thermische Zerstörung** droht.

6. Alle Wirkungsgradangaben ( $\eta$ ) enthalten Verluste von Motor und Controller, z.B. Gesamtwirkungsgrad **94%** enthält einen Controllerverlust von ca. 1-2%, dies entspricht einem Motorwirkungsgrad von ca. **95-96%**.

7. Alle Hi-Amp-Motoren sind ebenfalls durch **feinsegmentierte Rotoren teillastoptimiert !**

## Stern/Dreieck trotz „Hi-Amp“ ?

Diese Motoren lassen sich durch herausführen aller 6 Anschlüsse wie in den unten ersichtlichen Bildern Stern/Dreieck-verschalten.

### ACHTUNG:

**Mitgelieferte Stecker beim An-u. Abstecken nicht drehen!**

Beispiel:

Bei der Dreieckschaltung hat ein 3060/8 981 U/min pro Volt

Bei der Sternschaltung hat der 3060/8 569 U/min pro Volt

Damit ergeben sich, wie bei den Motorserien „10/15/19/22“

**zwei nutzbare Drehzahlen !**

Auslieferungszustand ist, sofern nicht anders erwünscht die Dreieckschaltung:



Hier die Sternschaltung:



Weitere Informationen unter:

[www.lehner-motoren.de](http://www.lehner-motoren.de)