

# Bedienungsanleitung Booster



für LEMCO® Bürstenmotoren

Ausgabedatum 22.02.2011

**picoamps GmbH**

Ingelsberger Weg 50  
D-85604 Zorneding  
www.picoamps.de

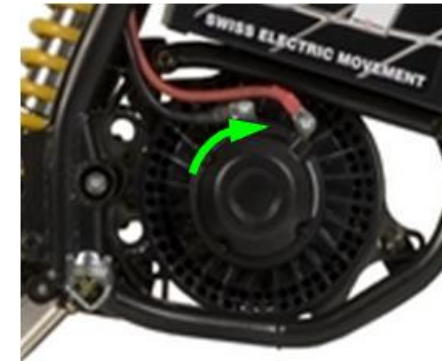
phone: +49 (0)8106 99 79 688  
fax: +49 (0)8106 99 79 689  
e-mail: info@picoamps.de

## Achtung:

Das ausgelieferte Booster Kit darf ausschließlich für Motoren mit **Drehrichtung im Uhrzeigersinn** bei Blickrichtung auf die Bürstenplatte verwendet werden.

Eine Verwendung bei Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn ist prinzipiell möglich. Dazu ist eine Modifikation des Booster Kits erforderlich.

Bitte nehmen Sie in diesem Fall Kontakt zu picoamps auf.



## Empfohlener Einsatz des Boosters

Wegen der starken Wärmeentwicklung darf der Booster immer nur kurzzeitig angewendet werden. Zwischen den Boostereinsätzen muss ausreichend lange mit Teillast und ohne Booster gefahren werden, damit der Motor wieder abkühlen kann.

Typische Einsatzszenarien sind

- Geschwindigkeitsreserve zum Überholen
- Geschwindigkeitsreserve auf kurzen Geraden

### picoamps GmbH

Ingelsberger Weg 50  
D-85604 Zorneding  
www.picoamps.de

phone: +49 (0)8106 99 79 688  
fax: +49 (0)8106 99 79 689  
e-mail: info@picoamps.de

## Vor jeder Fahrt ist sicherzustellen:

- ✓ Dass Bowdenzug unter der Tank-Attrappe knickfrei verlegt ist und genügend Spiel für Lenkung hat.
- ✓ Falls Fingerhebel auf der linken Lenkerseite unterhalb des Bremshebels montiert ist, darf **die Betätigung des Bremshebels nicht behindert oder blockiert werden.**
- ✓ Ziehen des Fingerhebels bewirkt eine Drehung der Bürstenplatte
- ✓ Nach dem Loslassen des Fingerhebels muss sich die Bürstenplatte sofort wieder in die Ausgangslage zurückdrehen



## Bedienung

Durch ziehen des Booster-Hebels wird die Endgeschwindigkeit erhöht. Abhängig von der eingebauten Übersetzung, Verlusten in Lagern und Ketten und anderen Randbedingungen ist eine Geschwindigkeitserhöhung von bis zu 30% möglich.

Das Anfahren und Beschleunigen aus niedrigen Drehzahlen sollte **ohne Boostereinsatz**, erfolgen.

Sobald die Beschleunigung bei Vollgasstellung (ohne Einsatz des Boosters) nachlässt, kann man den Booster nach und nach betätigen, um wieder Überschussdrehmoment zu erhalten und die Geschwindigkeit weiter zu erhöhen.

Schlagartiger maximaler Boostereinsatz liefert nicht die maximale Beschleunigung. Der Fahrer muss die richtige Balance zwischen Boosteranteil und aktuell gefahrener Geschwindigkeit finden, um die maximale zusätzliche Beschleunigung durch den Booster zu erhalten.

Beim Loslassen des Hebels wird die Wirkung des Boosters wieder ausgeschaltet.

### picoamps GmbH

Ingelsberger Weg 50  
D-85604 Zorneding  
www.picoamps.de

phone: +49 (0)8106 99 79 688  
fax: +49 (0)8106 99 79 689  
e-mail: info@picoamps.de

## Funktionsweise

Ziehen des Fingerhebels bewirkt eine Drehung der Bürstenplatte.

Abhängig vom Einstellwinkel der Bürstenplatte durch Benutzung des Boosters variiert die Motorcharakteristik zwischen maximalem Drehmoment und maximaler Drehzahl. Bei Normalstellung ( 0°) steht das maximale Drehmoment zur Verfügung. Bei maximalem Winkel reduziert sich das Drehmoment um ca. 40% und die Leerlaufdrehzahl wird um ca. 40 % erhöht.

Aufgrund der drehzahl- und geschwindigkeitsabhängigen Verluste ergibt sich eine nutzbare Geschwindigkeitserhöhung von etwa 30 %.

Der Boostereinsatz bewirkt, dass der vom Steuergerät eingestellte Maximalstrom auch bei höheren Motordrehzahlen in den Motor fließt. Demzufolge findet eine starke zusätzliche Erwärmung des Motors und der Batterie statt.

Bei übermäßigem Einsatz des Boosters kann dies schlimmstenfalls zur Zerstörung des Motors führen.

### picoamps GmbH

Ingelsberger Weg 50  
D-85604 Zorneding  
www.picoamps.de

phone: +49 (0)8106 99 79 688  
fax: +49 (0)8106 99 79 689  
e-mail: info@picoamps.de



**Booster - Einsatz erhöht die Verlustleistung bzw. Erwärmung in allen Komponenten. Dabei kann es zu Überhitzung im Motor und Batterie kommen.**

Dies erfolgt in erhöhtem Maß unter folgenden Bedingungen:

- Einsatz des Boosters bei niedrigen Geschwindigkeiten
- Lange Gesamtübersetzungen
- Dauerhaft hohe Geschwindigkeiten
- Bergauffahrt mit hoher Geschwindigkeit
- Fahren in tiefem Sand
- Große Reibungsverluste in Lagern und Ketten



**Als Vorsichtsmaßnahmen empfehlen wir**

- Zusätzliche Kühlung für den Motor  
z.B. durch Einbau von Heavy Duty Kit, Tuning Kit 1 oder Tuning Kit 2 je nach Belastung
- Möglichst kurze Gesamtübersetzung
- Booster **ausschließlich** für kurze Sprints verwenden
- Stromeinstellungen des Herstellers nicht erhöhen
- Sensor zur Messung der Temperatur einbauen
- Lager und Ketten sauber halten und gut schmieren