

# Montageanleitung Booster Kit



für LEMCO® Bürstenmotoren

Ausgabedatum 22.02.2011

**picoamps GmbH**

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

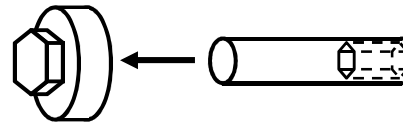
phone: +49 (0)8106 99 79 688  
fax: +49 (0)8106 99 79 689  
e-mail: info@picoamps.de

# Bauteile im Booster Kit

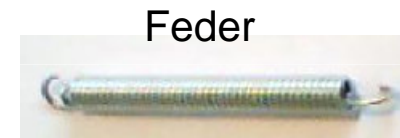


\*Entfällt bei HD – Kit und TK1/2

4 x Hutmutter mit Bolzen M4



4 x Nierenblech



**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

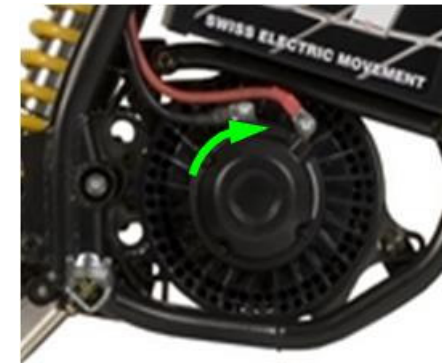


**Wichtiger Hinweis: Vorgeschriebene Drehrichtung der Motors beachten**

Die hier beschriebene Einbauweise 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.



**Wird der Booster ohne Modifikation bei falscher Drehrichtung des Motors betrieben, besteht die Gefahr, dass der Motor beschädigt wird.**

# Montage des Booster Kits Ausbau der Bürstenplatte



Schritt 1: Vor Beginn der Montage der Hauptstecker vom Akku abziehen !!!

Schritt 2: Steckverbindung vom Temperaturschalter abziehen

Schritt 3: Stromkabel lösen und Abdeckung der Bürstenplatte abschrauben

Schritt 4: Bürstenplatte demontieren (4 x M4 Inbusschrauben lösen)

## 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

# Montage des Booster Kits Montage von Hebel und Seilzug



## Fingerhebel

auf der linken Lenkerseite montieren.

### Empfehlung:

Hebel unterhalb des Bremshebels montieren

### Achtung!

Die Betätigung des Bremshebels darf dadurch nicht behindert oder blockiert werden.

## Bowdenzug

unter der Tank-Attrappe knickfrei verlegen und genügend Spiel für Lenkung lassen



### 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

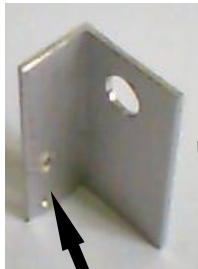


# Montage des Booster Kits

## Montage von Winkel und Distanzscheibe

Schritt 1: Unterzug demontieren  
Schrauben auf beiden Seiten entfernen

Schritt 2: Winkel auf der linken Seite zwischen Rahmenflansch und Unterzug platzieren.



Schritt 3: Auf der rechten Seite Unterlegscheibe zwischen Rahmenflansch und Unterzug platzieren.

Schritt 4: Unterzug montieren  
Schrauben auf beiden Seiten fest anziehen



Schritt 5: Zug zwischen Stellschraube und Kontermutter in Winkel einfädeln.

### 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

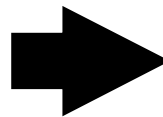
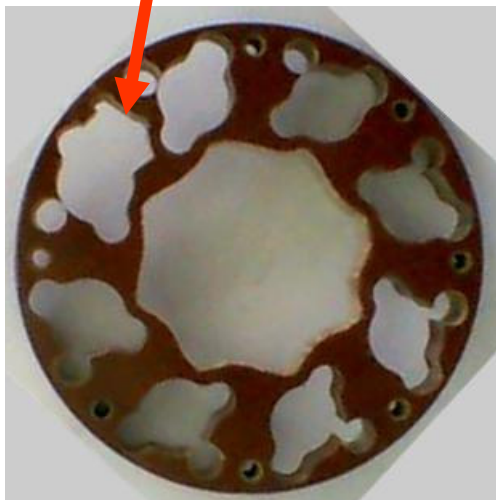
# Vorbereitung der Bürstenplatte Schritt 1

**Achtung: bei Heavy Duty Kit oder Tuning Kit ist die Stützplatte schon eingebaut**

Die mitgelieferte Stützplatte bis auf Anschlag auf die Bürstentuben aufstecken.

Hinweis: Eine der 8 Öffnungen in der Stützplatte ist erweitert um den Temperaturschalter aufzunehmen. Die Stützplatte lässt sich nur in dieser Orientierung stecken. Der Temperaturschalter muss ggf. in Schritt 2 wie unten abgebildet angebracht werden.

Erweiterte Öffnung für Temperaturschalter



# Vorbereitung der Bürstenplatte Schritt 2



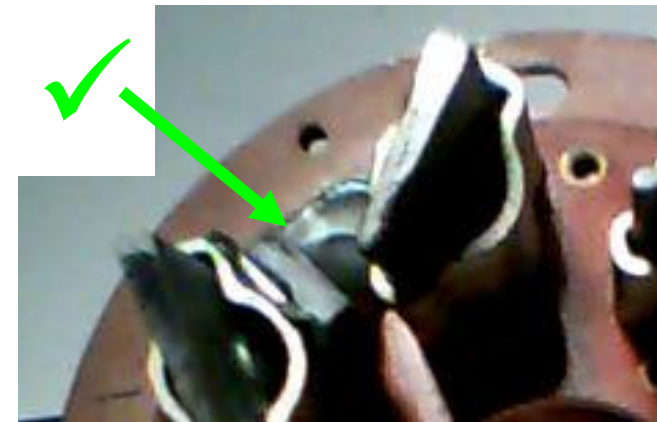
**Achtung: bei Heavy Duty Kit oder Tuning Kit ist die Stützplatte schon eingebaut**

Bei manchen Bürstenplatten sind die Temperaturschalter auf der gegenüberliegenden Bürstentube auf der Außenseite festgeklebt, sodass die Stützplatte nicht passt.

In diesem Fall den Schalter vorsichtig mit einer Klinge lösen.

Danach den Temperaturschalter an der Innenseite der richtigen Tube wie gezeigt wieder ankleben.

Die Klebung muss mit einem 2 Komponentenkleber erfolgen mit einer Temperaturstabilität bis mindestens 150 °C



## 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

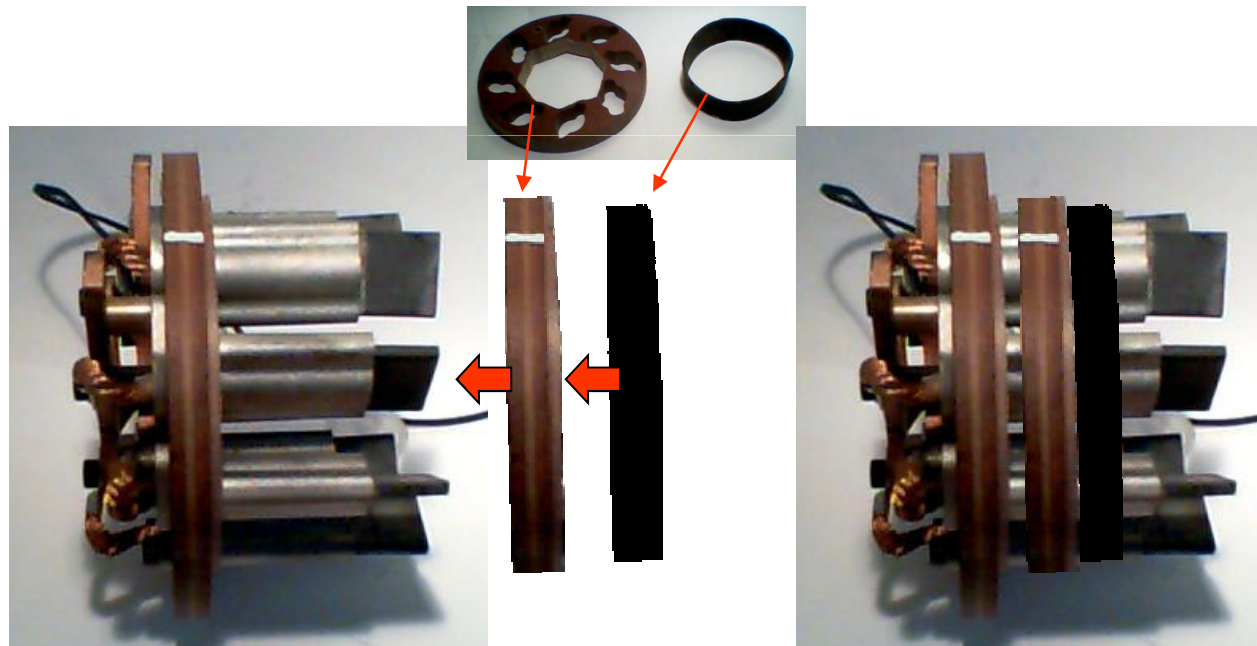


# Vorbereitung der Bürstenplatte Schritt 3



**Achtung: bei Heavy Duty Kit oder Tuning Kit ist die Stützplatte schon eingebaut**

Der Gummiring wird unmittelbar hinter der Stützplatte angebracht und fixiert so die Position der Stützplatte.



**picoamps GmbH**

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

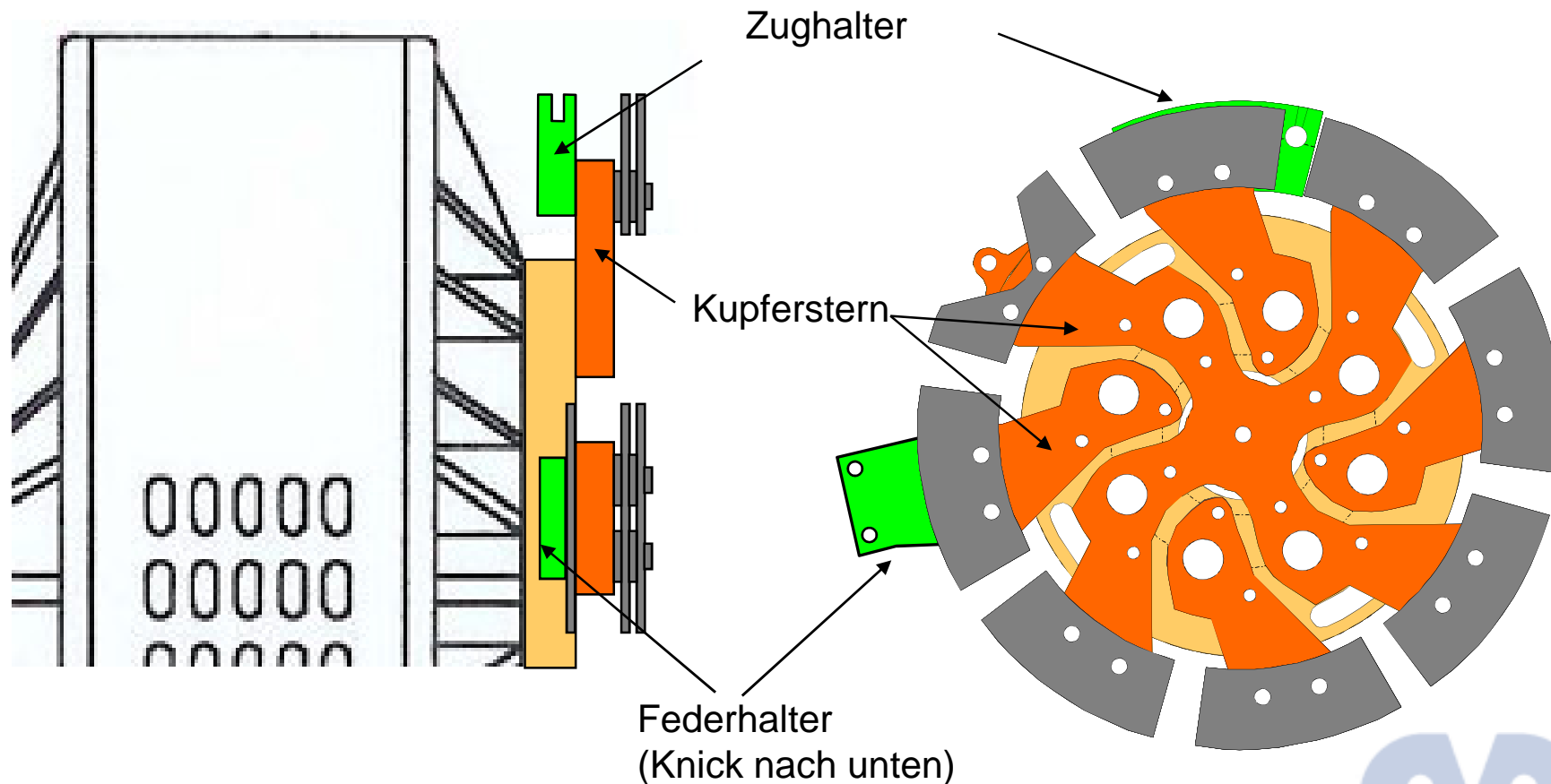
phone: +49 (0)8106 99 79 688  
fax: +49 (0)8106 99 79 689  
e-mail: info@picoamps.de



# Montage von Zug- und Federhalter



Die mitgelieferten Halterungen (Zughalter und Federhalter) werden auf der dem Motor zugewandten Seite an den Wärmeverteiler (Kupferstern) montiert. Beim Federhalter wird noch eine Kühllamelle untergelegt.



## 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



# Einbringen des Klebers zur Montage der Bolzen

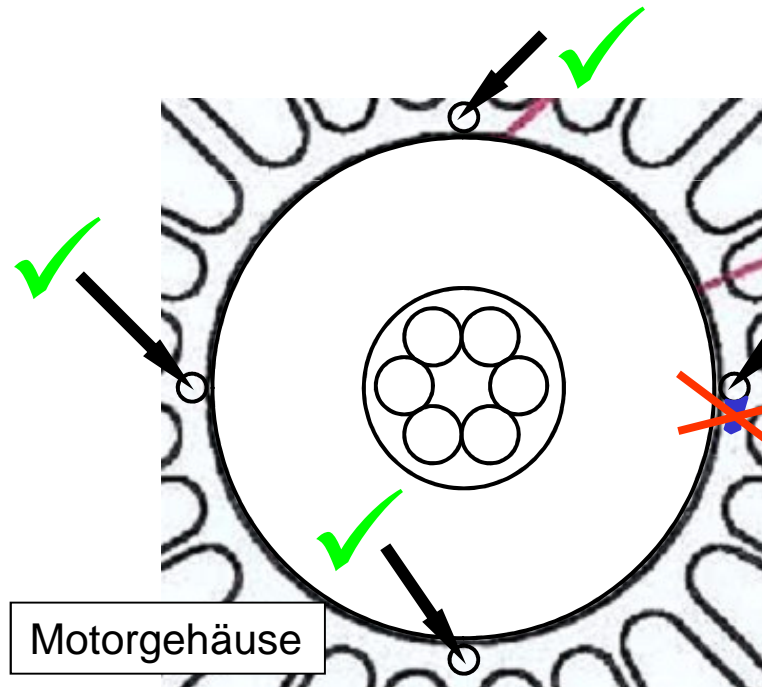


Die vier M4 Montagebohrungen für die Bürstenplatte im Motorgehäuse müssen **vor** dem Einbringen des Klebers gereinigt und entfettet werden.

Das Einkleben der Bolzen erfolgt mit LOCTITE mittelfest (ggf. "hochfest").

Der Kleber wird vor der Montage der Bolzen **in** die vier Bohrungen eingebracht.

Das Einbringen des Klebers kann z.B. mit einem entsprechend dünnen Werkzeug erfolgen.



Auf dem Gehäuserand um die Bohrungen herum darf sich kein Kleber befinden,

**Achtung!**  
**überflüssigen Kleber unbedingt entfernen, da sonst der Booster nicht funktioniert**

## picoamps GmbH

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

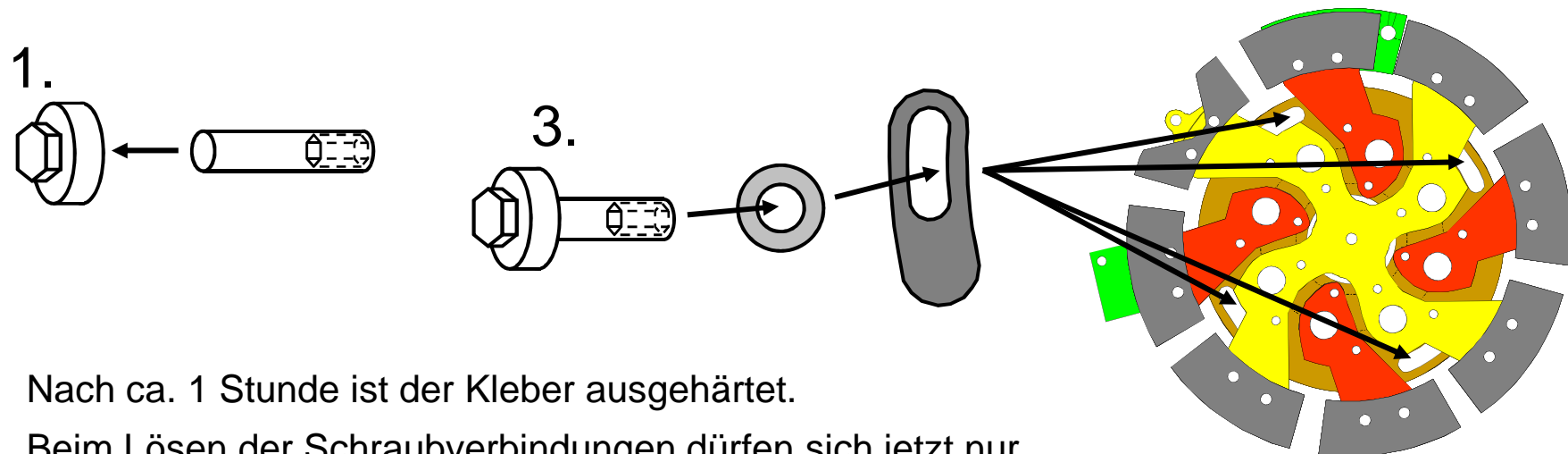
phone: +49 (0)8106 99 79 688  
fax: +49 (0)8106 99 79 689  
e-mail: info@picoamps.de



Schritt 1: Hutmuttern auf die Bolzen schrauben und mittelfest anziehen  
(dazu 2,5 mm Inbus-Schlüssel und 4 mm Steckschlüssel verwenden)

Schritt 2: Die Bürstenplatte ohne Seilzug und ohne Feder in den Motor einsetzen

Schritt 3: Auf die vormontierten Bolzen je eine Justierscheibe und ein Nierenblech stecken und die Bolzen in die mit Kleber vorbereiteten Bohrungen mittelfest einschrauben.



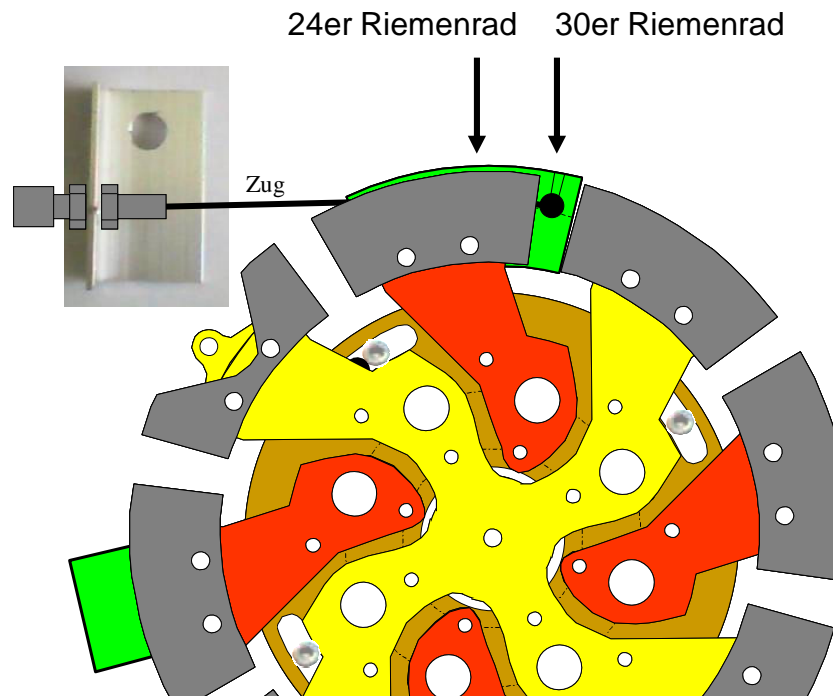
Nach ca. 1 Stunde ist der Kleber ausgehärtet.

Beim Lösen der Schraubverbindungen dürfen sich jetzt nur die Hutmuttern abschrauben lassen. Die Bolzen müssen fest im Gehäuse verbleiben.

Falls sich ein Bolzen lockert ist diese Klebeverbindung wie oben beschrieben zu erneuern. Gegebenenfalls LOCTITE „hochfest“ verwenden.

Schritt 1: Bürstenplatte wieder aus dem Motorgehäuse ausbauen

Schritt 2: Zug in den Zughalter einhängen.



Hinweis:

Je nach montiertem Riemenrad variiert die Position des Motors im Rahmen. Hierfür hat der Zughalter verschiedene Bohrungen zum Einhängen des Seilnippels.

Üblicherweise kann bei einem 24er Riemenrad die hintere Bohrung, bei einem 30er Riemenrad die vordere Bohrung verwendet werden.

Schritt 3: Bürstenplatte mit montiertem Zug in das Motorgehäuse einführen.

# Montage der fertigen Bürstenplatte

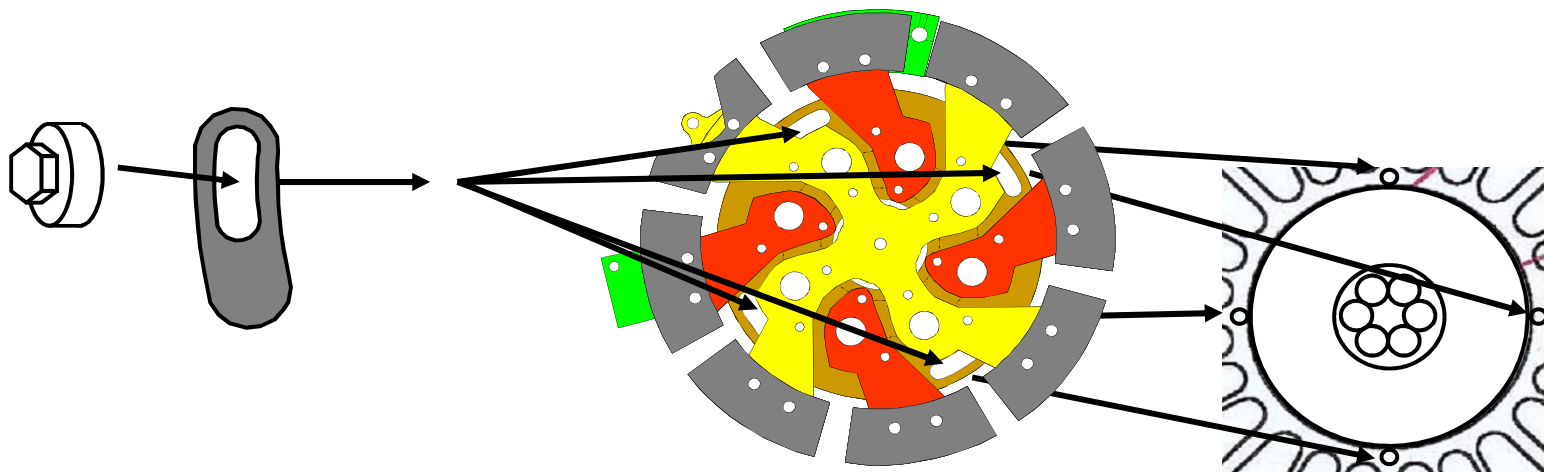


Schritt 1: Je ein Nierenblech ohne Justierscheibe in die vier Langlöcher einlegen.  
**AUF RICHTIGE ORIENTIERUNG ACHTEN** (siehe nachfolgenden Sicherheitshinweis)

Schritt 2: Hutmuttern mittelfest aufschrauben.

Anmerkung:

Die Justierscheiben werden für die endgültige Montage nicht benötigt, sondern lediglich die Nierenbleche. Aufgrund der weggelassenen Justierscheiben muss die Bürstenplatte nach Festschrauben der Hutmuttern ein axiales Spiel von 0,5 mm an allen vier Hutmuttern haben.



**Wichtig: Prüfen ob sich die Bürstenplatte leicht drehen lässt.**

Gegebenenfalls mit etwas Fett auf den Nierenblechen die Reibung minimieren

**picoamps GmbH**

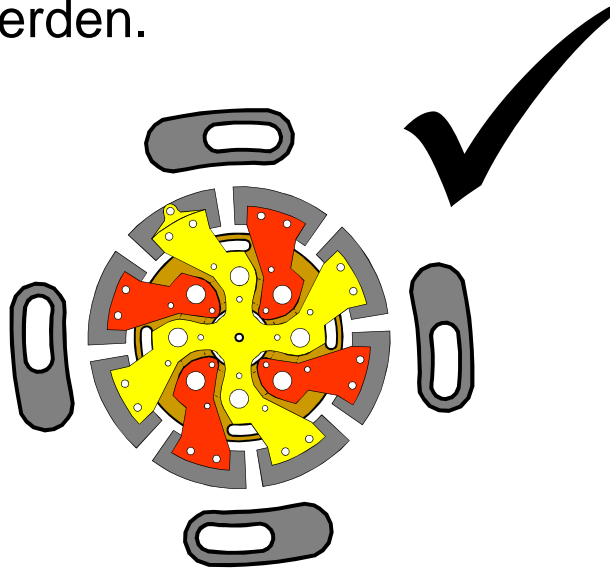
Ingelsberger Weg 50  
D-85604 Zorneding  
www.picoamps.de

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



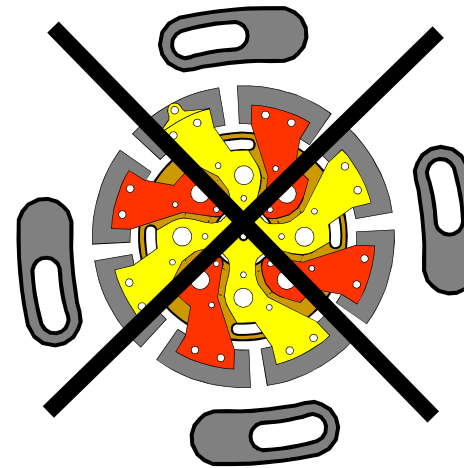
Wichtig:

Die Nierenbleche müssen in der unten dargestellten Orientierung eingelegt werden.



**Achtung!**

**Mit falsch eingelegten Nierenblechen wird der Motor zerstört werden.**

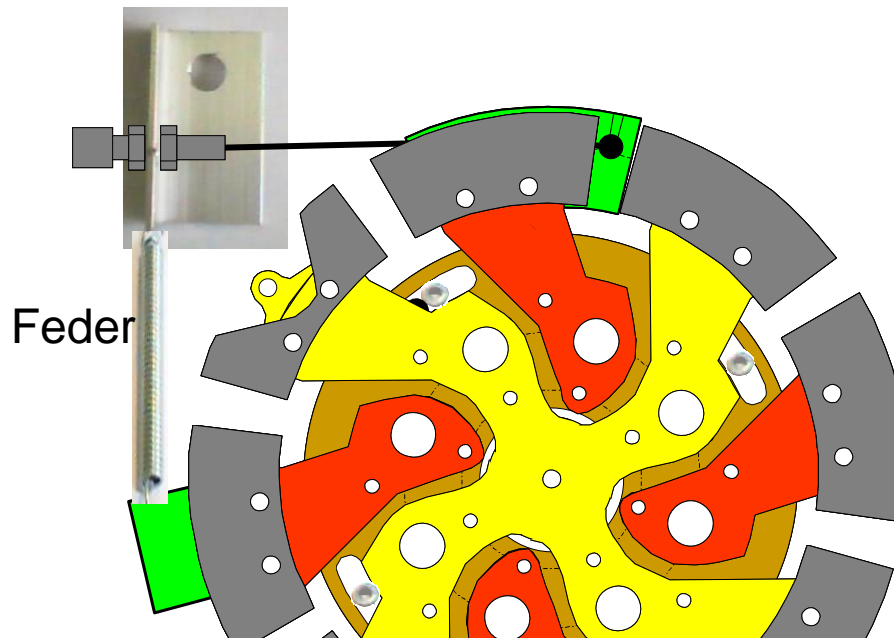


# Federbefestigung an der Bürstenplatte



Schritt 1: Die Feder in Federhalter und das Winkelblech einhängen

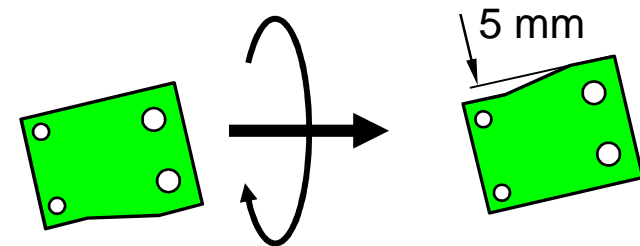
Schritt 2: Spiel des Seilzugs mit der Stellschraube so einstellen, dass durch Bedienung des Hebels der volle Drehbereich der Bürstenplatte abgedeckt wird.



## Hinweis:

Die Rückstellkraft der Feder in Nullstellung lässt sich durch umdrehen des Federhalters erhöhen.

Durch die unsymmetrische Form wird die Feder um 5 mm bzw. ca. 14 N stärker vorgespannt.



**Wichtig:** Die Bürstenplatte muss sich durch die Feder wieder bis zum Anschlag zurückziehen lassen.

## 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



Stromkabel und Abdeckung am Motor festschrauben. Dabei die Kabel so verlegen dass die Drehung der Bürstenplatte nicht behindert wird.

Steckverbindung zum Temperaturschalter schließen.

Prüfen, ob sich Motor und Hinterrad einwandfrei drehen lassen.

Hierbei dürfen nur die **üblichen** Schleifgeräuschen der Kohlen zu hören sein. Anderenfalls die Bürstenplatte wieder entfernen und die Ursache ermitteln.

Hauptstecker zum Akku stecken, fertig!

