

## WICHTIG! Garrett warnt vor EINBAUFEHLER

Es ist von entscheidender Bedeutung, dass beim Einbau einer neuen Niederdruck-Stufe an der Hochdruckstufe die korrekten Verbindungsbolzen zum Einsatz kommen.

Andernfalls kann sich die Verbindung zwischen den beiden Turbos lösen, was zu einer Leckage des Abgases und möglicherweise zu Schäden an Turbolader und Fahrzeug, sowie zu einem Brand führen kann.

Um sicher zu stellen, dass Sie die richtigen Stehbolzen verwenden, bietet Garrett einen Stehbolzen- und Dichtungssatz mit der Teilenummer 887588-0001 an.

### Betrifft folgende Schlütter Artikel-Nrn.

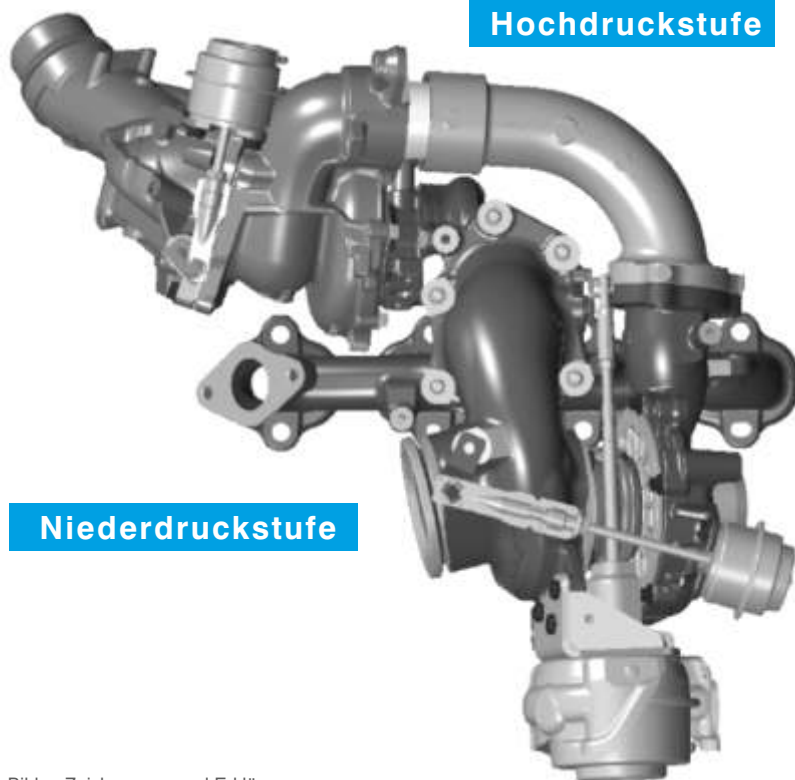
172-07015, 166-02015 und PRO-02015 (HP Turbo, Hochdruckstufe, Lader 1. Stufe einer zweistufigen Aufladung)

172-07115, 166-02115 und PRO-02115 (LP Turbo, Niederdruckstufe, Lader 2. Stufe einer zweistufigen Aufladung)

**Vorabhinweis:** Die Schlütter Turbolader GmbH liefert in den hier beschriebenen Fällen ausschließlich die allerneueste Ausführung. Werden gleichzeitig beide Turbolader durch Artikel unseres Hauses ersetzt, so besteht keine Gefahr, denn die passenden Bolzen sind Bestandteil des Lieferumfangs. Wird allerdings nur ein Turbolader ersetzt, so ist zwingend zu prüfen, welche Verbindungsbolzen zwischen den beiden Turbolader zum Einsatz kommen müssen.

### Technischer Hintergrund

Die genannten Turbolader sind jeweils Teil eines 2-stufigen Aufladesystems. Beide Lader sind Abgas-seitig über ein Flanschsystem miteinander verbunden. Hierbei trägt der Flanschanschluss der Hochdruckstufe 5 Bolzen, über die der Niederdruckstufe verbunden wird.



Nun wurde die Materialzusammensetzung dieser Niederdruckstufe Hersteller-seitig geändert.

Da hierbei auch andere Dehnungskoeffizienten auftreten, war es notwendig, die Stehbolzen am Gegenflansch der Hochdruckstufe dieser veränderten Situation anzupassen.

Werden die Turbos paarweise und in der neuesten Ausführung getauscht, so gibt es kein Problem, da die mit der Hochdruckstufe mitgelieferten Bolzen die korrekten sind.

Wird aber nur einer der Turbolader ersetzt, oder werden aufgearbeitete Aggregate eingesetzt und hierbei nicht erkannt, welche Materialtypen verwendet werden, dann kann es zu erheblichen, eingangs bereits genannten Problemen kommen.

#### ACHTUNG:

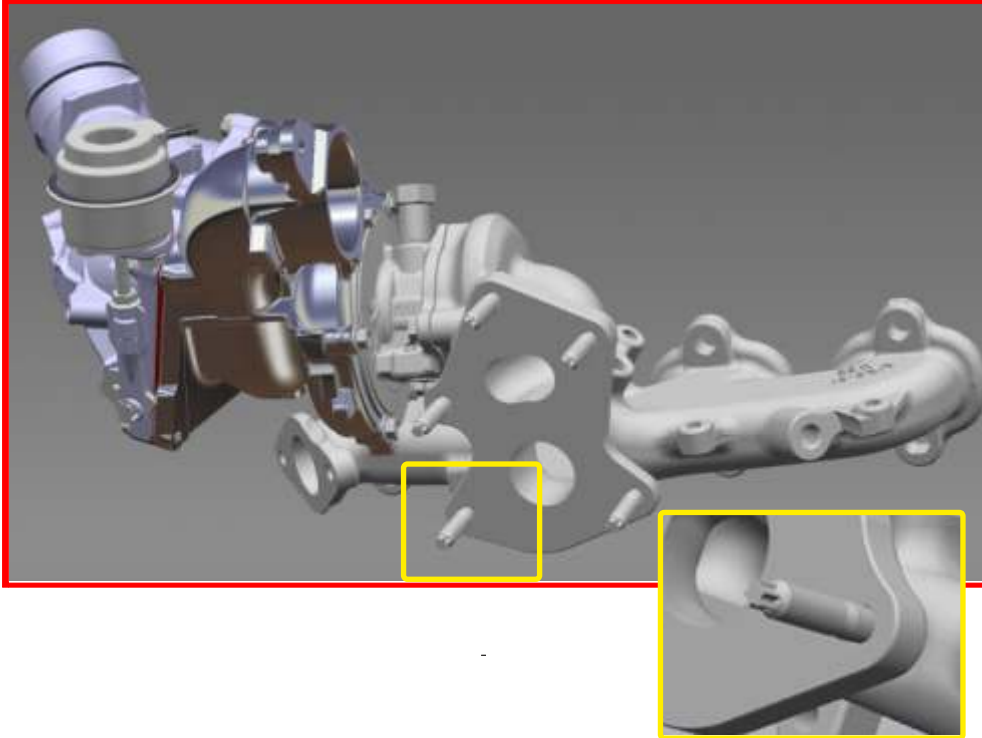
Sollten unsere Hinweise auf dieser wie den nachfolgenden Seiten nicht 100% verständlich sein, dann rufen Sie uns bitte vor Einbau Ihres neuen Turboladers an.

Sie erreichen uns unter der Rufnummer

 **02241 250520**

Bilder, Zeichnungen und Erklärungen mit sehr freundlicher Unterstützung von Mr. Trevor Cass, Garrett Advancing Motion

## Konfigurationen der Hochdruckstufe



Die ältere Ausführung dieses Turbos der Hochdruckstufe trägt die Artikel-Nr. 821943-0002 (identisch zur After-Market Nr. 821943-5002S).

Hier wurden die Turbolader im Gegenflansch-Bereich zum Turbinenbypassventils des Niederdruckladers mit

**5 Bolzen mit E7-Torx Kopf** ausgestattet.

Diese sind passend zu der ursprünglichen, nun veralteten Ausführung der Niederdruckstufe.

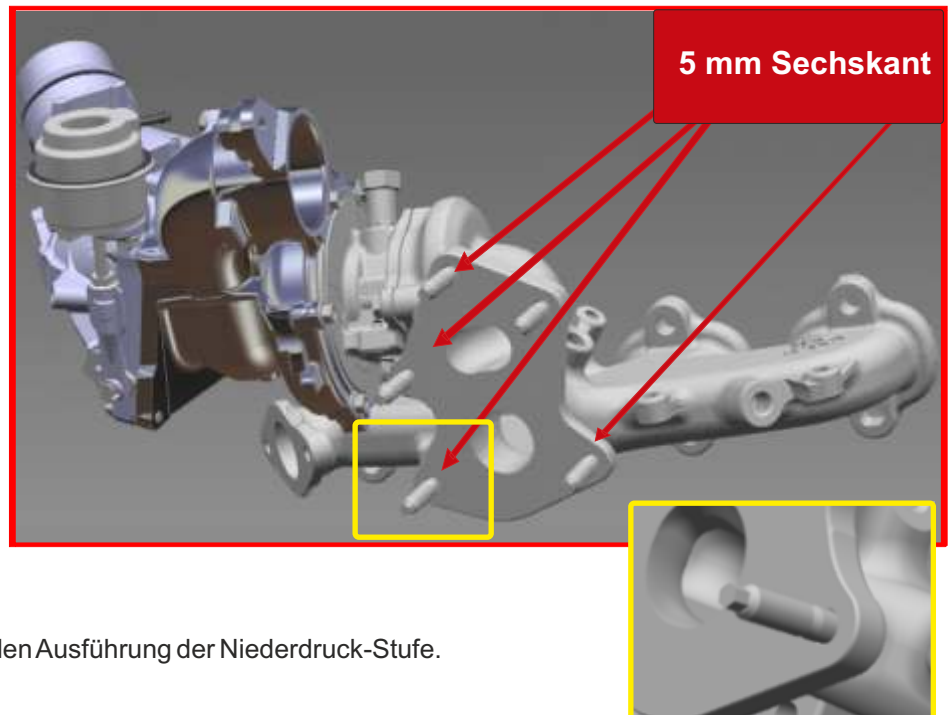
Bilder, Zeichnungen und Erklärungen mit sehr freundlicher Unterstützung von Mr. Trevor Cass, Garrett Advancing Motion

Die aktuelle, neuere Ausführung der Hochdruckstufe mit der Artikel-Nr. 821943-0003 (identisch zur After-Market Nr. 821943-5003S) wurden Gegenflansch-Bereich zum Turbinenbypassventils des Niederdruckladers mit

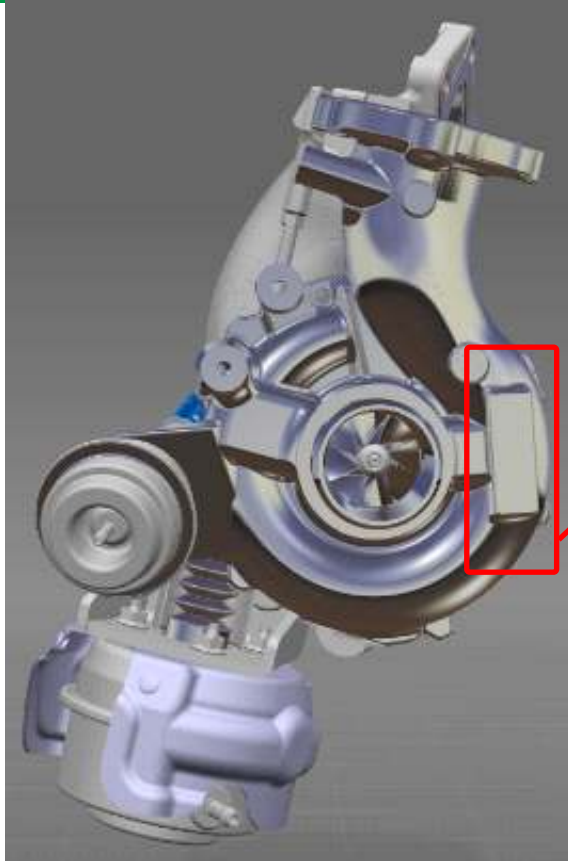
**5 Bolzen mit 5 mm Sechskant Kopf** ausgestattet.

Zutreffend auf die Schlütter Artikel-Nrn. 172-07015, 166-02015 und PRO-02015 (Lader 1. Stufe einer 2-stufigen Aufladung)

Diese sind passend zur nun neuen und aktuellen Ausführung der Niederdruck-Stufe.



## Konfigurationen der Niederdruckstufe



Beide Ausführung dieses Niederdruck-Turboladers lassen sich optisch zunächst nicht unterscheiden.

Generell bei allen Turbos vorgeschrieben, ist es hier unabdingbar die Ausführungsnummern der Typen-Schilder anzusehen und diese zwischen den auszutauschenden Turboladern abzugleichen.

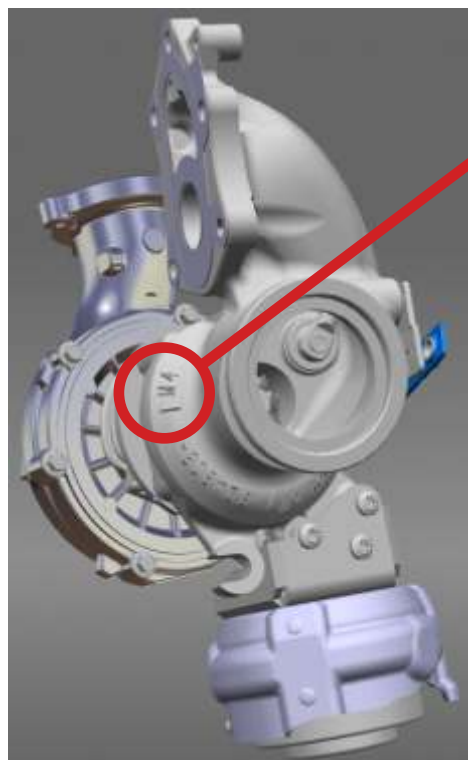
Um herauszufinden welche Version (alt oder aktuell) der Niederdruck Stufe Ihnen vorliegt, genügt ein Blick auf's Typenschild des Laders.

Steht dort einer der folgenden Ausführungs-Nrn., so handelt es sich um die **alte Version**:

Artikel Nr. **821942-0007**, **821942-0009**, oder **821942-0010**.

Die Turbolader mit einem aus dem **neueren Material** bestehenden Turbinengehäuse tragen die Nummern **821942-0011** bzw. **883861-0001**.

Ist das Typenschild nicht lesbar, so haben sie noch die Möglichkeit beide Versionen über die Gussmarken im Turbinengehäuse zu unterscheiden.



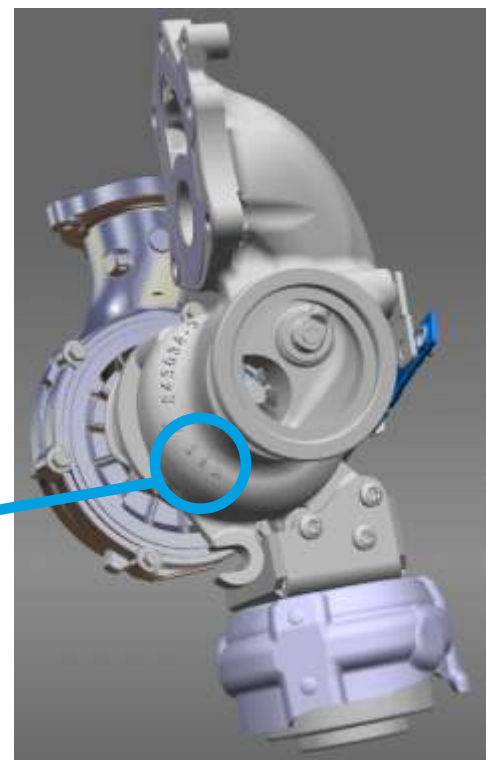
Die Turbinengehäuse der alten Ausführung tragen hierbei die Markierung „**M4**“.

Hierzu beim Gegenflansch zu verwenden sind die 5 Bolzen mit **E7-Torx Kopf**

Alle Turbinengehäuse der neuen Ausführung dieses Turboladers sind durch die Materialkennzeichnung „**M68**“ identifizierbar.

Hierzu beim Gegenflansch zu verwenden sind die 5 Bolzen mit **5 mm Sechskant Kopf**

Bilder, Zeichnungen und Erklärungen mit sehr freundlicher Unterstützung von Mr. Trevor Cass, Garrett Advancing Motion



## Was ist nun in welchem Fall zu tun?

### Am Fahrzeug werden beide Turbolader ersetzt

Alte Hochdruckstufe 821943-0002 wird ausgetauscht gegen die neue Version 821943-5003S ersetzt.

Zutreffend auf die Schlütter Artikel-Nrn.  
172-07015, 166-02015 und PRO-02015  
(Lader erster Stufe einer zweistufigen Aufladung)

Alte Niederdruckstufe 821942-0007, -0009, -0010 wird gegen die neue Version 883861-5001S ersetzt.

Zutreffend auf die Schlütter Artikel-Nrn.  
172-07115, 166-02115 und PRO-02115  
(Lader zweiter Stufe der zweistufigen Aufladung)

Hier ist alles in Ordnung, denn unsere neuen Turbolader sind sowohl mit den korrekten Bolzen, als auch mit der richtigen Dichtung ausgestattet!

### Am Fahrzeug wird nur die Niederdruck-Stufe ersetzt

Alte Hochdruckstufe 821943-0002 wird nicht ausgetauscht.

Alte Niederdruckstufe 821942-0007, -0009, -0010 wird gegen die neue Version 883861-5001S ersetzt.

Zutreffend auf die Schlütter Artikel-Nrn.  
172-07115, 166-02115 und PRO-02115  
(Lader zweiter Stufe der zweistufigen Aufladung)

Hier müssen die alten **Stehbolzen mit E7-Torx Kopf entfernt werden** und gegen die neue Version mit **5mm Sechskant Kopf ersetzt werden**. Sie finden diese, wie auch die passende Dichtung in Garrett Bolzen&Dichtungs-Kit mit der **Artikel-Nr. 901027-0001**. **Bolzen bitte mit 12 - 17 NM anziehen**.

### Am Fahrzeug wird nur die Hochdruck-Stufe ersetzt

Alte Hochdruckstufe 821943-0002 wird ausgetauscht gegen die neue Version 821943-5003S ersetzt.

Zutreffend auf die Schlütter Artikel-Nrn.  
172-07015, 166-02015 und PRO-02015  
(Lader erster Stufe einer zweistufigen Aufladung)

Alte Niederdruckstufe 821942-0007, -0009, -0010 wird nicht ersetzt.

Hier müssen die alten **Stehbolzen mit E7-Torx Kopf verwendet werden**, bitte mit 12 - 17 Nm anziehen. Die neue Version mit **5mm Sechskant Kopf in diesem Fall nicht verwenden**. Im Garrett-Kit mit der **Artikel-Nr. 901027-0001** finden Sie auch diese hier benötigte „alte“ Stehbolzen-Version.