

## das Wichtigste bei Reklamationen

Es mag sein, dass man die nachfolgende Aussage ggf. falsch interpretieren mag. Aber es scheint uns trotzdem sinnfrei, darauf zu verzichten Klartext zu sprechen. **Wenn Sie einen Turboladerausfall innerhalb der Gewährleistungszeit zu beklagen haben, dann bauen Sie keinesfalls einen neuen Turbolader ein, ohne dass Sie VORHER die wahre Ursache für den Turboladerausfall geklärt haben. Gehen Sie nicht davon aus, dass der Turbo selbst die Ursache des Problems ist!**

## Produkt-Risiko 1:45.000

[www.turbonews.de](http://www.turbonews.de)

Wenn Sie keinen Turbolader aus einer Billiginstandsetzung und keinen aus dem Nachbau ins Fahrzeug eingebaut haben, dann sind wir sicher, dass die Chance für einen Material- oder Fertigungsfehler bei einem Turbo bei ziemlich genau 1 : 45.000 liegt. bei einem Wiederholungsausfall ist es viel wahrscheinlicher, dass der defekte Turbolader nur ein Symptom für einen Fehler im Umfeld des Turboladers ist. Wird eine solche Tatsache missachtet und fix mal ein neuer Turbo „probiert“, so kann das Resultat ein weiterer Ausfall sein.

## woher kommt diese Aussage

Im Wesentlichen gründet diese Erkenntnis auf zwei Erfahrungsgruppen, deren Auswertung ziemlich parallel zueinander stehen.

In der Bearbeitung von Reklamationen stehen wir immer auf der Kundenseite. Dies liegt wohl auch daran, dass wir nie aus dem Auge verlieren, dass unsere Umsätze nur auf Grundlage zufriedener Kunden zustande kommen. Zudem haben wir mit der Einstellung unserer eigenen Instandsetzung und der Umstellung auf „Neuteile im Tausch“ eine berechtigte Reklamation finanziell nie zu fürchten, weil uns hier der jeweilige OE-Serien-Hersteller freistellt und entstandene Kosten ersetzt. Unsere Erfahrungen zeigen jedoch, dass die Serienhersteller oft nicht in die Pflicht zu nehmen sind, weil weit überwiegend Einbau- oder Umfeldfehler zum wiederholten Ausfall eines Turboladers führen. **Genau aus diesen Erfahrungen resultieren dann unsere TurboNews, in denen wir Risiken rings um den Turbo schildern.**

## 1. Reklamationsbearbeitung

Die Produktion neuer Turbolader steht neben einer Vielzahl von Sicherungsmaßnahmen u.a. auch unter der Beobachtung von Qualitätsprüfern der Fahrzeughersteller, welche diese zu ihrem OEM/OES Lieferanten entsenden. Diese halten fest, wieviel Einheiten in welcher Qualität produziert werden. Entspricht etwas nicht dem Plan - selbst wenn es dadurch auch nicht funktions- oder haltbarkeitsgemindert ist - wird es ausgesondert und statistisch als Fehler gewertet. Gemessen wird dies in PPM (Parts per Million, also Fehleranzahl auf 1 Mio. produzierter Teile). Entsprechend der uns hier bekannten Werte lässt sich das relative Risiko berechnen, einen fehlerhaften Turbolader aus der OE-Serienproduktion zu „erwischen“ - u. E. liegt das Risiko hier bei ca. 1:45.000.

## 2. PPM der OE-Serienproduktion

## noch ein Hinweis

Ausschließen kann man einen Qualitätsmangel am Turbolader deshalb natürlich nicht. Als völlig unwahrscheinlich kann man dies jedoch einschätzen, wenn ein Problem nicht unmittelbar nach dem Einbau des

Aggregates besteht. Moderne Turbolader (Beispiel PKW) drehen selten weniger als 280.000 U/min; was man leicht geneigt ist zu überlesen. Hält man sich aber vor Augen, dass dies mehr als **4.000 Umdrehungen der Welle pro SEKUNDE** sind und die **Umfangsgeschwindigkeiten** an den Außenkanten der Räder nicht selten bei **ca. 600m/sec.** liegen, wird einem klar mit welchen Kräften es hier zugeht.

Entsprechend der hier auftretenden hohen Belastungen müssen alle Bauteile exakt, wie in einem Schweizer Uhrwerk gefertigt sein, damit sie einem nicht nach wenigen Sekunden „um die Ohren fliegen“. Genau im Umkehrschluss hierzu gründet die Gewissheit, dass bei Laufleistungen mehrerer Hundert Kilometer oder einiger Stunden ein Ausfall ursächlich nicht im Turbo selbst zu suchen ist. Nochmal das Wichtigste in diesem Zusammenhang: **Bauen Sie NIE einen neuen Turbo ein, wenn Sie nicht wissen wieso der alte Turbo kaputt gegangen ist. Ein Turbo ist kein Verschleißteil!**