

## Sportbremsanlagen – warum beim Tausch der Bremsanlage Fachberatung notwendig ist

Es ist ein weitverbreiteter Trugschluss, der auch im Jahr 2010 unter Autofahrern immer noch für Verwirrung sorgt. Denn nach Meinung vieler Autobesitzer genügt alleine die Umrüstung auf eine Sportbremsanlage, um die Bremswirkung eines serienmäßigen Pkw grundlegend zu verbessern. Nach dem Umrüsten der Bremsanlage auf Produkte mit klingenden Markennamen wie *Tarox*, *JBT*, *StopTech* oder *Brembo* folgt dann häufig die Ernüchterung, denn der Erfolg bleibt aus.

Ähnlich liegt die Problematik beim Umrüsten aus optischen Gründen. Gerade hier passiert es immer wieder, dass Bremsanlagen aus Unkenntnis mit falschen, nicht kompatiblen Teilen getunt werden. Bestenfalls bleibt die Bremswirkung gleich, zum Teil verschlechtert sie sich sogar. Eine weitere Frage ist, was der TÜV zum Umbau sagt. Wie sich Fehlkäufe vermeiden lassen und was gerade für Sportfahrer beim Tausch der Bremsanlage zu beachten ist, soll der folgende Artikel darlegen.

Unkomplizierte Abhilfe schafft eine kompetente Fachberatung durch ausgewiesene Bremsenprofis, wie sie bei AT-RS zu finden sind. Gerade die notwendige Abstimmung der Beläge auf die Bremsscheiben überfordert den Laien, harmonisiert doch längst nicht jeder frei käufliche Bremsbelag mit jeder frei käuflichen Bremsscheibe. Zu dieser Problematik konkretisiert Ralf Schmitz, Mitgeschäftsführer von AT-RS: *„Es gibt nicht DIE Bremse, die alle Bedürfnisse erfüllt. Je nach Einsatzzweck, Fahrer und Fahrzeug muss geprüft werden, welche Konfiguration sinnvoll ist und welche Bremsanlage damit in Frage kommt.“* So ist es bei AT-RS üblich, den Kunden vor der eigentlichen Kaufberatung nach dem Einsatzschwerpunkt und seinen Wünschen hinsichtlich seiner neuen Bremsanlage zu fragen. Soll das Fahrzeug auf der Straße im normalen Bereich innerhalb der StvZO genutzt werden, ist der Fahrer Hobby-Motorsportler oder soll die Bremse im Motorsport für schneller Rundenzeiten sorgen?

Für die Abstimmung einer Bremsanlage für den Hobby-Motorsportler fragen die Profis von AT-RS deshalb zuerst nach dem Kundenfahrstil, nach der Leistung des Fahrzeugs, nach dem Fahrzeuggewicht, nach verbauten elektrischen Hilfssystemen wie ABS und ESP, der Felgengröße, den sonstigen vorgenommenen Leistungssteigerungen und etwaigen weiteren Veränderungen am Fahrzeug. Völlig überrascht sind gerade Hobby-Motorsportler häufig von der Frage, wie an ihrem Fahrzeug die Arbeits- und Betriebstemperatur der Bremse sichergestellt wird beziehungsweise in welcher Form die Bremsbelüftung für den Einbau einer Sportbremsanlage modifiziert wurde. Ein gern vergessener, jedoch durchaus wichtiger Punkt! Erst mit diesen gesammelten Informationen lässt sich die Bremsanlage gemäß den Bedürfnissen des Kunden abstimmen. Natürlich darf bei einem Umbau nicht die Handbremsfunktion an der Hinterachse vergessen werden.

Ist die Auswahl für den „normalen“ Autofahrer und den Hobby-Motorsportler schon mehr als unübersichtlich, erweitert das Thema Motorsport die Möglichkeiten nochmals deutlich. Neben den verbindlichen Vorschriften und Regeln der einzelnen Rennklassen, die natürlich erfragt und beachtet werden müssen, sind grundlegende Änderungen an der gesamten Bremsanlage notwendig. Denn: Das punktuelle Tunen bringt wenig, es müssen systematisch alle Komponenten auf den Rennbetrieb aufgerüstet werden.

Obligatorisch im Rennsport ist beispielsweise ein verstellbares Waagebalkensystem, mit dem sich der Bremsdruck stufenlos zwischen der Vorder- und Hinterachse verstellen beziehungsweise verteilen lässt. Damit kann das Bremsverhalten des Fahrzeugs an die Gewichtsverteilung auf den beiden Achsen, auf die Witterungsverhältnisse und auf den Untergrund (Schotter, Rennstrecke, Eis) angepasst werden. Ergänzt werden muss eine professionell aufgebaute Motorsport-Bremsanlage durch ein Renn-ABS, das sich durch eine deutlich gesteigerte Regelfrequenz von einem normalen Serien-ABS unterscheidet.

Doch selbst damit lässt sich kein Patentrezept für Rennbremsen formulieren, denn die spezifische Beanspruchung der Bremsanlage ist je nach Strecke völlig anders. Zur Sachlage erläutert Ralf Schmitz von AT-RS: *„Die Grandprix-Strecke am Hockenheimring ist beispielsweise für die Bremse äußerst strapaziös, während im Gegensatz dazu die Nordschleife am Nürburgring der Bremse lange Erholungsphasen bietet.“*

Dieser kurze Überblick dürfte sicher ausreichend gezeigt haben, dass alleine die Umrüstung auf eine Sportbremsanlagen nicht genügt, die Bremswirkung eines Fahrzeugs grundlegend zu verbessern. Das Fazit für Umbauwillige: Beim Bremsenkauf kein Geld zum Fenster hinauswerfen, sondern vorher erst die Fachleute von AT-RS fragen!