

Luftfilter

Eins vorweg: Der OEM-[Luftfilterkasten](#) ist wirklich sehr gut.

Der OEM-Luftfilter hat eine viel größere atmungsaktive Oberfläche als fast jedes andere Einlasskit. Der OEM-Filter ist quasi keine Einschränkung der Luftströmung.

Man muss sich im Klaren darüber sein, dass für den RX-8 fast jeder **Aftermarket-Luftfilter** eine **Verschlechterung** der Leistung bewirkt.

Dies liegt daran, dass die meisten Hersteller dieser überhaupt keine Rücksicht darauf nehmen, wie die Luft in unseren Motor strömt. Einfach nur ein Pilz mit Rohr mit einem Anschluss für den Luftmassenmesser (MAF) macht noch lange keinen guten Luftfilter. Der Luftstrom ist suboptimal, der MAF kann die Luftmenge nicht richtig bestimmen und die ECU glaubt, was der MAF falsch vorgibt. Das führt dazu, dass die ECU den Motor über den gesamten Drehzahlbereich mit zu wenig oder zu viel Benzin versorgt.

Apropos MAF: Auch das Entfernen der **Strömungsgitter** im Rohr kann zu einem Leistungsverlust führen, mindestens aber zu sehr unruhigem (Leer-)Lauf. Diese Gitter sind **keine Filter**. Sie sind dazu da, den **Luftstrom zu glätten**.

Zwei Aftermarket-Einlässe, die eine - wenn auch sehr geringe - Leistungsverbesserung aufweisen können, sind:

- Der Mazdaspeed und AEM (was genau das Gleiche ist, nur mit verschiedenen Logos). Mit "sehr gering" ist wirklich *sehr gering* gemeint. Messungen lagen innerhalb der 2% Fehlergrenze moderner Dynos.
- Racing Beat. Dort wurde tatsächlich auch richtig entwickelt und viele "Dyno Runs" durchgeführt, um im Durchschnitt letztlich 1,95 PS mehr herauszuholen (5,8 PS bei 8900 U/min). Allerdings musste der Klopfsensor abmontiert werden, da mit ihm die Messtoleranz in der Größenordnung der anvisierte Verbesserungen war (1-2 PS Schwankung mit Klopfsensor) [1]. Durch diese Maßnahme und anderes Öl ist in Realität mit Klopfsensor vermutlich ähnlich wenig Leistungszuwachs übrig wie bei Mazdaspeed/AEM (von den durchschnittlich 1,95 PS bleibt nach Abzug von 1-2 PS quasi nichts übrig, von den 5,8 PS am Drehzahlmaximum bleiben 3,8-4,8 PS, was auch wieder in der 2% Fehlertoleranz eines Dynos liegt).

Was bleibt, ist im Wesentlichen eine leicht höhere Lautstärke und ein - laut Hersteller - etwas rauher/kehliger/heiserer Klang.

Den Wert dessen muss angesichts des sehr guten OEM-Filters jeder für sich selbst bemessen. (vielleicht lieber leichtere [Felgen](#) nehmen? ;-))

Leistungstechnisch spielt auch das K&N-Drop-In-Panel in der gleichen Liga wie OEM. Es wurde von Speedsource getestet und zeigte eine konsistente Steigerung von 1 PS gegenüber OEM (also auch wieder innerhalb der Fehlertoleranz). Die Filterung von K&N ist jedoch minderwertig und im Daytona-Rennen verloren sie Motoren, die Sand geschluckt haben [2]. 1 PS ist dieses Risiko nicht wert. Besser man bleibt hier beim OEM-Filter.

[1] <http://www.racingbeat.com/mazd...e-system.html?id=SrgAEXvP>

[2] <https://www.rx8club.com/series...ilter-177971/#post3849277>