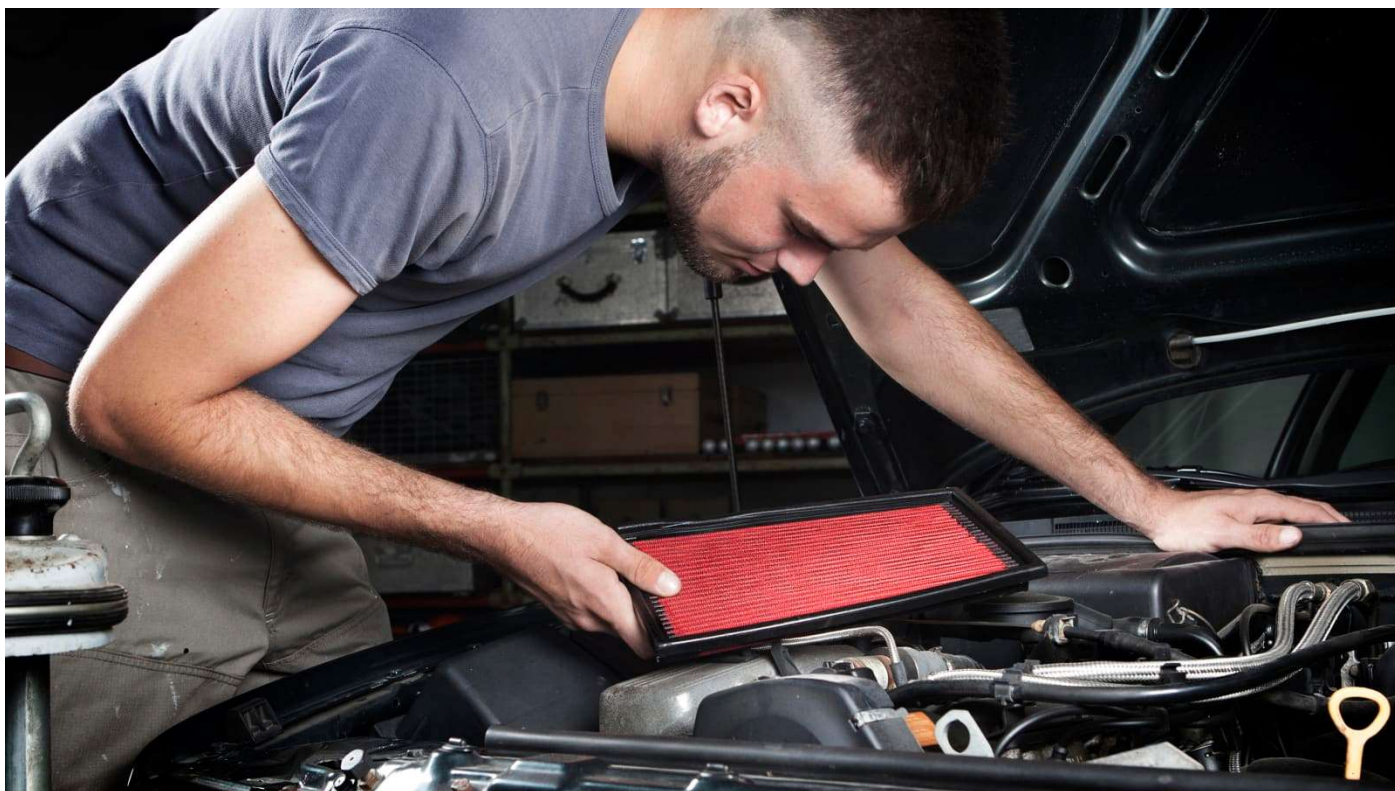


Mýtus tuningu: Co přinese sportovní vzduchový filtr?



Výrobci sportovních vzduchových filtrů slibují tuningovým fanouškům vyšší výkon motoru, pokud jejich produkty namontují místo originálních vzduchových filtrů. Vyplatí se ale investovat do drahého filtru? ADAC se podrobně podíval na vzduchové filtry od různých dodavatelů.

Sportovní vzduchové filtry mohou zvýšit opotřebení motoru

Nárůst výkonu motoru je minimální

Pozor: Záruční nároky nemusí platit

V laboratoři a na testovací dráze ADAC zkoumal takzvané sportovní nasávací systémy ("sání vzduchu"), které mají certifikát dílů a musí být po instalaci zapsány do technického průkazu vozidla. Kontrolovány byly i sportovní vzduchové filtry, které se často používají při autotuningu, ale nepodléhají registraci.

Produkty pro studii byly vybrány po online analýze trhu a rozsáhlých diskusích s odborníky na tuning a zakoupeny anonymně u specializovaných prodejců nebo na internetu.



Původní papírový filtr často funguje lépe © ADAC/Test und Technik

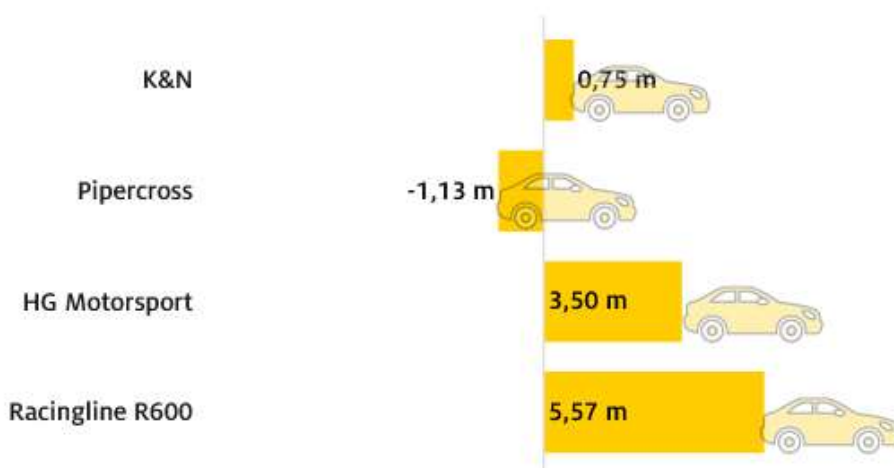
Zvýšení výkonu laděním vzduchového filtru?

Výsledky ukazují, že slibované nárůsty výkonu u sportovních vzduchových filtrů jsou minimální. I s drahými sportovními sacími systémy byl výkon motoru jen o málo vyšší, ale to nelze na dynamometru znázornit.

Leistungsveränderung durch Luftfilter

Beschleunigung von 30 - 140 km/h im dritten Gang.

Veränderung in Meter zum Originalfilter



Quelle: ADAC e.V.

©ADAC e.V. 02.2020

Změna výkonu kvůli vzduchovému filtru

Zrychlení z 30 - 140 km/h na třetí rychlostní stupeň.

Změna v metrech oproti původnímu filtru

Měření zrychlení probíhalo v reálném provozu na testovací dráze – a výsledky se lišily jen o desetiny vteřiny. Obrazně řečeno, vůz s filtrem od HG Motorsport byl za stejnou dobu jen o 3,50 metru dále za cílem než původní filtr, se sportovním sacím systémem od Racingline R600 to bylo minimálně 5,57 metru.

Ale v procentech je vůz se sacím systémem Racingline při zrychlení z 30 na 140 km/h na třetí rychlostní stupeň jen o 2,4 procenta rychlejší než vůz s originálním filtrem. Sportovní vzduchový filtr Pipercross v testu dokonce ztratil výkon oproti původnímu filtru

Filtrování většinou nedostatečné

V zásadě existují dva typy filtrů: náhradní filtry a sportovní sací systémy. Vlastní filtrační vložka se obvykle skládá z bavlny nebo pěny napuštěné olejem.



Sportovní vzduchový filtr od K&N je vyroben z bavlněné tkaniny napuštěné olejem © ADAC/Test und Technik

Sportovní sací systémy se používají v tuningové scéně, kdy je potřeba nejen optimalizovat přívod vzduchu, ale také zesílit hluk motoru. Naproti tomu vzduchové filtry běžně instalované ve vozidlech jsou vyrobeny z papíru. Filtrují prachové částice a chrání tak motor.

V aktuální studii ADAC porovnával různé výkony filtrů a tím i možné vlivy na opotřebení motoru. Výsledky ukazují, že původní filtr má obvykle lepší filtrační vlastnosti a chrání tak motor před opotřebením. Ve studii ADAC se nejlevnější náhradní filtr od Filtronu (cena kolem sedmi eur) blíží filtračnímu výkonu původního filtru, protože oba mají podobnou strukturu.

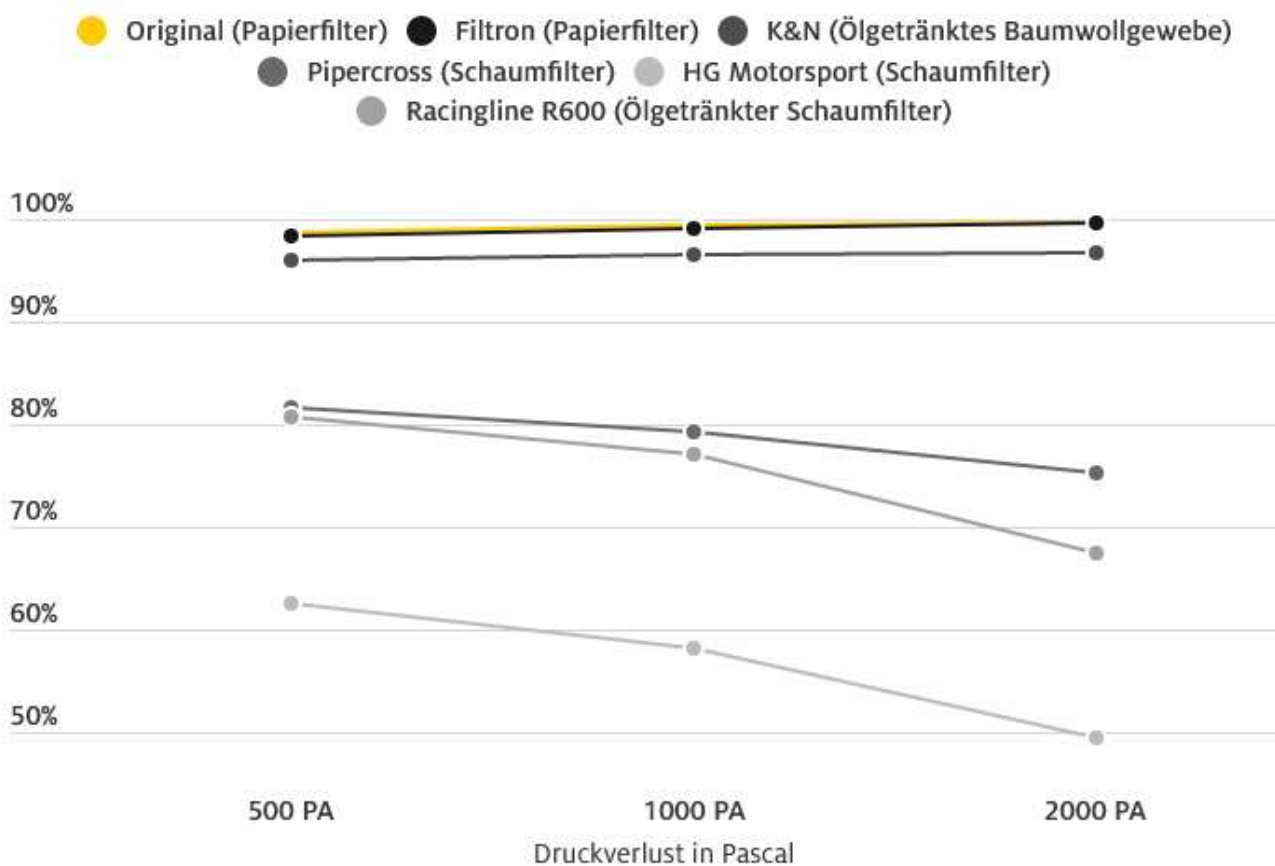


Montáž sportovních vzduchových filtrů je většinou možná i pro laiky. © ADAC/Test and Technology

Všechny ostatní sportovní filtry vykazují výrazně vyšší zatížení částicemi, a proto hrozí větší opotřebení motoru, protože prach a nečistoty nejsou dostatečně zadržovány mimo filtr. Drahé filtrační systémy za více než 900 eur se tedy v tomto případě nevyplatí a mohou dokonce zkrátit životnost motoru.

Filterleistung bei Schaumfiltern meist ungenügend

Abscheidegrad in Prozent



Quelle: ADAC e.V.

© ADAC e.V. 02.2

Nároky na záruku lze vynechat

Pokud do auta nainstalujete jiný než standardní vzduchový filtr, můžete ztratit záruku výrobce a/nebo odpovědnost za vady materiálu. To je například případ, kdy vyměněné vzduchové filtry nemají schválení výrobce.

Totéž platí, pokud majitel vozu nemůže doložit potvrzení o zabudovaném náhradním filtru v souladu s tzv. nařízením EU o blokových výjimkách. Při výměně vzduchového filtru je proto vždy důležité zajistit, aby byl výrobek schválen pro příslušnou značku automobilu.

Skepte je na místě i tehdy, když produkty autotuningů kromě zvýšení výkonu motoru slibují i zachování záruky výrobce na vůz. Protože to není případ většiny vzduchových filtrů, které jsou nabízeny na tuningovém trhu.

Kdo čistí sportovní vzduchové filtry, ušetří málo

Na rozdíl od originálních filtrů lze sportovní vzduchové filtry, které jsou na pořízení dražší, použít vícekrát. Tuningové ventilátory musí pouze dodržovat stanovené intervaly čištění, ty jsou však většinou mnohem kratší než u originálních vzduchových filtrů. Například vzduchový filtr Pipercross musí být s intervalem čištění vyjmut téměř třikrát (každých 32 000 kilometrů), přičemž původní filtr zůstává na svém místě celých 90 000 kilometrů.

Čištění sportovního vzduchového filtru není jednoduché a provádí se speciálním čističem. Po vysušení bude možná nutné je znovu namočit speciálním olejem.

Pokud porovnáte všechny náklady, podle propočtů ADAC dochází po najetí 250 000 kilometrů pouze k minimální úspoře nákladů mezi dvěma a jedenácti eury - v závislosti na sportovním vzduchovém filtru. To však nijak nesouvisí s úsilím potřebným k čištění. S opakovaně použitelnými sportovními vzduchovými filtry tedy není možné šetřit náklady

Tipy pro fanoušky tuningu

- * Při výměně filtru - zejména v záruční a záruční době - používejte originální výrobky nebo filtry s nařízením o blokové výjimce.
- * Pokud vzduchový filtr vyměňujete sami, musíte dávat pozor, aby se do vzduchového potrubí nedostaly žádné částice nečistot.
- * Před instalací nového filtru vždy vyčistěte vnitřek pouzdra filtru vysavačem. Nikdy nepoužívejte kartáče nebo stlačený vzduch, jinak by se do motoru mohly dostat částice nečistot.
- * U sportovních vzduchových filtrů je třeba věnovat pozornost zkráceným intervalům údržby.

Vzduchový filtr a STK

Co laici často nevědí: V případě montáže různých dílů dochází v mnoha případech k zániku provozní licence vozu. Do dokladů k vozidlu tedy musí být zapsány i systémy sportovního sání, protože vždy podléhají zápisu.

Pokud tedy instalujete systém sportovního sání, musíte změnu nechat potvrdit TÜV přiloženým certifikátem dílů a následně nechat toto převzetí zapsat do technického průkazu vozidla na úřadě. Ostatní sportovní vzduchové filtry jsou bez registrace.