

WETENSCHAPSWINKEL

Kun je de motor van een wagen pittiger maken door hem op zijn staart te trappen?

HERMIEN VAN CAESBROECK, GENT



TOMAS VAN DIJK

Veel mensen denken dat je een auto pittiger kunt maken door hem flink op zijn staart te trappen, en andersom, dat hij aan vermogen inlevert als je er langere tijd sloom mee rijdt. Is dat een volkswijsheid of schuilt er waarheid in, vraagt Hermien Van Caesbroeck zich af.

'Het is enigszins een fabel', zegt Theo Hofman, onderzoeker elektrische en hybride aandrijvingen van de TU Eindhoven. 'Vijftien à twintig jaar geleden moest je een nieuwe auto nog rustig inrijden om slijtage van bewegende delen te voorkomen, en te hoge emissies. Maar tegenwoordig geldt dat niet meer, omdat motoren preciezer zijn afgesteld. Het is wel slecht als een motor nooit goed op temperatuur komt. Dan kan er vervuiling in de motor ontstaan. Een verbrandingsmotor "vinnig" maken is dus niet mogelijk en rustig inrijden

hoeft ook niet meer vanwege de hogere kwaliteit.'

Maar het verhaal is heel anders wanneer je een tweedehandsauto koopt. Volgens onderzoeker autotechnologie Mark Pecqueur van de Thomas More Hogeschool kun je een oude wagen wel degelijk pittiger maken. 'Bij oude auto's, waar lange tijd heel rustig mee is gereden, kan het vermogen toenemen door er wat bronstiger mee om te gaan. Stel, je koopt een tweedehandswagen met 60.000 kilometer op de teller waar de afgelopen tien jaar nauwelijks mee op de snelweg is gereden. Het inlaatsysteem van zo'n wagen is alleen maar aan lage gassnelheden blootgesteld geweest. Als gevolg ontstaan er roet- of olieafzettingen in dat systeem en gaat het vermogen omlaag. De auto wordt slomer. Als je later weer veel vermogen vraagt, verbrandt de motor op den duur alle smurrie uit het inlaatsysteem en wordt de wagen weer zijn oude zelf.'

'Zo'n wagen af en toe op zijn staart trappen, kan geen kwaad. Maar let op, je mag dat pas doen als de olie is opgewarmd tot 60 °C en het koelwater een temperatuur van 90 °C heeft bereikt. Dat is doorgaans na zo'n acht of tien kilometer.'

Zo'n twintig jaar geleden maakte rijstijl veel meer uit dan nu, zeker als je in een nieuwe wagen stapte. Op dat punt is Pecqueur het eens met zijn collega uit Eindhoven. 'Splinternieuwe bolides moest je juist absoluut niet op hun staart trappen. Reed



Twintig jaar geleden maakte rijstijl veel meer uit dan nu, toch voor nieuwe wagens.
© Getty Images/iStockphoto

Het verhaal is heel anders als je een tweedehandsauto koopt. Een oude wagen kun je wel degelijk pittiger maken

je er de eerste paar duizend kilometer te pittig mee, dan leverde je wagen aan vermogen in. De zuigers en de cilinders moesten namelijk nog goed op elkaar ingewerkt raken. De oppervlaktes van die onderdelen waren niet zo glad als ze nu zijn. Als ze met hoge snelheid langs elkaar heen bewogen, ontstond er te veel wrijvingswarmte waardoor de motor be-

schadigd kon raken. Vergelijk het met grove schuurpapiertjes die je langs elkaar heen wrijft. Na verloop van tijd zijn de papiertjes minder grof en neemt de hittevorming af.

Tegenwoordig zijn de oppervlaktes van de cilinders en zuigers door betere fabricagetechnieken gladder en doet het probleem van extreme hittevorming zich niet meer voor. Nieuwe motoren kunnen veel hebben. Maar dat betekent ook weer niet dat je plankgas met een wagen uit de showroom kunt rijden. De gouden regel bestaat nog wel. Eerst moeten de olie en koelvloeistof op temperatuur komen.'

Vragen voor de wetenschapswinkel zijn welkom op wetenschap@standaard.be, onder vermelding van naam en woonplaats.

tot 65% goedkoper

3-delige pannenset
€ 49
adviesprijs € 139

3 kookpotten met glazen deksel
€ 89
adviesprijs € 149

Gietijzeren kookpot met deksel
€ 69
adviesprijs € 129

3-delige keramische messenset
€ 39,95
adviesprijs € 85,95

Professionele snijplank
€ 19,95
adviesprijs € 38,95

4-delige set ovenschalen
€ 49
adviesprijs € 77

dS Shop

Heerlijk koken

met BergHOFF

Duurzaam keukengerei

Het kwaliteitsvolle assortiment van BergHOFF biedt alles wat u nodig heeft om hemelse gerechten te maken. Kook keer op keer de perfecte maaltijd.

Bestel nu op standaardshop.be

BergHOFF

dS De Standaard