

# Hvorfor ruster din bil - og kan det undgås?



Rust er en kemisk forbindelse, der opstår, når jern eller jernholdige materialer kommer i forbindelse med vand og ilt. Normalt får rusten materialet til at løsne sig i flager, så emnet svækkes over tid efterhånden som vandet og ilten trænger ind i det jernholdige materiale.

## Kan man forhindre rust ?

Ja, hvis det jernholdige materiale befinder sig i et iltomt eller iltfattigt miljø – men det er kun rent teoretisk. Taler vi om at forhindre rust kan man enten galvanisere eller forzinke – men når det gælder biler og andre maskiner, er det for omkostningstungt, og derfor skal der gøres brug af lette olier, der kan trænge ind og beskytte mod ilt.

## Hvorfor ruster en radiator ikke?

Vi ved jo, at jern angribes af vand. Men angrebet får kun konsekvenser, hvis der er et oxidationsmiddel som fx. luft til stede. Hvis ilten ikke er tilstede, stopper angrebet. Derfor kan radiatorer overleve i mange år, bare luften, og dermed ilten, ikke har adgang til vandet fra varmesystemet.

## Hvorfor ruster biler i Danmark ?

I Danmark ruster bilerne på grund af den høje luftfugtighed og de skiftende temperaturer.

Det er en udbredt opfattelse, ikke kun blandt bilejere men også blandt fagfolk, at grunden til at biler rustet i Danmark alene skal søges i brugen af vejsalt.

Dette forhold hænger sandsynligvis sammen med at brug af vejsalt blev taget i brug samtidig med at bilers karosserier blev gjort selv bærende (altså en konstruktion uden egentlige hovedvanger hvor de synlige pladedele udgjorde den nødvendige styrke). Denne konstruktion blev lavet af forholdsvis tynde plader som var bukket og samlet i profiler for at give den nødvendige styrke. Disse tyndere plader blev naturligvis hurtigere gennembrudt af en tæring end de tidligere anvendte tykkere

materialer. Grunden til at biler rustet i Danmark skal imidlertid søges et helt andet sted. Den høje luftfugtighed og de skiftende temperaturer her i landet er den helt store synder, når det gælder bilrust. Denne høje luftfugtighed optræder specielt i sommerhalvåret, idet den varme luft kan indeholde væsentligt mere vand end den kolde luft (for hver grad temperaturen stiger kan luften indeholde 8% mere vand).

Når temperaturen falder fortættes denne fugtighed (som når "duggen falder" – et lidt forkert udtryk – duggen er der hele tiden – det er temperaturen på jordoverfladen, bygninger og f.eks. biler der falder) og alle tilgængelige steder bilver fugtige (altså også bilernes hulrum). Det er herefter ikke svært at forestille sig hvorfor al rust starter i kanter og samlinger idet hvert et "sår" i bilernes konstruktion bliver konstant udsat for vand. Når rusten "er i gang" i en samling breder denne tæring sig til den omliggende plade og på et tidspunkt (såfremt der ikke rustbeskyttes) gennembrydes denne.

**DERFOR:** Rustbeskyttelse er ikke kun nødvendig i efteråret/vinteren – din bil rustet hele året.

## Hvilken betydning har vejsalt for tæring i bilen ?

På grund af nye bilers opbygning med plastinderskærme i hjulkasser har saltet ikke længere samme negative betydning for rust i biler.

Vejsaltet har gennem flere årtier været udråbt til den store synder for bilrust i Danmark – sandsynligvis uden at tænke nærmere over vort klima i øvrigt. Naturligvis har vejsaltet en betydning

for bilernes rustproblemer på moderne karosserier, MEN ikke i så stor udstrækning som tidligere. Dette forhold skyldes især bilernes ændrede opbygning med bla. plastinderskærme i praktisk taget alle biler og i snart alle hjulkasser. Disse inderskærme levner ikke plads til aflejringer af vejsalt blandet med andet snavs i større mængder.

Nogle af de skader som vejsalt vil kunne fremskynde, kan bilejeren forholdsvis enkelt forebygge ved renholdelse af hjulkasser (hvis ikke heldækkende plastinderskærme er monteret).

**VIGTIGT når du vasker din bil:** Udsæt ikke bilen for mere vand end højst nødvendigt – det gavner intet.

## Historien bag PAVA, og hvad der har gjort produktet helt unikt mod rust

PAVA har siden 1974 udviklet, produceret og behandlet biler med de mest effektive rustbeskyttelsesmidler på markedet. Historien begynder i Nordjylland med fabrikant Paul V. Andersen hvis initialer danner navnet PAVA. Han eksperimenterede tidligt med forskellige olier og væsker, som kunne beskytte metaller imod iltning og deraf følgende korrosion og rust. I sin tid hos Gulf fik Paul V. Andersen rig lejlighed til at udvikle produkter, der kunne klæbe til metal og dermed beskytte.

Det blev til starten til PAVA, der i dag er specialister i at beskytte mod rust samt til at hæmme udviklingen af allerede påbegyndt rust.

I 1986 var det tid til et generationsskifte og datteren Anette satte sig i direktørtolen, og der er stort fokus på udviklingen inden for både miljø og miljølovgivningen. Det grundlæggende er ikke

blevet ændret: PAVA Rustbeskyttelsesprodukter er stadig tyndflydende og hærder ikke op.

Det forlænger karoseriets levetid med adskillige år, og din bil holder dermed en bedre værdi. Alle behandlinger er bygget op således, at bilen beskyttes i alle hulrum - dvs. også ikke synlige karosseridele. Her benyttes PV213, der er et meget tyndtflydende produkt, som har en enestående penetrationssevne, der kan trænge ind og beskytte alle svært tilgængelige områder.

Som et ekstra slidlag i vognbund og inderskærmene, der giver en ekstrem slidstærk og holdbar overflade bruges PV600. Det beskytter mod vand, sten, grus og salt. Produktet er udviklet med små bronze partikler, som giver et godt overblik af slidlagets tilstand. Vi kan derfor nemt afgøre hvornår bilen trænger til en efterbehandling (vedligeholdelses behandling).

PAVA er det eneste produkt til rustbeskyttelse, som IKKE skal transporteres som farligt gods, da produktet primært er baseret på råolie.

Alle PAVA's produkter kan købes på spraydåser til privat brug. Eksempelvis til cyklen, traileren, båden eller andre metal genstande man ønsker at give den bedste behandling.

**Hvis du vil vide mere, så kig forbi os og få en faglig snak. Vi gir din bil et gratis tjek i mens du kan nyde en kop kaffe.**



## PAVA CENTRET ROSKILDE

Håndværkervej 60 C · 4000 Roskilde · Tlf. 46 75 30 63  
Kontakt: pava@pava4000.dk



**VI SES HOS PAVA OG DM AUTOTEKNIK I ROSKILDE**

**- den originale**