

Vervolg bandenproblemen... en is een band na tien jaar nog oké?

Na het stukje over de klapband in de vorige Babbels (nummer 3 van 2014, pagina 31) hierbij het vervolg door middel van een nieuwe ervaring, nieuwe informatie en de vraag: is een band na tien jaar nog oké? Toegegeven, onderstaande informatie is een nogal technisch verhaal, maar niet anders uit te leggen.



Dankzij vulkaniseren wordt rubber elastisch, want rubber is plastisch als het onbehandeld is. Bij het vulkaniseren vormen zich zogenoemde zwavelbruggen tussen de polymeren. Als die polymeren zich dan uitrollen onder belasting, trekken die zwavelbruggen ze weer terug in hun oorspronkelijke toestand. In de bandenfabriek vindt de vulkanisatie plaats nadat de band uit zijn afzonderlijke delen is opgebouwd. Dat gebeurt onder hoge druk bij een temperatuur van 200 graden. Het is een kwestie van minuten voor er voldoende zwavelbruggen gevormd zijn om het rubber de juiste

mate van elasticiteit te geven. Uiteraard is dat een nauwkeurig gecontroleerd proces. Maar stel dat het fout gaat en de temperatuur en de druk gewoon op dat hoge niveau blijven? "Dan gaat het vulkaniseren gewoon door" zegt Michiel van Koeverden (productspecialist van Vredenstein). "Net zo lang tot er zoveel zwavelbruggen zijn gevormd dat de polymeren helemaal niet meer kunnen uitrollen en het rubber zijn elasticiteit verliest. Het wordt dan zo hard als bakeliet." Dat klinkt niet goed en in de fabriek kan dat niet gebeuren, maar tijdens het rijden wel. "Bij iedere omwenteling van het wiel vervormt de band. En vervorming veroorzaakt warmte. Is de bandenspanning laag dan is de vervorming groot en de warmteproductie dus ook. Zeker in combinatie met een hoge snelheid en belasting kan de temperatuur in de band dan hoog oplopen. Zo hoog dat het vulkanisatieproces weer geleidelijk op gang komt en er hier en daar een zwavelbruggetje gevormd wordt. Komt de band dan een beetje op leeftijd en komen die omstandigheden vaker voor, dan ontstaat er een plek in de band die te hard geworden is en krijg je een zogenoemde separatie, dat wil zeggen: een deel van het loopvlak laat los." Kortom in de gaten houden die bandenspanning. En een band van tien jaar oud? Vervangen!

Waarom verouderd een caravanband sneller?

Lijkt dat maar zo, of verouderen de banden van campers, klassiekers en caravans (en van klassieke caravans) sneller dan die van gewone auto's? "Nee, dat lijkt niet zo, in veel geval-

len is het zo" zegt Michiel van Koeverden van Vredestein. Hij legt uit hoe dit komt: "Om veroudering tegen te gaan, mengen we wax en anti-ozonanten bij. De wax is een soort zonnebrandolie, de anti-ozonant bestrijdt de schadelijke effecten van ozon. Die stoffen doen hun werk aan de oppervlakte, maar ze zitten verdeeld door het hele rubbermengsel. Als de band beweegt, zweeft het rubber die stoffen naar de oppervlakte. Daar lossen ze de opgebruikte antiverouderingsstoffen af. Kortom, bij een voertuig dat regelmatig rijdt, is er steeds aanvoer van verse anti-verouderingsstoffen. Bij een voertuig dat lang stilstaat niet. De veroudering grijpt zijn kans en dat zie je terug als de droogtescheurtjes."

Weer een klapband

Onderweg naar de Volvobeurs in Rosmalen overkwam het ons opnieuw. Ondanks het feit dat de band nog ruim voldoende profiel had, geen droogtescheuren vertoonde en op de juiste spanning was gezet (3,5 bar), klapte nu de rechterband uit elkaar. U kent ongetwijfeld de uitdrukking 'een ezel in het algemeen, stoot zich geen tweemaal aan dezelfde steen'. U begrijpt het al, ik dus wel, want ik had alleen het linkerwiel vervangen door nieuw rubber want de rechter zou later nog volgen. Daar stonden we weer op de vluchtstrook, met het rechterwiel in de grasberm en geen krik eronder te krijgen. Gelukkig is onze 10 voorzien van schaarpoten in plaats van de originele pootjes, anders was het niet gelukt. Tip: als u met een 10 of 12 een lekke- of klapband krijgt, zorg er dan voor dat u een zeer lage schaarstrik in de bagage meeneemt, want anders is het 'best lastig' om het wiel te wisselen. Ik ben er inmiddels van overtuigd dat het hierboven omschreven verouderingsproces volledig van toepassing is op onze twee klapbanden, want de enige afwijking van deze banden was het feit dat ze zestien jaar oud waren. Daarnaast ben ik er ook van overtuigd dat het merk band ook een rol speelt. Maar ik durf niet te zeggen welk merk band langer dan tien jaar verantwoord te gebruiken is.

Banden bestellen

Zoals in de vorige Babbels reeds aangekondigd heb ik, nadat er voldoende vraag was, een partij banden besteld bij Euromaster die we voor 85 euro per set kunnen aanbieden. Een set bestaat uit een buitenband van het merk DURO type 600-9 HF en een bijpassende binnenband van het merk Vredestein. Inmiddels is deze voorraad echter uitverkocht, maar bij voldoende belangstelling



kan natuurlijk een nieuwe bestelling geplaatst worden. Daarnaast hoor of lees ik graag uw ervaringen met betrekking tot de nu overbekende 9 inch bandjes.