

Audi kiest voor nieuw kroonwioldifferentieel



Onlangs is de Audi RS5 gepresenteerd. Het nieuwe kroonwioldifferentieel in deze auto vormt het hart van de quattro-aandrijving. Het nieuwe kroonwioldifferentieel is niet alleen twee kilo lichter maar ook compacter dan het conventionele differentieel, zodat er meer ruimte vrijkomt voor andere componenten. ASSAG, een grote klant van Norma,

is hierbij nauw betrokken. ASSAG is een Zwitsers transmissiebedrijf dat in 2003 de verkoop van kroonwielen overnam van het failliete Crown Gear. Norma nam de productie over en richtte daarvoor een speciale hal in met het zelfsturende Cylkro-team. Daar is ook ASSAG Nederland gevestigd met Johan Dondertman, Yvonne op den Dries en Margot de Graaf.

De transmissie-experts van VW en ASSAG hebben vijf jaar lang aan het kroonwioldifferentieel gewerkt. Johan Dondertman heeft de vertandingen van de rondsels en kroonwielen berekend op basis van het eisenpakket van VW/Audi; Norma-UPS leverde de prototypes van de kroonwielen. Johan: "Het kroonwioldifferentieel bepaalt bij vierwielaangedreven auto's hoe de krachten over de voor- en achteras worden verdeeld. Normaal gesproken gaat 40% van het motormoment naar de vooras en 60% naar de achteras. Heeft een van de assen minder grip, dan kan deze verdeling gewijzigd worden zodat de as met de meeste grip meer koppel kan verwerken. Bij gripverlies van de vooras kan maximaal 85% van het moment naar de achteras worden geleid, terwijl in het andere uiterste 70% van het moment door de vooras kan worden opgenomen." Na de RS 5 zal het kroonwioldifferentieel ook in andere quattro modellen worden toegepast.