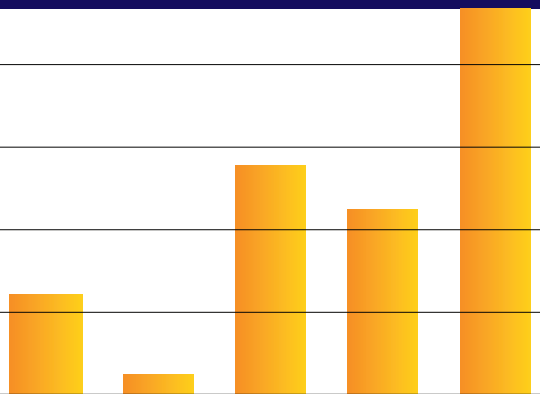


# BAROMETER Q3 2017

## METAAL & TECHNIEK

VAKBLAD VOOR HET MKB-METAAL



### DRUK OP ARBEIDSMARKT BLIJFT TOENEMEN



### AUTO-INDUSTRIE VAN DE TOEKOMST BIEDT KANSEN

## Tevreden achterover leunen geen optie

*Ik zal er niet omheen draaien: de uitslag van de Economische Barometer van onze branche over het derde kwartaal 2017 is opmerkelijk. Het is namelijk het kwartaal waarin de vakantieperiode valt, waardoor de uitkomsten vaak wat achterblijven bij het tweede kwartaal. Dat effect zien we deze keer nauwelijks. Sterker nog, we zien enkele trends die zonder meer bemoedigend zijn. Een aanzienlijk deel van de respondenten geeft aan dat de orderpositie in het derde kwartaal is toegenomen. Bij machinebouwers is dat zelfs bij 60% van de respondenten het geval. De investeringsverwachting van onze leden is voor het eerst in tien jaar positief; dat betekent dat er meer bedrijven zijn die aangeven meer te zullen investeren, dan dat er bedrijven zijn die verwachten juist minder te gaan investeren. Het vertrouwen van ondernemers neemt dus duidelijk toe. Belangrijk is ook dat ondernemers zich minder afhankelijk maken van de binnenlandse markt. In de afgelopen lastige jaren hebben we gezien dat de bedrijven die zich ook richten op de export, deze periode beter hebben doorstaan dan de bedrijven die zich uitsluitend op de binnenlandse markt concentreren. Nu zien we dat bijna de helft van de deelnemers aan de enquête exporteert. Vooral het potentieel van het huidige exportaandeel heeft ruime groeimogelijkheden. Dat vergt een structurele aanpak van de export. Metaalunie helpt bedrijven met een beperkte schaal-grootte in het buitenland te groeien en heeft hierbij meer en structurele hulp nodig van de overheid. Zo zal er meer ruimte en budget moeten komen voor laagdrempelige kleinschalige en vooral praktisch ingestoken handelsmissies die ondernemers direct helpen bij het leg-*



*gen van contacten met handelspartners. Door de huidige toetsing van activiteiten met de Topsectoren blijven kansen in de maaksector onbenut omdat veel maakbedrijven met exportkansen niet direct vallen binnen de definitie van de Topsectoren. Daarnaast zal volop ruimte geboden moeten worden voor activiteiten binnen specifieke kansrijke sectoren en met bedrijven die klaar zijn voor export. Sterke impulsen van de overheid en een praktische invulling van de publiek-private samenwerking is waar de Metaalunieleden behoefte aan hebben om te zorgen dat het MKB-metaal haar sterke positie kan behouden en uitbreiden. Kansen zijn er zat. Zo maakt de auto-industrie een transitie naar elektrisch rijden. Wat dat betekent voor de toeleveranciers, leest u in het achtergrondartikel.*

**Bert Jaarsma,**  
Directeur Organisatie  
Koninklijke Metaalunie

## INVESTERINGSBEREIDHEID STIJGT

# Druk op arbeidsmarkt blijft toenemen

**Een ding is zeker na de uitkomsten van de Economische Barometer van het MKB-metaal: de druk op de arbeidsmarkt blijft toenemen. Maar liefst 30% van de deelnemers aan de Barometer heeft meer vast personeel in dienst dan in het tweede kwartaal. De ontwikkeling van de binnenlandse markt is wat minder, maar dat heeft alles met de afgelopen vakantieperiode te maken. Voor het eerst sinds 2008 verwachten ondernemers per saldo meer te gaan investeren en de verwachtingen voor het volgende kwartaal zijn op het hoogste niveau sinds dat jaar.**

De gebruikelijke dip van het derde kwartaal ten opzichte van het tweede, is vrijwel volledig te wijten aan de seizoensinvloeden. In het derde kwartaal valt namelijk de zomervakantie.

### ORDERPOSITIE BINNENLAND

De binnenlandse orderpositie in het derde kwartaal groeit door de vakantieperiode eigenlijk nooit of neemt zelfs iets af. Dat is ook dit jaar het geval, 34% van de respondenten geeft aan dat de binnenlandse orderpositie in het derde kwartaal is toegenomen. Verspaning en machinebouw hebben minder last van de vakantieperiode gehad. Zo geeft van de machinebouwers

zes op de tien bedrijven aan dat de orderportefeuille gegroeid is. De helft van deze bedrijven geeft aan een betere orderpositie te hebben dan in het tweede kwartaal.

De waardering van de binnenlandse orderpositie is op hetzelfde niveau als dat van de eerste twee kwartalen. Meer dan de helft van de ondernemers (54%) geeft aan tevreden te zijn over de binnenlandse orderpositie, terwijl maar 8% aan geeft ontevreden te zijn. Ook hier scoren verspaning en machinebouw het hoogst: twee derde van de ondernemers is positief over de binnenlandse orderpositie.

De verwachtingen voor de binnenlandse orderpositie voor het vierde kwartaal zijn goed en op het hoogste niveau in tien jaar! 41% van de bedrijven in het MKB-metaal verwacht een beter vierde kwartaal, 8% verwacht een afname van de orderportefeuille.

Onder de respondenten is de gemiddelde totale orderportefeuille in het derde kwartaal iets afgenomen van gemiddeld 9,5 naar 8,6 weken.

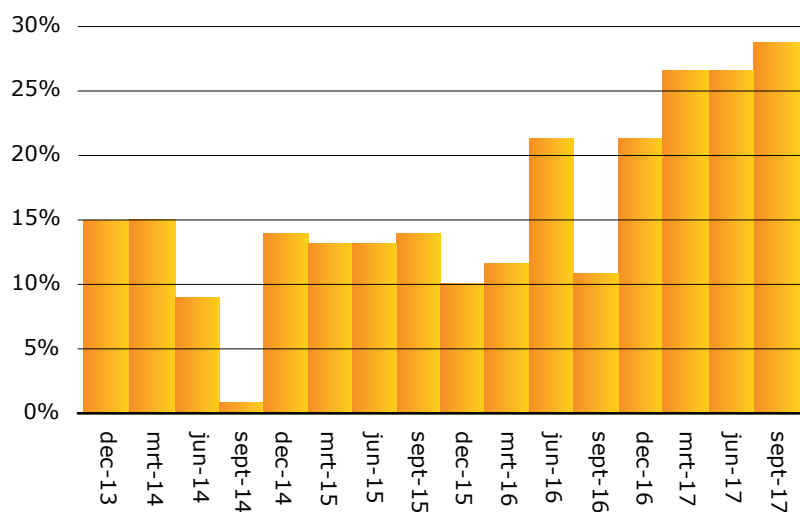
### ORDERPOSITIE BUITENLAND

Van de respondenten geeft bijna de helft aan te exporteren. 8% hiervan exporteert tot 10% van de omzet, de overige 40% exporteert meer dan 10% van de omzet. Deze laatste categorie bedrijven exporteert gemiddeld 39% van de omzet.

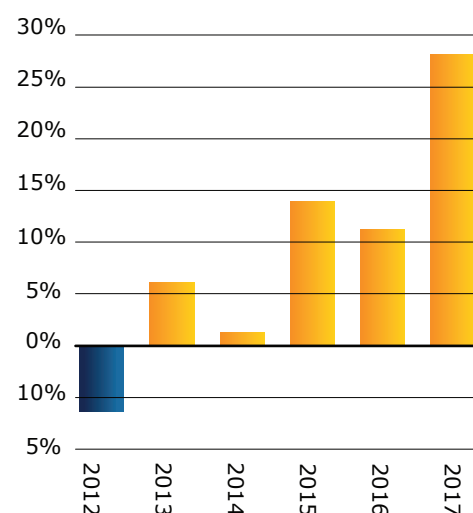
Onder de (landbouw)machinebouwers en metaalwarenbedrijven zitten traditiegetrouw de meeste exporteurs.

De ontwikkeling van de buitenlandse orderportefeuille over het derde kwartaal van dit jaar wordt iets positiever beoordeeld dan het tweede kwartaal. Afgezet tegen een jaar geleden is de beoordeling echter beduidend positiever. Vorig

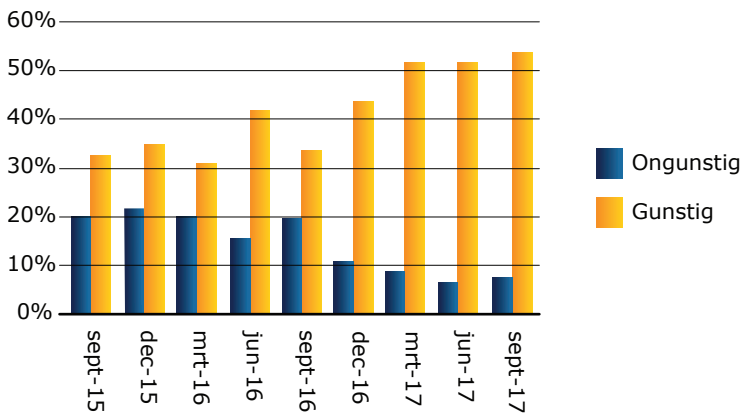
Stand van het MKB-metaal



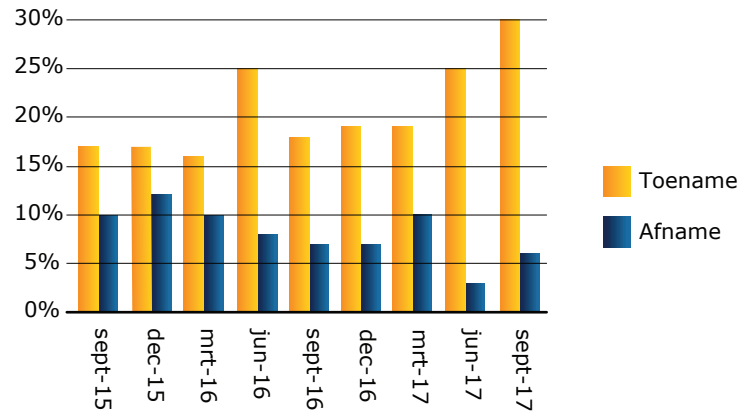
Stand van het MKB-metaal 3e kwartaal



Waardering orderpositie binnenland



Ontwikkeling vast personeel



jaar gaf per saldo 5% van de exporterende respondenten aan dat er in het derde kwartaal een afname van de orderpositie was. Dit jaar geeft per saldo 18% aan een betere buitenlandse orderpositie te hebben. Terwijl de binnenlandse orderontwikkeling de afgelopen jaren een gestage groei laat zien, is die van de export grilliger.

Nu geeft 36% van de exporterende bedrijven aan een betere orderportefeuille te hebben, dat is iets meer dan in het tweede kwartaal. Het aantal bedrijven met een afgenomen orderportefeuille buitenland is met 17% gelijk gebleven. De waardering van de orderportefeuille buitenland is in het derde kwartaal verder afgenomen. In het eerste kwartaal waardeerde per saldo 36% van de bedrijven hun portefeuille positief, in het tweede kwartaal 24% en nu 18%.

De verwachting voor de exportportefeuille voor het vierde kwartaal is gelijk aan de binnenlandse markt, namelijk positief. 44% van de exporteurs verwacht een groei van de orderportefeuille, terwijl maar 10% een afname verwacht. In een extra vraag in deze Economische Barometer is gevraagd hoe het exporttaandeel van het bedrijf zich de laatste twee jaar ontwikkeld heeft. Bij 40% van de exporterende bedrijven is het aandeel van de export gelijk gebleven, bij 7% is dit gedaald en bij maar liefst 53% van de respondenten is het export aandeel - afgezet tegen de totale omzet - toegenomen!

**VERKOOPPRIJZEN**

In de twee voorgaande kwartalen van 2017 heeft bijna een kwart van de respondenten de verkoopprijzen kunnen verhogen, zo ook in het derde kwartaal. Er is aan de hand van de antwoorden van de deelnemers niet na te gaan

voor welk deel deze prijsverhogingen nodig zijn om een hogere inkoopprijs te compenseren.

**PERSONEEL**

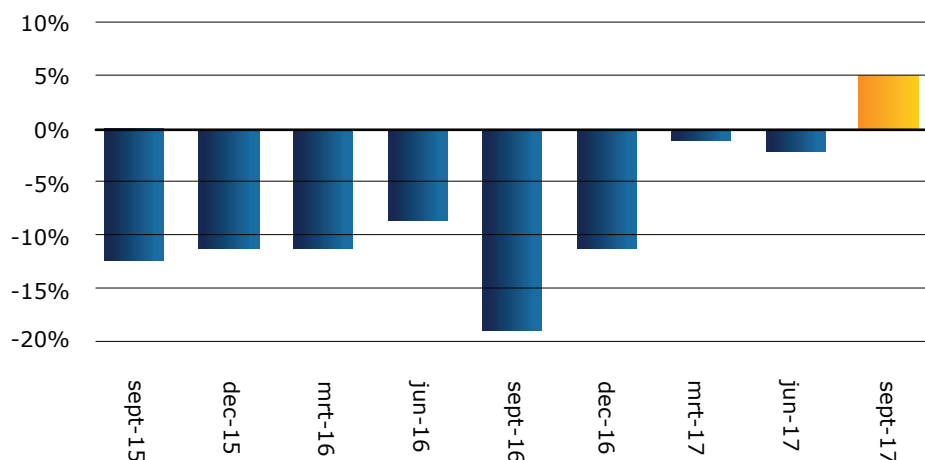
Bij de respondenten werken gemiddeld 16,6 vaste medewerkers en 1,8 flexibele krachten. Bij 30% van de respondenten werkten er in het derde kwartaal meer mensen in vaste dienst dan in het tweede kwartaal. Wederom een hele sterke groei. Bij 6% van de bedrijven werken minder mensen in vaste dienst. De toename van vast personeel is het sterkst onder de machinebouwers. Ook het aantal bedrijven met meer flexibele krachten groeide, de groei hiervan was kleiner dan de groei van het vaste personeel. De oppervlaktebehandelaars hadden de sterkste groei van flexibele krachten.

De druk op de arbeidsmarkt blijft toenemen. Op

dit moment heeft 46% van de deelnemers tenminste één vacature openstaan, dat is gelijk aan het tweede kwartaal. De laatste keer dat de vraag naar personeel zo groot was, was in 2008. Gemiddeld hebben de bedrijven 1,6 vacatures openstaan. Afgezet tegen alle medewerkers hebben de respondenten voor meer dan 4,6% van hun personeelsbestand vacatures. Onder de verspanende bedrijven, machinebouwers en oppervlaktebehandelaar hebben zes van de 10 bedrijven tenminste één vacature. De meeste sectoren MKB-metaal sectoren verwachten niet dat alle uitstaande vacatures het komende halfjaar ingevuld kunnen worden. •

*In de grafieken worden de positieve en negatieve antwoorden of het saldo weergegeven. De antwoorden geven geen absolute indicatie.*

Het saldo van bedrijven dat de volgende periode meer en minder denkt te gaan investeren.





# Auto-industrie van de toekomst biedt kansen

**De auto-industrie loopt vaak voorop als het om nieuwe ontwikkelingen gaat: de lopende-bandproductie; in plaats van alles zelf produceren, steeds meer gebruik maken van toeleveranciers; de trend naar een beperkt aantal main-suppliers die complete componenten aanleveren; lean productie en kop-staartbedrijven. Maar ook langlopende contracten met een gering aantal toeleveranciers met scherpe prijzen (Lopez-effect) en gebruik van nieuwe materialen en processen zijn allemaal ontwikkelingen die in de automobielsector hun oorsprong vinden.**

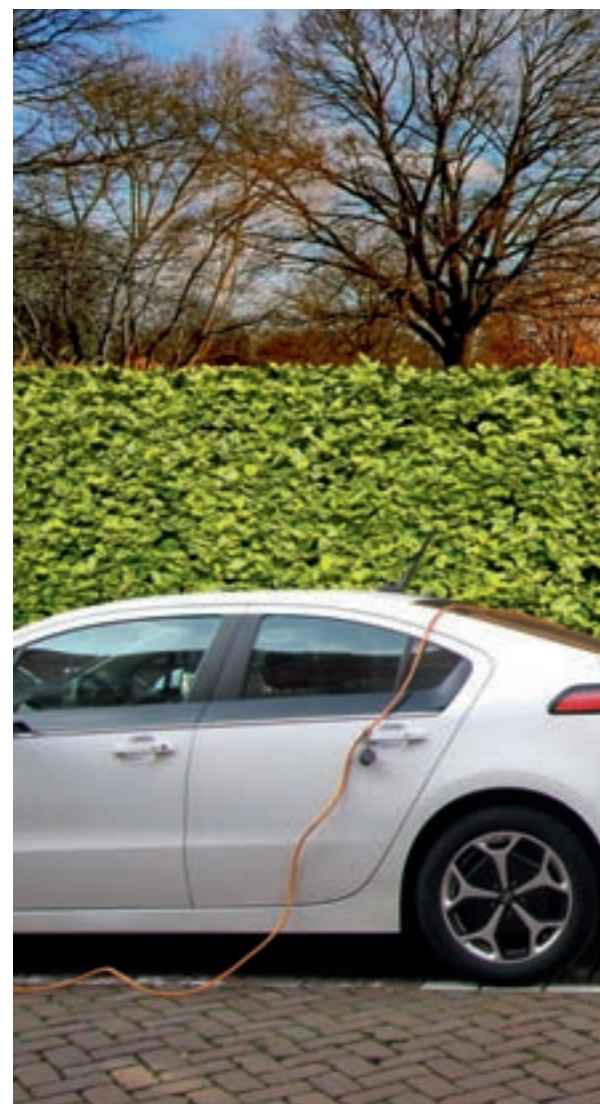
Deze sector is de laatste jaren voor de Nederlandse economie veel belangrijker geworden. Naast de productie van vrachtwagens door DAF en Scania, heeft de productie van personenauto's door VDL ervoor gezorgd dat deze sector sterk in betekenis is toegenomen. Deze bedrijfstak staat aan de vooravond van een van de grootste veranderingen in de sector ooit. Gedurende meer dan 100 jaren werden auto's voortbewogen door verbrandingsmotoren. Dit zou wel eens in hoog tempo kunnen veranderen. In dit artikel worden de feiten en ontwikkelingen op een rij gezet:

- Nu gebleken is dat de dieselmotoren niet altijd zo schoon zijn als de fabrikanten ons willen doen geloven, is er een ommezwaai gekomen in het denken over het gebruik van fossiele brandstoffen voor het wegverkeer.
- Steeds meer raken we ons ervan bewust wat luchtverontreiniging voor het milieu en onze gezondheid betekent.
- Autofabrikanten zijn tot het inzicht gekomen dat zij met nieuwe technologieën moeten komen om aan de steeds strengere wordende milieueisen te voldoen.
- De consument is bang dat hij in de toekomst met een dieselauto niet meer welkom is in de binnensteden. In Duitsland is het aandeel van dieselauto's bij de verkopen van nieuwe auto's in twee maanden tijd gezakt van 49% naar 37%.
- En er zijn nog meer trends die maken dat er het nodige zal gaan veranderen in de wereld van auto's en transport: complexe logistieke problemen vragen om nieuwe oplossingen.

Maar ondanks dit alles is de auto die wordt voortbewogen door middel van fossiele brandstoffen voorlopig niet afgeschreven. Nu is het marktaandeel van elektrische auto's ten opzichte van de totale marktomvang nog zeer gering, namelijk minder dan 1%. Maar dat zou wel eens snel kunnen veranderen, mede als gevolg van overheidsmaatregelen die door verschillende landen zijn aangekondigd.

- China heeft bijvoorbeeld als doelstelling geformuleerd dat in 2019 (over twee jaar dus!) van iedere autoproducent minstens 10% van in China verkochte auto's elektrisch aangedreven moet zijn. In 2025 moet 20% van het Chinese wagenpark uit elektrisch aangedreven dan wel uit plug-in hybrides bestaan. Autofabrikanten die niet aan deze eisen voldoen kunnen zware sancties tegemoet zien: zelfs uitsluiting van de Chinese markt behoort tot de mogelijkheden.
- Groot-Brittannië en Frankrijk hebben bepaald dat in 2040 geen nieuwe benzine en dieselauto's meer mogen worden verkocht
- Noorwegen wil het verbod op de verkoop van nieuwe benzine en dieselauto's zelfs al in 2025 laten ingaan
- Duitsland heeft nog geen besluit genomen. Maar omdat voor veel Duitse autofabrikanten China de belangrijkste afzetmarkt is, zal er in ieder geval in de Duitse industrie de komende jaren ook het een en ander staan te gebeuren.

De maatregelen hebben er toe geleid dat autofabrikanten de laatste weken over elkaar heen



Fabrikanten hebben aangekondigd dat binnen enkele jaren van

buitelen met aankondigingen van investeringen in onderzoek en ontwikkeling van nieuwe elektrisch aangedreven voertuigen. Ze hebben aangekondigd dat binnen enkele jaren van ieder model versies op de markt zullen worden gebracht met elektrische aandrijving. De veranderingen zullen niet in 2025 starten, maar zijn al gaande. Ongetwijfeld zullen er de komende jaren steeds meer hybride-auto's op de markt verschijnen als een tussenoplossing naar volledig elektrische auto's. De verwachting van deskundigen is dat de total-costs-of-ownership van een elektrische auto binnen enkele jaren vergelijkbaar is met de kosten van een auto die gebruik maakt van fossiele brandstoffen. Dat zal

voorlopig nog wel betekenen hogere aanschafkosten, maar minder brandstofkosten, minder onderhoud en minder afschrijving. Als dat punt wordt bereikt, dan kan het heel snel gaan met de invoering van de elektrische auto. Overigens hebben we het hier niet over de solar-auto. Die is nog in een te experimenteel stadium om er een zinnige toekomstverwachting over uit te spreken.

#### UITDAGINGEN AUTOFABRIKANTEN

Er liggen nog grote technologische uitdagingen, voordat de elektro-auto de positie van de auto met verbrandingsmotor heeft verdrongen. De uitdagingen (maar dus ook kansen) liggen op

een aantal terreinen. Allereerst zal de capaciteit van de accu's van elektrisch aangedreven auto's nog verder verbeterd moeten worden. Hoewel dat zeker maar voor een beperkt deel van de markt geldt. De meeste autoritten bestaan uit relatief korte afstanden en dan is een actieradius van circa 300 kilometer vaak al voldoende. De laatste jaren zijn er al veel vorderingen gemaakt en de fabrikanten van accu's zitten bepaald niet stil. Overal ter wereld wordt veel geïnvesteerd in onderzoek. Dit heeft er toe geleid dat Tesla onlangs al een prototype heeft getoond met een actieradius van 1000 km op één lading. Tesla heeft heel goed begrepen dat de fabrikant van de accu met de grootste actieradius uiteindelijk de machtigste factor kan worden in de toeleverketen aan de fabrikanten van elektrisch aangedreven auto's. Daarom heeft het bedrijf geïnvesteerd in een enorme nieuwe fabriek waar deze accu's worden vervaardigd. Kennis op het gebied van accutechnologie zit op dit moment vooral in de Verenigde Staten en in het Verre Oosten. Europa moet hier nog een inhaalslag maken.

Het opwekken van alle elektriciteit die nodig is om alle elektrische auto's te laten rijden is ook een grote uitdaging. Beschikken we over voldoende elektriciteit? En hoe wekken we die elektriciteit op? Is ons stroomnet wel geschikt voor een sterk toename van de vraag? Deze uitdagingen bieden ook kansen. Wellicht gaan we stroom lokaal opwekken en gaan we gebruikmaken van zogenaamde smart-grids. En dan is er nog het milieuaspect van de accu's. In accu's zitten zware metalen, soms ook zeldzame metalen. Hoe gaan we daarmee om bij de winning, de productie en bij de afvalverwerking? Kortom: hier liggen nog voldoende uitdagingen, die voor creatieve en innovatieve ondernemers kansen opleveren. Maar het zijn niet alleen elektrisch aangedreven auto's die de klok slaan. BMW is in de omgeving van München al jaren bezig met proefprojecten met auto's en bussen die rijden op waterstof. BMW heeft auto's ontwikkeld die waterstof gebruiken in een verbrandingsmotor, maar daarnaast zijn er ook auto's die rijden door middel van brandstofcellen. Brandstofcellen lijken in zekere zin op accu's of batterijen. Beiden leveren elektrische energie via een chemische reactie. Verschil is echter dat een accu slechts een opslagmedium voor elektrische energie is en dat de brandstofcel elektriciteit produceert.



ieder model versies op de markt zullen worden gebracht met elektrische aandrijving.





*Opladstations en laadsystemen voor auto's zijn nieuwe producten waarvan in de toekomst mogelijk grote aantallen vervaardigd moeten worden.*

De brandstofcel werkt op pure waterstof of – door middel van een omvormer- op een element met een hoog waterstofgehalte.

## GEVOLGEN VOOR DE TOELEVERINGSINDUSTRIE

Voor de automobielsector betekenen al deze ontwikkelingen een grote ommezwaai. Maar voor een deel van de toeleveranciers betekent dit bijna een aardbeving. Een elektrisch aangedreven auto bevat veel minder onderdelen dan een auto die wordt voortgestuwd met fossiele brandstoffen. Bovendien zijn het ook nog deels heel andere onderdelen. Een voorbeeld: een gemiddelde verbrandingsmotor bestaat uit ongeveer 1.400 onderdelen, een vergelijkbare elektromotor bestaat slechts uit circa 210 delen. Daarnaast kent een elektromotor veel minder bewegende onderdelen dan een verbrandingsmotor. Dat betekent minder slijtage, dus ook minder te vervangen onderdelen en daardoor minder onderhoud. Deze ontwikkelingen kunnen leiden tot een complete omwenteling in de sector. Natuurlijk heeft deze omwenteling niet voor alle toeleveranciers gevolgen:

- Er zijn toeleveranciers die nauwelijks getroffen worden door deze ontwikkeling;

dit geldt voor bedrijven die bijvoorbeeld onderdelen maken voor de wielophanging, de portieren, het dashboard, de verlichting of de carrosserie.

- Dan zijn er toeleveranciers waarvan de producten in meerdere of mindere mate zullen vervallen. Dit geldt bijvoorbeeld voor bedrijven die motorblokken vervaardigen: een elektromotor zal nog steeds gegoten onderdelen bevatten, alleen zullen ze wel kleiner zijn en ook vaak veel lichter. Ook onderdelen van remsystemen om maar iets te noemen zullen zeker veranderen, omdat het start/stopgedrag van een elektromotor nu eenmaal anders is dan van een verbrandingsmotor.
- En er zijn ook bedrijven die hun hele producten zie wegvallen: een extreem voorbeeld is natuurlijk de fabrikant van uitlaatsystemen; die zal echt op zoek moeten naar andere producten en of markten.
- Maar niet alleen de directe toeleverancier kan worden geraakt, ook de machinebouwers kunnen worden getroffen: in een elektroauto zitten veel minder gietdelen (motorblok!) en dat raakt weer de fabrikanten van gietmachines. Of denkt u maar een

aan de fabrikanten van machines en gereedschappen waarmee bijvoorbeeld de cilinders van motoren worden nabewerkt.

## ZIJN ER OOK KANSEN?

Voor de toeleverancier die kan meedenken met deze nieuwe ontwikkelingen in de automobielsector zijn er zeker kansen:

- Mechatronica wordt steeds belangrijker: veel mechanische componenten worden vervangen door combinaties van mechanica en elektronica. Deze trend leidt er toe dat de omvang van onderdelen veelal kleiner wordt, waardoor gewichtsbesparing optreedt, terwijl tevens de betrouwbaarheid van onderdelen groter wordt. De combinatie van mechanica en elektronica opent nieuwe perspectieven zoals predictive maintenance.
- Auto's moeten steeds energiezuiniger worden (ook elektro-auto's), waardoor er een toenemende behoefte aan lichtere materialen en gewicht besparende constructies.
- Voor toeleveranciers aan de elektro-industrie liggen er zeker kansen, zij hebben al ervaring met het vervaardigen van producten die straks ook in de automobielsector kunnen worden afgezet.
- Opladstations en laadsystemen voor auto's zijn nieuwe producten waarvan in de toekomst mogelijk grote aantallen vervaardigd moeten worden.
- Er wordt mogelijk een groot beroep gedaan op ons elektriciteitsnet. Derhalve zijn onderdelen die er toe kunnen bijdragen om dit net slimmer te gebruiken, perspectiefrijk.

Als de elektro-auto de komende jaren werkelijk een substantieel van de markt gaat uitmaken, dan zal tegelijkertijd de markt van auto's met verbrandingsmotoren gaan krimpen. En toeleveren in een krimpende markt is een lastige positie. Voor de toeleveringssector betekenen deze ontwikkelingen dat men alert zal moeten zijn op de ontwikkelingen en vroegtijdig moet anticiperen. Om als toeleverancier op de hoogte te blijven is het verstevigen van contacten met de klant belangrijk. Het lezen van vakbladen en bezoek aan vakbeurzen en symposia is belangrijk om deze ontwikkeling te kunnen volgen. En tenslotte: contacten onderhouden en samenwerking met branchegeenoten kan voor alle partijen voordeel bieden. •