

## NXT GEN HIGHTECH

De nieuwe generatie  
hightech equipment  
voor toekomstige  
generaties



### Automatisering van composietproductie

Composiet, oftewel met vezel versterkte kunststof, heeft als materiaal veel voordelen. Het is lichtgewicht en sterk, het corrodeert niet, is onderhoudsarm en heeft een hoge stijfheid. Dat maakt het een bijzonder geschikt materiaal voor bijvoorbeeld vliegtuigen, satellieten, raketten, maar ook auto's, bruggen, consumentenelektronica en sportartikelen. Doordat je er lichtgewicht én oersterke producten mee kunt maken, wordt het materiaal steeds belangrijker voor onder meer de transportsector. Lichtgewicht voertuigen besparen veel brandstof en energie, en stoten minder CO<sub>2</sub> uit. Of denk aan de bouwsector. Een lichtgewicht brug op zijn plek hijsen is gemakkelijker dan een stalen constructie, en een onderhoudsarme structuur gaat langer mee en dat levert milieuvoordeel op.

Helaas is de productie van composiet voor geavanceerde toepassingen arbeidsintensief en extreem complex: composietproducten worden nog grotendeels handmatig gefabriceerd. Dat maakt massaproductie vrijwel onmogelijk. Ook de huidige productieketen bestaat uit veel schakels. Producten van composiet zijn daardoor kostbaar; denk aan Formule 1-wagens. Het materiaal wordt vrijwel uitsluitend toegepast in de geavanceerde hightech industrie zoals lucht- en ruimtevaart. Als de productiekosten omlaag gaan, wordt composiet breder toepasbaar, ook in andere industrieën. Het is daarom van belang dat er fors geïnvesteerd wordt in machines die het productieproces automatiseren en digitaliseren. Zo wordt het productieproces goedkoper en wordt composiet als materiaalook interessant voor massaproductie.

[www.nxtgenhightech.nl](http://www.nxtgenhightech.nl)