



Real-time trillingsgedrag opmeten tijdens verspanen

08 februari 2022, 01:00

Tom Jacobs

Het complexe verspaningsproces heeft heel wat uitdagingen en een daarvan is het beheersen van trillingen als gevolg van het dynamische gedrag van de machine, het gereedschap en het werkstuk. Dankzij nieuwe hardware-ontwikkelingen wordt het steeds beter mogelijk om dit op te meten en zodoende in te grijpen.

De Duitse firma Schunk komt nu met een sensor-geïntegreerde gereedschapshouder op de markt die toelaat om de trillingen dicht bij het gereedschap vast te leggen en real-time te visualiseren. Sensoren in de houder meten tijdens het frezen of boren de acceleraties op en deze worden draadloos verzonden naar een applicatie op een tablet. In het dashboard dat Schunk creëerde is het mogelijk om niet enkel dit signaal live te tonen, maar ook om grenswaarden in te stellen, de data op te slaan en deze nadien te exporteren voor verdere analyses. Dit brengt de verspaningswereld weer een stapje dichterbij Industry 4.0, waarin sensordata een grote rol zal spelen om elk facet van het proces te bewaken.

Op de afdeling Precision Manufacturing van Sirris wordt er de komende maanden geëxperimenteerd met de mogelijkheden van deze [iTendo² van Schunk](#) in het kader van onder andere het garanderen van de productkwaliteit en het bepalen en voorspellen van de gereedschapsslijtage. Op dit moment is het toestel beschikbaar met een HSK-63-opname. Schunk zal later dit jaar het aanbod uitbreiden met andere machine-interfaces.

Auteurs



Tom Jacobs