

Marienheide, 15-09-2026

Oude procesgrens doorbroken



Procesverantwoordelijkheid – hoe een hybride adviseringsaanpak de verspaning en oppervlaktebehandeling met elkaar verbindt en kansen biedt op het gebied van productiviteit, proceszekerheid en Total Cost of Ownership.

De metaalverwerkende industrie staat onder een steeds hogere druk om de efficiëntie te verhogen. Stijgende energie- en materiaalkosten, het aanhoudende tekort aan vakmensen, en de bewerking van veeleisende materialen zoals titaan, legeringen op nikkelbasis of hoogvaste niet-roestende staalsoorten stellen productiebedrijven voor grote uitdagingen. Tegelijkertijd doet zich in veel bedrijven een probleem voor dat tot nog toe werd onderschat: optimalisatie van afzonderlijke productiestappen of in afzonderlijke productiebereiken volstaat niet meer.

“In veel ondernemingen houdt het analyseproces op bij de CNC-spindels”, aldus Jörg Hesse, CSO van PFERD TOOLS. “Voor de gebruiker begint daar echter vaak pas het procesgedeelte met het grootste economische gewicht. Daarom nemen wij

verantwoordelijkheid voor het gehele proces – van de eerste spaan tot aan de gespecificeerde oppervlaktekwaliteit. Een snel freesproces creëert namelijk alleen echte meerwaarde als het onderdeel ook zonder tijdrovende nabewerkingen de gewenste kwaliteit bereikt.”

Met een hybride adviseringsaanpak streeft PFERD TOOLS een holistische analyse van de productieketen na. Door de integratie van de verspaningskennis van SILMAX en TUSA breidt de onderneming haar portfolio uit tot buiten de klassieke oppervlaktebewerking en verbindt zij stationaire verspaning met handmatige en geautomatiseerde bewerkingsprocessen.

Op het finishen gerichte procesontwerp

Centraal bij deze aanpak staat de nauwe afstemming tussen CNC-bewerking en het daaropvolgende finishproces. De gereedschapsgeometrieën, coatings en bewerkingsparameters worden niet meer afzonderlijk bekeken, maar ook beoordeeld op hun invloed op de daaropvolgende processtappen.

“Er wordt niet alleen gekeken naar hoe efficiënt een materiaal wordt verspaand, maar ook naar het bewerkingsresultaat dat de machine aan de volgende processtap doorgeeft”, verklaart dr. Mark Wolf, ontwikkelaar bij PFERD TOOLS. “Alleen een onderlinge afstemming van de verspaning en oppervlaktebewerking maakt reproduceerbare resultaten over de gehele procesketen mogelijk.” Door deze aanpak kunnen tijdrovende correcties, nabewerkingen en afkeuringen worden gereduceerd. Tegelijkertijd kunnen de totale doorlooptijden worden verkort en kan de proceszekerheid worden vergroot.

Voordelen voor veeleisende toepassingen

Deze aanpak is met name relevant voor sectoren waarin hoge eisen aan de oppervlaktekwaliteit en integriteit van onderdelen worden gesteld. Zo kunnen binnen de gereedschaps- en matrijzenbouw kostbare polijst- en nabewerkingsprocessen aanzienlijk worden teruggebracht. In de lucht- en ruimtevaartindustrie draagt een goed afgestemde procesketen ertoe bij dat de kans op afkeuring bij de bewerking van kostbare materialen zoals titaan of legeringen op nikkelbasis tot een minimum wordt beperkt. Bovendien maakt de holistische benadering een realistischere beoordeling van de werkelijke productiekosten mogelijk. In plaats van op de prijzen van de afzonderlijke gereedschappen komt de nadruk te liggen op de totale kosten van het proces – inclusief doorlooptijden, nabewerkingskosten en processtabiliteit.

Standaardisatie als antwoord op het tekort aan vakmensen

Een ander voordeel is volgens PFERD TOOLS de grotere reproduceerbaarheid van de processen. Door vastgelegde gereedschapsparameters en nauwe afstemming van de bewerkingsstappen kunnen fluctuaties in de oppervlaktekwaliteit worden beperkt en kan de afhankelijkheid van de ervaringskennis van individuele medewerkers worden verminderd.

“Stabiele en gestandaardiseerde processen worden steeds belangrijker voor het concurrentievermogen”, aldus Hesse. “Met name tegen de achtergrond van het tekort aan vakmensen moeten productiesystemen robuuster worden en minder afhankelijk van individuele personen.”

Primeur op de AMB 2026

PFERD TOOLS presenteert deze geïntegreerde aanpak voor het eerst tijdens de metaalbewerkingsbeurs AMB 2026 in Stuttgart. Hierbij ligt de nadruk op een compleet assortiment high-end VHM-gereedschappen en automatiseringsoplossingen waarmee de interactie tussen machine, gereedschap en werkstuk verder kan worden geharmoniseerd. Met de onderlinge afstemming van verspaning en oppervlaktebewerking zet de onderneming in op een nieuwe visie op de efficiëntie van de productie: niet de optimalisatie van afzonderlijke processtappen is bepalend voor het rendement, maar het samenspel binnen de gehele procesketen.

Afbeeldingen



Beëindigt het silodenken, doorbreekt de procesgrenzen en zorgt voor een reëel productierendement – de hybride adviseringsaanpak van PFERD TOOLS



Onderdeel van het hybride adviseringsaanbod – frezen voor de dynamische bewerking en het trochoïdaal frezen van PFERD TOOLS

Perscontact

August Rüggeberg GmbH & Co. KG – PFERD TOOLS
Florian Pottrick
Public Relations
Hauptstr. 13
51709 Marienheide, Duitsland
Tel.: +49 (0) 2264-9353 – Mobiel: +49 (0) 152 07284613
E-mail: florian.pottrick@pferd.com - www.pferd.com

Afbeelding(en) © August Rüggeberg GmbH & Co. KG – PFERD-TOOLS