

Uitmuntende bewerking in de praktijk

16 juli 2025, 14:40

Samuel Milton

Stewal en Sirris bundelen krachten voor ‘first time right’-productie met een herhaalbare aanpak

Hoe kunnen fabrikanten braamvrije en kwalitatief hoogwaardige componenten garanderen, die telkens vanaf de eerste keer in orde zijn? Om een antwoord te bieden op deze uitdaging sloegen Stewal en Sirris de handen in elkaar. Met de steun van VLAIO (Vlaams Agentschap Innoveren & Ondernemen) gingen ze aan de slag met een ambitieus doel: een krachtige en schaalbare methodologie ontwikkelen die niet alleen de kwaliteit en consistentie verhoogt, maar ook manuele afwerking beperkt en cruciale bewerkingskennis binnen het bedrijf bundelt. Het resultaat? Een toekomstgericht productiemodel dat slimmer, sneller en kostenefficiënter werkt: een stevige basis voor duurzame groei in een veeleisende sector.

Een dringende nood aan verandering

Bij de start van het project in 2022 stond Stewal, zoals vele andere bedrijven in de sector, voor een aantal grote uitdagingen:

- Ervaren medewerkers gingen met pensioen, waardoor hun jarenlange expertise verloren dreigde te gaan
- De klanteneisen op het vlak van precisie en traceerbaarheid namen steeds toe
- De vraag naar kleine reeksen van uiteenlopende componenten bleef stijgen
- Tijdrovende manuele processen verhoogden de kosten en de complexiteit

Om competitief en toekomstbestendig te blijven, had Stewal nood aan een strategie waarmee ze een breed gamma aan onderdelen en opstellingen consequent en efficiënt volgens het kwaliteitsprincipe ‘first time right’ kon leveren en waarmee ze op een duurzame manier kennis kon behouden en hergebruiken.

Een gedeelde visie: voorspelbare kwaliteit dankzij standaardisatie

Stewal en Sirris formuleerden samen een ambitieus maar helder doel: een gestandaardiseerde, schaalbare aanpak ontwikkelen en implementeren voor braamvrije en kwalitatief hoogwaardige bewerking in complexe en kleinschalige productieomgevingen.
De doelstellingen van het project weerspiegelden de gedeelde ambitie van de twee bedrijven:

- Handmatig ontbramen en polijsten sterk verminderen of overbodig maken
- Een systeem opzetten om kennis te bewaren en opnieuw te benutten
- Het ‘first time right’- principe stimuleren doorheen de organisatie, ondersteund door digitale tools en gestructureerde best practices

Deze doelstellingen waren niet uitsluitend gericht op technische optimalisatie. De bedoeling was gepast binnen het



Leren uit de praktijk: innovatie op basis van echte onderdelen

Om de brug te slaan tussen praktijkervaring en gestandaardiseerde processen, kozen Sirris en Stewal voor een leeraanpak die vertrok vanuit reële cases. Concreet werden representatieve werkstukken geselecteerd met typische, maar complexe bewerkingsuitdagingen. Deze werden gebruikt om oplossingen te testen en te optimaliseren. Later kunnen deze dan toegepast worden op verschillende onderdelen.
De gekozen praktijkvoorbeelden bestonden uit regelmatig voorkomende, maar complexe problemen, zoals:

- Bramen op cilindrische geometrieën
- Microbramen door scheidingslijnen
- Vereisten voor oppervlakteafwerking van gehard staal
- Bramen aan de binnenkant van diepe of schuine gaten

In plaats van elk probleem apart te behandelen, werkten de teams samen om:

- Nieuwe snijgeometrieën, freesbanen en bewerkingsparameters te testen
- Resultaten objectief te beoordelen op basis van criteria zoals oppervlakteruwheid (Ra) en de aanwezigheid van bramen
- Inzichten en resultaten te documenteren in een gestructureerde digitale kennisdatabank

Meer dan tools: een cultuurverandering in productiedenken

Hoewel de technische vooruitgang aanzienlijk was, bleek de culturele verandering minstens even belangrijk. Teams van engineering, productie en kwaliteit werden aangemoedigd om:

- Samen te werken over de verschillende afdelingen heen, van ontwerp tot nabewerking
- Problemen vroegtijdig te detecteren met behulp van een preventieve checklist
- Te werken volgens het ‘first time right’- principe

Door technische kennis over bewerking vroeg te integreren in de ontwerp- en planningsfases, legde Stewal de basis voor een productiemodel dat lean, responsief en schaalbaar is.
Er waren meerdere concrete resultaten. De bewerkingssnelheid nam toe bij meerdere processen, zonder in te boeten aan kwaliteit. Enkele stappen in het polijstproces werden overbodig. Het belangrijkste resultaat was dat er aanzienlijk minder of zelfs geen bramen waren.

De ‘first time right’ -methodologie geïmplementeerd in het bedrijf

Toen het project in 2025 werd afgerond, had Stewal de nieuwe methodologie volledig geïntegreerd in zijn verschillende afdelingen. Van CAD/CAM engineering tot manuele inspectie en nabewerking, de inzichten die het project opleverde werden deel van de standaardwerkprocedures.
Zo zette Stewal een belangrijke stap voorwaarts in zijn groeistrategie via slimme productie, datagedreven besluitvorming en agile processen, wat ook allemaal kernaspecten zijn van een bedrijf dat toekomstgericht is en klaar voor Industry 5.0.

Getuigenis: ‘Van uitdaging tot innovatie’

An-Sylvie Steenhoudt, CEO, Stewal: “Als leverancier van precisieonderdelen staat Stewal bekend om zijn hoogwaardige afwerking en betrouwbaarheid. Het was een grote uitdaging voor ons om dat niveau te behouden, zonder een eigen product, met veel variëteit en complexiteit en binnen een kleinschalige productie.

Toen we in 2022 contact opnamen met Sirris, hadden we eerder problemen dan concrete ideeën voor innovatie. Sirris hielp ons te begrijpen dat innovatie niet zou voortkomen uit één technische oplossing, maar door een volledige methodologie uit te werken. Samen ontwikkelden we een duidelijk framework. We zochten naar de juiste benadering door te experimenteren en legden de basis voor een digitaal kennisplatform dat we kunnen blijven uitbouwen en gebruiken als leidraad om beslissingen te nemen.

We willen graag Samuel Milton bedanken. Hij heeft ons vakkundig begeleid doorheen dit jarenlange project. We willen ook onze dank betuigen aan de andere experten van Sirris, Peter Ten Haaf, Jan Kempeneers, Filiep Vincent en Pascal Pollet, voor hun waardevolle bijdrage op belangrijke momenten.”

Klaar om uw bewerkingsuitdagingen aan te pakken?

Wilt u de afwerkingskosten verlagen, essentiële bewerkingskennis bundelen of uw productie van precisieonderdelen verhogen? **Sirris is uw partner. Samen maken we van 'first time right' de norm.**
Contacteer ons om uw uitdagingen te bespreken en ontdek hoe wij u kunnen ondersteunen op uw weg naar innovatie.

Neem contact op

Dit project werd mogelijk gemaakt met de steun van VLAIO (projectnummer HBC.2022.0472) en nauwe samenwerking met het team van Stewal.

Auteurs



Samuel Milton