

VOLLEDIGE PROCESCONTROLE BRENGT ZARGES-TOEGANGSSYSTEMEN TOT IN CLEANROOMS ASML

REINHEID CRUCIAAL VOOR COMPETITIVITEIT

Toen de vestiging van ZARGES in Dresden werd benaderd door ASML voor de ontwikkeling van maatwerktoegangssystemen, was meteen duidelijk dat dit project verder ging dan standaard industriële toepassingen. De modules, platformen en trappensystemen zouden worden ingezet binnen hightechproductieomgevingen onder cleanroomcondities, waar reinheid, traceerbaarheid en procesbeheersing cruciaal zijn. Om de producten geschikt te maken voor deze veeleisende omgeving, werkte ZARGES samen met RVS Clean, specialist in gecontroleerde reiniging, oppervlaktebehandeling en cleanroomverpakking voor de hightechindustrie.

DOOR TOM CASSAUERS

ZARGES Dresden is gespecialiseerd in ge-engineerde, niet-standaard toegangssystemen voor complexe industriële installaties. Voor ASML ontwikkelde het bedrijf modulaire platformen en trappensystemen die veilige toegang bieden tot moeilijk bereikbare machineonderdelen tijdens onderhoud en service. 'Het ging om volledig maatwerk toegangssystemen die naadloos moesten integreren in een technisch zeer gevoelige omgeving', zegt Henrike Koester, product manager bij ZARGES. 'Naast constructieve veiligheid speelde compatibiliteit met cleanroomvereisten een essentiële rol.'

Hoewel ZARGES ruime ervaring heeft in industriële engineering, gelden binnen de halfgeleiderindustrie uitzonderlijk strenge eisen op het vlak van contaminatiebeheersing, materiaalgedrag en documentatie. Om aan deze eisen te



'In hightechomgevingen is reinheid geen eindstap, maar een integraal onderdeel van de productieketen', vertelt Driek Brouwers van RVS Finish & RVS Clean. Foto: RVS

voldoen, werd RVS Clean vroeg in het traject betrokken.

VAN REINIGING NAAR PROCESENGINEERING

Binnen de halfgeleiderindustrie draait cleanroomvoorbereiding niet enkel om het reinigen van componenten. Het omvat ook gevalideerde processen, gecontroleerde handling, contaminatiebeheersing, documentatie en volledige traceerbaarheid. 'In hightechomgevingen is reinheid geen eindstap, maar een integraal onderdeel van de productieketen', vertelt Driek Brouwers, directeur van RVS Finish & RVS Clean. 'Samen hebben we gekeken naar materiaalkeuze, oppervlaktecondities, logistieke stromen en procesinrichting, om ervoor te zorgen dat de producten vanaf het begin cleanroom-ready waren.' De samenwerking ging daarmee verder dan oppervlaktebehandeling alleen. Door productie- en handlingprocessen vroegtijdig op elkaar af te stemmen, konden doorlooptijden worden geoptimaliseerd en onnodige nabewerking worden voorkomen. 'Het is belangrijk om ZARGES in de keten te plaatsen', stelt Brouwers. 'We leerden hun samenwerken met ASML. Tegelijk namen we de productieprocessen onder de loep, en onderzochten hoe die schoner konden worden. We slaagden erin om een erg korte lead time te garanderen.'

VOLLEDIGE CONTROLE EN TRANSPARANTIE

RVS Clean werkt in geclassificeerde cleanrooms met strikte procescontrole- en validatieprotocollen. Elk product doorloopt gedocumenteerde processtappen, inclusief visuele inspectie en registratie van procesparameters. ZARGES kan zo stap voor stap volgen hoe hun product wordt voorbereid en schoongemaakt. 'Traceerbaarheid is essentieel', aldus Brouwers. 'Klanten moeten exact kunnen verifiëren welke behandelingen zijn uitgevoerd en onder welke gecontroleerde omstandigheden. Transparantie is standaardonderdeel van onze werkwijze. Dat vermindert discussies, versnelt besluitvorming en levert bovenal data op voor procesverbetering.'

Bij RVS Clean draait het niet alleen om reinigen, maar ook om procescontrole. Brouwers: 'Door maximale grip op reinheid en validatie verhogen



'Samen hebben we een solide basis gelegd voor cleanroomgeschikte toegangssystemen', aldus Henrike Koester van ZARGES. Foto: ZARGES

we de yield, verlagen we uitval en voorkomen we verstoringen verderop in de keten. Dat vertaalt zich direct in forse kostenbesparingen en een kortere doorlooptijd voor onze klanten.' De faciliteiten zijn bovendien ingericht voor het verwerken van grote en complexe constructies, inclusief cleanrooms met geïntegreerde hijsvoorzieningen. Dit maakte het mogelijk om ook de enkele meters hoge toegangssystemen van ZARGES gecontroleerd te behandelen.

SAMENWERKING MET TOEKOMSTPERSPECTIEF

Projecten als deze illustreren hoe Europese maakbedrijven zich steeds meer richten op hoogwaardige en technisch complexe toepassingen. In sectoren zoals halfgeleiders, medische technologie en geavanceerde systemen zijn processtabiliteit, contaminatiebeheersing en documentatie doorslaggevend. 'Naarmate de wereldwijde concurrentie toeneemt, ligt de kracht van Europa in gespecialiseerde productie met hoge toegevoegde waarde', stelt Brouwers. 'Dat vraagt om partners die denken in termen van procescontrole en langetermijnbetrouwbaarheid.' Beide partijen kijken positief terug op het traject. 'De samenwerking was professioneel en oplossingsgericht', aldus Koester. 'Samen hebben we een solide basis gelegd voor cleanroomgeschikte toegangssystemen. Dat biedt perspectief voor toekomstige projecten waarin engineeringprestaties en contaminatiebeheersing hand in hand moeten gaan.' ●

- www.zarges.com/en
- www.rvs-clean.nl