

# Nauwkeurigheid en kwaliteit lassen verhogen met vision

Lasrobotintegrator Valk Welding zal tijdens de Techni-Show de voordelen van toepassing van vision op ge-robotiseerde lassystemen laten zien. Daarvoor demonstreert het bedrijf de mogelijkheden van lasnaadvolgen met het eigen ontwikkelde Arc-Eye vision-systeem op een lasrobotcel en een modulaire X-Y lasopstelling.

## Lasnaadvolgsysteem

Arc-Eye is een lasnaadvolgsysteem dat gekoppeld is aan het offline programmeersysteem, dat de lasrobot exact langs de lasnaad stuurt. Uniek is dat de lasersensor niet wordt gehinderd door reflecties en daarmee perfect toepasbaar is voor reflecterende materiaalsoorten zoals aluminium, staal en geslepen roestvast staal.

## Automatisch van MIG naar TIG

Het Arc-Eye lasnaadvolgsysteem is ook een bepalend onderdeel op de geobotiseerde lasproductiecel, die samen met automatische systemen voor toortswisseling en toortsreiniging op een E-frame zijn gemonteerd. Met deze functionaliteiten op de cel kan volautomatisch van MIG naar TIG worden omgeschakeld. Voor lastoepassingen waar de lasnaad met hoge nauwkeurigheid moet worden gevolgd, kan het Arc-Eye systeem volautomatisch worden aangekoppeld. Omdat zowel de lasrobot als beide opspantafels op het E-vormige frame zijn gemonteerd, kan de cel, indien nodig, in zijn geheel worden verplaatst, zonder dat de lasrobot opnieuw hoeft te worden gekalibreerd.



## X-Y-lasopstelling

Met de integratie van het Arc-Eye lasnaadvolgsysteem op een modulaire X-Y lasopstelling toont Valk Welding een toepassing op onder meer rondlasautomaten, portaallassystemen en laskolommen. Het systeem, dat ook als retrofit op een bestaand systeem kan worden geïntegreerd, is specifiek ontwikkeld voor het lassen van ronde producten, zoals industriële vloeistoftanks, containers, drukvaten, wandsegmenten voor tankwagens en gelijkvormige producten en uiteraard ook voor langsnaden. Het systeem heeft onder meer een kantelbare lasersensor en uitgebreide software-functionaliteiten.



## Virtual Reality

Verder zal de mogelijkheid van off-site teaching met Virtual Reality worden gedemonstreerd. Met de inzet van VR-technologie is een nieuwe manier ontwikkeld om lasrobots te programmeren zonder dat programmeer kennis vereist is.

**VALK WELDING Hal 10 Stand A050**