



## apra-norm Elektromechanik GmbH

www.apra.de

apra-norm GmbH med huvudkontor i Mehren i Rheinland-Pfalz är systemleverantör för elektronikhus. Sedan 1969 har driften utvecklats till en företagskoncern som betjänar 25 marknadssegment. "Vi var och är alltid kraftigt värdeorienterade. Familj och partnerskap är viktigt för oss", säger Stefan Meffert. Han sitter tillsammans med sin fru Ulrike, sin svägerska samt två andra partners i ledningen för koncernen.

### BRANSCH

Metallbearbetning

### ANTAL MEDARBETARE

> 400

### UPPSTÄLLNINGSPLATS

Mehren  
(Tyskland)

### TRUMPF-PRODUKTER

- TruLaser Weld 5000
- TruLaser Robot 5020
- TruTops Monitor

### TILLÄMPNINGAR

- Lasersvetsning

### Utmaningar

I och med att apra-norm även tillverkar hus av hög kvalitet för laserkällorna till TRUMPF når företaget sin kapacitetsgräns. Efterfrågan på laserteknik ökar ständigt och därmed ordervolymer. Bristen på kompetenta svetsare och slipare gör det inte enklare. Den konventionella svets-slip-utrustningen där medarbetarna fick sitta flera timmar med ett hus, är därför inte längre ett bra alternativ för apra-norm.



"På det mycket komplexa chassiet till TRUMPF, som består av mer än 40 enstaka detaljer, har vi tidigare svetsat i två timmar för hand. Nu är den rena svetstiden fem minuter."

#### NORBERT SCHMITZ

TILLVERKNINGSCHEF FÖR APRA-NORM  
ELEKTROMECHANIK GMBH



### Lösningar

TruLaser Weld 5000 var lösningen för apra-norm. apra-norm sparar mycket tid med den automatiserade lasersvetsmaskinen. Produktionschef Norbert Schmitz: "På det mycket komplexa chassiet till TRUMPF,

som består av mer än 40 enstaka detaljer, har vi tidigare svetsat i två timmar för hand.” Nu är den rena svetstiden fem minuter. Visserligen har förberedelserna ökat genom nitningen. Slipningsarbetet är däremot helt borta.” För hela processen inklusive för- och efterarbete av ett hus behöver apra-norm bara 45 minuter jämfört med tidigare tre och en halv timme. Verkställande direktör Stefan Meffert är begeistrad: ”Medarbetarna som tidigare arbetade med svetsning kan ägna sig åt andra uppgifter. Parallellt med detta löper produktionen för TRUMPF på lasersvetsmaskinen. Trots den ökade volymen behöver vi alltså inte dubbla personalstyrkan – vilket skulle vara omöjligt med bristen på kompetent personal.”

## Genomförande

Tillsammans med TRUMPF valde apra-norm det för sin tillämpning perfekta individuella konceptet för sin TruLaser Weld 5000. Det skapas ett utförande av lasersvetsmaskinen med en tidsparallell laddning för extra korta ställtider. Dessutom är anläggningen mycket flexibel och inte bara perfekt för tillverkningen av laserhus utan även för många andra tillämpningar. Medan lasersvetsroboten bearbetar huset i cellen laddas den andra sidan av rotationsväxlaren från utsidan. Den integrerade sensortekniken sparar också tid genom att användaren kan övervaka skyddsglasets nedsmutsningsgrad utan visuell kontroll. Dessutom är tre olika lasersvetsmetoder möjliga utan omrustning: värmeledningssvetsning djupsvetsning och FusionLine.



## Framtidsutsikter

Vi blickar bakåt innan vi tittar framåt: apra-norms samarbete med TRUMPF startade för mer än 30 år sedan med inköpet av en stansmaskin. Därefter följde två STOPA högregalsystem, flera kantpressar, en liten bockcell med mera. För åtta år sedan tog apra-norm steget till lasersvetsning med en TruLaser Robot 5020. Dessutom övervakar apra-norm de nyare maskinerna med TruTops Monitor. Programvaran gör maskindata som stillestånd, felmeddelanden, störningsorsaker, pauser och underhållstider transparent. Därmed kan apra-norm optimera processerna enklare och snabbare. I framtiden kommer apra-norm att sätta in en tredje lasersvetscell och fortsätta bygga ut den helt uppkopplade produktionen.

