apra-norm Elektromechanik GmbH

www.apra.de

apra-norm GmbH總部位□萊茵蘭-普□爾茨州的梅倫(Mehren)，是電子裝置外殼的系統□應商。□1969年以來，企業已發展成為服務於25個細分市場的集團公司。「無論是過去還是現在，我們都堅持以價值為導向。家□和合作夥伴對我們來說非常重要」，Stefan Meffert表示。他與他的妻子Ulrike、妻姐以及另外兩個合夥人一□經營集團業務。

□業	員工□數	產□
金屬加工	> 400台	梅倫（Mehren□德國）

TRUMPF □品

- TruLaser Weld 5000
- TruLaser Robot 5020
- TruTops Monitor

□用

- 雷射焊□

□戰

□於apra-norm還□TRUMPF生產高品質的雷射光源外殼，該企業的產能已接近極限。因為對□射應用技術的需求不斷增長，訂單量也在日益□□。除此之外，還缺少焊接技術工人和磨工。因此，讓員工在外殼旁坐上幾個小時的傳統焊接打磨技術不再□apra-norm的首選。

> "以前，我們要在由40多個單件組成、非常複□的TRUMPF外殼上手工焊接兩個□時。現在，純焊接時間僅為五分鐘□"
>
> **NORBERT SCHMITZ**
>
> APRA-NORM ELEKTROMECHANIK GMBH的生產主管

□□方案

TruLaser Weld 5000為apra-norm□供了解決方案。自動化雷射焊接設備□apra-norm節省了□□時間。生產主□Norbert Schmitz：「以前，我們要在由40多個單件組□□非常複雜□TRUMPF外殼上手工焊接兩個小時。現在，純焊接時間僅為五分鐘。雖然由於預鉚接，準備工□□所增加。但另一方面□完全省去了精磨。」apra-norm現在只需要45□□□能完成包括外殼的預□工和精加工在內的整個過程，而不是三個半小時。總經理Stefan Meffert激動地表示：「以□□責焊接工作的員工現□又能致力於其他訂單。與此同時，在雷射焊接設備上也進行面□TRUMPF的生產。儘管□□增加，但我們不必雇□兩倍的人□———由於專業人員緊缺，這也不可能做到。」

□實

與TRUMPF□手，apra-norm針對其應用選擇了TruLaser Weld 5000的理想定制方案。由此誕生在生產期間同時上料的雷射焊接設備版本，確保非生產性時間非常短。該設備還具有高度靈活性，因此不僅是生產雷射器外殼的理想選擇，也適用於許多其他應用。當單元內的雷射焊接機器 □□工外殼時，旋轉轉換□的第二面從外部上料。整合的感應系統也可以節省時間，□使用者無需目視檢查就能監控保護鏡片的髒汙程度。此外，無需改裝即可實現三種不同的雷射焊接製程：熱傳導焊接 □□熔焊和FusionLine。

□望

展望未來，回顧過去：apra-norm與TRUMPF□合作夥伴關係始□30多年前，apra-norm購買了一台沖床。隨後是兩 □STOPA高架倉儲、幾台折床、一個小型折彎單元等□□八年前，apra-norm□藉TruLaser Robot 5020入門雷射焊接。此外□apra-norm使用TruTops Monitor監控較新的□台。該軟體使停機、錯 □□息、故障原因、間歇和養護時間等機台資料透明化。由此 apra-norm可以更加輕鬆快速地優化製程。未來，apra-norm□畫將第三個雷射焊接單□投入使用，並進一步擴 □全聯網生產□

https://www.trumpf.com/zh_TW/□決方□/□功故□/我們客□apra-norm的成功案□/