

# UNTER SPAN

Das Magazin des Machining Innovations Network e. V.

[www.machining-network.com](http://www.machining-network.com)

Qualität durch Präzision – Perfektion durch Leidenschaft



## Laserschweißen intelligent integriert

MartinMechanic baut Neuentwicklung für Luftfahrtindustrie/MLZ 27121 Laserschweißzelle in Kombination mit MPT 01773 Prüfplatz

Dass auch das Laserschweißen intelligent in eine kompakte Anlage integriert werden kann, beweist MartinMechanic mit einer Neuentwicklung für die Luftfahrtindustrie. Geschickt miteinander kombiniert werden manuelle Arbeitsschritte und automatisierte Abläufe.

Aus einer Edelstahllegierung besteht das Verstärkungsrohr, das mit Halterungen und Laschen bestückt wird. Die von MartinMechanic entwickelten Schweißvorrichtungen wurden so konzipiert, dass das Rohmaterial von Hand nur lagerichtig eingelegt werden kann. Mit der Fixierung der Einzelteile ist garantiert, dass die Toleranzen eingehalten werden.

Der Bediener der Anlage arbeitet an zwei baugleichen Schweißzellen. Ihre Sechs-Achs-Roboter sind jeweils mit einem Laserkopf bestückt, der von einer Strahlzelle versorgt wird. Geschweißt wird auf dem Drehkipptisch. Schutzgas schützt vor Oxidation und vermindert Schweißspritzer. Anschließend prüft der Anlagenführer den Zusammenbau.

Hierzu legt er die fertige Baugruppe in die Prüfvorrichtung MPT 01773 ein. Die guten Teile wandern auf den Kleinlastträger. Zuvor kennzeichnet sie ein Tintenstrahldrucker mit einem DataMatrix-Code. Ausschuss kommt in die Schlechtheilebox. Diesen Arbeitsvor-

gang muss der Bediener mit dem Schlüsselschalter quittieren, um Bedienerfehler zu verhindern.

Die Prüfanlage wurde auf eine stabile Stahlkonstruktion gesetzt. Räder machen sie mobil. Die SPS-Steuerung wird über ein Touchpanel bedient. Weitere Infos: [www.MartinMechanic.com](http://www.MartinMechanic.com).

Die Prüfvorrichtung MPT 01773 von MartinMechanic ergänzt die Laserschweißzelle MLZ 27121 für die Luftfahrtindustrie.

MartinMechanic  
Friedrich Martin GmbH & Co. KG  
[www.machining-network.com/martinmechanic](http://www.machining-network.com/martinmechanic)

