

RAMONA HÖNL

5 Anzeichen, dass der Laser das richtige Werkzeug für Ihre Schweißanwendung ist

Der Laser bietet gegenüber herkömmlichen Schweißverfahren jede Menge Vorteile beim Fügen von Blechbauteilen. Je nach Anwendung können Sie damit viel Zeit und Kosten sparen. Mit unserer Liste finden Sie schnell heraus, ob das flexibelste Werkzeug der Welt das Richtige für Sie ist.

1) Sie schweißen lange an einem Bauteil

Im Vergleich zu konventionellen Schweißverfahren punktet das Laserschweißen mit einer viel höheren Prozessgeschwindigkeit. So dauert beispielsweise das MAG-Schweißen einer 60 Zentimeter langen Schweißnaht in einem Millimeter Baustahl rund 59 Sekunden. Das schafft der Laser auf der gleichen Maschine in nur knapp vier Sekunden. Die eingesparte Bearbeitungszeit wirkt sich positiv auf die Bauteilkosten aus, denn schließlich stecken hinter jeder Minute Maschinen-, Betriebs- und Personalkosten.

2) Sie verbrauchen viele Schleifscheiben im Jahr

Stichwort Nacharbeit: Beim herkömmlichen Schweißen müssen Sie viele Teilen aufwendig nachbearbeiten. Auch das kostet Zeit, bindet Personal und beschert Ihnen einen hohen Verbrauch an Schleifscheiben. Da beim Laserschweißen die Nacharbeit häufig komplett entfällt oder zumindest deutlich reduziert werden kann, gehören solche Zeit- und Kostenfresser der Vergangenheit an.

3) Sie haben hohe optische Anforderungen

Bei der Fertigung von Sichtteilen glänzt der Laser mit Nähten von höchster Güte. Wärmeleitnähte beispielsweise erzeugen glatte optisch hochwertige Oberflächen, die in der Regel keine mechanische Nacharbeit erfordern.

4) Sie haben hohe Anforderungen an die Bauteilgenauigkeit

Der Laser bringt Energie sehr gezielt ins Bauteil und hat dadurch einen viel geringeren Wärmeeintrag im Vergleich zum Lichtbogenschweißen. Die Bauteile verziehen sich dadurch kaum und das anschließende Richten kann häufig entfallen.

5) Sie möchten komplizierte Nahtgeometrien realisieren

Das Laserschweißen bietet gegenüber konventionellen Schweißverfahren weitaus mehr Bearbeitungsfreiheit. Mit dem Laser lassen sich komplizierte Nahtformen umsetzen, die mit konventionellen Schweißverfahren nicht realisierbar sind. Beispielsweise Überlappnähte oder ein verdeckter T-Stoß. Selbst wenn die zu bearbeitenden Stellen im Bauteil nur einseitig zugänglich sind, klappt das in den meisten Fällen.



RAMONA HÖNL

SPRECHERIN WERKZEUGMASCHINEN