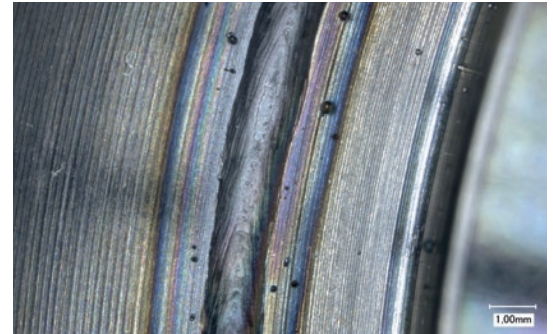
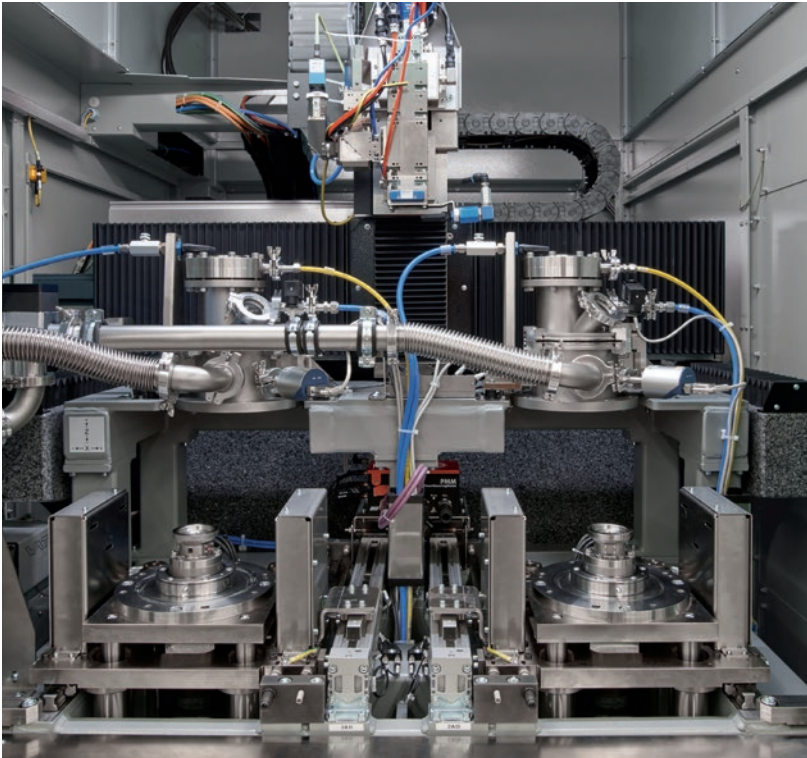


clean WELDING

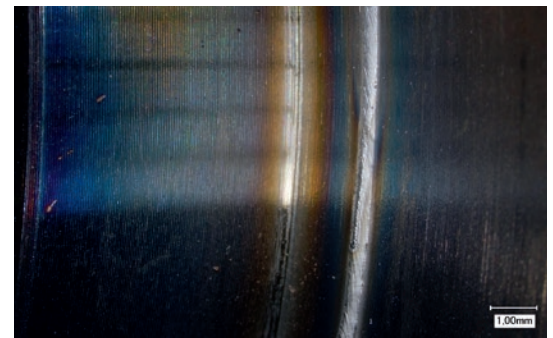
LASERSCHWEISSEN IM UNTERDRUCK

Laser welding under low pressure

SITEC



Laserschweißen konventionell
conventional laser welding



Laserschweißen im Unterdruck
Laser welding under low pressure

Mit „Clean Welding by SITEC“, dem Laserschweißen im Unterdruck, treten im Vergleich zu konventionell lasergeschweißten Bauteilen nahezu keine Schweißspritzer an der Werkstückoberfläche auf. Dies erspart aufwendige Nacharbeit. Schlanke und parallele Schweißnähte sichern außerdem eine qualitativ hochwertige Schweißverbindung mit geringem Verzug. Gleichzeitig werden höhere Einschweißtiefen bei gleicher Laserleistung oder im Umkehrschluss gleiche Einschweißtiefen mit bis zu 50% geringerer Laserleistung erreicht.

Clean welding eignet sich insbesondere für rotationssymmetrische Bauteile, die vorrangig im Powertrain zum Einsatz kommen.

Components produced using “clean welding by SITEC”, a process of laser welding under low pressure, exhibit virtually no weld spatter on the workpiece surface in contrast to conventionally laser-welded components. This avoids costly rework. Slender, parallel welding seams also ensure high-quality weld joints with low distortion. At the same time, operators can achieve greater penetration depths with the same laser power or, conversely, equal penetration depths with up to 50% less laser power.

Clean welding is particularly well suited to the production of rotationally symmetrical components, which are primarily used in powertrains.

VERFAHRENSVORTEILE

- nahezu keine Schweißspritzer
- schlanke parallele Schweißnähte
- geringer Verzug
- durch geringen Wärmeeintrag
- geringere Laserleistungen

PROCESS ADVANTAGES

- almost no weld spatter
- more slender and parallel welding seams
- lower distortion due to lower heat input
- lower laser power



SITEC Industrietechnologie GmbH
Bornaer Straße 192
D-09114 Chemnitz
www.sitec-technology.de

clean
WELDING | **SITEC**