

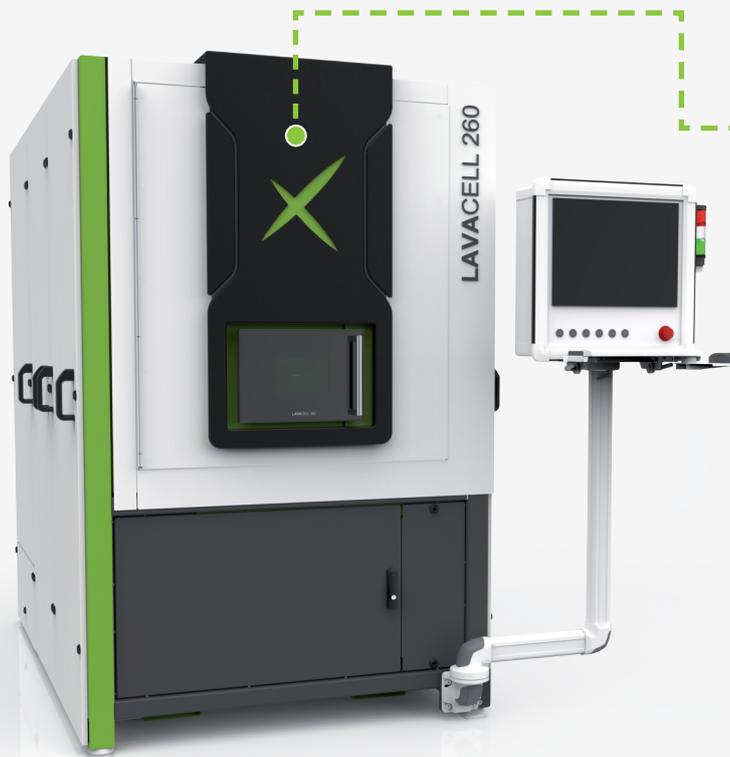
# LAVAcElla

## Schlüsselfertige modulare Anlage für das Laserstrahlschweißen im Vakuum

Mehr Informationen unter [www.lava-x.de](http://www.lava-x.de)

Die Fertigungszellen von LaVa-X sind hocheffiziente, modular aufgebaute Anlagen für das Laserstrahlschweißen im Vakuum und basieren auf der etablierten Technik von cleanLASER. Sie sind das ideale Werkzeug, um Metalle miteinander zu verbinden. Die LaVa-Technologie verbindet die hohe Schweißnahtqualität des Elektronenstrahl-

schweißens mit den Vorteilen der Lasertechnik. Aufgrund der viel geringeren Anforderungen an das Vakuum beträgt die Evakuierungszeit nur wenige Sekunden. Die Produktivität, aber besonders die Qualität, ist im Vergleich zum konventionellen Laserschweißen deutlich gesteigert.



LAVAcElla 260 für das Axial- oder Radialschweißen exemplarisch mit 2D-Scanner und 500 W Single Mode Faserlaser



### Modularer Aufbau

Die Laser- und Vakuumtechnik sowie die Bauteilmanipulation und der Automatisierungsgrad werden immer zur Erreichung größter Wirtschaftlichkeit an das Produktspektrum angepasst.



### Plattformstrategie

Das Maschinengestell ist in drei Breitenklassen verfügbar. Die Vakuumkammer für die Bearbeitung wird dabei innerhalb dieser Dimensionen produktbezogen ausgelegt.



### Schlüsselfertig

Unsere Fertigungszellen werden inklusive aller Schweißparameter schlüsselfertig ausgeliefert.



### Lasertechnik

Bei der Auswahl der richtigen Laserquelle und Bearbeitungsoptik arbeiten wir mit allen namhaften Herstellern zusammen.



### Ohne Druckluft

Unsere Anlagen benötigen keinen Crossjet. Sollten Spannzylinder notwendig sein, können diese mit dem Unterdruck betrieben werden.

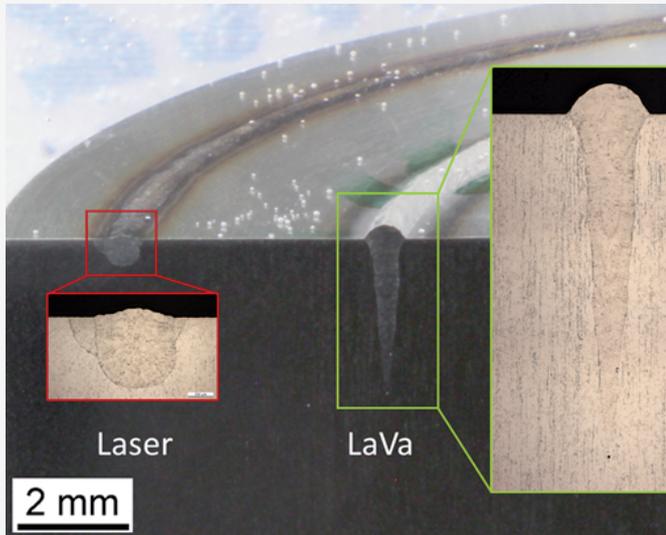


### Hoch produktiv

Die Ausstattung der Fertigungszellen mit einem Rundscharrtisch oder einem Roboter für die Beladung ist bei allen Anlagen möglich.

# Ihr Nutzen

durch unsere Technologie



## Steigerung der Qualität

Poren- und rissfreie Schweißnähte auch bei schwierigen Werkstoffen und Mischverbindungen.



## Steigerung der Produktivität

Erhöhung der Einschweißtiefe oder Reduktion der Laserleistung bei gleicher Einschweißtiefe. Vermeidung von Verzug.



## Vermeidung von Spritzern

Keine anhaftenden Schweißspritzer und Vermeidung von Bedampfung und Oxidation.



## Ökonomisch & Ökologisch

Verwendung kleiner Laserquellen. Keine Druckluft und erhebliche Reduktion des Schutzgasverbrauchs.

## Technische Daten im Überblick

	LAVAcCell 260	LAVAcCell 400	LAVAcCell 200T
Abmessungen (Breite x Länge x Höhe) [mm]	1435 x 2200 x 2215		
Werkstückgröße	Ø 160 mm	300 mm <sup>3</sup>	Ø 200 mm
Manipulation	Axial & Radialschweißung	Axial-, Radial & Bahnschweißen	Axialschweißungen
Evakuierungszeit	< 7 s	< 10 s	< 1 s
Laserbestückung	Festkörperlaser 200 W – 10.000 W		
Schweißoptik	2D-Scanner, Wobblers oder Festoptik mit sensorbasierter Schutzglasüberwachung		
Vakuumtechnik	Trockene- oder ölgedichtete Vakuumpumpen, Elektromagnetische Ventile		
Steuerungstechnik / HMI	Servoantriebe und Regler mit Siemens-Technologie / LaVa-X HMI mit kamerabasiertem Einblick mit Fadenkreuz		

Das Projekt „LaVa“ wird im Rahmen des „EXIST-Forschungstransfer“ durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und den Europäischen Sozialfonds gefördert.