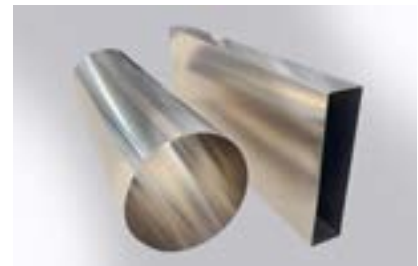
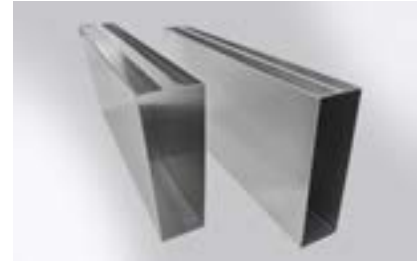
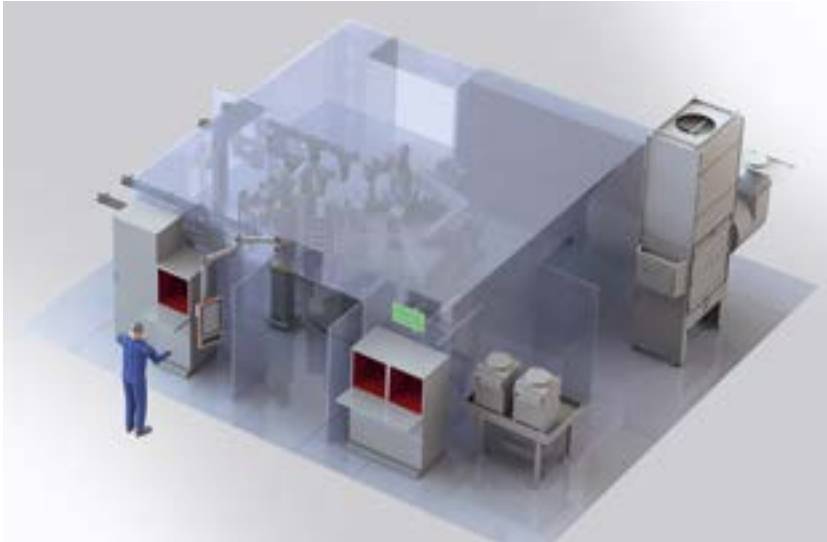


Fertigungslösungen für die wirtschaftliche Herstellung von prismatischen Zellbechern



06 2025

In elektrisch betriebenen Fahrzeugen wie auch in mobilen und stationären Speicheranlagen kommen vermehrt prismatische Batteriezellen zum Einsatz. Das prismatische Format bietet Vorteile in Energieeffizienz und Haltbarkeit. Für die Fertigung der metallischen Zellbecher wird in den meisten Verfahren flaches Material zum offenen Profil geformt, um anschließend mit Laserschweißen gefügt zu werden. Der Einsatz von Lasern zur Schweißung zeichnet sich durch hohe Prozessgeschwindigkeit, Zuverlässigkeit und geringe Kosten pro Zellbecher aus.

Effizientes Laserschweißen von Zellbechern bei hohen Stückzahlen mit zwei Anlagentechniken

Die Laser Welding Cell für die Fertigung von Zellbechern aus presseengeformten Rohteilen kommt vorwiegend bei Aluminium in Wandstärken von 0,4 bis 0,8 mm zum Einsatz. Sie ermöglicht prozessparalleles Be- und Entladen sowie minimalen Nahteinzug der Schweißnaht dank ihrer innovativen Scanner-Schweiß-Technologie mit Vision System. Wahlweise kann die Anlage mit einem Reinigungslaser-System zum Vorreinigen der Fügekannten vor dem Schweißprozeß ausgerüstet werden, um die maximale Schweißnahtqualität bei Aluminium sicherzustellen.

Alternativ bieten wir eine innovative Anlage an, die direkt ab Coil oder Platine einen Zellbecher in VA-Material fertigen kann. Dabei greifen wir auf unsere jahrzehntelange Kompetenz in der Kurzrohrfertigung zurück. Nach dem optionalen Platinenbeschnitt wird im ersten Anlagenteil ein Rohr gerundet und mit Scanner-Optik prozesssicher lasergeschweißt, danach im weiteren Schritt in die Endform expandiert und schließlich kalibriert. Damit lassen sich Zellbecher aus Edelstahl mit Materialstärken von nur 0,2 mm in hohen Ausbringungen, auf kompaktem Raum und wirtschaftlich fertigen.

Weil Technology

Kernkompetenz von Weil Technology sind Maschinen für die Blechbearbeitung per Laserschweißen und -schneiden. Hier blicken wir auf über 35 Jahre Erfahrung zurück. Am Unternehmenssitz im südbadischen Müllheim entwickeln und fertigen rund 250 Mitarbeiter*innen unsere Konzepte und Anlagen. Wir liefern Lösungen, um den Wandel im Automobilmarkt von Verbrenner- hin zu Elektromobilitätskomponenten zu realisieren. Hier kommen unsere zukunftsweisen Applikationen als Maschinenanbieter im Bereich der Wasserstoff- und Batterietechnologie zum Einsatz.

Weil Technology GmbH
Neuenburger Straße 23
79379 Müllheim
Germany



Weitere Informationen unter:
www.weil-technology.com