

High-Tech Schweißtechnologie „Made in Styria“

Der innovative Fügeprozess der Stirtec GmbH, das Rührreibschweißen, gilt als Benchmark für hochsichere Verbindungen in Industrie und E-Mobility.

Die Stirtec GmbH ist ein führendes Technologieunternehmen im Bereich des Rührreibschweißens mit Hauptsitz in Premstätten, welches seinen Ursprung als Spin-Off der Technischen Universität in Graz findet. Bei diesem innovativen Schweißverfahren werden die Fügepartner mit einem Schweißwerkzeug in einen plastischen Zustand unterhalb der Schmelztemperatur erwärmt. Dabei werden die Fügepartner miteinander verrührt, wodurch eine äußerst robuste Verbindung bei geringster Verformung entsteht. Durch dieses einzigartige Verfahren können Materialkombinationen z.B. aus Aluminium, Kupfer, Stahl, Titan und Mag-

nesium hergestellt werden, welche sich durch herkömmliche Schweißverfahren kaum verbinden lassen. Der niedrige Energieaufwand beim Schweißen resultiert in einen geringen CO₂-Footprint. Daher gilt FSW als grünes Verfahren, das vor allem in Hinblick auf die von der EU vorgegebenen CO₂-Reduktionsziele seinen Beitrag dazu leistet.

Bei der industriellen Fertigung in der E-Mobility schätzt man diesen Schweißprozess auch auf Grund der hohen Reproduzierbarkeit und der Gasdichtheit der Schweißnähte, was essenzielle Eigenschaften in der Automobilindustrie abbildet. Diese Technologie findet man mittlerweile bei vielen Anwendungen



Stirtec FSW-Maschine G-FSWC2318 mit Geschäftsführung

KK

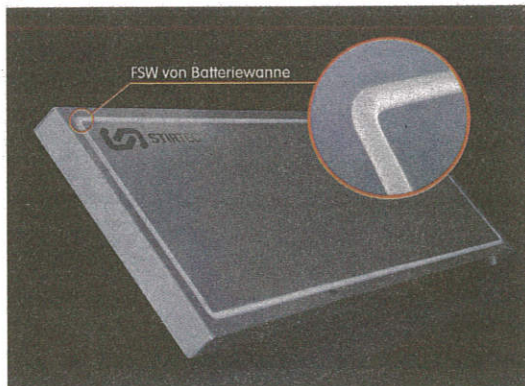
wie Batteriewannen, DC-Wandler, Elektromotoren oder Leistungselektronikkühler im Serieneinsatz, wodurch die Stirtec Technologie maßgeblich zur Gesamtsicherheit der für den Straßenverkehr produzierten Fahrzeuge beiträgt. Stirtec hat sich mittlerweile zu einem globalen Player entwickelt, welcher nicht nur Kunden aus Europa, sondern auch die USA und Asien beliefert. Mit einer Exportquote von ca. 97% fließt die steirische Technologie federführend in internationale Großprojekte ein.

Weiters arbeitet Stirtec in Kooperation mit unterschiedlichen Forschungseinrichtungen aktuell an neuen Produkten, um die An-

wendung des Verfahrens industriell noch breiter auszurollen. So wurde während der Pandemie das Produkt- und Technologieportfolio erweitert, worin diese Entwicklungen zu neuen Patenten geführt hat.

Durch die außergewöhnlich hohe Schweißnahtqualität, die Kostenreduktion pro Teil und die Umweltfreundlichkeit, ist die Technologie der Firma Stirtec ein wesentlicher Beitrag für effiziente elektrisch angetriebene Fahrzeuge der Zukunft. Neben der Elektromobilität ist auch für den Einsatz des Verfahrens in der Wasserstofftechnologie großes Potential vorhanden.

INFOS: www.stirtec.at



**Musterbatterie-
wanne im
Bereich E-Mo-
bilität, gas-
dicht und
crashsicher mit
Stirtec FSW-
Technologie
verschweißt**

STIRTEC

FSW – Schweißinnovation der Zukunft

Als FSW-Technologieführer in Europa im Bereich der E-Mobilität Serienanwendungen setzt Stirtec mit dem Verfahren Rührreibschweißen Impulse für Fahrzeuge der zukünftigen Generation. Stirtec präsentiert auf dem diesjährigen Mobilitätskongress „Moving ON – 25 Years & Beyond“ (13. 10. – 14. 10. 2021) zahlreiche Neuheiten im Bereich des Rührreibschweißens. Wir freuen uns Ihren Besuch an unserem Stand in der Grazer Messe. Übrigens: Aufgrund des starken Wachstums erweitert

die Firma Stirtec seine Räumlichkeiten und Fertigungskapazitäten mit dem Umzug in einen neuen zukunftsorientierten Standort, welcher mehr Platz für Technologie und Ideen schafft. In Folge des starken Wachstums verstärkt Stirtec die bestehenden Teams.

INFO: Haben Sie Interesse in einem innovativen High-Tech-Unternehmen zu arbeiten? Dann schicken Sie Ihre Initiativbewerbung an **personal@stirtec.at**.