

SPRITZGUSSVERFAHREN

Projektleiter: Dipl.-Ing. Frank Meyer

Laufzeit: 07/12 – 06/14

Ausgangssituation

Bedingt durch die stetig steigenden Rohstoff- und Energiekosten gehören ressourcenschonende Technologien in der Warenherstellung zu den wichtigsten Anforderungen der Produktentwicklung. Insbesondere bei sicherheitsrelevanten Bauteilen in der Automobilindustrie wird neben der Großserientauglichkeit auch der Leichtbau und der damit verbundenen Material- und Energieschonung eine hohe Bedeutung beigemessen.

Forschungsziel

Zielstellung dieses Forschungsprojektes war die Entwicklung einer großserientauglichen Produktionstechnologie sowie einer Demonstrator-Anlage zur Herstellung von textilbasierten Hochleistungsbauteilen mit dem Schwerpunkt der Ressourcen- und Energieschonung.

Forschungsergebnis

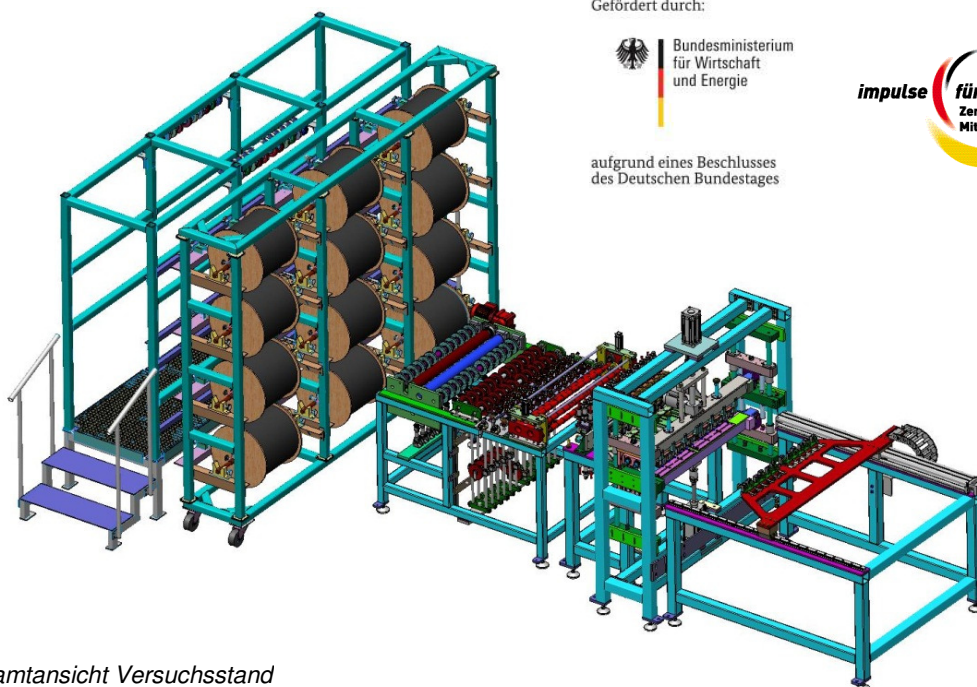
Als Demonstratorbauteil wurde im Rahmen des Projektes ein Tragegriff von LKW-Batterien gewählt.

Entsprechend der formulierten Arbeitspakete wurde im ersten Schritt der Stand der Technik analysiert und daraus folgernd die Forschungszielstellung präzisiert. Daran schlossen sich die Charakterisierung Einlegers und der konstruktive Entwicklungsprozess der Demonstrator-Anlage an.

Insgesamt wurden alle Arbeitspakete des Forschungsprojektes erfolgreich und ohne signifikante Abweichungen abgeschlossen. Die entwickelte Technologie erwies sich als großserientauglich und ausgereift. Die an der Demonstrator-Anlage im Produktionsbetrieb produzierten Bauteile konnten alle spezifischen Anforderungen erfüllen oder haben diese teilweise übertroffen.

Anwendung und wirtschaftliche Bedeutung

Mit dem Ergebnis dieses Forschungsprojektes wurde eine Grundlage für die Entwicklung einer industriellen Produktionsanlage von Hochleistungsbauteilen mit Kordelmaterialien als Basis geschaffen.



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Bild: Gesamtansicht Versuchsstand