

# Verfahrens- und Produktentwicklung hochdämmender vakuum-isolierter Glasfaser-VIP

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Stefan Krause

Das Vorhaben wird gefördert aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung durch den Projektträger Sächsische Aufbaubank - Förderbank.



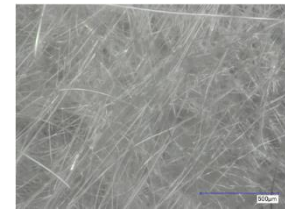
Europa fördert Sachsen.



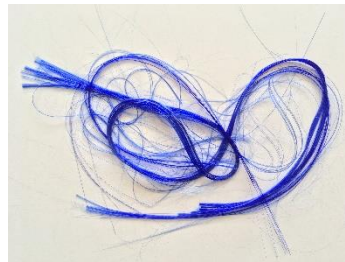
- Verfahrens- und Produktentwicklung für hochdämmende kostengünstige Bauelemente geringer Dicke mit Glasfaserstützkern
  - Wärmeleitfähigkeit  $\leq 2,5 \text{ mW}/(\text{m}\cdot\text{K})$
  - Lebensdauer  $> 30$  Jahre
  - minimale Dämmstoffdicke, ca. 5 mm
  - $\frac{1}{4}$  des Preis herkömmlicher VIP (pyrogene Kieselsäure)
  - Formbarkeit der Paneelstruktur
- Entwicklung und Erprobung konstruktiver und technischer Lösungen für diverse Applikationen mit höchsten Anforderungen an die Wärmedämmung und Energieeffizienz
  - Bauwesen
  - Containerbau
  - Behälterbau



- Entwicklung von schichtfreien Glasfaserstützkernen für die Vermeidung des Anstiegs der Wärmeleitfähigkeit durch Gaspermeation infolge des Ausgasens der Glasfasern
  - Entschlichtung konventioneller Glasfasern
  - Oberflächenbehandlung ungeschlichteter Glasfasern
  - Entwicklung neuer, schichtfreier Glasfasern
- Entwicklung eines hinsichtlich Diffusionsbeständigkeit, Formbarkeit und Schadensunempfindlichkeit optimierten Folienverbundes



- Entwicklung schlichtefreier Glasfaser



- Entwicklung konstruktiver und technischer Konzepte unter Einsatz der zu entwickelnden hochdämmenden innovativen Glasfaser-VIP

