

Bündnistreffen | 4. September 2025

CoCoHeat – Smarter Textilbeton

Ralf Gliniorz, TU Chemnitz SLK

Patrick Bräuer, predEVOLUTION technologies GmbH



CoCoHeat – Smart Concrete Composite Heating System

Verbundkoordinator: TU Chemnitz, Professur Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung (SLK),
Forschungsbereich Leichtbau im Bauwesen (LBW)

Verbundpartner: predEVOLUTION technologies GmbH
Betonstein Flöha GmbH



Laufzeit: 02/2023 – 01/2025

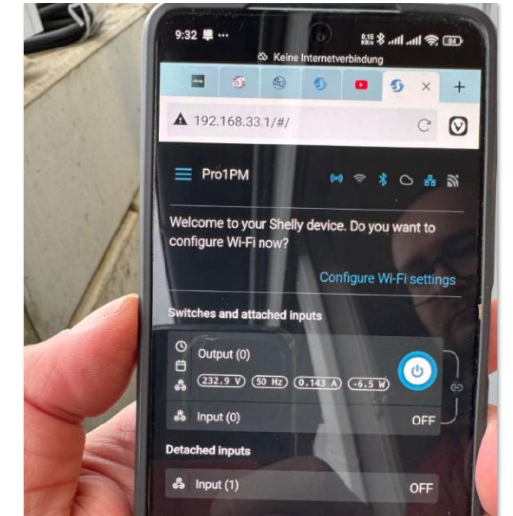
neu:



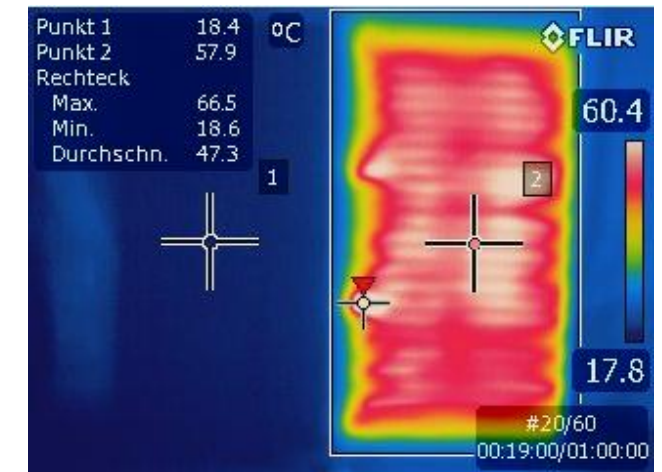
Herausforderungen

Was sind die (Kunden-)Probleme, die gelöst wurden?

- Wärmeerzeugung und -speicherung aus nachhaltig gewonnener elektrischer Energie (PV)
- Entwicklung von smarten, individuell gestaltbaren Textilbetonelementen (Online-Konfigurator)
- integrierte energieeffiziente Kohlefaserheizung inkl. der zugehörigen intelligenten Auslegungs- und Herstellungstechnologie (Sticktechnologie und automatisierte Kontaktierung)
- Freiformbare individuelle Geometrie (z.B. Beton-Stuhl)
- Flexible interaktive Fertigungsstrategie (digitale Fertigungsplanung)
- Einbindung Smart Home



Smart (SmartHome/SmartPhone) [TUC]



Aufheizversuch Betonplatten [TUC]

Produkte:

- Individuelle innovative Design-Heizplatten



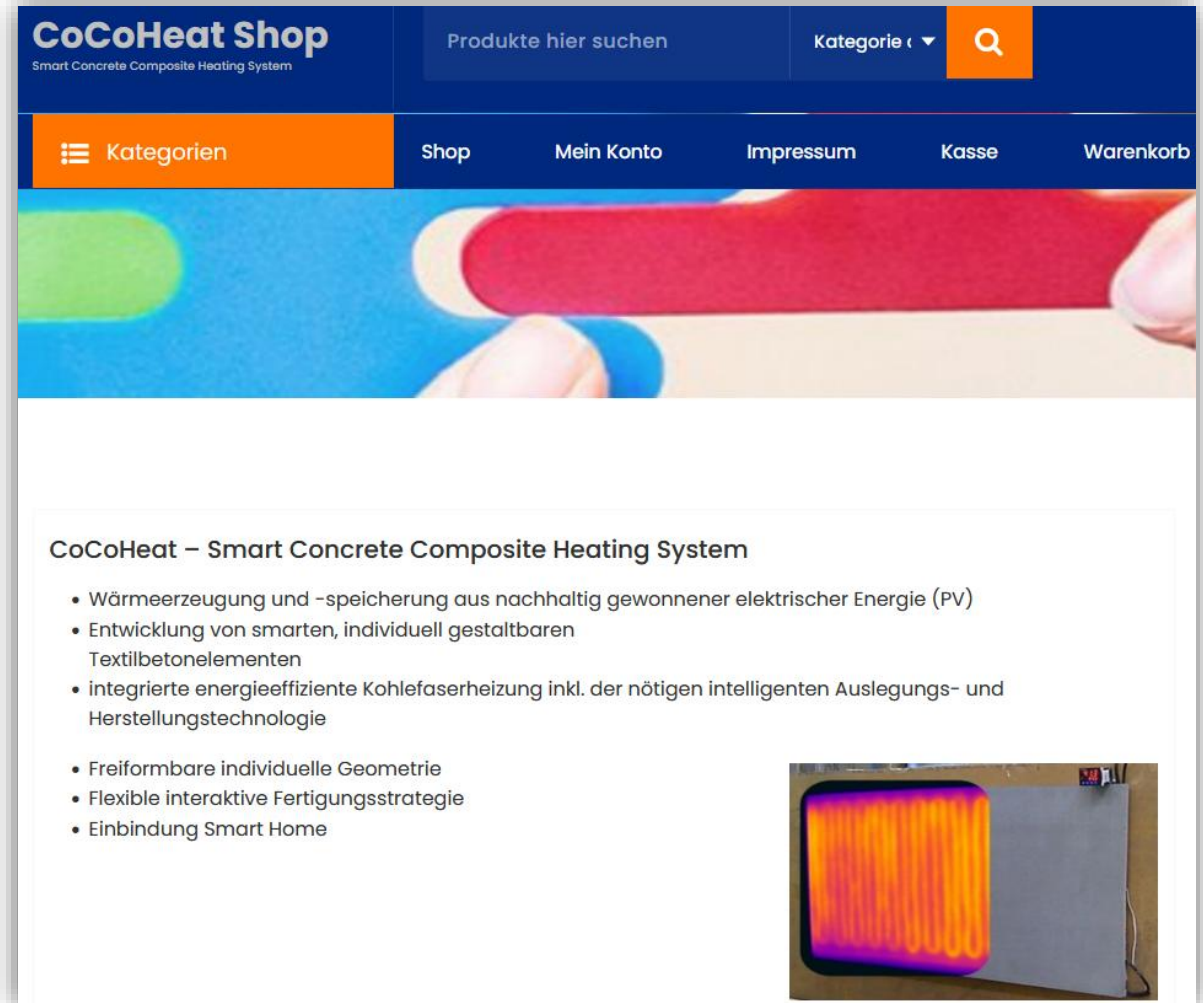
Sichtbarkeit steigern über:

- Messen
- Veröffentlichungen
- Netzwerke
- Soziale Medien
- Online-Bestellsystem



Einblick Herstellung/Fertigung und Referenzobjekt [TUC/BSF]

- Besitzer/Betreiber von privaten, gewerblichen oder öffentlichen Gebäuden (Fußböden, Wände, Decken, Möbel...)
- Einsatz im Außenbereich zur gezielten Temperierung von Gehwegen, Einfahrten, Fahrbahnen, Treppen oder Brücken...
- Angebote und Informationen über Webseiten der Partner oder direkt im Onlineshop
- Öffentlich wirksame Publikationen (Springer)



- Entwicklung technologischer Innovation (Hard- und Software für SmartHome-Anwendungen)
- Breites Anwendungsfeld
- Individuelle Gestaltung durch Farbe, Form, Oberfläche, Größe und Heizleistung
- Gemeinsames Wachsen und Lernen mit den Projektpartnern
- Kommunikation auf Augenhöhe
- Fortsetzung der Teamarbeit läuft erfolgreich

