

# Vakuum-Isolations-Paneele (VIP) zur effizienten Langzeitwärmedämmung von Hochleistungswärmespeichern

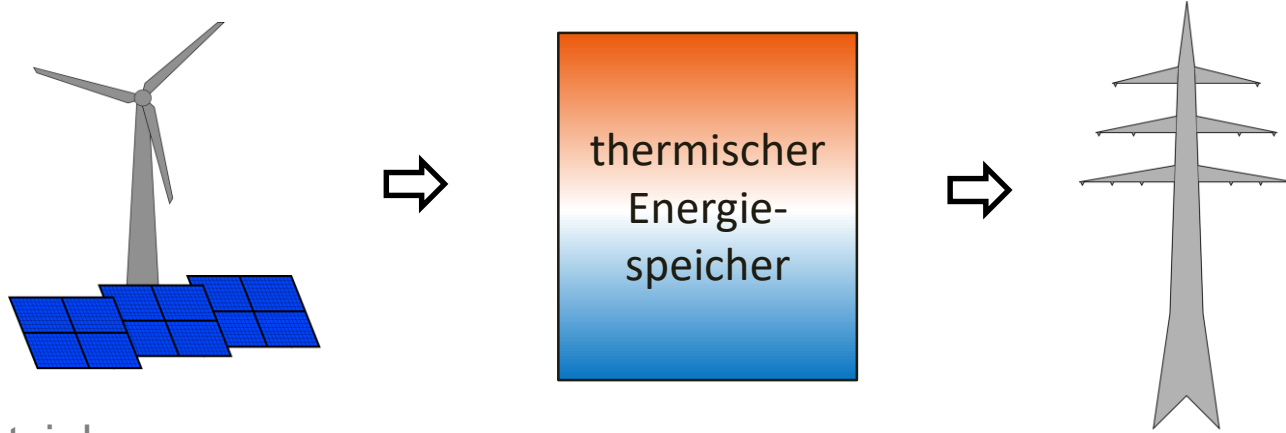
Themenbereich: Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung

Vortragender: Prof. Christian Cierpka

Beteiligte Firmen: TU Ilmenau, va-Q-tec AG, ThüSolar GmbH

**InnoCON Thüringen | Intelligent.Digital.Vernetzt | 13.11.2019 | Arena Erfurt  
Vorstellung von Good-Practice-Projekten/Projektideen**

# Warum ein neues Dämmkonzept benötigt wird



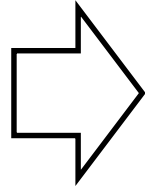
## Projektziele:

- Entwicklung eines neuartigen Dämmkonzepts basierend auf VIPs
- Wärmestrom um Faktor 10 senken bei gleicher Materialdicke
- Verdopplung der Speicherkapazität bei gleichem Volumen
- Energie-Effizienz-Klasse A+
- Marktreifes Montagekonzept und Markteinführung

# Vorgehen



Vorgeformte VIPs



VIP Stufe 1:

- erste VIP-Dämmung
- ergänzende konventionelle Isolierung



VIP Stufe 3:

- erstmals VIP-Komplettdämmung
- eingearbeitete Überlappung

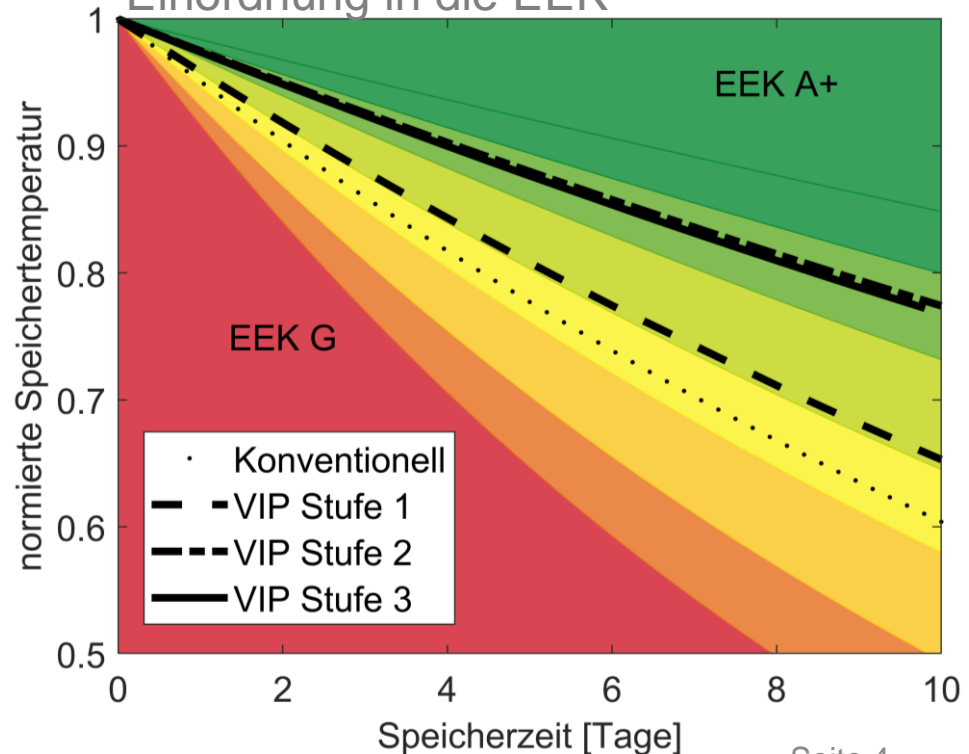
# Vorläufige Ergebnisse

Vorteile der VIP-Isolierung:

- gesteigerte Wärmedämmfähigkeit
- einfache Nachrüstbarkeit
- deutlich geringerer Platzbedarf
- nachhaltig durch Reparaturfähigkeit

→ Besuchen Sie uns auf der Posterausstellung

Messungen am Testspeicher und Einordnung in die EEK



# Kontakt



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU



Prof. Dr. Christian Cierpka  
Fachgebiet Technische Thermodynamik  
TU Ilmenau

Dr. Thomas Wollheim  
va-Q-tec AG

Jörg Thielicke  
ThüSolar GmbH