



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU

1. Klim Pro-Industrie

Vermeidung von klimaschädlichen Prozessemissionen in der Industrie

liReInvent

TREIBHAUSGASREDUZIERUNG
IN DER GRUNDSTOFFINDUSTRIE



Vernetzungs- und Transferprojekt

2. Nachwuchsgewinnung Keramik

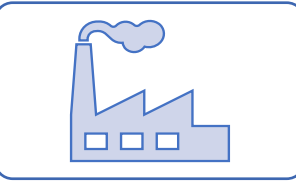
Bindungsbooster Simon Schnetzer




Alexandra Koch

Klim Pro-Industrie


Vermeidung von klimaschädlichen Prozessemissionen in der Industrie




Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045
Die deutsche Industrie muss erheblich zur CO₂-Reduktion beitragen, da sie 24 % der Emissionen verursacht.



Technologien zur CO₂-Vermeidung und –Nutzung
Einsatz von Carbon Direct Avoidance (CDA), CO₂-Abscheidung und -Speicherung (CCS), und stofflicher Nutzung (CCU).



Förderung innovativer Verfahren
KlimPro-Industrie unterstützt neue Technologien und Prozesse zur CO₂-Reduktion, die über bestehende Verfahren hinausgehen.



Nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit
Die Projekte fördern die Wirtschaftlichkeit und **Anwendungsreife** der Technologien für die Grundstoffindustrie.

Ammoniak-Spaltreaktor mit Wasserstoff-Flamme 35 kW



whs Gesellschaft für Energietechnik mbH

Beispiel 1 – ‚Spaltgas‘



Ziel: Emissions-
einsparung bei der
Ziegelherstellung



grüner Ammoniak
als **Erdgasersatz:**
Gecracktes
Ammoniak wird
als CO₂-freies
Brenngas für
Ziegelbrenn-
prozesse getestet.



Entwicklung
Spaltgasreaktors:
Vor-Ort-Spaltung
von Ammoniak
über innovative
Katalysatoren
erzeugt Spaltgas
→ geeignet für die
Verbrennung



Pilotprojekt:
Übertragung der
CO₂-neutralen
Brenntechnologie
in andere Sektoren
(Glasindustrie und
Heizzwecke
Familienhäuser)

Beispiel 2 – ‚PaKerNat‘

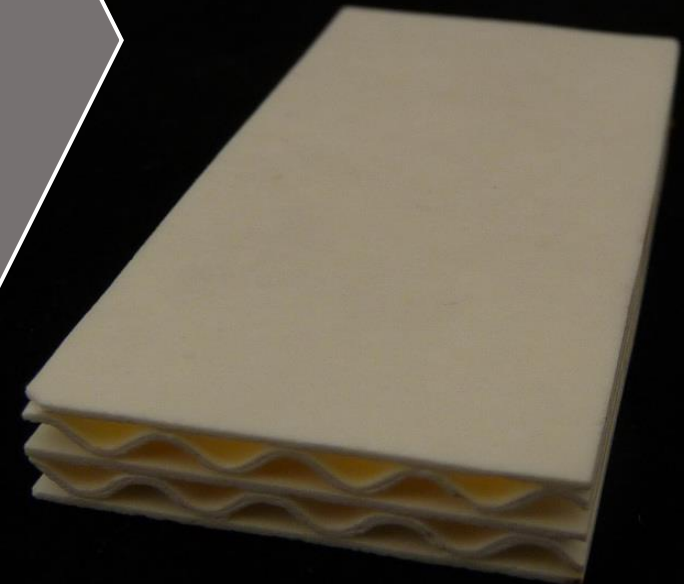
Papiertechnische Keramikkomponenten für nachhaltige Thermoprozesse

Energieeinsparung durch innovative **Ofenisolierung**:

- Entwicklung neuartiger keramischer **Strahlungsschirme** und **Brennhilfsmittel** für Thermoprozesse in Hochtemperaturanwendungen
- Die Strahlungsschirme verbessern die **Ofenisolierung**, wodurch weniger Energie für das Erhitzen von Produkten wie Glas benötigt wird.
- insbesondere die Brennhilfsmittel, die in Thermoprozessen als Tragstrukturen für Produkte wie Glas eingesetzt werden, sparen weitere Energie

Effiziente **Herstellungsverfahren**

= eine kosten-günstige Produktion der Strahlungsschirme und Brennhilfsmittel im industriellen Maßstab

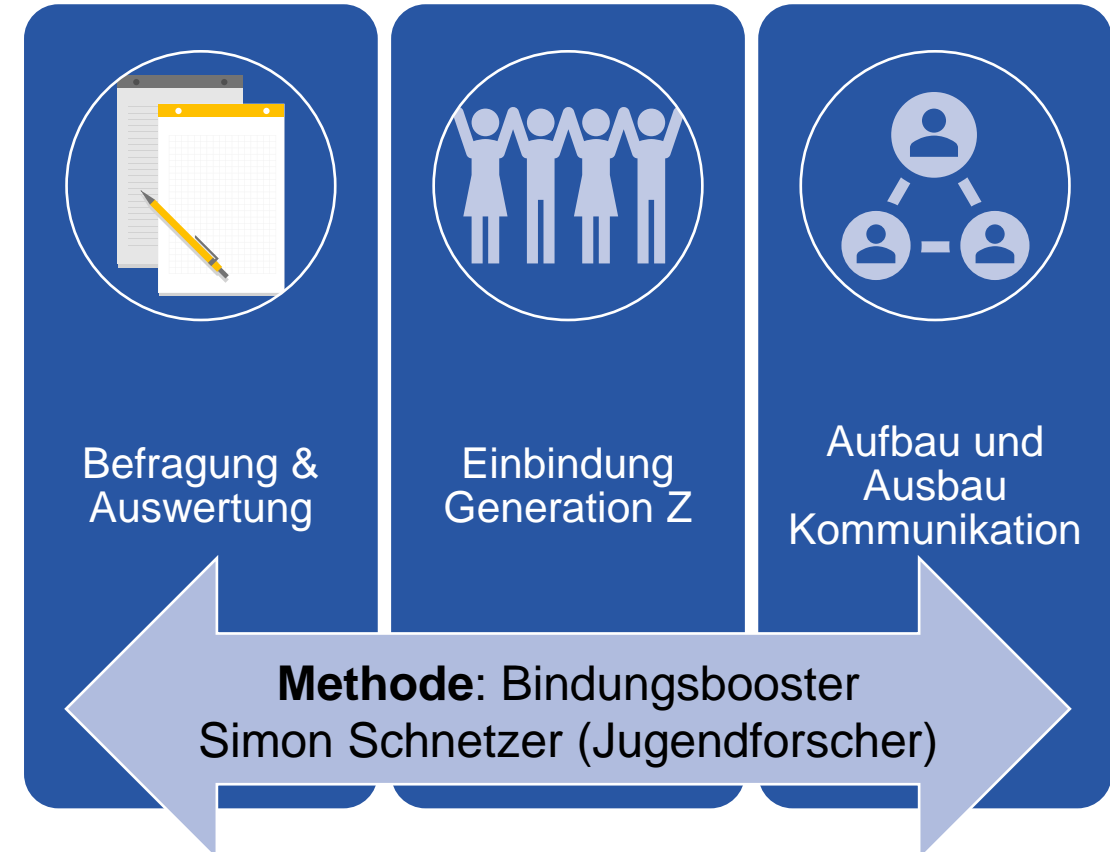
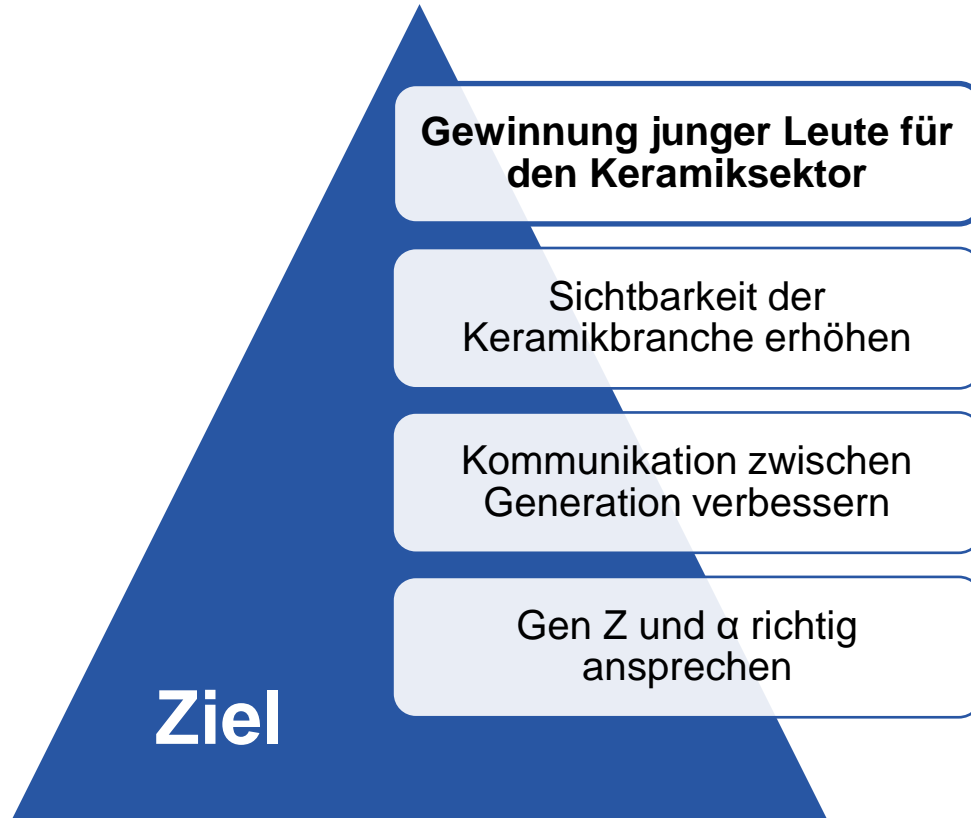


<https://www.fona.de/de/massnahmen/foerdermassnahmen/KlimPro/PaKerNaT.php>

Nachwuchsgewinnung in der Keramik



Forschungs-
Gemeinschaft
Feuerfest e.V.



BFZK

BILDUNGS- UND
FORSCHUNGSZENTRUM
KERAMIK E.V.