



Konzeptpapier:

F&E-Aktivitäten als Schlüssel zur nachhaltigen Sanierung des Gebäudebestands

Zusammenhang zwischen dem kurzfristigen Gelingen der energetischen Sanierung des Gebäudebestandes und notwendiger F&E-Aktivitäten

Verfasser: Christian Fink , Tobias Weiss Thomas Ramschak, Karl Höfler

DI Dr. Tobias Weiss
AEE – Institut für Nachhaltige Technologien (AEE INTEC)
8200 Gleisdorf, Feldgasse 19, AUSTRIA

Konzeptpapier: F&E-Aktivitäten als Schlüssel zur nachhaltigen Sanierung des Gebäudebestands

“

750 Millionen Euro für die Gebäudesanierungsoffensive

„Das Vorhaben der österreichischen Bundesregierung 750 Millionen Euro in den nächsten zwei Jahren in eine thermische Gebäudesanierungsoffensive zu investieren ist ohne Zweifel sinnvoll und zu begrüßen“.

F&E Bedarf 



Effizienter und nachhaltiger könnten die Mittel investiert werden, wenn diese **mit gezielten Forschungsaktivitäten, einhergehen** welche **rasch Lösungen** für Problemstellungen, Sackgassen und Rebound-Effekte, verursacht durch die heute angewandte technische Sanierungspraxis, adressieren und bereitstellen.

➤ *Der Mittelbedarf für einen kurzfristigen Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkt, wird mit 3 bis 5% in Bezug auf die von der Bundesregierung angedachten Gesamtinvestitionen für die Gebäudesanierungsoffensive abgeschätzt.*

Gelebte Sanierungspraxis bringt nicht nur viel zu geringe Aktivität, sondern führt auch häufig nicht zur gewünschten Wirkung



FEHLERPOTENTIAL

Hohes Fehlerpotenzial/ Bauschäden durch Einzelsanierungsmaßnahmen und hohen Handarbeitsanteil auf der Baustelle und mangelnder Abstimmung der Gewerke/ Schnittstellen.



QUALITÄT/ ZIELERREICHUNG

Maßnahmen werden aktuell in einer Qualität umgesetzt, die den Zielen für 2040 nicht genügen



GEBÄUDETECHNIK

Gebäudetechniksysteme werden nicht erneuert bzw. an die Sanierungsmaßnahmen angepasst und machen damit erzielte Einsparungen (teilweise) zunichte



NUTZERBETEILIGUNG



Fehlende Nutzerintegration macht theoretische Einsparpotenziale zunichte.

WÄRMEDÄMMUNG



Probleme der Materialökologie/ Rezyklierbarkeit bei Wärmedämmverbundsystemen (WDVS)

WÄRMEVERSORGUNG



Luft-Wärmepumpen erreichen in Bestandsgebäuden häufig nicht die gewünschte Effizienz und führen zu einem erhöhten Strombedarf in Zeiten geringem erneuerbarem Stromangebot

Aktuelle Herausforderungen und Hemmnisse für eine volkswirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Sanierung

Umsetzung von Einzelmaßnahmen statt integrierter Gesamtkonzepte

Hohe Kosten, Belastungen für BewohnerInnen und rechtliche Barrieren

Es fehlen standardisierte technische Lösungen

Digitalisierung, Standardisierung und industrielle Fertigung ist in der Bestandssanierung noch nicht angekommen

Unzureichende Betrachtungen in ökonomischer sowie ökologischer Hinsicht

Viele AnsprechpartnerInnen und komplexe organisatorische Aufwände

Strategisch wichtige F&E-Ziele

- 01** Erhöhung der Sanierungsrate 
- 02** Erhöhung der Konjunktur 
- 03** Gründung innovativer Unternehmen, die Gesamtkonzepte anbieten 
- 04** Entwicklung neuer Sanierungs-Geschäftsmodelle 
- 05** Stärkung der Wertschöpfung in den Regionen 
- 06** Beitrag zur Erreichung der Klimaziele 

F&E Themenfelder:

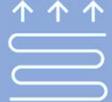
Gebäudehülle, neue Methoden, Vorfertigung

Energieerzeugung, -speicherung, -verteilung

Digitalisierung und neue Geschäftsmodelle

Strategisch wichtige F&E-Themen

Gebäudehülle, neue Methoden, Vorfertigung	Energieerzeugung, -speicherung, -verteilung	Digitalisierung und neue Geschäftsmodelle
 Multifunktionale Hüllenelemente	 Niedrigenergie-Systeme	 Geschäftsmodelle und Rahmenbedingungen
 Vorfertigung und Standardisierung	 Plug and Play Haustechnik	 Neue Beteiligungsmodelle
 Smarte Fenster und Verglasungen	 Smarte Regelungsstrategien für Bestandsgebäude	 Qualitätssicherungsmethoden
 Vorgefertigte Sanierfenster mit integrierter Technik	 Speicherfähigkeit/ Energieflexibilität von Bestandsgebäuden	 Verbreitung/ Know-How Transfer

Gebäudehülle, neue Methoden, Vorfertigung	Energieerzeugung, -speicherung, -verteilung	Digitalisierung und neue Geschäftsmodelle
 Modulare Nachverdichtung	 Modulare wartungs- und reparaturfreundliche Haustechnikinstallationen	 One Stop Shop Sanierung
 Dämmstoffentwicklung und Trennbarkeit	 „Out of the box“ Systemkonzepte für teilsanierte Gebäude	 Ganzheitliche Konzepte für "Schrittweise Sanierung"
	 Bauteilaktivierung in der Sanierung	 BIM und digitale Zwillinge in der Sanierung
	 Gebäudeintegration Erneuerbarer Energien	

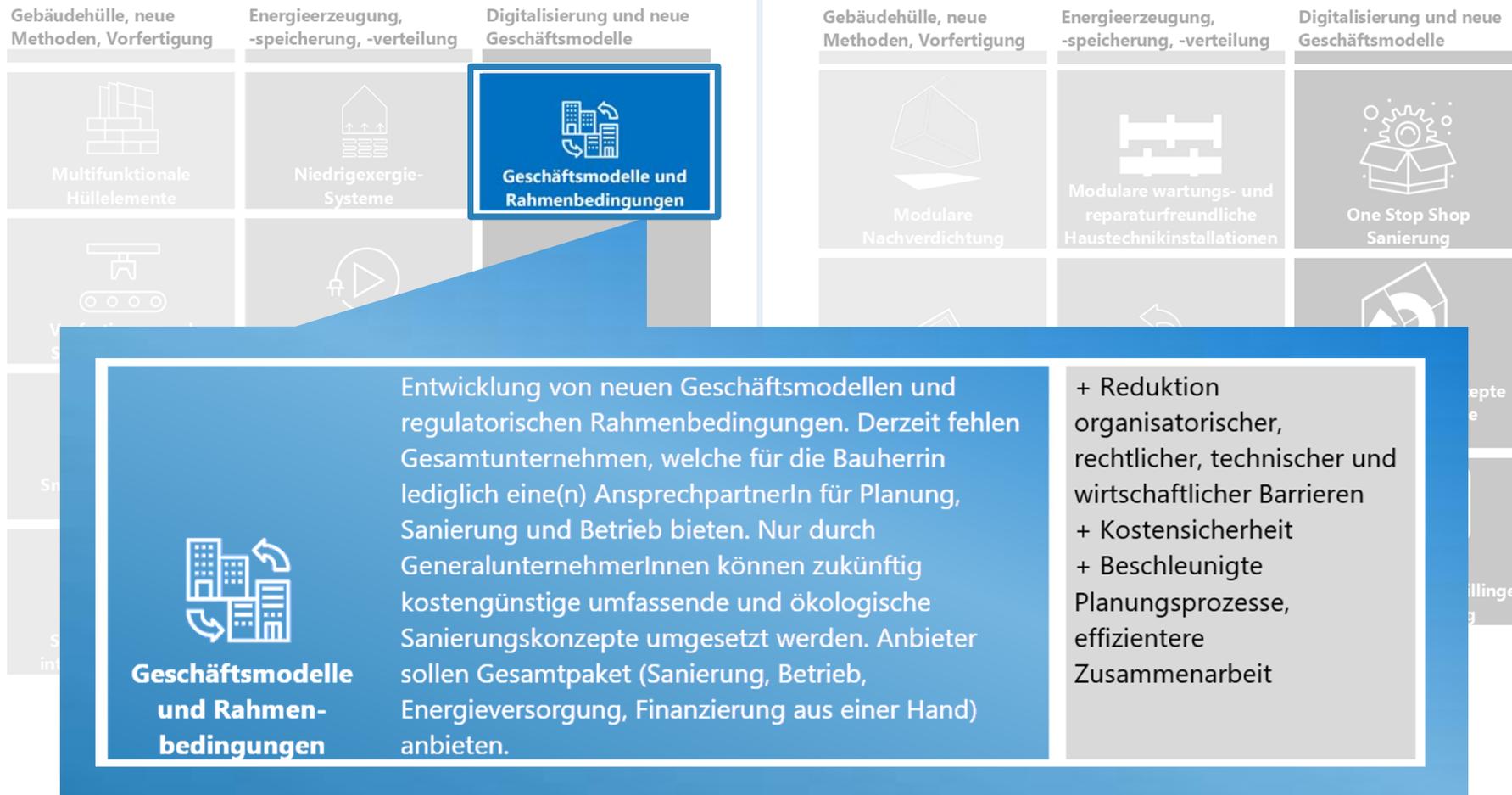
Strategisch wichtige F&E-Themen

Beispiel – Multifunktionale Hüllelemente



Strategisch wichtige F&E-Themen

Beispiel – Multifunktionale Hüllelemente





Dialog in Fokusgruppen – Online Plattform „DISCUTO“

- Ziel: Themen hinsichtlich deren Relevanz und Priorität zu kommentieren.
- Ziel: Forschungsbedarf nachschärfen und weitere Aspekte mit Forschungsbezug aufdecken.

Gestaltung von zukünftigen Förderprogrammen & -schwerpunkten

www.discuto.io/de/consultation/36505

Dauer: bis 30. September 2020

Discuto HOW TO KONTAKT ERLOGGEN **JETZT NACHFOLGEBEN**

F&E Aktivitäten zur nachhaltigen Sanierung des Gebäudebestands

Start: 10 Sep Ende
29 Tage noch (endet 09 Okt)

Status: **Offen** Sichtbarkeit: Öffentlich

Jetzt zur Diskussion und die eigene Meinung einbringen **ZUR DISKUSSION** Endet in 29 Tagen

Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Autor: ÖGUT

2.1 Multifunktionale Hüllenelemente

F4
Forschungsbedarf: Multifunktionale Sanierungsfassaden für Energieerzeugung und -speicherung, Sonnen- und Blendschutz, Schall- und Wärmedämmung, Sichtschutz und Tageslichtnutzung sowie Lüftung. Gezielt kombinierter Einsatz von bau- und haustechnischen Sanierungsmaßnahmen mit Hinblick auf multifunktionale Gebäudebauteile und maximaler Erschließung von Synergien.

F5
Potential:
+ Kostenreduktion
+ Reduktion der Bauzeit



IDEA TO ACTION

Danke für Ihre
Aufmerksamkeit