

# outPHit

**Lösungen für kostengünstige, schnelle  
Sanierung mit zuverlässig hoher Qualität**





# outPHit bietet Lösungen...

*... für Hindernisse bei der tiefgreifenden Sanierung durch die Kombination von **Systemen mit hohen Vorfertigungs- oder Konfigurationsgraden und optimierten Prozessen mit dem EnerPHit-Energiestandard nach Passivhaus-Prinzipien.***

# Die Herausforderung

## Unser Gebäudesektor ist ineffizient

40 % der gesamten Treibhausgasemissionen entfallen auf Gebäude und befeuern den Klimawandel und Energiearmut

## Tiefgreifende Sanierungen sind notwendig

Herausforderungen sind die Lieferung in der erforderlichen Geschwindigkeit, Kosten und Qualität



# Gründe für Energieeinsparung



## Unser internationales Ziel Klimaneutralität ab 2050 stellt uns vor Herausforderungen

- Klimaneutralität bedeutet **100% Erneuerbar**
- 100% Erneuerbar setzt einen **Ausbau der regenerativen Energieerzeugung zur Bedarfsdeckung** voraus
- Das bedeutet **Ausbau der Erneuerbaren** und **Reduktion des Bedarfs**
- Reduktion des Bedarfs setzt den Fokus: **Effizienz zuerst!**

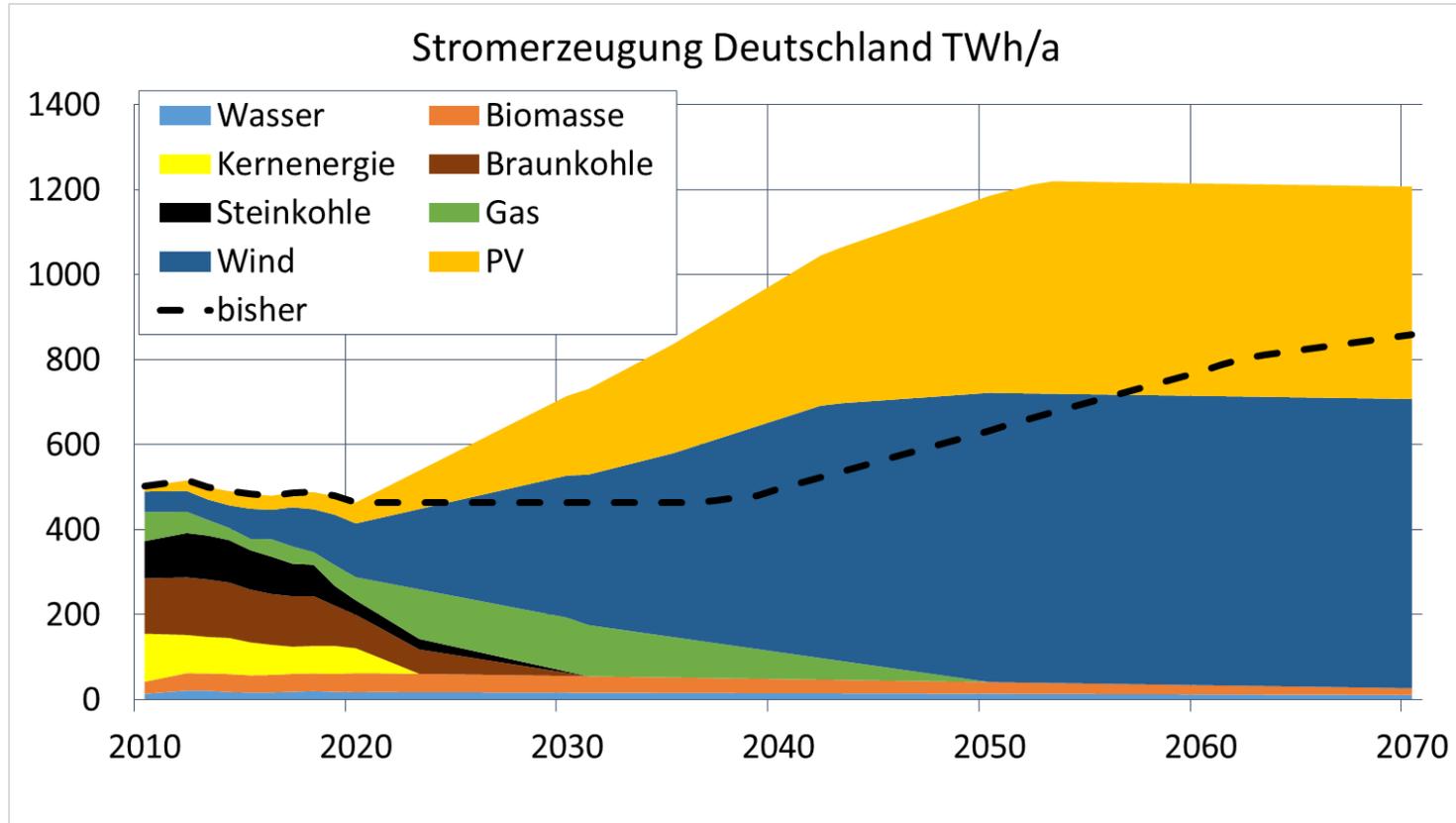
# Ein Beispiel aus Deutschland



Nach den ehrgeizigen Plänen der derzeitigen Regierung  
beträgt das Gesamtpotenzial für erneuerbare  
Energieerzeugung in Deutschland im Jahr  
2070 bei ca. 1200 TWh jährlich

Nur ca. 400 TWh stehen dem Gebäudesektor zur Verfügung

# Ein Beispiel aus Deutschland



# Ein Beispiel aus Deutschland

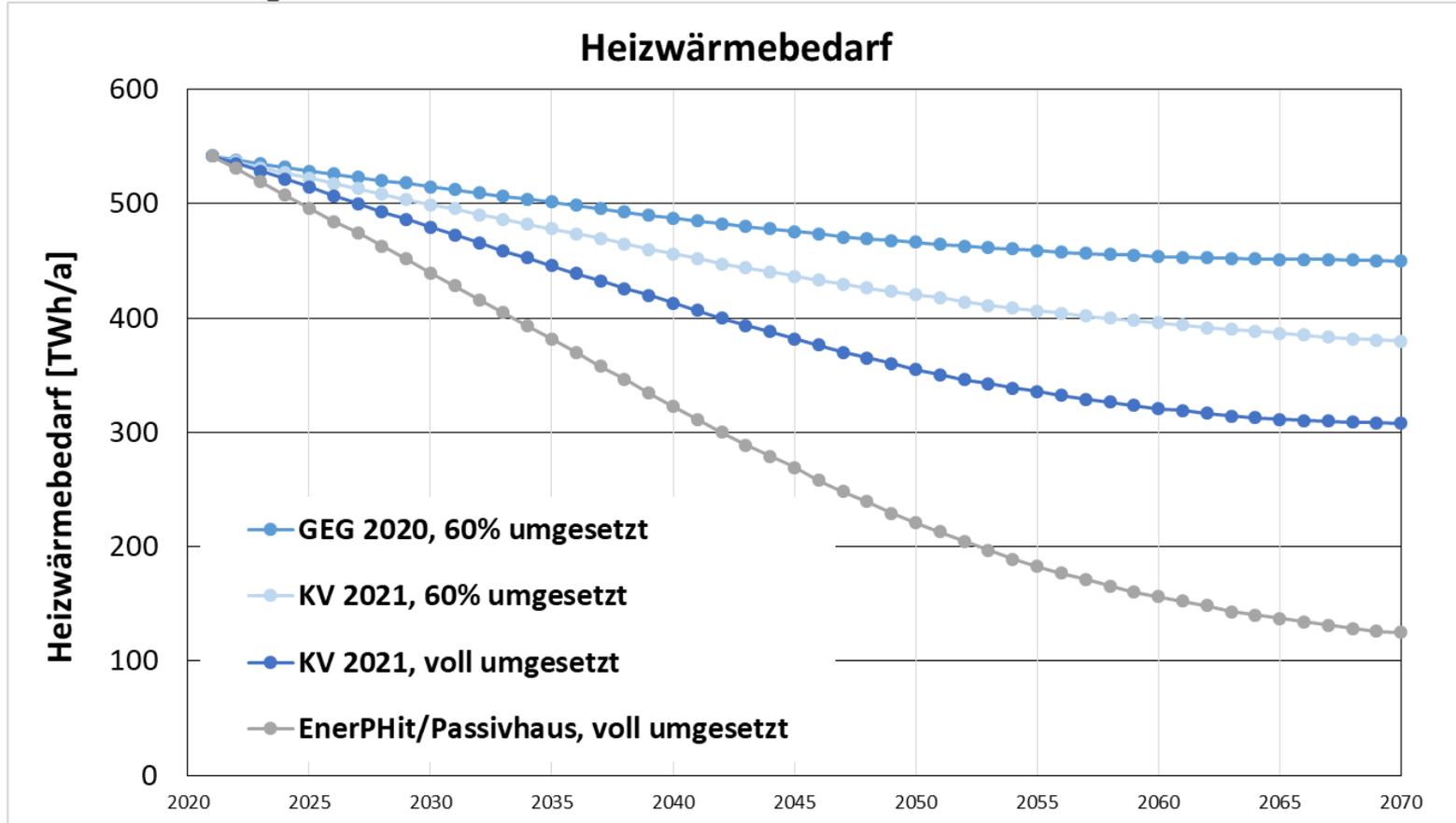


**Business as usual, das bedeutet Bauen und Sanieren nach deutschen Standards von 2020 führt zu einem Energiebedarf im Gebäudesektor im Jahr 2070 von ca. 780 TWh/Jahr**

**Das ist doppelt so viel als zur Verfügung steht!**

**\*Bauen und Sanieren zu 100% nach Passivhausprinzipien reduziert den Bedarf auf 150 TWh/Jahr bis 2070\***

# Ein Beispiel aus Deutschland



# Gründe für Energieeinsparung



**ZUSAMMENFASSEND: Klimaneutral bedeutet 100% erneuerbar – der Fokus dafür muss sein “Effizienz zuerst”!**

- Im Jahr 2070 beträgt das Potenzial für erneuerbare Energieerzeugung in Deutschland ca. 1200 TWh/Jahr - davon werden nur ca. 400 TWh für Gebäude zur Verfügung stehen
- **Business as usual** im Neubau und Sanierung führt zu einem Energieverbrauch im Gebäudesektor von **ca. 780 TWh jährlich!**
- Bauen und Sanieren zu 100% nach **Passivhausprinzip** reduziert den Bedarf auf **weniger als 150 TWh – Vereinbar mit der Erzeugung!**

**Der Schlüssel ist die Vereinbarkeit von Qualität und Komfort!**

# Die outPHit Antwort



**Wie erreichen wir die internationalen Klimaziele im Gebäudesektor? Wie erhalten wir lebenswerte Gebäude für die Zukunft?**

**#1 Sanierungen günstiger, einfacher und schneller machen**



**Prozessoptimierung und hohe Vorfertigungsgrade**

**#2 Hohe energetische Qualität sicherstellen**



**EnerPHit-Standard für Sanierungen nach Passivhaus-Prinzipien**

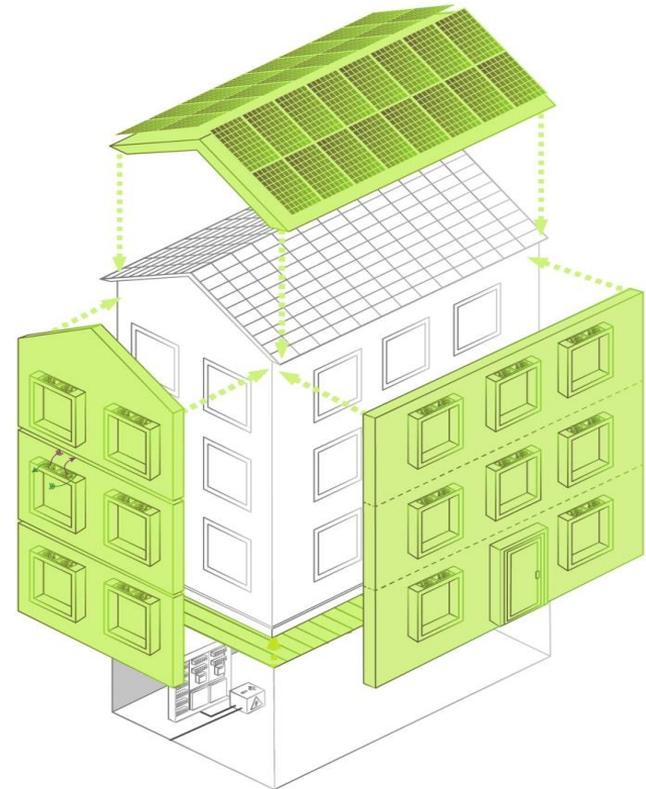
# Die outPHit Antwort – Teil 1

## Prozessoptimierung

- Optimales Zusammenspiel aller Akteur\*innen durch übergeordnete Koordination
- Hochaktueller Informationsfluss für eine fundierte Entscheidungsfindung

## Vorfertigung

- Ermöglicht gleichbleibend hohe Qualität durch Offsite-Produktion
- Bringt alle Akteur\*innen und Entscheidungsträger\*innen frühzeitig zusammen
- Reduktion der Onsite-Sanierungszeit



# Die outPHit Antwort –Teil 2

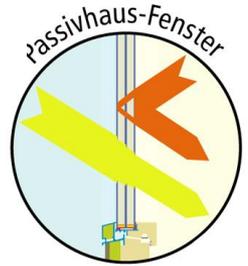
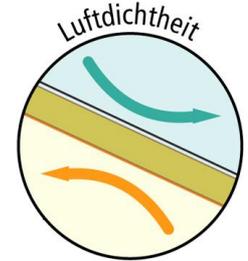
## Der EnerPHit-Standard

- Basierend auf den Passivhaus-Prinzipien
- Fokus liegt auf herausragender, energetischer Qualität, Wohnkomfort und Behaglichkeit



**EnerPHit-Anforderungen**  
Passivhaus Komponenten und  
sehr niedriger  
Heizwärmebedarf\*

\*abhängig vom Klima; in Europa 15 - 30 kWh/m<sup>2</sup>a



# Unsere Leistungen

**outPHit bietet Lösungen für Herausforderungen bei der Sanierung, wie Kosten, Komplexität und Zeit**

**Demonstrations-  
objekte in ganz  
Europa**



- Weiterentwicklung von Sanierungssystemen und Konzepten
- Tools zur Entscheidungsfindung
- Richtlinien für Qualitätssicherheit



# Unsere Leistungen

- **INTEGRATION** einheitlicher Prozesse und vorgefertigter Elemente kombiniert mit dem EnerPHit-Standard
- **UNTERSTÜTZUNG** der Hersteller\*innen zur Verbesserung ihrer Produkte für den Einsatz bei tiefgreifenden Sanierungen im EnerPHit-Standard
- **ENTWICKLUNG** eines Zertifizierungsschemas für ganzheitliche Sanierungen sowie Tools und Leitfäden zur Unterstützung der Entscheidungsfindung



# Unsere Leistungen

- **QUALITÄTSSICHERUNG** durch einfache Monitoringkonzepte in allen Phasen des Sanierungsprozesses
- **ERSTELLUNG** von One-Stop-Shop-Businessmodellen in Zusammenarbeit mit lokalen Dienstleister\*innen und Bewohner\*innen
- **FÖRDERUNG** der Nachfrage serieller Sanierungskonzepte unter Einbezug aller relevanter Akteur\*innen



# Was ist zu erwarten?

Renovierungs-  
systeme

Ausschreibungs-  
dokumente

Qualitätssicherungs-  
systeme

Technisches  
und  
finanzielles  
Monitoring

Haustechnik  
Systeme

Richtlinien für  
tiefgreifende  
Sanierung

Contracting  
Konzepte

Zertifizierung  
von  
Sanierungs-  
systemen

Hersteller\*innen  
-support

Ein Netzwerk  
regionaler  
Akteur\*innen

Werkzeuge zur  
Qualitätssicherung  
in der  
Planungsphase

# Demonstrationsobjekte



- 17 Demo-Objekte beinhalten
- 27 566 m<sup>2</sup> Nutzfläche
  - 201 Wohneinheiten und 3 Nichtwohngebäude
  - In 5 europäischen Staaten

Die Demo-Objekte stehen für

- ca. € 30 Millionen Budget für Sanierungen
- Verschiedene Gebäudetypen, Gebäudenutzungsarten und lokale Baustile



# Fakten

- **PROJEKTLEITUNG** Passivhaus Institut
- **PROJEKTPARTNER\*INNEN** 10 Partner\*innen aus 8 Ländern (AT, BE, FR, DE, GR, NL, ES, BG)
- **PROJEKTZEITRAUM** 36 Monate, bis August 2023
- **GESAMTBUDGET** 2,5 Millionen Euro
- **FÖRDERPROGRAMM** Horizon 2020 Programm der EU



# Projektteam



Climate Alliance



**Sie wollen mehr erfahren?**

Kontaktieren Sie [Rainer.Pfluger@uibk.ac.at](mailto:Rainer.Pfluger@uibk.ac.at) oder  
besuchen Sie [outphit.eu](http://outphit.eu)