

# F&E-FAHRPLAN

## HEIZUNG, LÜFTUNG, KLIMA & WARMWASSERBEREITUNG

GEORG PTAK, AUSTRIA EMAIL AG

## Wie wichtig ist HLK?

- 80% des Energieverbrauches eines Haushalts wird für Heizung, Warmwasser und Klimatisierung verwendet.
- Regenerative Energieformen sind vielfältig und benötigen Energiemanagement und Speicherung
- Durch verbesserte Isolierung eines Hauses lässt sich der Energieverbrauch für die Heizung reduzieren.
- Der Warmwasserverbrauch ändert sich aber nur geringfügig. (Komfort!)

- Hochwertige Elektro-Warmwasserspeicher haben nur mehr geringe Wärmeverluste
- Der Anteil am Energieumsatz beträgt 2% bis 4%.
- Elektrizität ist eine hochwertige und flexible Energieform
- Elektro-Warmwasserspeicher sind einfache, langlebige, preisgünstige und robuste **Batterien**
- Deren Management benötigt wenig dezentrale Intelligenz



- Hersteller von hochwertigen Elektro- und Warmwasserspeichern, Pufferspeichern, Isolierungen
- 80 Jahre Erfahrung in der Email-Technologie
- älteste börsennotierte Firma Österreichs
- 340 Mitarbeiter/innen
- eigenes, zertifiziertes wärmetechnisches Labor

# F&E-Felder – Heizung, Lüftung, Klima & Warmwasserbereitung

#1

**Optimierung der Energieeffizienz von Warmwasserspeichern**



-Optimale Anpassung des Warmwasserspeichers an neue bzw. regenerative Energieträger sowie verbesserte Dämmung oder Einsatz neuer innovativer Speichermedien.

**EE-Potential**

auf indirekter Systemebene 10–20 %.

#2

**Innovative Konzepte zur Abwärmenutzung**



-Ziel ist die effiziente Stromerzeugung aus Abwärme.

**EE-Potential**

auf indirekter Systemebene 20–30%.

#3

**Adaptive und flexible Automatisierung**



-Verbesserung des optimalen Zusammenspiels des Gesamtsystems über adaptive und flexible Automatisierung.

**EE-Potential**

auf indirekter Systemebene 20–30%.

# Anforderungen an FTI-politische Instrumente

## Förderung & Finanzierung

- Vereinfachung von Projekteinreichungen für KMUs.
- Verstärkung der Risikobereitschaft des Fördergebers bei KMU-Förderungen.

## Forschungsinfrastruktur

- Forcierung von länderübergreifenden Kooperationsmöglichkeiten durch geförderte Forschungsprojekte.
- Universitäre Auftragsforschung stark verteuert und vielfach für KMUs nicht mehr finanzierbar.

## Marktnachfrage

- Erhöhung von Förderungen zur Überleitung vom Demoprojekt zum Endprodukt.

## Humanressourcen

- Verstärkte Evaluierung des Fachpersonals, um die fachliche Eignung von Forschern und Entwicklern zu sichern.

## Vernetzung und Diffusion von Wissen

- Verstärkung der Vernetzung durch Einbeziehung von End-Usern und internationale Kooperationsprojekte.