



26. Februar 2026

Gemeinsam Innovation gestalten: Forschung trifft Mittelstand

Bernd Hirschmann, Guid.New GmbH

Christoph Schinko, Fraunhofer Austria Research GmbH

Fraunhofer Austria als Teil der Fraunhofer-Gesellschaft

Die führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung

Fraunhofer-Gesellschaft

DE

Hauptsitz

3,1 Mrd.

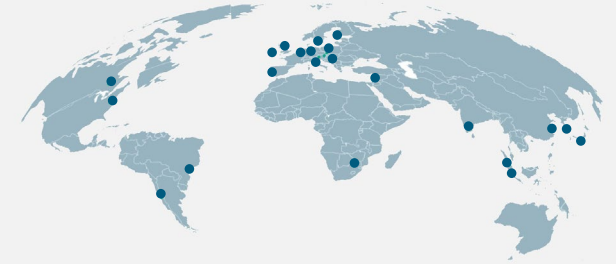
EUR Forschungsvolumen

75

Institute & Einrichtungen

32.000

Beschäftigte



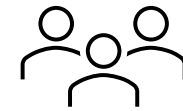
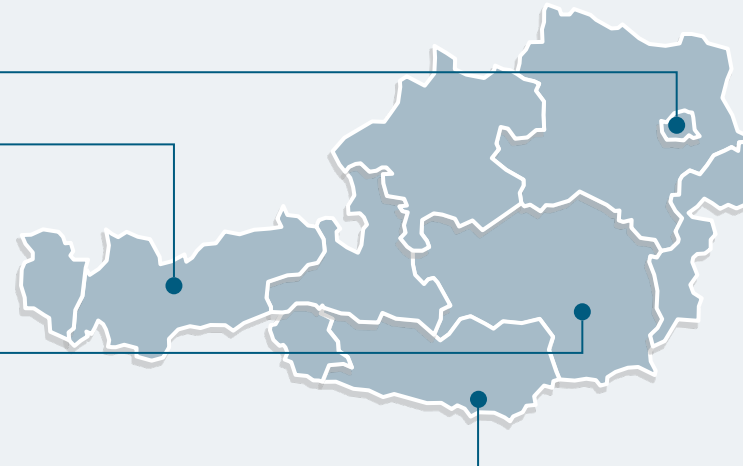
Fraunhofer Austria

Center für **Nachhaltige Produktion und Logistik**

- Arbeitsgestaltung und Digitalisierung
- Fabrikplanung und Produktionsmanagement
- Logistik und Supply Chain Management

Center für **Data Driven Design**

- Digitalisierung und Künstliche Intelligenz
- Visual Computing



135

Mitarbeiterinnen
und Mitarbeiter

4

Standorte

5

Geschäftsbereiche

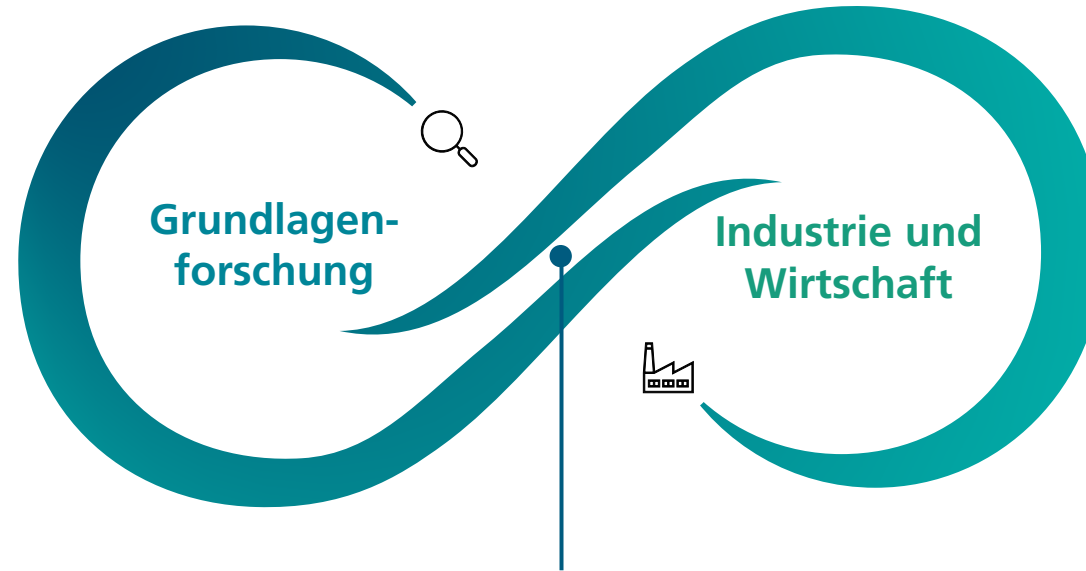


10 Mio.

EUR
Forschungsvolumen

Angewandte Forschung - Brückenfunktion von Fraunhofer

Wir verbinden Wissenschaft und Industrie



Lehre | Forschung | Entwicklung | Realisierung | Anwendung

Fraunhofer Austria - Geschäftsbereich Visual Computing

Unser Leistungsangebot

- Analyse und Aufbereitung von KI-Trainingsdaten
- Objekt- und Oberflächenprüfung
- Erkennen und Zählen
- Identifikation und Rückverfolgung von Objekten

Industrielle Bildverarbeitung



- Datenreifegradbestimmung
- Deskriptive und Diagnostische Datenanalyse
- Prognose und Trendanalyse
- Entscheidungsunterstützung und Optimierung

Intelligente Zeitreihenanalyse



- Stammdatenaufbereitung und –analyse
- Intelligente Produktkonfiguratoren
- Trainingsanwendungen für Montage und Wartung
- Virtueller Showroom

Virtueller Produktlebenszyklus



Fraunhofer Austria

Unsere Referenzen



Wir forschen mit Industrie

Eine Auswahl unserer langjährigen
Industriepartner und Kunden



Praxispartner für marktreife Digitalisierung

.NET & Angular Umsetzungspartner, von Konzeption bis Betrieb

Umsetzungspartner für systemkritische Software und komplexe Prozessdigitalisierung

- **Agiles Team:** über **10 Jahren Erfahrung**
- **Technologie-Fokus:** .NET und Angular
- **End-to-end Umsetzung:** von der Konzeption über Entwicklung bis zum Betrieb

Praxispartner für marktreife Digitalisierung

.NET & Angular Umsetzungspartner, von Konzeption bis Betrieb

Unsere Kompetenzfelder:

- **Prozessdigitalisierung:** maßgeschneiderte Digitalisierung individueller Prozesse
- **.NET & Angular Entwicklungspower:** Lead-Developer und Software-Architekten
- **Modernisierung von Altsystemen:** Ablösung durch moderne, etablierte Frameworks
- **Custom Software Development:** agiler Umsetzungspartner end-to-end

Guid.New GmbH – Individual-Softwareentwicklung

Unsere Referenzen



Gemeinsam Innovation gestalten

Forschung trifft Mittelstand

Wie lassen sich komplexe Herausforderungen in messbare Wettbewerbsvorteile übersetzen?

Herausforderungen:

- Komplexe Datenmengen, Fachkräftemangel, steigender Effizienzdruck, ...

Die Hürden:

- Zu teuer, zu theoretisch, fehlende IT-Ressourcen, ...

Die Botschaft:

- Mit einem starken Forschungs- und einem erfahrenen Umsetzungspartner lassen sich die Herausforderungen bewältigen

Sie haben die Vision, wir sind das eingespielte Team für die Umsetzung.

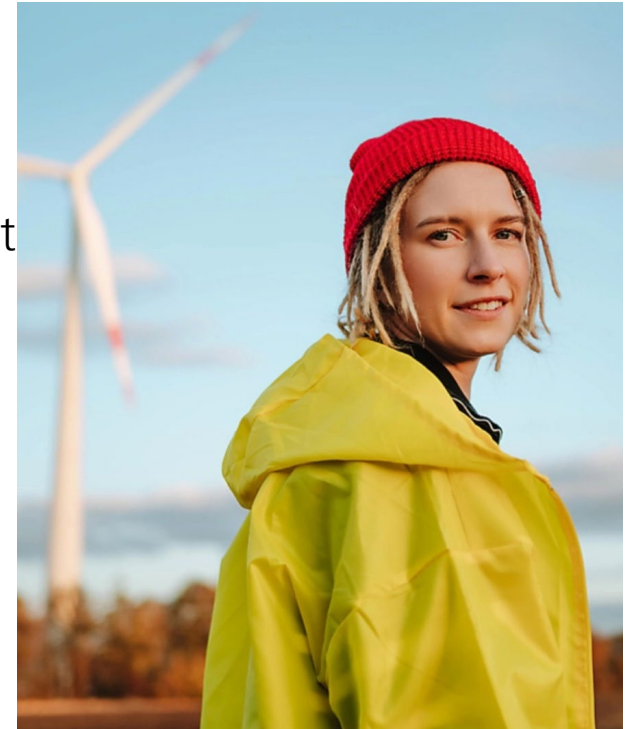
Energiegemeinschaften: großes Potenzial, hohe Komplexität

Warum Digitalisierung die Voraussetzung für Betrieb und Wachstum ist.



Energiegemeinschaften brauchen Digitalisierung, um skalieren zu können.

- **EGs in a Nutshell:** Community, Kosten, Autonomie, regionaler Impact
- **Woher kommt die Komplexität:** Vielschichtigkeit (Teilnehmer:innen, Zählpunkt Tarife/Regeln), Volatilität, Prozesskomplexität, systemkritische Komponente
- **Backbone Individualsoftware:** ohne Portal nicht betreib- und skalierbar
- **Relevanz des Forecastings:** Planbarkeit, Steuerung, Skalierung



Energiegemeinschaften im Überblick

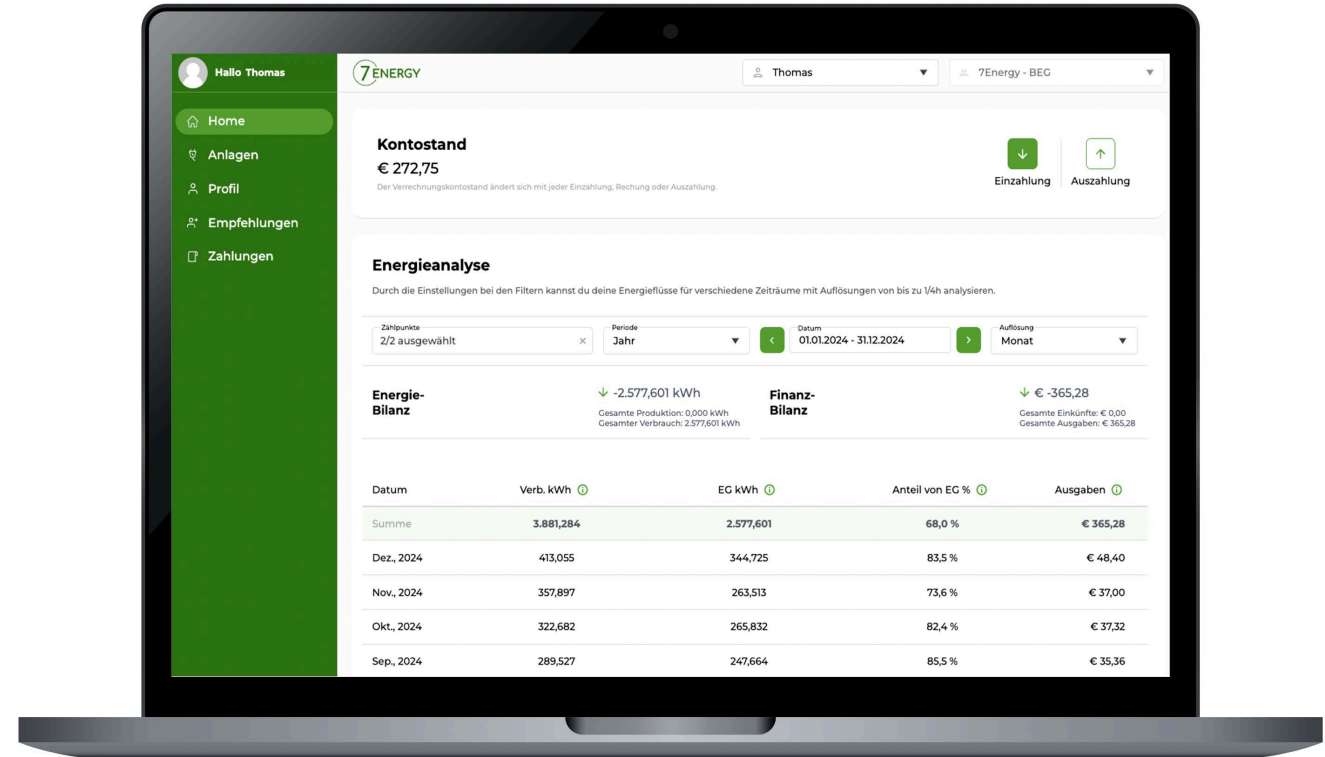
Exkurs: Unterschied BEG und EEGs



Energiegemeinschaften: Backbone Individualsoftware

Exkurs: Mitgliederportal der EG Austria

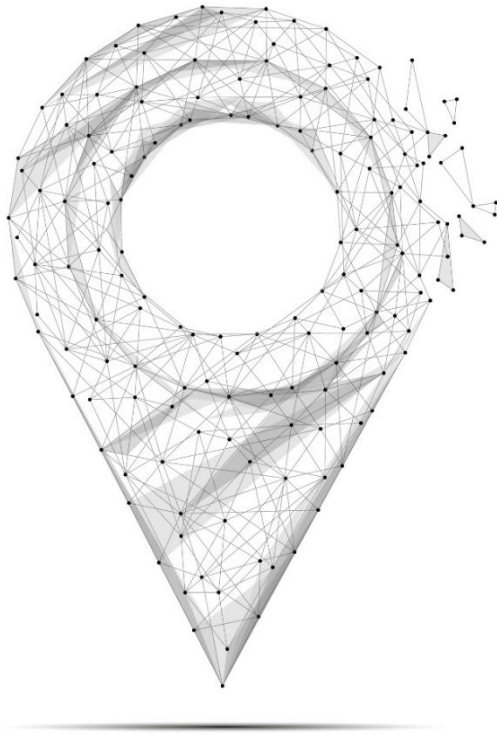
- **Self-Service für Mitglieder:**
Anmeldung, Transparenz, Abrechnung
- **Operativer Nutzen:**
 - Reduktion manueller Prozesse
 - standardisierte Datenqualität
 - Skalierung ohne lineare Teamvergrößerung
- **Herausforderungen:**
 - Datenintegration & Schnittstellen
 - Nachvollziehbarkeit & Vertrauen schaffen
 - Governance /Rollen & Betrieb
- **Technische Besonderheiten:** Architektur, Datenpipeline



Mitglied werden unter: www.eg-austria.at

Energiegemeinschaften: Prognose von Erzeugung und Verbrauch

Exkurs: Forecasting



Ziele:

- Identifikation geeigneter Algorithmen
- Bewertung der Prognosequalität
- Bewertung praktischer Nutzbarkeit der Modelle

Inhalt:

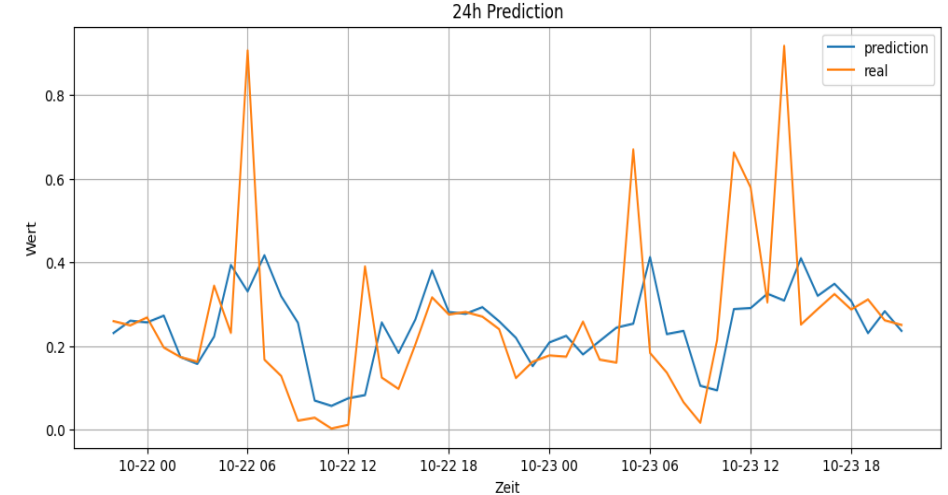
1. Preprocessing von Datensätzen
 - a. Feature Extraction
 - b. Feature Selection
2. Modellimplementierung
3. Evaluierung
4. Visualisierung, Dokumentation und Wissenstransfer

Energiegemeinschaften: Prognose von Erzeugung und Verbrauch

Exkurs: Forecasting

Nutzen:

- Entscheidungsgrundlage für Technologieauswahl
- Reduktion von Investitions- und Implementierungsrisiken
- Konkrete Handlungsempfehlungen für nächste Schritte
- Basis für marktfähige Softwarelösungen
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit im Bereich intelligenter Energiesysteme



date	prediction	real	error
2025-10-22 00:00:00	0.256000	0.268	0.012000
2025-10-22 01:00:00	0.272350	0.196	0.076350
2025-10-22 02:00:00	0.173160	0.173	0.000160
2025-10-22 03:00:00	0.156820	0.162	0.005180
2025-10-22 04:00:00	0.222220	0.344	0.121780
2025-10-22 05:00:00	0.393610	0.231	0.162610
2025-10-22 06:00:00	0.330220	0.907	0.576780
2025-10-22 07:00:00	0.416840	0.167	0.249840
2025-10-22 08:00:00	0.318740	0.128	0.190740
2025-10-22 09:00:00	0.255290	0.021	0.234290
2025-10-22 10:00:00	0.069000	0.028	0.041000
2025-10-22 11:00:00	0.056260	0.002	0.054260
2025-10-22 12:00:00	0.074550	0.011	0.063550
2025-10-22 13:00:00	0.082150	0.390	0.307850

Erfolgsfaktoren für Digitalisierungsprojekte

Wie gelingt digitale Innovation in einem, dynamischen und volatilen Umfeld?

Was komplexe Digitalisierungsprojekte erfolgreich macht.

1. **Do your homework well:** Zielbild und Erfolg messbar machen, Stakeholder und Datenflüsse früh klären
 2. **Requirements Engineering als Risikomanagement:** klare Akzeptanzkriterien und Non-Functionals (Performance, Verfügbarkeit, Security, Wartbarkeit) festziehen
 3. **Architektur für Resilienz:** entkoppelte Bausteine, einfache Erweiterbarkeit, Fallback statt Ausfall
 4. **Iterativ Komplexität handeln:** kleine Inkremente, schnelle Validierung am echten Betrieb, kurze Feedback-Loops
- **Learnings aus Machbarkeit** → **Betrieb:** Datenqualität, Edge Cases und Ownership entscheiden über Stabilität und Skalierung

How to start?! Wie digitale Innovation gelingt!

Der Reality Check: Wie startet man ein komplexes Digitalisierungsprojekt in der Praxis ?

Wie der Weg von der Machbarkeitsstudie zur marktreifen, skalierbaren Softwarelösung gelingt.

- **Klarer Fahrplan:** Idee → Machbarkeit/Forschung → Entwicklung → Rollout & Betrieb
- **Förderlogik verstehen:** Kooperationen mit Forschungspartnern können passende Förderprogramme eröffnen
- **Ist KI die Lösung für alles?!** Passt die Problemstellung zur Methode und ist die Datenbasis ausreichend?

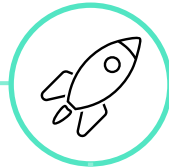
How to start?! Wie digitale Innovation gelingt!

Ein klarer Fahrplan

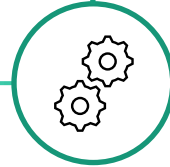
Machbarkeit bedeutet: Wir beweisen im Kleinen, dass Ihre Vision im Großen funktioniert und sich rechnet.



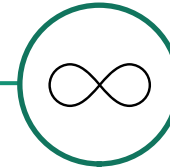
Der **Prototyp**: Wir überführen die Theorie in eine erste funktionale Lösung, um Design und Logik frühzeitig an Ihrem Geschäftsalltag zu spiegeln.



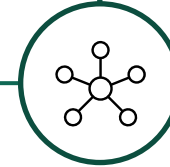
Integration: Wir bauen die Brücke zwischen Innovation und Alltag, indem wir die KI-Lösung stabil in Ihre Systemlandschaft einbetten.



Betrieb & Support: Wir garantieren die dauerhafte Verfügbarkeit und Präzision Ihrer Innovation im Arbeitsalltag.



Skalierung & SaaS: Wir machen aus Ihrem Projekterfolg einen multiplizierbaren Standard, der mit Ihren Zielen wächst.



How to start?! Wie digitale Innovation gelingt!

Der Reality Check: Wie startet man ein komplexes Digitalisierungsprojekt in der Praxis ?

Wie der Weg von der Machbarkeitsstudie zur marktreifen, skalierbaren Softwarelösung gelingt.

- **Klarer Fahrplan:** Idee → Machbarkeit/Forschung → Entwicklung → Rollout & Betrieb
- **Förderlogik verstehen:** Kooperationen mit Forschungspartnern können passende Förderprogramme eröffnen
- **Ist KI die Lösung für alles?!** Passt die Problemstellung zur Methode und ist die Datenbasis ausreichend?

Kontakt

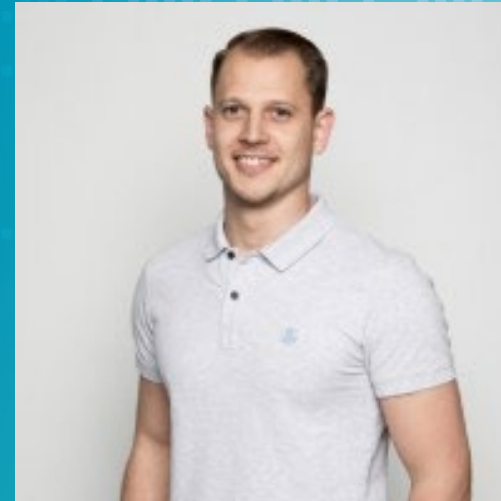


Let's connect on LinkedIn:



Fraunhofer Austria Research GmbH:
Ihr Forschungspartner
Christoph Schinko
Geschäftsbereichsleiter Visual Computing

christoph.schinko@fraunhofer.at
www.fraunhofer.at



Let's connect on LinkedIn:



Guid.New GmbH:
Ihr Umsetzungspartner
Bernd Hirschmann
Co-Founder & Technical Lead

bernd@guidnew.com
www.guidnew.com

Expert Morning Session

Nächste Termine:

- Expert Morning Session:
Smarter Planen – KI und Algorithmik trifft
technische Pläne
25.03.2026, von 8:15 bis 09:00
- Wettbewerb: Fabrik des Jahres 2026
Teilnahme bis zum 31.03.2026
- Lange Nacht der Forschung 2026,
Campus Neue Technik
24.04.2026, ab 17 Uhr