

# ZIM-Netzwerk FONIE

Auftaktsitzung Phase 2 – 5. NWS

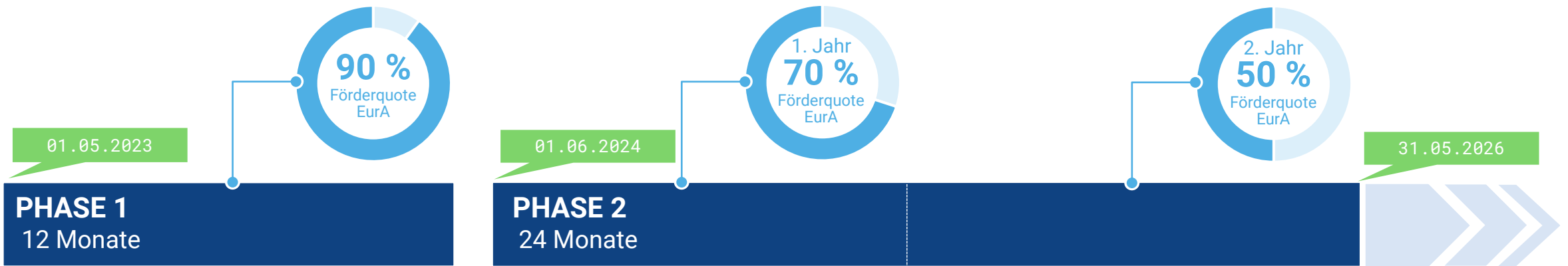


# Tagesordnung

- 09:00 Uhr** Begrüßung  
Update zum Netzwerk: Rückblick Phase 1 und Übergang in Phase 2
- 09:20 Uhr** Vorstellungsrunde der neuen Netzwerkpartner (max. 15 min pro Unternehmen)
- WPX Faserkeramik GmbH
  - Rybak + Hofmann rhv-Technik GmbH & Co. KG
- 10:00 Uhr** Breakout-Rooms
- 10:45 Uhr** *Pause*
- 11:00 Uhr** Vorstellung des Förderprogramms 8. EFP (EurA AG)
- 11:20 Uhr** Nächste Schritte & Ausblick
- 11:30 Uhr** Ende

# Zeitlicher Ablauf des Netzwerks

Entwicklung und Vermarktung innovativer Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen in einem technologisch orientierten Verbund oder entlang einer Wertschöpfungskette.



## AUFBAUPHASE

- Aufbau und Erweiterung des Netzwerks mit Partnern
- Roadmap für F&E-Projekte
- Konzept für Öffentlichkeitsarbeit

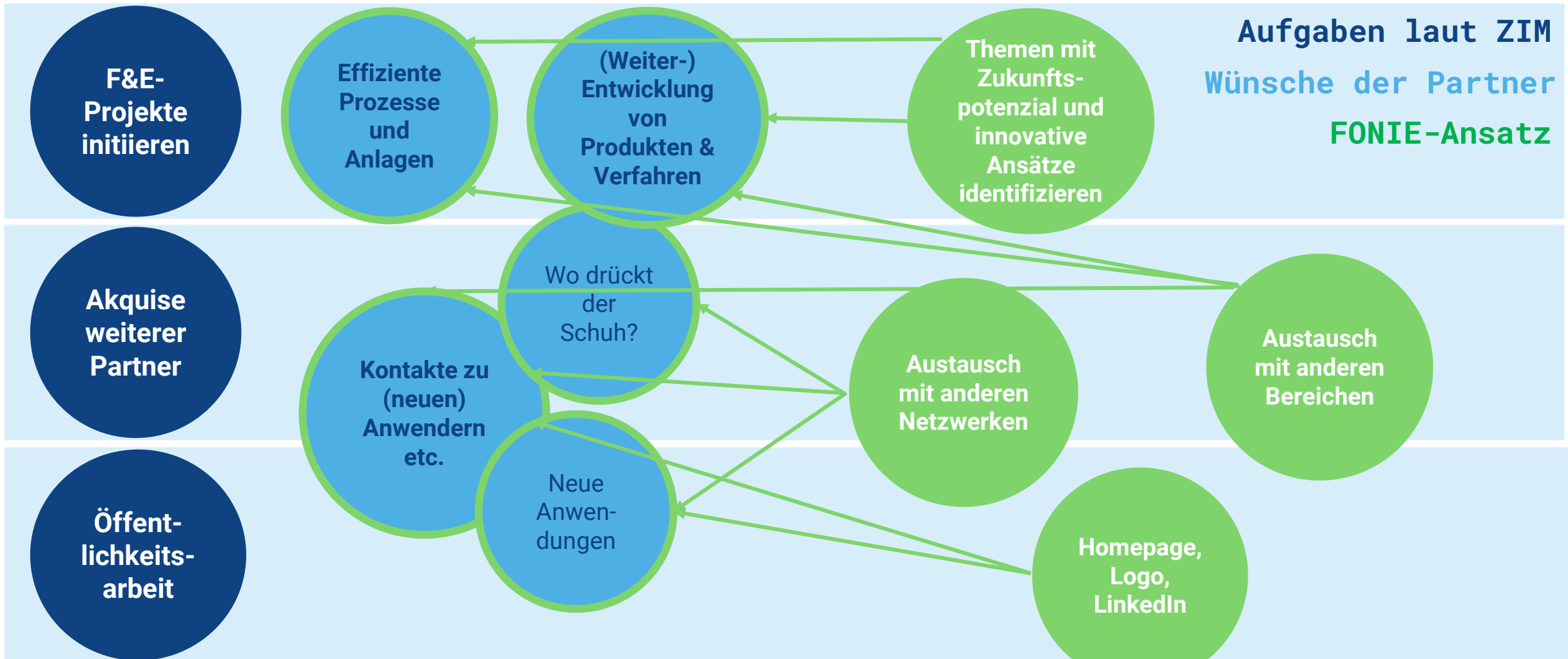
## UMSETZUNGSPHASE

- Umsetzung der F&E-Projekte
- Ausweitung der Roadmap
- Marketingaktivitäten für das Netzwerk und Projektergebnisse

## VERSTETIGUNG

Potentielle Phase 3  
(nicht mehr gefördert)

# Aufgaben des Netzwerkmanagements



# Netzwerkmanagement: mögliche Aktivitäten

F&E-Projekte initiieren

Fördermittelcheck

Aufarbeitung von Ideen

Partnersuche

Skizzen-/Antragstellung

Projektbegleitung

Akquise weiterer Partner

AG zu relev. Themen

Gemeinsame Treffen mit NW

Vorstellung bei externen NW

Organisation von (Online-) Events

Konkrete Ansprache

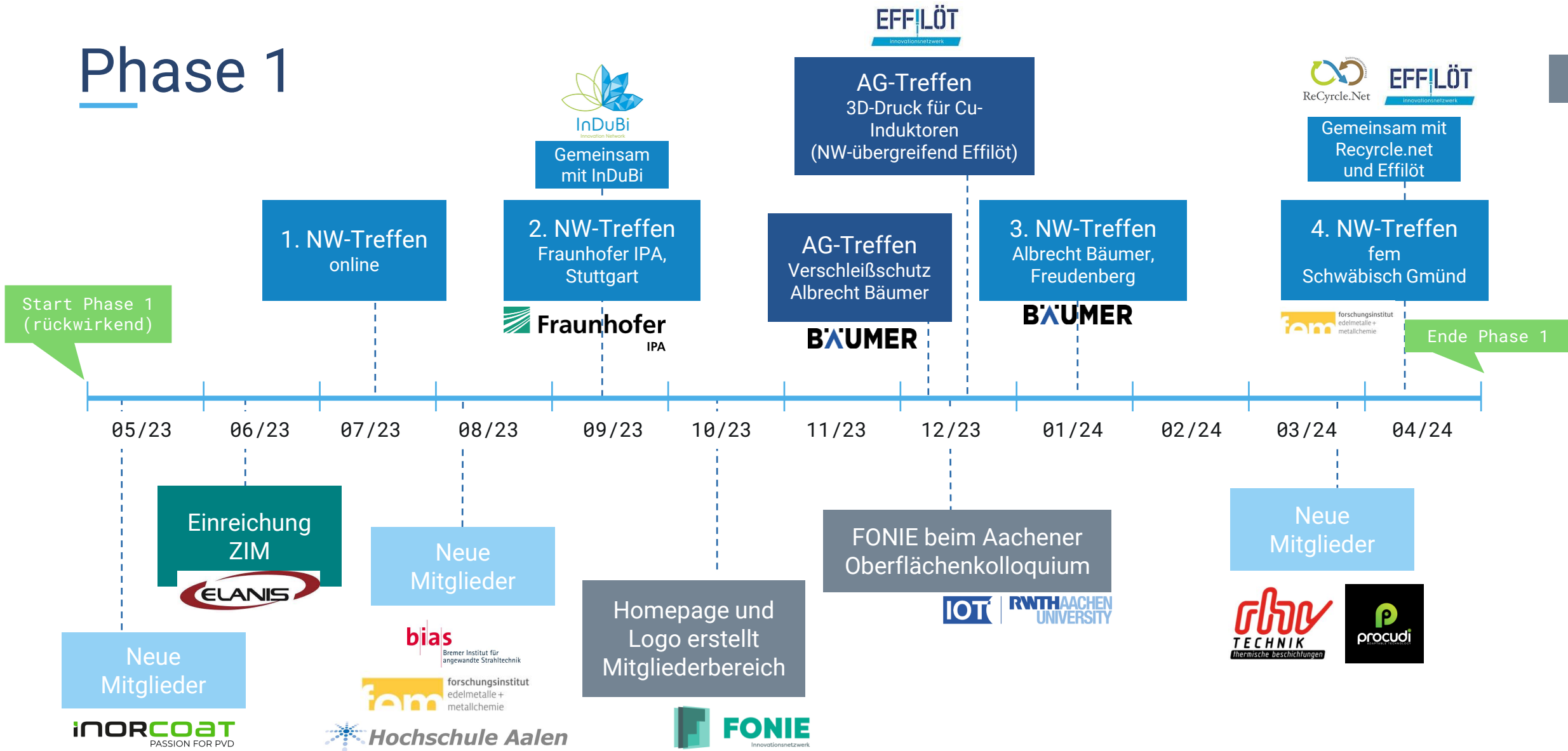
Öffentlichkeitsarbeit

Homepage

LinkedIn-Profil

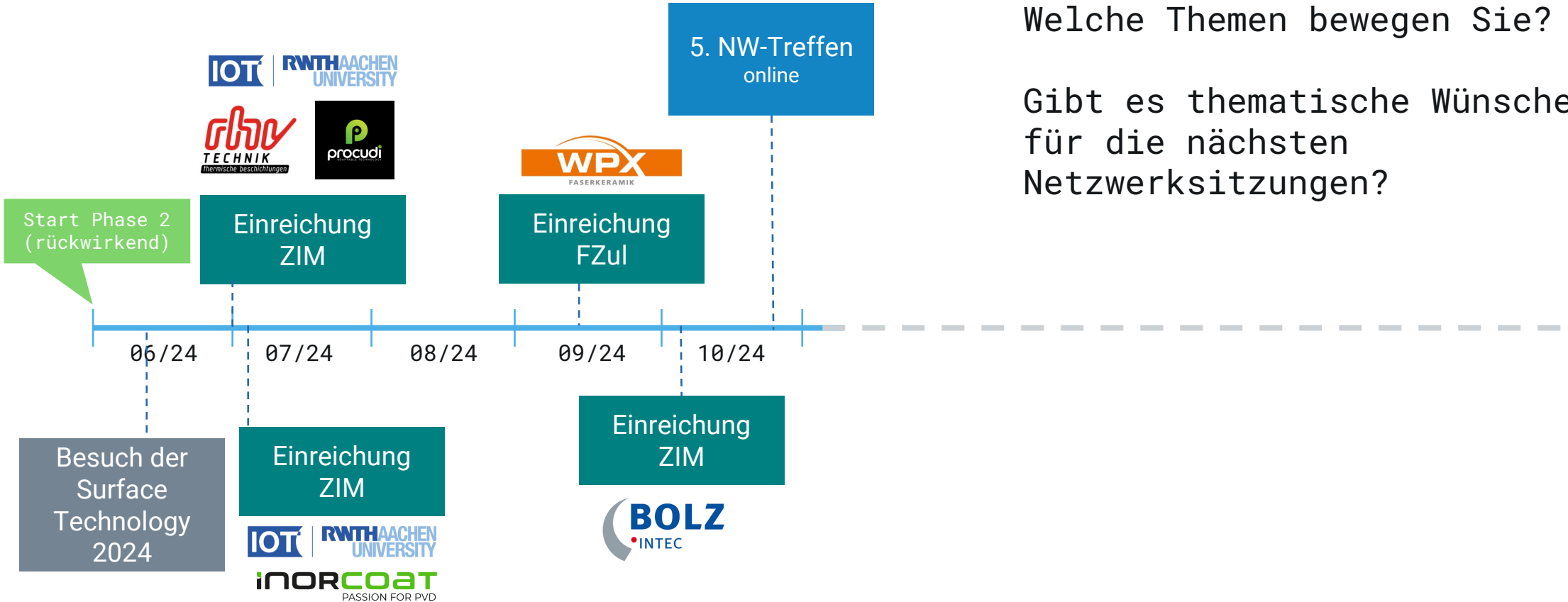
Ggf. Messe

# Phase 1



<https://www.nw-fonie.de/>

# Phase 2



Welche Themen bewegen Sie?

Gibt es thematische Wünsche für die nächsten Netzwerksitzungen?

# Phase 2: Übersicht der Netzwerkpartner

**UNTERNEHMEN**

**FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN**

Zum Ende der Phase 1 ausgeschieden: **BÄUMER NP** A member of **DE MARTIN**



# Breakout-Rooms – Gruppenräume zum persönlichen Kennenlernen

## Sie müssen nichts machen!

Sie werden automatisch in einen zufällig zugeordneten Gruppenraum verschoben.

Nach 15 Minuten kehren Sie automatisch wieder in die Hauptbesprechung zurück.

Wenn Sie aus Versehen den Call verlassen, wählen Sie sich einfach wieder über den normalen Link ein.

Ich werde Check-In Fragen in den Chat stellen. Diese können Sie als Gesprächsanstoß (kein Zwang)!

**Viel Spaß!**





# Kaffeepause!

# Tagesordnung

- 09:00 Uhr** Begrüßung  
Update zum Netzwerk: Rückblick Phase 1 und Übergang in Phase 2
- 09:20 Uhr** Vorstellungsrunde der neuen Netzwerkpartner (max. 15 min pro Unternehmen)  
• WPX Faserkeramik GmbH  
• Rybak + Hofmann rhv-Technik GmbH & Co. KG
- 10:00 Uhr** Breakout-Rooms
- 10:45 Uhr** *Pause*
- 11:00 Uhr** Vorstellung des Förderprogramms 8. EFP (EurA AG)
- 11:20 Uhr** Nächste Schritte & Ausblick
- 11:30 Uhr** Ende

# ZIM – Aktuelle Situation



Einreichungen derzeit möglich

Bearbeitungszeiten ~ 3 Monate

ABER Richtlinie läuft Ende 2024 aus

- Erfahrungsgemäß dann keine Einreichungen mehr möglich (teils bis 6 Monate)
- Derzeitige Info: es wird weitergehen – vermutlich mit weiteren Anpassungen

# 8. EFP

8. Energieforschungsprogramm/  
Angewandte Energieforschung



# 8. Energieforschungsprogramm

Übergeordnetes Ziel: Klimaneutralität in D bis 2045

- Fokus: Energiewende → Treiber für Energie- und Ressourceneffizienz sowie Modernisierung & Digitalisierung des Energiesystems

Strukturierung des EFP

- 5 Missionen mit weiter unterteilten Förderschwerpunkten  
→ jeweils einzelne, messbare Sprinterziele

**„Entwicklung, Weiterentwicklung und Erprobung von innovativen Energietechnologien, Methoden und Verfahren zur Vollendung der Energiewende sowie die Beschleunigung des Praxistransfers im Einklang mit den Förderprogrammzielen“**

# Missionen im 8. EFP

**Energiesystem 2045:** „Wir treiben mit Innovationen den Wandel zu einem klimaneutralen, effizienten und resilienten Energiesystem voran.“

**Wärmewende 2045:** „Wir beschleunigen den Wandel zur klimaneutralen und effizienten Wärme- und Kälteversorgung.“

**Stromwende 2045:** „Wir schaffen mit Innovationen eine sichere, klimaneutrale und bezahlbare Stromversorgung aus erneuerbaren Energien.“

**Wasserstoff 2030:** „Wir ebnen den Weg zur nachhaltigen Wasserstoffwirtschaft durch neue Technologielösungen und Konzepte entlang der gesamten Wertschöpfungskette.“

**Transfer:** „Wir stärken die Rolle der Energieforschung als Impulsgeber des Fortschritts in Wirtschaft und Gesellschaft – durch Transparenz, Partizipation und Praxisorientierung.“

# Themenbereich Energiebereitstellung

- **Windenergie**
  - **Sprinter**: Hochleistungsfähige Generatoren für 15MW-WEA ohne krit. Rohstoffe
- **Photovoltaik**
- **Geothermie**
- **Wärmepumpen / Wärmetechnik**
  - **Sprinter**: HT-Wärmepumpen bis 300 °C Prozesswärme
- **Produktion von H<sub>2</sub> und Derivaten, Brennstoffzellen, Wiederverstromung**
  - **Sprinter**: Invest für Elektrolyseure < 400 €/kW //
  - **Sprinter**: Wirkungsgrad & Leistung der Brennstoffzellen-KW steigern
- **Solarthermie**
- **Energetische Nutzung biogener Rest- und Abfallstoffe**



# Themenbereich Energieinfrastruktur & Energienutzung

- **Stromnetze und –speicher** (Integration ins Netz)
  - **Sprinter**: Demonstration eines stabiles Stromnetzbetrieb mit defossilisierten Teilsystemen
- **Wärme-/Kältenetz und –speicher**
  - **Sprinter**: Speicherlösung, die Überschussenergie so effizient speichern wie Wärmeerzeugung aus Strom
- **Wasserstoffspeicherung und –transport**
  - **Sprinter**: Modellierung der Gas- und H<sub>2</sub>-Netze
- **Energienutzung in Gebäuden**
  - **Sprinter**: Gebäudedämmstoffe mit ½ Primärenergieeinsatz
- **Energienutzung in Quartieren**
- **Energienutzung in Industrie / Gewerbe**
- **Ressourceneffizienz und zirkuläre Wirtschaft**

Themenbereich Energiesysteme und Systemintegration / nicht so relevant für OF-Technik

# Beispielhafte Anknüpfungspunkte für die Oberflächentechnik

## Oberflächenoptimierung für Photovoltaik-Anlagen

**Projektziel:** Verbesserung der Effizienz von Solarzellen durch neuartige Beschichtungen, die die Lichtausbeute erhöhen und gleichzeitig die Lebensdauer der Solarzellen verlängern.

## Korrosionsschutz in Windenergieanlagen

**Projektziel:** Entwicklung von Beschichtungen, die den Korrosionsschutz von Offshore-Windenergieanlagen verbessern, um die Wartungsintervalle zu verlängern und die Anlagenlebensdauer zu erhöhen.

## Oberflächenmodifikation für Wasserstoffspeichersysteme

**Projektziel:** Verbesserung der Speicherfähigkeit und Sicherheit von Wasserstoffspeichern durch innovative Oberflächenbehandlungen.

## Beschichtung von Brennstoffzellenkomponenten

**Projektziel:** Erhöhung der Effizienz und Lebensdauer von Brennstoffzellen durch spezielle Beschichtungen der Elektroden und Membranen.

## Thermische Beschichtungen für Hochtemperatur-Wärmespeicher

**Projektziel:** Verbesserung der Effizienz von Hochtemperatur-Wärmespeichersystemen durch die Entwicklung thermisch stabiler Beschichtungen.

## Oberflächenbehandlung für Turbinenkomponenten

**Projektziel:** Verbesserung der Effizienz und Haltbarkeit von Turbinen in Kraftwerken durch Oberflächenmodifikationen, die den Verschleiß und die Korrosion reduzieren.

# Übergreifende Aspekte der Energieforschung

## Bei allen Projekten zu berücksichtigen

- **Resilienz** (z.B. neue Bedarfe an Rohstoffen, Fertigungskapazitäten, Fachkräften, Ersatzteilversorgung...): Projekte sollen Technologiesouveränität und Energiesystem-Resilienz dauerhaft stärken
- **Standardisierung und Zertifizierung**: bei Software keine unerwünschten Abhängigkeiten, mehr Sicherheit; sonst Kompatibilität von Komponenten und Schnittstellen für kürzere Entwicklungszeiten, geringere Kosten, fairer Markteintritt und Erhalt der Technologiesouveränität; Zertifizierungsmöglichkeiten berücksichtigen
- **Digitalisierung & KI**: Verarbeitung von großen Datenmengen, automatisierte Filterung, bis zu autonom entscheidenden Systemen, z.B. für energietechnische Anlagen
- **Open Science**
- **Nachhaltige Ressourcennutzung**
- **Transfer & gesellschaftliche Potentiale** → mehr Fokus auf Frauenanteil & **Internationalität**

# Rahmenbedingungen

## Zuwendungsempfänger

- Für alle Unternehmen
- Freie Berufe
- Forschungseinrichtungen

## Projektarten

- Verbundprojekte mit Fokus auf Unternehmensanteil (Laufzeit: 2-3 Jahre)
- Reallabore & Mikroprojekte (nur UN; Laufzeit 6-12 Monate)

## Kostenpositionen

- Personal, Reisen, Material, Aufträge, Abschreibungen

## Förderung

- FE: 100%, UN: 25-70% // Gesamtförderquote < 70%!
- **Projektumfang: offen, aber typisch Zuschuss 1 Mio. €**

## Ablauf → easy-Online

- 2-stufiges Verfahren:
  - Skizze
  - Nach Aufforderung: Antrag

# Inhalt der Skizze

- Thema und Ziel
- für Verbundprojekte: Angaben zu Koordinator\*in und Ansprechpersonen der Projektpartner,
- Bezug zu den förderpolitischen Zielen unter Angabe der konkreten Ziele aus der Zielsystematik des 8. Energieforschungsprogramms
- Notwendigkeit der Förderung
- Stand von Wissenschaft und Technik
- Innovationsgrad
- Qualifikation und Expertise des Antragstellenden und gegebenenfalls der Projektpartner
- Arbeitsschwerpunkte (konkreter Arbeitsplan) & Arbeitsteilung und Aufgaben der Projektpartner
- wissenschaftliche und wirtschaftliche Verwertbarkeit (**Verwertungsplan**)
- geschätzter oder genauer Gesamtaufwand und Förderbedarf

**Umfang:**  
ca. 15 Seiten

**Rückmeldung zur Skizze:**  
2-8 Monate

**Projektstart:**  
ca. 8-12 Monate nach  
Einreichung

# 8. EFP: Vor- und Nachteile



## Vorteile

- Hohe Zuwendung von bis zu 1 Mio. € möglich
- Verhältnismäßig kurze Skizze und teils schnelle Rückmeldung (vorherige Abstimmung hilft)
- TRL 3-9 möglich
- Für alle Unternehmensgrößen
- Sach- und Investitionskosten können mit beantragt werden
- OF-Technik als Querschnittsthematik in vielen Bereichen wiederzufinden



## Nachteile

- Teils lange Zeit zwischen erster Beantragung und Projektstart
- Muss themenspezifisch beantragt werden
- Min. 100.000 € Zuwendung pro Partner erwartet -> sehr kleine Projekte können nicht beantragt werden (Option: Mikroprojekte)

# 8. EFP: Fazit

## Das 8. EFP lohnt sich bei Themen, die:

- gut zu den Missionen des Programms passen.
- einen höheren TRL-Level haben, als für ZIM gewünscht.
- hohe Investitionen oder Materialkosten aufweisen.
- insgesamt ein voraussichtlich sehr hohes Projektvolumen haben.

# Nächste Schritte





# ZIM – Aktuelle Situation



Einreichungen derzeit möglich

Bearbeitungszeiten ~ 3 Monate

ABER Richtlinie läuft Ende 2024 aus

- Erfahrungsgemäß dann keine Einreichungen mehr möglich (teils bis 6 Monate)
- Derzeitige Info: es wird weitergehen – vermutlich mit weiteren Anpassungen

# Nächste Schritte

Marketing: LinkedIn?; Messebesuch?

Netzwerksitzung vor Ort

Format der Netzwerksitzung

- Praktische Probleme der Partner können diskutiert werden: interessant wird es da, wo etwas nicht funktioniert!
- Impulsvorträge durch Partner
- Impulsvorträge von relevanten Themen

Projektentwürfe

Feedback, Protokoll, Verteilerliste