

Netzwerk FONIE

# Protokoll Netzwerktreffen

Aachen, 25. Juli 2023

Netzwerk: Funktionale Oberflächen für eine Nachhaltige Industrie und Energieanwendungen (FONIE)

---

**Typ:** Auftaktsitzung  
**Netzwerk:** FONIE  
**Datum:** 25.07.2023  
**Ort:** Online, Microsoft Teams  
**Zeit:** 09:30-12:30 Uhr

---

## Teilnehmer

Teilnehmer	Firma
Dr. Greta Haselmann	EurA AG
Dr. Stefanie Wiesner	EurA AG
Günther Schwenk	Christian Maier GmbH & Co. KG Maschinenfabrik
Taner Halvaci	Christian Maier GmbH & Co. KG Maschinenfabrik
Ferdinand Seitz	NovoPlan GmbH Oberflächen- und Werkstofftechnik
Christoph Stoever	temicon GmbH
Dr. Anne Waidelich	INOR PCT GmbH
Romain Waidelich	INOR PCT GmbH
Katja Radermacher	RWTH Aachen - Lehrstuhl und Institut für Oberflächentechnik im Maschinenbau
Dr. Marc Entenmann	Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (Fraunhofer IPA)
Dr. Heidi Willing	fem Forschungsinstitut Edelmetalle + Metallchemie
Prof. Timo Sörgel	Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft
Oliver Kesten	Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft

---

## **Verteiler**

Schwenk Günther <Guenther.Schwenk@maier-heidenheim.de>; Herr Dr. Marc Entenmann <marc.entenmann@ipa.fraunhofer.de>; Frau Dr. Heidi Willing <willing@fem-online.de>; Stöver, Christoph <stoever@temicon.de>; Hauser, Hubert <Hauser@temicon.de>; Romain Waidelich <rw@inorcoat.com>; Frau Dr. Anne Waidelich <aw@inorcoat.com>; Frau Dr. Seniz Sörgel <soergel@fem-online.de>; Ferdinand SEITZ / NovoPlan GmbH <F.Seitz@novoplan.com>; Herr Prof. Timo Sörgel <timo.soergel@hs-aalen.de>; Frau Katja Radermacher <radermacher@iot.rwth-aachen.de>; Wiesner, Dr. Stefanie <stefanie.wiesner@aura-ag.de>, Halvaci, Taner <Taner.Halvaci@maier-heidenheim.de>; Kesten, Oliver <Oliver.Kesten@hs-aalen.de>

---

## **Agenda**

1	Begrüßung.....	3
2	Vorstellung des Netzwerks und der EurA: .....	3
3	Vorstellungsrunde der Netzwerkpartner .....	3
4	Breakout-Session.....	4
5	Fachvortrag: temicon GmbH.....	4
6	Vorstellung des Förderprogramms KMUinnovativ .....	4
7	Nächste Schritte.....	4
8	Anlagen .....	4

## 1 Begrüßung

Frau Dr. Greta Haselmann begrüßt alle Teilnehmer\*innen der ersten Netzwerksitzung und stellt die Agenda vor. Frau Dr. Stefanie Wiesner unterstützt die Arbeiten im Netzwerk und protokolliert das Treffen.

## 2 Vorstellung des Netzwerks und der EurA: Organisation, Oberthemen & mögliche Aktivitäten

Hintergrund für das Netzwerk FONIE ist die Stellung der Oberflächentechnik als Querschnittstechnologie, die insbesondere für den Erfolg der Energiewende relevant sein wird. Herausforderungen durch Rohstoffknappheit, Fachkräftemangel, politische Verordnungen (z.B. REACH, PFAS, andere Stoffverbote) werden die Branche in den nächsten Jahren beschäftigen. Das Netzwerk soll den Mittelstand proaktiv stärken.

Themenschwerpunkte im Netzwerk: Beschichtungen für Verschleiß- und Korrosionsschutz sowie allgemein funktionale Schichten.

Zeitlicher Ablauf: Phase 1 rückwirkend bewilligt zum 01.05.2023; Schwerpunkt: Aufbau des Netzwerks und Roadmap für F&E-Projekte; Start Phase 2: 01.05.2024; Schwerpunkt: Umsetzung der F&E-Projekte

Aufgaben des Netzwerkmanagements in FONIE: F&E-Projekte initiieren; Akquise weiterer Partner; Öffentlichkeitsarbeit // temicon: Frage Marktanalyse für rechtzeitige Planung der Verwertung bei F&E-Projekten → ja, dabei können wir unterstützen

## 3 Vorstellungsrunde der Netzwerkpartner

Für die Kurzdarstellung der Partner sei auf die Präsentation verwiesen.

Folgende Fragen wurden diskutiert:

- NovoPlan – Welchen Anknüpfungspunkt haben Sie bei der E-Mobilität? → Beschichtungen für Brennstoffzellen / Bipolarplatten (laufendes Förderprojekt)
- Fem – Was verbirgt sich hinter dem Begriff „Intelligente OF“? → funktionale OF, z.B. photokatalytische OF auf Leichtmetallen (Einlagerung TiO<sub>2</sub> in Eloxal-OF für Gebäudefassaden)
- Temicon – Prof. Sörgel: Galvanoprozess & Übertragung? → Nur Strukturen ohne Hinterschneidungen / sehr steile Strukturen – ist Limitierung der Technik
- HS Aalen: Christoph Stöver: Selbstorganisierende Strukturen? → Allgemein: Einlagerung & verschiedene Ansätze für Subtraktion / Addition → Matching mit temicon, an Austausch interessiert
- Inor PCT: keine Fragen, aber Interesse an Maschinellen Lernen/KI in Produktionsprozessen.
- IOT: Inor Anmerkung: AI ist auch gerade sehr wichtig; selbstlernende Systeme für Bestimmung der Schichtstabilität → Matching zu dem Thema ggf. im Bereich PVD

- Christian Maier Heidenheim - Entwicklung neuer Laserauftragbeschichtungen aus Oxidkeramiken

#### 4 Breakout-Session

Die Teilnehmer wurden in Gruppen von 2-4 Personen eingeteilt und haben sich in 3 Sessions á 10 Minuten zufällig gemischt. „Eisbrecher“-Fragen wurden in den Chat gestellt.

#### 5 Fachvortrag: temicon GmbH

s. Anlage

Keine Fragen zum temicon-Vortrag.

#### 6 Vorstellung des Förderprogramms KMUinnovativ

s. Präsentation

Auf Wunsch der Netzwerkpartner nach Auswertung des vorherigen Fragebogens Erfahrungsbericht temicon GmbH ergänzend.

#### 7 Nächste Schritte

7.1. Marketing: Logo & Homepage wird in Auftrag gegeben.

7.2 Termin nächstes Netzwerktreffen findet am 27.09.2023 am Fraunhofer IPA in Stuttgart statt. Ein Vorabendprogramm wird von einigen Teilnehmern voraussichtlich wahrgenommen. Beiträge werden in den nächsten Wochen festgelegt.

#### 8 Anlagen

Anlage 1: Präsentation EurA

Anlage 2: Präsentation temicon GmbH