



Prof. Dr.-Ing. Jörg Franke

Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung
und Produktionssystematik

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

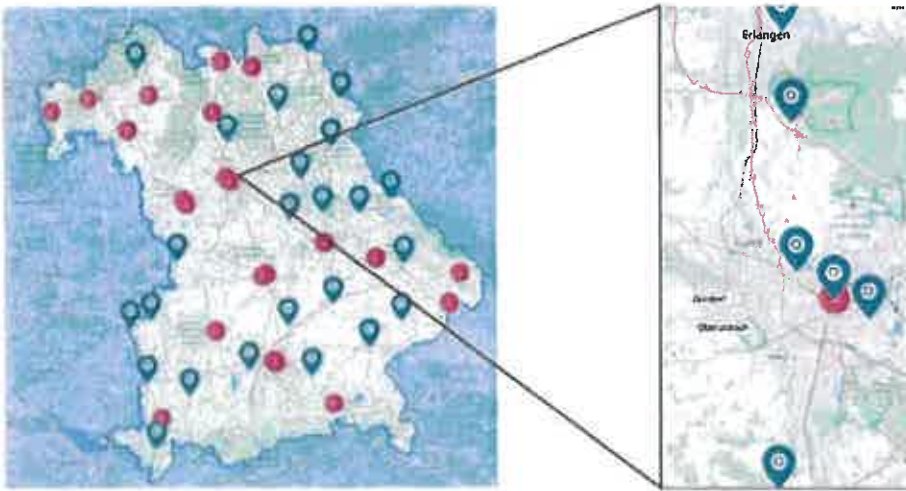


Friedrich-Alexander-Universität
Technische Fakultät

Konzeptbeschreibung Gründerzentrum F|Kubator

07.06.2023, AufAEG, Nürnberg

19 Digitale Gründerzentren an 28 Standorten sowie weitere rund 40 allgemeine und Technologieorientierte Gründerzentren in ganz Bayern dienen Gründern als Anlaufstellen.



Quelle: Gründerland Bayern

10 davon befinden sich in der Metropolregion Nürnberg:

- NKubator (Nürnberg)
- Kleestraße (Nürnberg)
- IGZ (Erlangen)
- Zollhof (Nürnberg)
- Medical Valley (Erlangen)
- Medical Valley (Forchheim)
- Schwung (Schwabach)
- ANsWERK (Merkendorf)
- ANsWERK (Ansbach)
- TIZ (Ansbach)

Digitale Gründerzentren haben einen technologie- und digitalaffinen Fokus (z.B. Zollhof). Sie bieten in der Regel eine breite Palette an Leistungen ihren Gründern an:

- | | | |
|------------------------------------|--|--------------------------------------|
| ■ Büroräume oder Co-Working Spaces | ■ Netzwerke | ■ Finanzierung und Rechtliches |
| ■ Individuelles Coaching | ■ Entwicklung nachhaltiger Businesspläne | ■ Skilling (persönliche Entwicklung) |

Das Angebot der Vernetzung und des Coachings bestimmt in den Gründerzentren die konstruktive Atmosphäre, die von jungen Startup sehr geschätzt wird.

- Individuelles Coaching mit erfahrenen Coaches und Professionals (Tipps und Tricks aus der Praxis)
- Regelmäßige Workshops und Lern-Sessions rund um die nachhaltige Gründung, Methoden-Knowhow und Rahmenbedingungen
- Zusammenarbeit mit der Forschung
- Regelmäßiger Austausch mit anderen Startups (Lunch&Talk) und in der Startup-Community
- Mentoring durch Experten aus der Wirtschaft und Wissenschaft
- Zugang zu spezifischen Netzwerken
- Zugang zu Investoren, Experten und weiteren Stakeholdern

- Nutzbare Fläche Startup 640m²
- Ca. 20% der Fläche werden für Fluchtwege und Verkehrswege benötigt.
- Flexible Parzellierung der Fläche in Büro und Labor
- Open Workspace
- Gemeinsame Nutzung von Seminar- und Besprechungsräumen
- Nutzung von Maschinen und Analytik des FAPS von allen Standorten



Beratung der Startups, intensiver Erfahrungsaustausch und Netzwerke mit Partnern und benachbarte Gründerzentren bestimmen den Erfolg.

Seminare



- Kreislaufwirtschaft
- Green Nudging
- LEGO Serious Play
- Triz- Methode
- Open Innovation

Beratung



- Gründungen (KPMG)
- Finanzierung
- Business Model Canvas
- Ideation
- Geeignete Partner

Erfahrungsaustausch



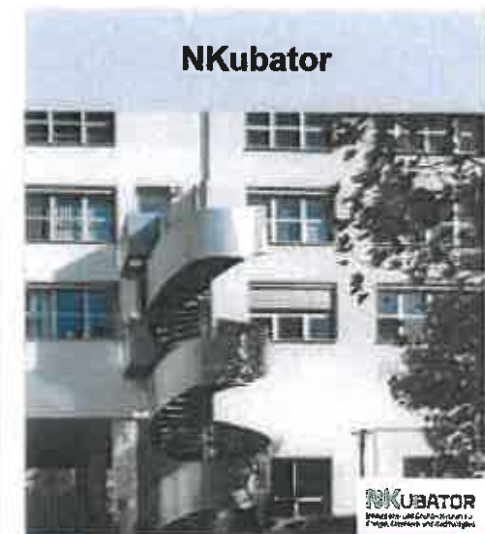
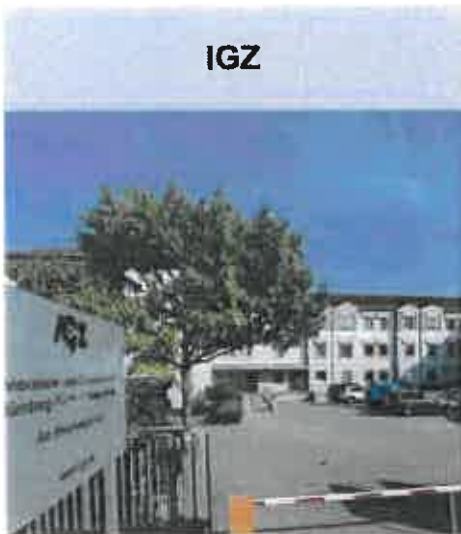
- Regelmäßiger Austausch der Startups mit Vertretern aus der Industrie und Gründungsberatern beim Lunch & Talk
- Führungen internationaler Besuchergruppen (Chile, Tunesien, Montenegro etc.)

Gründernetzwerk



- Zollhof, Kleestraße, IGZ, Answerk, TH Nürnberg. Anders Gründen, BayStartUp
- Bundesverband Deutscher Innovations-Technologiezentren

Lokale digitale Gründerzentren bieten vollumfängliche Starthilfen für Startup Unternehmen, jedoch kann der Platzbedarf bei technologieaffinen Firmen nicht gewährt werden.



Die in Nürnberg und der Metropolregion betriebenen Gründerzentren bieten branchenübergreifend Büroflächen, Infrastruktur und Dienstleistungen in unterschiedlicher Ausprägung für Startups an. Die Ausgründung mit Geschäftsideen basierend auf mechatronischen Systemen, die mit hohen Investitionen für Hardware verbunden sind, ist erschwert. Die bisherigen Innovations- und Gründerzentren bieten keine Flächen für Maschinen, Montage, Prüfung, Anlieferung von Waren und Kommissionierung von Fertigwaren.

Der F-Kubator verfügt über flexible Produktionsflächen, bietet Unterstützung für die Startups an, wird von der Stadt Fürth getragen und effizient vom FAPS gemanaged.

**Koordination durch FAPS mit verantwortlichen Mitarbeitern
Ansiedlung von technologieaffinen Ausgründungen in Fürth**

Skilling:

- Seminare FAU
- Vorlesungen
- Schulungen
- Beratung
- Baystartup

Förderberatung:

- FAPS
- 3-D MID e.V.
- Netzwerk
- Expertise
- Datenbank FAPS

Technik:

- FAPS auf AEG
- FAU
- Netzwerk
- Techniker
- Werkzeug
- Analytik

Finanzierung:

- Netzwerk
- Kooperationen
- Fördermittel FAU
- EXIST

Fläche Infrastruktur:

- F-Kubator Management
- Verträge mit der FAU
- Abwicklung mit der FAU

Kosten richten sich nach dem Mietmodell der FAU

Finanzierung durch die Stadt Fürth

Koordination durch den FAPS

Zeitlicher Horizont mindestens 5 Jahre +X



Prof. Dr.-Ing. Jörg Franke

Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung
und Produktionssystematik

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



Friedrich-Alexander-Universität
Technische Fakultät

Konzeptbeschreibung Innovationszentrum Digital|Power|Net in Nordbayern

07.06.2023, AufAEG, Nürnberg

Das D|P|N vereint die Bedeutsamkeit des Austausches in einem innovativ geprägten Netzwerk mit der Möglichkeit der Durchführung vertraulicher Projekte.

Digital|Power|Net



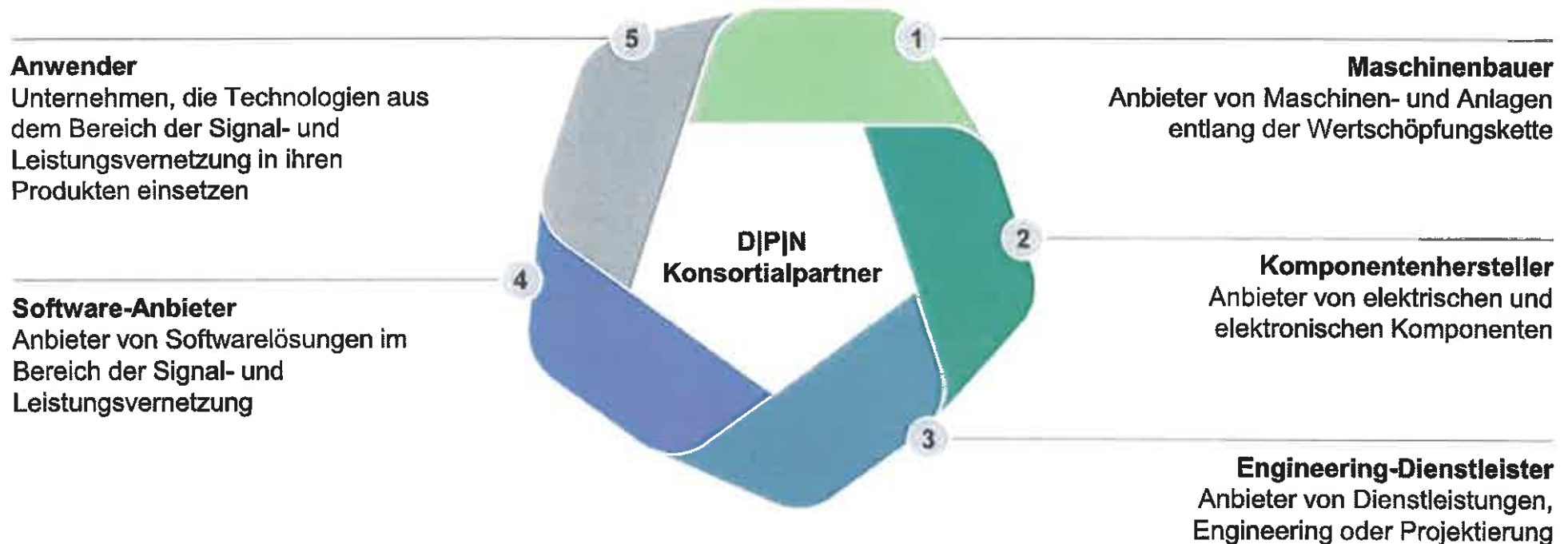
- Büro-, Maschinen- und Projektflächen
- Modular gestaltete Flächen zur Durchführung von Events, Workshops oder Projekten
- Nutzbar für Partner aus Forschung und Industrie
- Startup Inkubator im Haus

Forschungsprojekte



- Abgeschirmte Bereiche auf Büro- und Maschinenflächen möglich
- Durchführung von Auftragsforschung und Entwicklungsprojekten (Möglichkeiten steuerlicher Forschungsförderung)
- Einhalten aller erforderlichen Geheimhaltungsvereinbarungen zur Generierung von Schutzrechten

Im D|P|N werden Unternehmen aus allen Stufen der Wertschöpfungskette in der Signal- und Leistungsvernetzung vertreten sein.



Das Digital|Power|Net ist deutschlandweit die einzige wissenschaftliche Einrichtung für die Erforschung neuer Technologien, deren Umsetzung in der industriellen Anwendung im Bereich der Signal- und Leistungsübertragung, sowie die Inkubation junger Unternehmen.

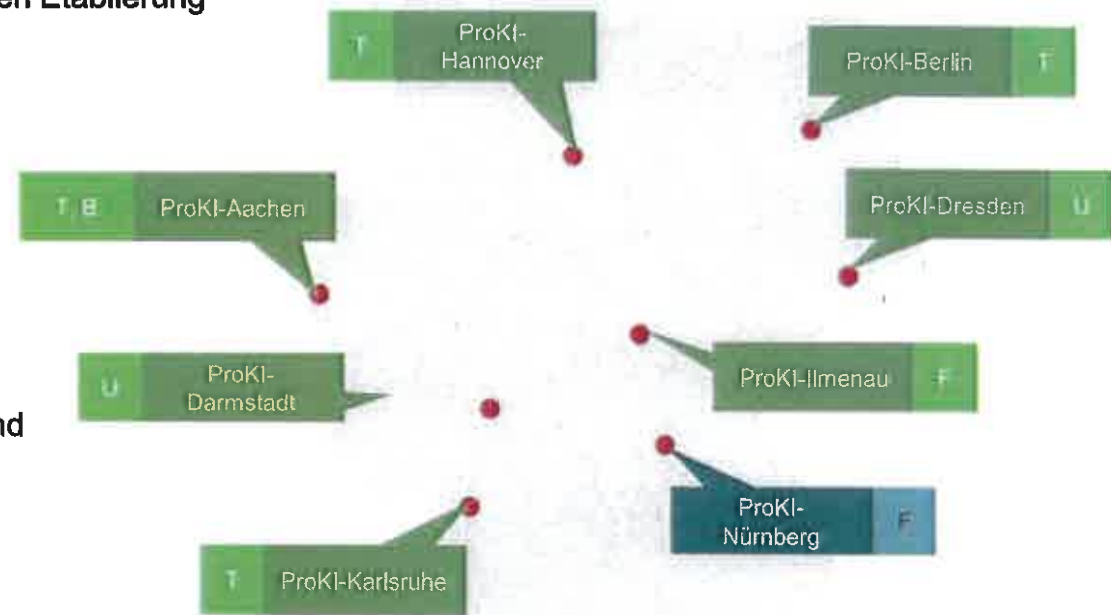
D|P|N Mitgliedern steht neben den Branchen Events auch die Teilnahme an den Veranstaltungen des ProKI Netzwerks bereits ab der Stufe Connection Partner offen.

Das ProKI Netzwerk Deutschland ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes Projekt, welches im Oktober 2022 gestartet wurde und an 8 Standorten in Deutschland den Technologietransfer von Künstlicher Intelligenz aus der Forschung in die industrielle Anwendung unterstützen und somit zu dessen Etablierung beitragen soll.

Für den Freistaat Bayern wurde die Friedrich-Alexander Universität ausgewählt, vertreten durch den Lehrstuhl FAPS und begleitet durch den Lehrstuhl für Soziologie mit dem Schwerpunkt Technik - Arbeit – Gesellschaft.

ProKI Nürnberg

Demonstrations- und Transferzentrum für intelligente und humanzentrierte Fügeprozesse durch die Nutzung von Künstlicher Intelligenz



T = Trennen, U = Umformen, F = Fügen, B = Beschichten

Im Rahmen der Initiative ProKI-Netz bietet ProKI-Nürnberg Unternehmen ein Transfer- und Demonstrationszentrum für den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in Füge Technologien an.

ProKI-Nürnberg

- Demonstrations- und Transferzentrum für Unternehmen zur Etablierung von Künstlicher Intelligenz bei Fügeprozessen in der industriellen Anwendung
- Branchenfokus in der Elektronikproduktion, dem Elektromaschinenbau und der Signal- und Leistungsvernetzung

Demonstrationszentrum

- Aufbereitung von **institutseigenen KI-Ansätzen** bei **ausgewählten Fügeprozessen**
- Technische **Vorfürhungen** auf Basis der Demonstratoren
- Bereitstellen der Demonstratoren als vorwettbewerbliche **Testumgebung** für interessierte Unternehmen

Öffentlichkeitsarbeit und Netzworkebildung

- Regelmäßige **Veröffentlichungen** in unternehmensnahen Zeitschriften und Onlineportalen (z.B. ZWF, Produktion.de)
- **Online-Präsenz** über unterschiedliche Kanäle wie Website-Auftritt als auch berufliche Netzwerke (z.B. LinkedIn)
- Austausch und Einbindung von **anderen KI-bezogenen Interessensvertretungen, Vertretungen und Aktivitäten**

Transferzentrum

- Erstellung von **Leitfäden und Handlungsempfehlungen** zur Nutzung von KI-Methoden, insb. bei Fügeprozessen
- **Schulungsangebote** in Form von Seminaren und Workshops zum Einsatz von KI, insb. bei Fügeprozessen
- **Unternehmensspezifische Beratungsprojekte**

Forschung und Lehre

- Ausweitung des **Angebots an Lehrveranstaltungen zur angewandten KI**, insb. des Maschinellen Lernens
- **KI-bezogenen Projektarbeiten in Interdisziplinären Teams**
- **Rückfluss der gewonnenen Erkenntnisse in die universitäre Forschung** und Ableitung von fortführenden, vertiefenden KI-Projektvorhaben

Die D|P|N Web Plattform bietet neben der Webseite einen internen Bereich für Mitglieder in welchem sich diese über aktuelle Ausschreibungen informieren können.



Inhalte der D|P|N Online Plattform

- Webseite, die über aktuelle News informiert und generelle Informationen und Termine bereithält
- Mitglieder Bereich, in welchem Events beworben werden, aktuelle Ausschreibungen platziert und aktuelle Skizzen (für welche Partner gesucht werden) einzusehen sind. Man kann hier auch eigene Ideen einbringen und Partner über die Plattform suchen
- Kontaktdaten von Ansprechpartnern am FAPS und bei Interesse auch von Ihrem Unternehmen
- Möglichkeit des Einrichtens einer Profilseite für Ihr Unternehmen
- Branchenrelevante Whitepaper zum Download
- Möglichkeit Anzeigen der Partner zu schalten
- Start der Plattform Anfang 2023

Das D|P|N bietet vielfältige Kooperationsmöglichkeiten und zielt auf die Verzahnung von Forschung und Industrie ab.

-  **Research and Development Partner:** Strategischer Partner der aktiv die Zukunft im Bereich der Signal- und Leistungsvernetzung mitgestalten wird. Teilnahme am R&D Center.
-  **Collaboration Partner:** Enger Kooperationspartner mit Fokus auf Optimierung und Innovation. Teilnahme bei Netzwerk, Forschungs- und Marketing Aktivitäten.
-  **Connection Partner:** Mitglied des Digital|Power|Net mit Fokus auf Vernetzung. Ansprache bei der Bildung von Konsortien für neue Projekte.

Das **Digital|Power|Net** vereinigt Global Player, leistungsstarke KMUs und innovative Startups mit neuesten Ergebnissen aus der Forschung und legt den Grundstein für einen **strategischen Austausch** und die Sicherung der **Wettbewerbsfähigkeit** des Standortes Deutschlands in wichtigen **Zukunftsindustrien**.



Im Rahmen erster Gespräche und durch die enge Zusammenarbeit mit der Industrie zeigten sich bereits eine Vielzahl an Unternehmen am D|P|N interessiert.



Durch das Zusammenspiel aus Lehre, Forschung und Industrie entstehen vielfältige Möglichkeiten für die beteiligten Partner vom D|P|N zu profitieren.

Industrie

- Vorträge durch Vertreter von Partnerunternehmen
- Durchführung von Webinaren, Schulungen
- D|P|N als Vertriebs-Showroom
- D|P|N als Workshop-Location
- Co-Creation – Ansätze
- Auftragsforschung
- Möglichkeit als Konsortialmitglied in Projekten zu agieren

Lehre

- Durchführung von Praktika/ Ausbildung der Studierenden an bereitgestellten Anlagen
- Nutzung für studentische Arbeiten
- Seminarraum für z.B. Design Thinking Workshops, Pitches etc.



Forschung

- Forschungsbereich Signal- und Leistungsvernetzung zieht ins D|P|N Lab
- Bearbeitung von Industrie- und öffentlich geförderten Forschungsprojekten
- Schwerpunktthemen in verschiedenen Bereichen der Signal- und Leistungsübertragung
- Generierung von Prozess- und Produktinnovationen
- Aufbau eines Netzwerks über Kooperationen mit anderen Instituten (Vorträge, Projekte, Publikationen)
- Initiator von Fachtagungen, Round Tables, Seminaren und Schulungen

... und viele weitere !