

transform_EMN

Aufbau regionaler Netzwerke
zur Transformation der
Automobilwirtschaft

Stadtrat 26.10.2022



Wirtschafts- und
Wissenschaftsreferat

1. Vorstellung des Projekts
2. Strategieentwicklung und Aktivitäten des Transformationspfads
3. Regionales Empowerment
4. Innovationsplattformen

Zulieferindustrie in der EMN



100.000 Beschäftigte im Automotive-Sektor*

zudem 60.000 Beschäftigte im Maschinenbau, der stark vom Fahrzeugbau abhängig ist



500 Automotive KMU in der EMN

...und einige größere Zulieferer (Schaeffler, Brose, LEONI, Bosch, ZF,...)



Kernkompetenzen in Materialien für die Fahrzeugherstellung, modularen Türsystemen, Bordnetzen, Antriebstechnik, Lagertechnik und Elektromobilität



5 von 40 der vom Wandel am stärksten betroffenen Regionen in Deutschland liegen in der EMN

Herausforderungen: Digitalisierung, Nachhaltigkeit, Lieferketten, ...

Transformationsbedarf

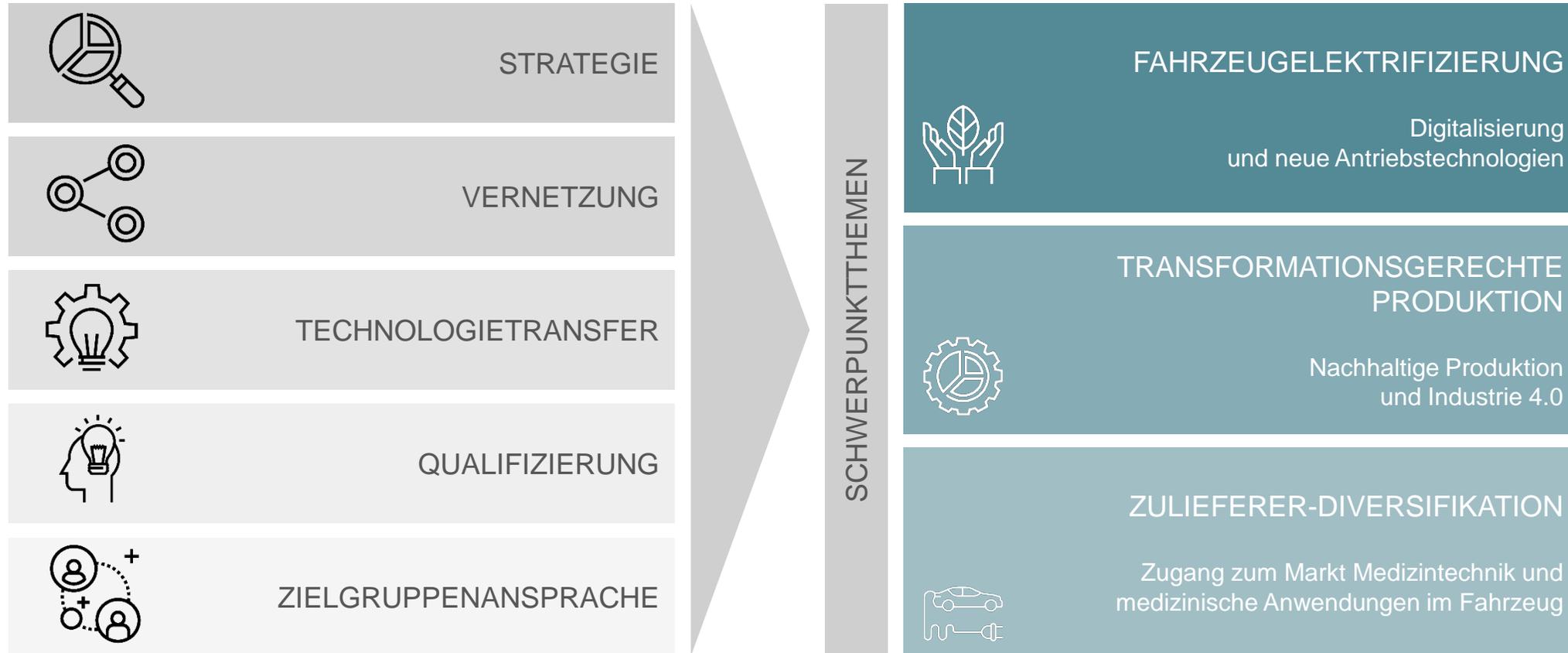


_ZIEL

Wir helfen kleinen und mittleren Unternehmen in der Metropolregion Nürnberg die Transformation der Fahrzeugindustrie zu bewältigen. Damit sichern wir Wertschöpfung und Beschäftigung.

* Das sind mehr als 10 Prozent der Beschäftigten der deutschen Automobilindustrie

_PROJEKTÜBERSICHT



_KONSORTIALPARTNER



- Strategische Projektentwicklung
- Operative Gesamtprojektkoordination
- Öffentlichkeitsarbeit
- Controlling & Reporting



- Zukunftsstrategie
- Transfer, Vernetzung, Reifegradmessung, Kompetenzatlas



- Innovationsplattform Fahrzeugelektrifizierung
- Fachspezifische Qualifizierungsangebote



- Innovationsplattform Transformationsgerechte Produktion
- Fachspezifische Qualifizierungsangebote



- Empowerment von Belegschaften



Projektzeitraum

01.07.2022
– 30.06.2025



Projektvolumen

6,6 Mio. €,
davon 6,5 Mio. €
Förderung



Stellen im Projekt

13



Förderprogramm

Regionale Transformationsnetzwerke
Fahrzeug- und Zulieferindustrie des
Bundesministeriums für Wirtschaft und
Klimaschutz (BMWK) – Regionale
Transformationsnetzwerke

_BENEFITS



Zielbild Automotive, das in das metropolitane Wirtschaftsleitbild eingeht



Technologietransfer- und Qualifizierungsangebote



Bestimmung des **Transformationsreifegrads** der Automotive KMU



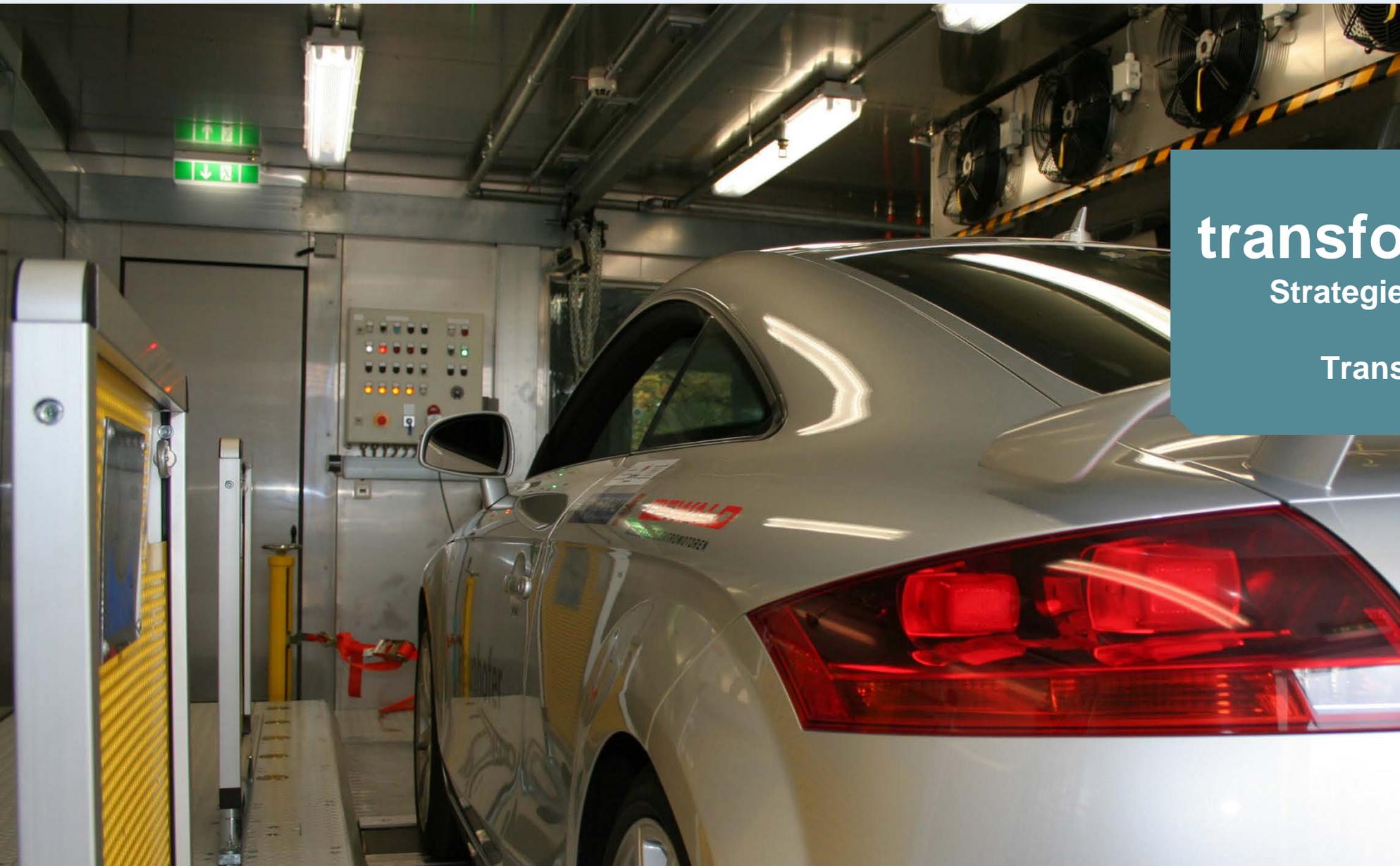
Kompetenzatlas Automotive der Metropolregion



Aufbau einer **Transformations-Community Automotive**

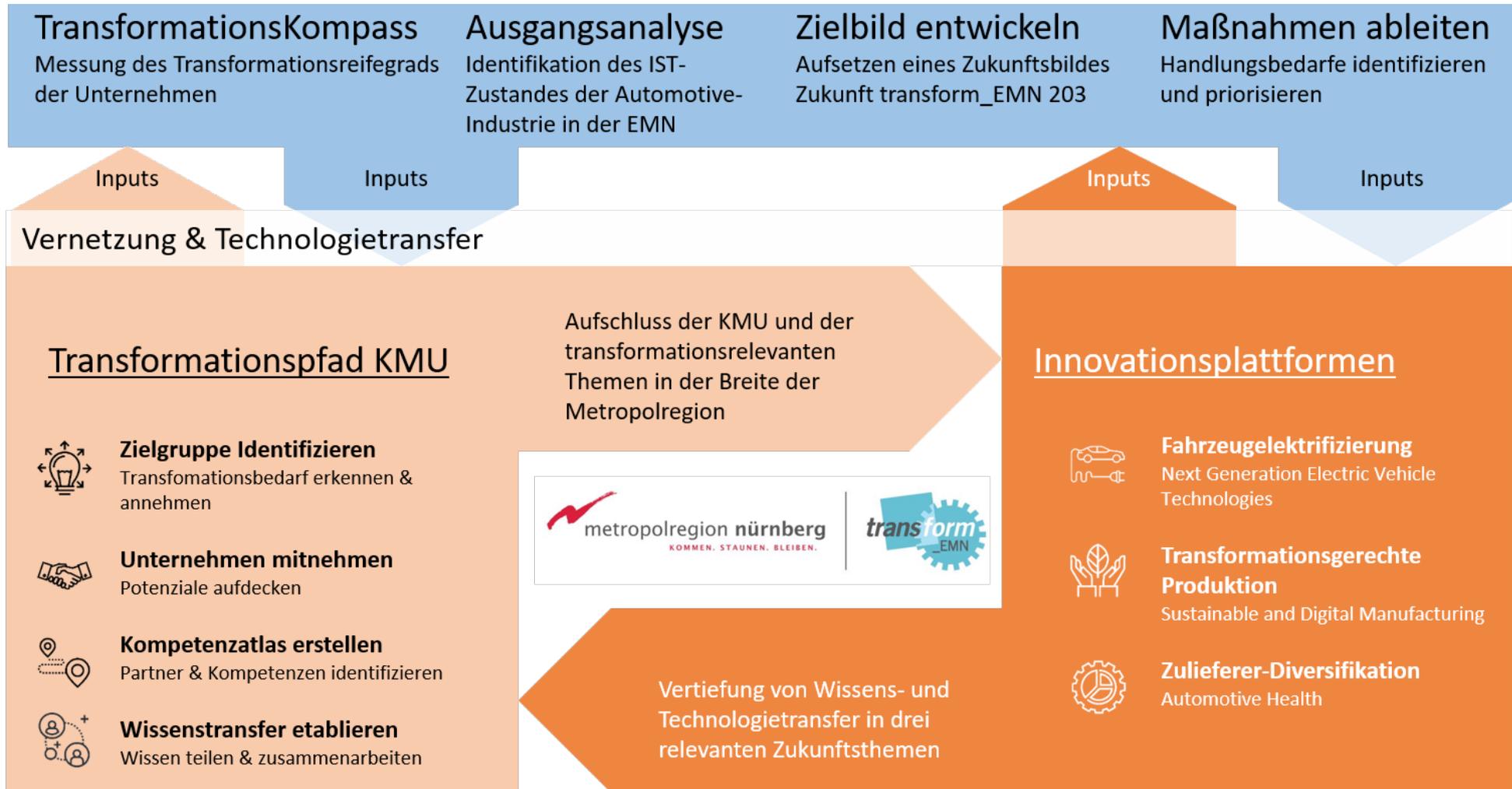


Erhöhte **Sichtbarkeit** als Transformationsregion



transform_EMN
Strategieentwicklung und
Aktivitäten des
Transformationspfads

Aktivitäten der IHK Nürnberg für Mittelfranken: Strategieentwicklung / Transformationspfad KMU



Geplante Ergebnisse der IHK Nürnberg für Mittelfranken



Zielbild Automotive
Regional-Strategie



Weiterentwicklung
metropolitan Leitbild
(WaBe)



Bestimmung des
Transformationsreifegrads
der Automotive KMU



Kompetenzatlas Automotive
der Metropolregion



Aufbau und Erschließung
Transformations-Community
Automotive



Information für KMUs durch
unterschiedliche
Veranstaltungsformate

Durchgeführte Veranstaltungen der IHK Nürnberg für Mittelfranken seit Projektbeginn

**18.07. Höherwertiges Kunststoffrecycling
für die Automobil-Zulieferindustrie**

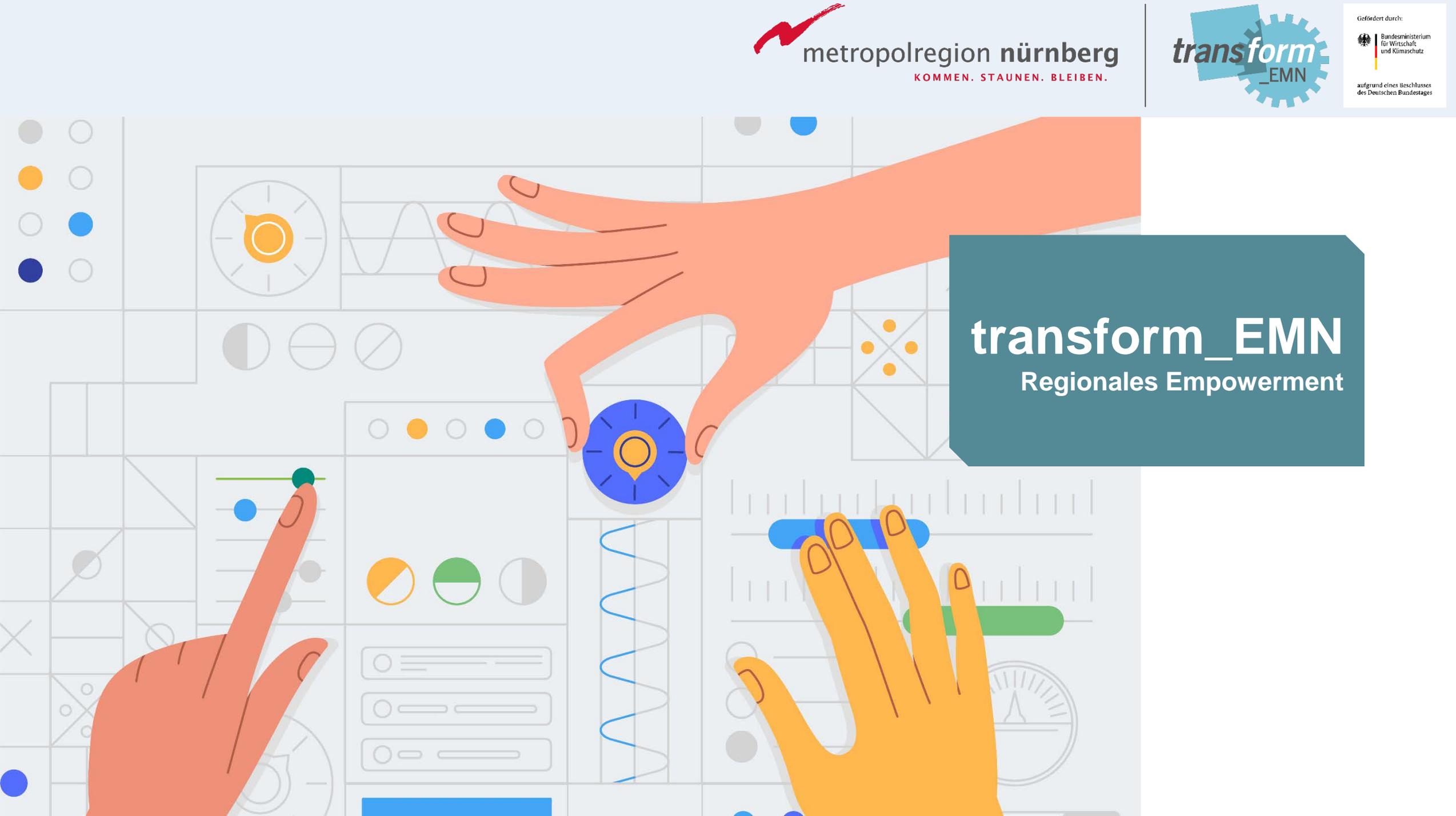
Web-Seminar

**4.10. Additive Fertigung und 3D-Druck
bei Toolcraft, Georgensgmünd**

**17.10. IHK Innovations-Ausschuss
bei Schaeffler, Herzogenaurach**

**27.10. iENA – Innovationskongress
„Open Innovation in der Zulieferindustrie“
Nürnberg**





transform_EMN
Regionales Empowerment

Stärken der Region

- etwa 500 Betriebe der Automobilzulieferindustrie – von Standorten weltweit tätiger Konzerne bis hin zu mittelständischen Familienunternehmen
- rund 100.000 Beschäftigte in der europäischen Metropolregion
- hohe Bedeutung in der Region: elf der Stadt- und Landkreise der EMN gehören in Deutschland zu den Regionen, mit überdurchschnittlicher Bedeutung der produktionsnahen Automobilwirtschaft

Aktuelle Risiken

- hohe Prägung durch den traditionellen Antriebsstrang, der verschwindet
- hohe Abhängigkeit von Herstellern der Region
- Ständige Gefahr und Abwärtstrend des Beschäftigungsabbaus

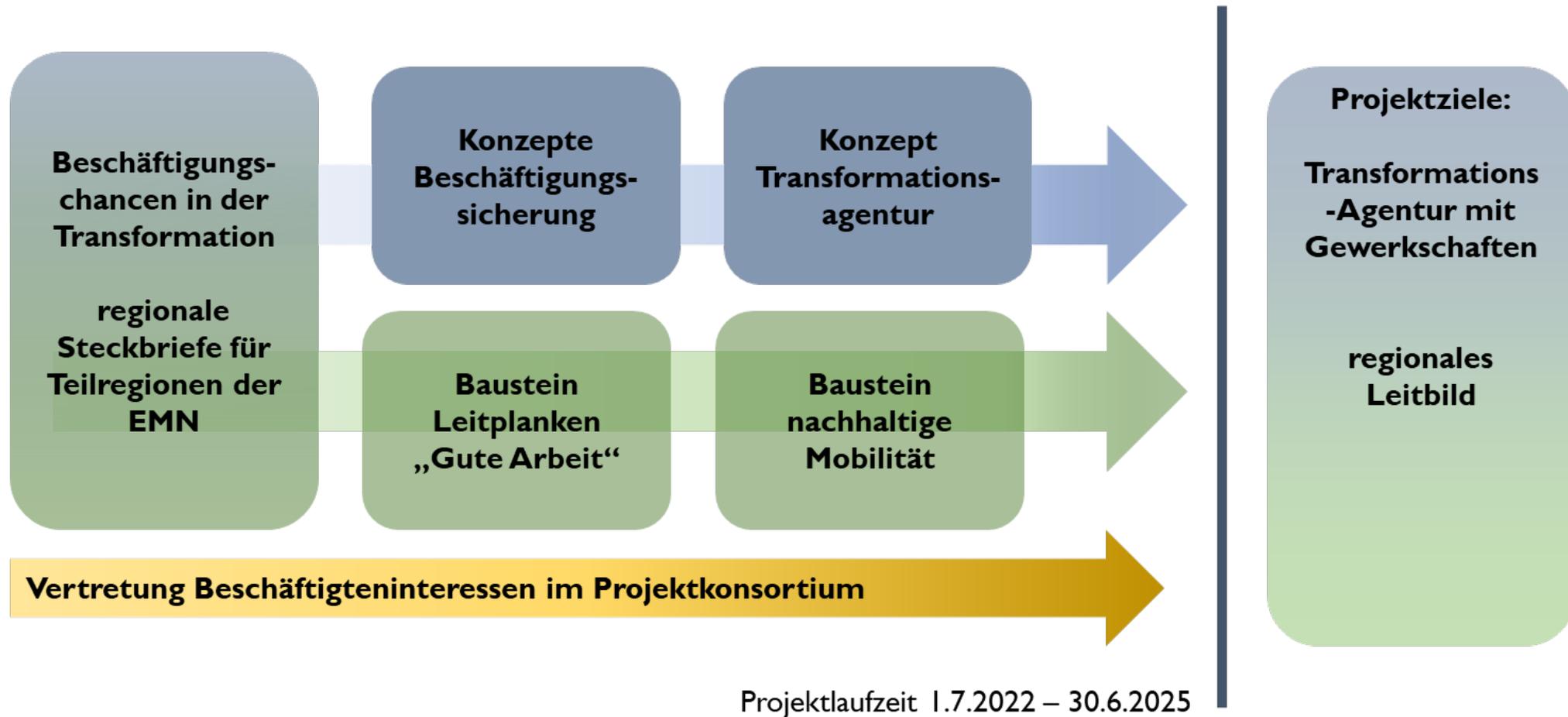
Die Transformation gelingt nur gemeinsam mit Betrieben und mit Beschäftigten!

Den Wandel müssen wir gemeinsam gestalten und vorantreiben.
Die Beschäftigten für den Wandel aktivieren und befähigen!

Unterstützung leistet das Arbeitspaket 5: **Regionales Empowerment!**
Der Wandel der Technologien wird von einer Beschäftigungstransformation begleitet.

- **Beschäftigungschancen und –risiken** für Teilregionen der Metropolregion
- betriebliche Beschäftigungssicherung mit dem Branchenblick und innovativen Konzepten der Beschäftigungssicherung ergänzen
- Bausteine für unser neues regionales Leitbild mit
 - **Leitplanken für „Gute Arbeit“** in der Transformation
 - Konzept für ökologisch, ökonomisch und sozial **nachhaltige Mobilität**
- Nachhaltigkeit im Wandel durch eine **regionale Transformations - Agentur** als Projektziel der nächsten 3 Jahre

Regionales Empowerment





transform_EMN

Innovationsplattformen

Bildquelle: Pixabay

Innovationsplattformen

Zukunftsstrategie für die Automotive-Metropolregion



Vernetzung & Technologietransfer



Qualifizierung & Empowerment



Projektkoordination

Projektkoordination



Projekt-Office

- Strategische Projektentwicklung
- Operative Gesamtprojektkoordination
- Öffentlichkeitsarbeit
- Controlling & Reporting



Meta-Netzwerk transform EMN & Transformations-Community

Ansprache & Aktivierung von Automotive KMU, Aufbau Transformations-Community der Automobilindustrie & weiterer Schlüsselakteure

Sichtbarkeit & Nachhaltigkeit

Öffentlichkeitsarbeit

Schwerpunkte



Informationskampagne



Metropolkonferenzen



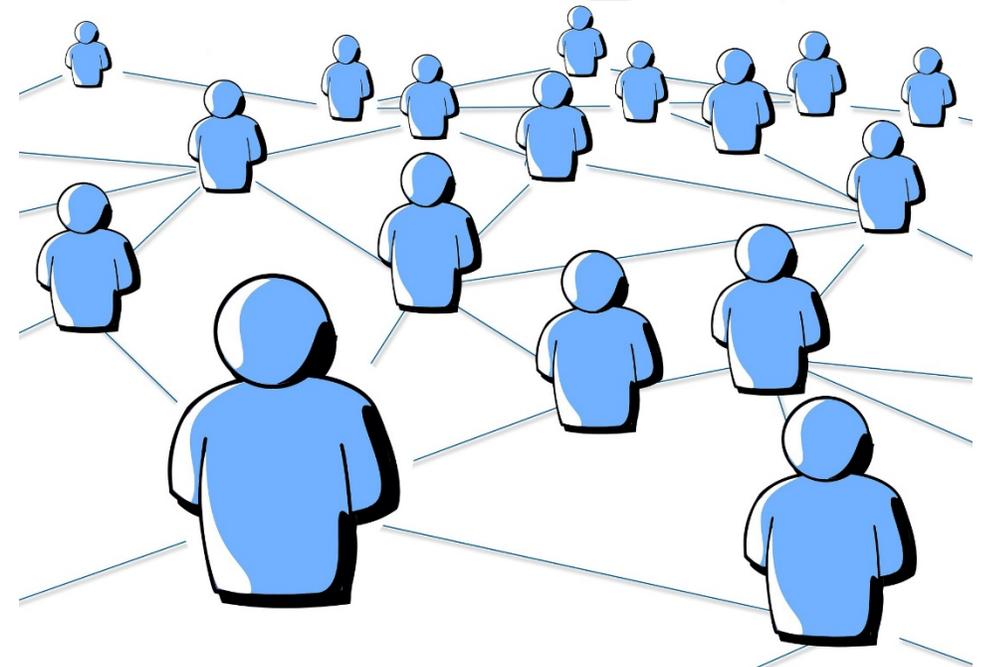
Pop-Up-Ausstellung Transformation Automotive



Nachhaltigkeitsstrategien entwickeln & umsetzen

Innovationsplattformen für Zukunftsthemen - Ziele

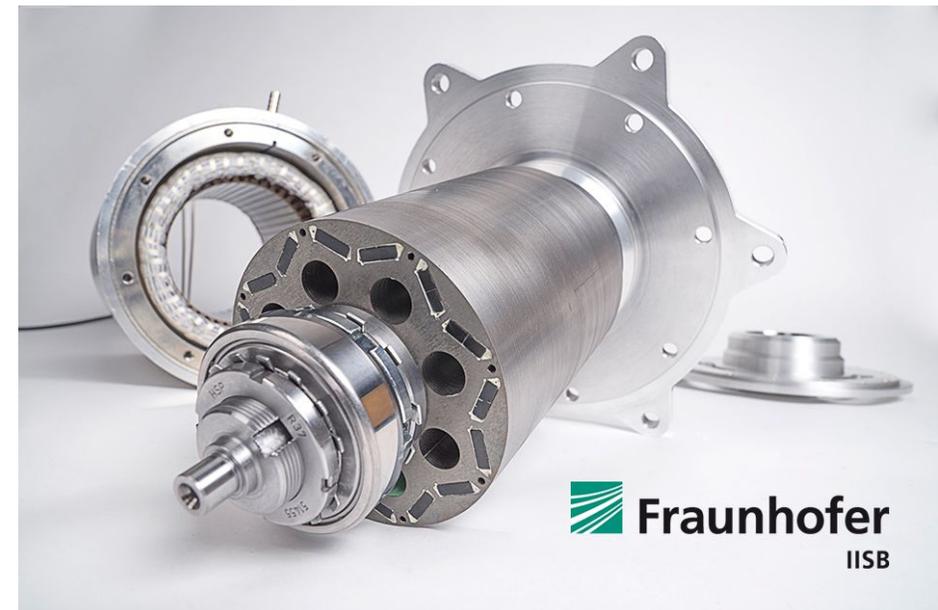
- Relevante regionalspezifische Schwerpunkte für die Transformation vertiefen und Zugänge insbes. für KMU schaffen
- Intensive Netzwerkarbeit mit allen relevanten Akteuren, strategische Kooperation
- Gemeinsame Entwicklung und Durchführung transferfördernder Maßnahmen im Partnerkreis
- Unterstützung für die langfristige Sicherung von Wettbewerbsfähigkeit und Technologieautarkie
- Spezifische Kernpartner von transform_EMN als regionale Themenpaten





Innovationsplattform Fahrzeugelektrifizierung – Next Generation Electric Vehicle Technologies

- Themenpate und Koordinator: Fraunhofer IISB
- Fachspezifische Arbeitskreise im regionalen Netzwerk (z.B. Leistungselektronik, Speicher, Ladeinfrastruktur,...)
 - Netzwerkaufbau, Schaffung der strukturellen Grundlagen
 - Ableitung transformationsfördernder Maßnahmen/Roadmaps
 - Erleichterter Zugang v.a. für KMU zu Know-how, Technologien
 - Gemeinsame Anbahnung von Folgeprojekten
 - Öffentlichkeitsarbeit, Sichtbarkeit, gesellschaftlicher Diskurs
- Themenspezifische Qualifizierungsangebote
 - Fahrzeugelektrifizierung (aus Arbeitskreisen)
 - H2-Schulungslab, Kooperation u.a. mit Cleantech Innovation Park
 - Abstimmung mit weiteren bayerischen Netzwerken/Akteuren





Innovationsplattform Fahrzeugelektrifizierung – Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB

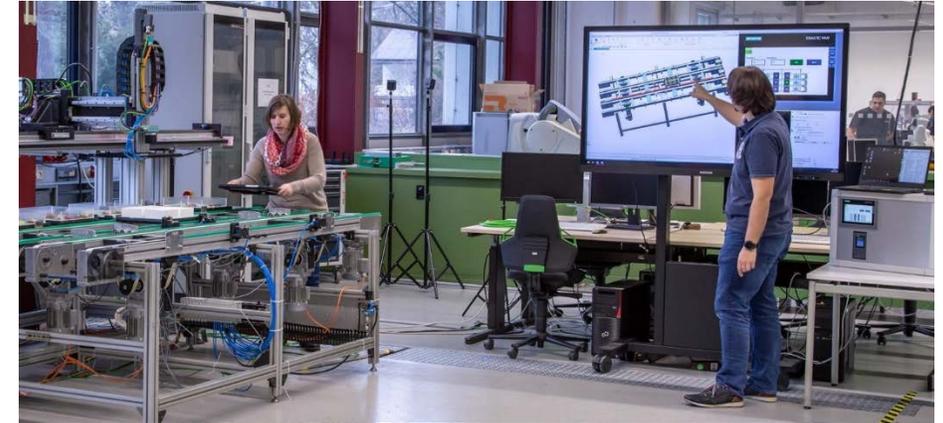
- Das Leistungselektronik-Institut
 - Leistungselektronische Systeme, Leistungshalbleiter
- Angewandte FuE, industrienah, 300 Mitarbeitende
- Komplette Wertschöpfungskette, System-Know-how
 - Grundmaterialien → Halbleiterbauelemente → Gesamtsysteme
- USP in Europa: Siliziumkarbid(SiC)-Halbleiterlinie
 - Know-how als globaler Wettbewerbsfaktor, Andockstelle für KMU
- Breite Anwendungsbereiche:
 - Elektrofahrzeuge (Pkw, Transport-/Nutzfahrzeuge, Luftfahrt):
Antriebsstrang, Energiespeicher, Ladeinfrastruktur, Bordnetze
 - Energieversorgung (Speicher, Netze, Energiemanagement, Effizienz)
 - Umfassende Ausstattung: Fahrzeugtestzentrum, MV-Halle, Energie-Reallabor





Innovationsplattform Transformationsgerechte Produktion – Sustainable and Digital Manufacturing

- Themenpate und Koordinator: FAU-FAPS
- Potenziale und Maßnahmen der nachhaltigen und digitalen Produktion verbreitet über regionales Netzwerk der Plattformen
 - Bildung Netzwerkinfrastruktur bestehend aus Automotive-Metropolregion und wertvollen Innovatoren zur Umsetzung wissenschaftlicher Lösungskonzepte zur Digitalisierung und Nachhaltigkeitssteigerung
 - Hilfestellung bei barrierefreier Adaption auf zukünftige Herausforderungen bspw. mit Demonstration an Laboraufbauten
 - Aufzeigen neuer Geschäftsfelder und gemeinsame Formung von Folgeprojekten
- Themenspezifische Qualifizierungsangebote
 - Digitalisierung und systematische Intelligenzsteigerung bspw. mit KI in der Fertigung
 - Ressourceneffizienz und Dekarbonisierung bspw. mit Gleichstromenergienetzen
 - Einbindung innovativer Best Practices weiterer Forschungs- und Industriepartner





Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

Innovationsplattform Transformationsgerechte Produktion – Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik (FAPS)

- Breitgefächerter Lehrstuhl
 - ca. 120 Beschäftigte, davon ca. 90 WMA, 2 Standorte
 - 8 Forschungsbereiche: Elektromaschinenbau, Elektronikproduktion, Signal & Leistungsvernetzung, Hausautomatisierung, Automatisierungstechnik, Robotik, Medizintechnik, Engineering-Systeme
- Kernkompetenz: Produktion mechatronischer Produkte
 - Große Labor- und Schulungshallen mit Demonstratoren bspw. zur automatisierten, Cloud- und KI-basierten Fertigung
 - In Entwicklung befindliche hybride Versorgungsnetze aus Gleich- und Wechselstrom für Fertigungsstandorte mit EEG-Anlagen (>30 Partner)
- angewandte, praxisnahe Forschung
 - >90 % aller Projekte erfolgen mit Industriebeteiligung
 - 90 % Drittmittel im Budget



*Standorte: FAPS Erlangen (Südcampus FAU)
und „Auf AEG“ Nürnberg*





Innovationsplattform Zulieferer-Diversifikation – Automotive Health

- Themenpate und Koordinator: Medical Valley EMN e.V.
- Netzwerk- und Fachveranstaltungen „Automotive meets Healthcare“
 - Integration von Medizinprodukten und Gesundheitsdienstleistungen in das Auto der Zukunft
 - Strategische Pläne der Versicherungswirtschaft/Krankenkassen
 - Strategische Pläne der Fitness- und Medizintechnik-Industrie
 - Öffentlichkeitsarbeit, Sichtbarkeit
- Themenspezifische Qualifizierungsangebote
 - Regulatorisches Umfeld in der Medizintechnik
 - E-Health, M-Health und Telematikinfrastruktur
 - VR/AR/XR-Anwendungen auf der Schnittstelle Automotive Health
 - Deep Dive Sessions zu speziellen Indikationsfeldern für Automotive-KMUs





Innovationsplattform Zulieferer-Diversifikation – Medical Valley

- Medical Valley Europäische Metropolregion Nürnberg (EMN)
 - International führendes Medizintechnik- und Digital Health-Cluster
 - 250 Mitglieder aus Wissenschaft, Wirtschaft, Gesundheitsversorgung, Netzwerken und Politik
- Ziel: gemeinsam Lösungen für die Herausforderungen der Gesundheitsversorgung von heute und morgen finden
- Aktivitätsfelder
 - **Training and Education**
 - Transdisziplinäre Zusammenarbeit stärken
 - Fort- und Weiterbildungsangebote
 - **Innovation-Driven Research**
 - Cross-Industry Hackathons
 - Entwicklung neuer Produkte, Lösungen und Geschäftsmodelle
 - Business Creation and Development
 - Model Region





transform_EMN

Aufbau regionaler Netzwerke
zur Transformation der
Automobilwirtschaft