Transformation der Fahrzeugzulieferindustrie in Stadt und Metropolregion Nürnberg: Werkstattbericht und aktueller Stand zur Weiterführung des Projektes transform_EMN

Entscheidungsvorlage:

1. Bedeutung der Fahrzeugzulieferindustrie in der Metropolregion Nürnberg

Wirtschaftsfaktor Automotive: Mit 100.000 Beschäftigten ist die Fahrzeugzulieferindustrie eine der wirtschaftlichen Leitbranchen in der Metropolregion Nürnberg. Ein Zehntel aller Beschäftigten der deutschen Automobilindustrie ist hier tätig. Da es in der Region keinen großen Fahrzeugbauer wie BMW oder Audi gibt, bleibt die große Kompetenz oft im Verborgenen. Stattdessen bilden 500 kleine und mittlere Unternehmen das Rückgrat der Zulieferindustrie vor Ort. Hinzu kommen namhafte Großunternehmen wie z.B. MAN, Schaeffler, Brose, LEONI, ZF oder Bosch, die meisten mit einem Standort in Nürnberg. Die Region ist gut aufgestellt in Materialien für die Fahrzeugherstellung, modularen Türsystemen, Bordnetzen, Antriebstechnik, Lagertechnik und Elektromobilität.

Herausforderung Transformation: Die Branche wird getrieben durch die doppelte Transformation von Digitalisierung und Nachhaltigkeit, die sich hier besonders dynamisch entwickelt. Elektrifizierung des Antriebsstranges, Dekarbonisierung und Digitalisierung der Produktion, digitale Geschäftsmodelle und autonomes Fahren sind die Herausforderungen, die diese Transformation mit sich bringt. Wertschöpfung und Beschäftigung in der Region sind derzeit noch stark vom Verbrennungsmotor abhängig. Dementsprechend sind fünf der insgesamt 40 deutschlandweit vom automobilen Wandel besonders betroffenen regionalen Hotspots hier verortet (Stadt Bamberg, Landkreis Bamberg, Landkreis Haßberge, Landkreis Amberg-Sulzbach, Landkreis Sonneberg).[1] Fast die Hälfte der KMU-Zulieferbetriebe aus der Fahrzeugindustrie (47 %) in der Metropolregion Nürnberg haben noch nicht die Grundlagen für eine erfolgreiche Transformation geschaffen. Sie benötigen auch zukünftig noch professionelle Unterstützung. 52 % der automotive KMU sind Hersteller von Kraftwagen/-teilen, davon sind 66,7 % noch vom Verbrenner abhängig. Nur 16,7 % sind bereits in technologischen Zukunftsfeldern tätig. Über 50 % der Betriebe kooperieren noch nicht mit Fachnetzwerken und Hochschulen in der Produktentwicklung. Rund 90 % der Unternehmen planen eine Diversifikation ihrer Produkte in neue Märkte (nicht im Automotive-Bereich, also z.B. in der Medizintechnik[2]). Die Automobilzulieferer in anderen deutschen Transformationsregionen haben bereits einen deutlich höheren Anteil an Digitalisierungsinvestitionen in Produkte und Prozesse getätigt[3]. Viele der automotive KMU in der Metropolregion haben in der Innovation und Produktentwicklung sowie Diversifizierung noch großen Nachholbedarf, um die Transformation erfolgreich zu meistern[4]. Mittelfristig sind 20.000 der rund 100.000 Arbeitsplätze in der Fahrzeugzulieferindustrie der Metropolregion Nürnberg gefährdet[5]. Die Transformation wird noch Jahre in Anspruch nehmen.

---

[1] BMWK-Studie „Wirtschaftliche Bedeutung regionaler Automobilnetzwerke in Deutschland“, IW Consult

[2] Ein Beispiel hierfür ist das Unternehmen Dietz GmbH aus Coburg, dass sein Portfolio von Federn für den Automobilbau auch auf die Medizintechnik ausgeweitet hat. Diese sind nun u.a. in medizinischen Instrumenten, OP-Ausrüstungen sowie Notfall- und Intensivmedizinprodukten verbaut.

[3] Transformationsreifegradmessung der Zulieferer in der Metropolregion Nürnberg, IHK Nürnberg

[4] Sonderauswertung Automotive - Patente in Nordbayern 2023, IHK Nürnberg

[5] Bestandaufnahme zur Beschäftigtensituation in der Automobilindustrie in der Europäischen Metropolregion Nürnberg, IMU Institut

Positive Beispiele: Trotz der insgesamt schwierigen Situation der Fahrzeugzulieferindustrie gibt es in Nürnberg Unternehmensentscheidungen, die Mut machen und in die Zukunft weisen, z.B.:

MAN Truck & Bus wird ab Anfang 2025 Hochvolt-Batterien für E-Lkw und -Busse in Großserie am Standort Nürnberg fertigen. Dafür investiert das Unternehmen in den kommenden fünf Jahren rund 100 Mio. Euro am Fertigungsstandort für Verbrennungsmotoren. Gleichzeitig steigt MAN Truck & Bus in die Kleinserienfertigung von Lastkraftwagen mit Wasserstoff-Verbrennungsmotoren ein - die Motoren kommen aus dem Nürnberger Werk. Flankierend geht das Unternehmen auch neue Wege in der Forschungs- und Entwicklungskooperation. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm forschen am Campus Future Driveline, eingebettet auf dem Werksareal von MAN Truck & Bus in Nürnberg.

Die Robert Bosch GmbH hat in seinem Werk 1 im Südwesten Nürnbergs in den letzten Jahren einen zweistelligen Millionenbetrag im Bereich der additiven Fertigung[6] investiert, insbesondere im hochkomplexen Metalldruck. Das Kompetenzzentrum 3D-Druck steht auch externen Unternehmen offen für Rapid Prototyping und Kleinserienproduktion. Zudem setzt man im Werk auf Komponenten für Wasserstoff-Mobilität.

Hervorragend aufgestellt ist Nürnberg im Bereich der Leistungselektronik für mobile Anwendungen. Mit SiCrystal ist am Standort ein führender Anbieter von Siliziumkarbid-Wafern ansässig. Diese dienen als Basis für höchsteffiziente Leistungselektronik und werden daher gegenwärtig nachgefragt für Anwendungen in der Elektromobilität. Das Unternehmen weitet seine Produktion in Nürnberg aus und errichtet 6.000 m² neue Fertigungsflächen. Mit Semikron Danfoss ist in Nürnberg zudem ein führendes Leistungselektronikunternehmen tätig. Das Unternehmen plant seine Fertigungskapazität zu verdoppeln. Eine Förderung nach dem EU-Chips Act vorausgesetzt, könnten hier in den nächsten Jahren 250 Mio. Euro investiert werden. Angekündigt ist zudem der Aufbau eines großen Forschungs- und Entwicklungszentrums für Elektromobilität der Unternehmen ZF und Wolfspeed in der Region Nürnberg - auch dies wäre ein Multimillionen-Investment. Positiv ist auch der Kauf von Vitesco Technologies durch Schaeffler zu werten. Schaeffler verstärkt damit seine Kompetenzen im Bereich Elektromobilität. Ein wichtiges Signal an die Branche ist die Investition des Freistaates Bayern in das Bayerische Chip Design Center in Höhe von 50 Mio. Euro, das auch einen Standort in Nürnberg beinhalten wird.

2. transform_EMN: Werkstattbericht

Zum Projekt: Das Projekt transform_EMN ist das zentrale Instrument zur Unterstützung der Transformation der Fahrzeugzulieferindustrie in der Metropolregion Nürnberg (EMN) als eine der metropolitanen Leitindustrien mit 500 kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) und über 100.000 Beschäftigten (vgl. StR 20.07.2022, StR 26.10.2022 und RWA 09.10.2023). Das Projekt steht für den Aufbau einer großen Transformations-Community der Zulieferindustrie in Verbindung mit Strategieentwicklung und einem breiten Angebot an Unterstützungsangeboten für Unternehmen. transform_EMN startete am 01.07.2022 und endet am 30.06.2025. Es wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz mit 6,5 Mio. Euro gefördert. Verantwortet wird transform_EMN von der Geschäftsstelle der Europäischen Metropolregion Nürnberg und der Wirtschaftsförderung Nürnberg in Zusammenarbeit mit der IHK Nürnberg für Mittelfranken, dem Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik (FAPS) der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB und der gewerkschaftsnahen IMU-Institut GmbH.

---

[6] Additive Fertigung oder 3D-Druck bezeichnet Fertigungsverfahren, bei denen Material Schicht für Schicht aufgetragen wird, um dreidimensionale Gegenstände (Werkstücke) zu erzeugen.

Rolle der Wirtschaftsförderung Nürnberg: Der Wirtschaftsförderung Nürnberg obliegt die fachliche Leitung des Projekts. Sie ist somit in alle strategischen Entscheidungen eingebunden und nimmt an den Projektstatussitzungen teil. Die Wirtschaftsförderung leistet fachliche und organisatorische Beiträge und gestaltet das Weiterführungskonzept für das Projekt mit. Zudem war sie maßgeblich an der Antragstellung beteiligt und leitete transform_EMN in den ersten drei Monaten.

Zum Projektstand: Alle im Projekt avisierten Maßnahmen laufen. 14 Beschäftigte arbeiten für das Projekt (aufgeteilt auf die o.g. Konsortialpartner, im Einzelnen: Fünf bei der Geschäftsstelle der Europäischen Metropolregion Nürnberg, vier bei der IHK Nürnberg für Mittelfranken, jeweils zwei beim Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB und beim Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik FAPS der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg sowie eine beim IMU-Institut). In den letzten zwei Jahren haben bereits 32.500 Personen die Angebote des Projektes transform_EMN wahrgenommen. Rund 250 Unternehmen wurden durch das Projekt erreicht, etwa 200 davon sind aktiv in die Netzwerkaktivitäten eingebunden. 90 Unternehmen erhielten eine Beratung mit Transformationsreifegradbestimmung und Benchmarking.

Nutzen für Nürnberger Unternehmen: Nürnberger Unternehmen aus dem Bereich der Fahrzeugzulieferindustrie profitieren ganz konkret von den Maßnahmen des Projektes transform_EMN. Beispiele:

- Vermittlung eines Technologiepartners für Robotik für ein mittelständisches Unternehmen im Bereich Leistungselektronik. Das Unternehmen suchte nach kompetenten Technologiepartnern für Roboterlösungen in der Produktion,
- Vermittlung eines Technologiepartners für Steuerelemente für ein großes Zulieferunternehmen,
- Anstoß zu einem Industrie-Dialog zum Thema Wasserstoff-Infrastruktur mit führenden Unternehmen aus der Metropolregion Nürnberg[7],
- Einbinden eines großen Unternehmens im Bereich elektrischer Antriebstechnik in eine Fachkräftekampagne.

Highlights aus der Projektarbeit: Im Folgenden sind einige Highlights aus der Projektarbeit der letzten Monate beispielhaft dargestellt.



Zukunftswerkstatt Automotive

Die „Zukunftswerkstatt Automotive“ ist als Leitevent des Projektes transform_EMN fest etabliert. Die zweite Zukunftswerkstatt fand am 10.04.2024 in Amberg mit 350 Vertreterinnen und Vertretern aus Unternehmen, Wissenschaft und Politik statt. Die dritte Zukunftswerkstatt ist für den 02.04.2025 in Coburg terminiert.



KEY TIME Automotive

Mit der „KEY TIME Automotive“ wurde ein attraktives Vernetzungsformat auf Augenhöhe für Entscheider aus Automotive-KMU etabliert. Fokus des Formats liegt auf Impulsen, Austausch und dem Teilen von Wissen. Das Format findet vierteljährlich - mit im Schnitt 20 Personen - statt. Die KEY TIME-Reihe startete im Februar 2023. Die sechste „KEY TIME Automotive“ fand am 16.09.2024 bei einen Nürnberger Zulieferunternehmen statt.

[7] Der Industrie-Dialog wird im Rahmen der Transferstelle Wasserstoff für die Metropolregion Nürnberg durch die ENERGIEregion Nürnberg e.V. und die Wirtschaftsförderung Nürnberg organisiert. Das Dialogformat hat bereits dreimal stattgefunden (10.07.2024, 22.07.2024 und 16.09.2024) und über 60 Entscheiderinnen und Entscheider aus der Wirtschaft erreicht.



Automotive Finder

Mit dem „Automotive Finder“ steht seit Frühjahr 2024 im Rahmen des Projekts eine interaktive Datenbank der Automobilzulieferindustrie in der Metropolregion Nürnberg zur Verfügung. Der „Automotive Finder“ ermöglicht es, gezielt nach Unternehmen, Technologien oder Kompetenzen zu suchen. Knapp 20 Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen aus Nürnberg sind dort bereits mit einem Kompetenzprofil auffindbar.



Zukunftsbild Automotive

Ein Zielbild für die Zulieferindustrie der EMN mit dem Blick auf das Jahr 2035 liegt vor. Es zeigt den Transformationspfad für die Automotive-Branche in der EMN auf mit vier Zieldimensionen:

- Attraktive Arbeitsplätze schaffen,
- Diversifikation gestalten,
- Digitalisierung vorantreiben und
- Innovation, Forschung & Entwicklung intensivieren.

Aus dem Zukunftsbild werden in einem umfassenden Roadmapping-Prozess nun weitere Handlungsoptionen abgeleitet.



Innovationsplattformen

Die Innovationsplattformen im Projekt sind fest etabliert und operativ tätig. Im Rahmen der Innovationsplattform für alternative Antriebstechnologie und digital vernetzte Fahrzeuge wurden drei technologische Fokusgruppen aufgesetzt

- Elektrische Antriebe & Leistungselektronik
- Mobilitätsinfrastruktur
- und Energiespeicher.



Fachkräftekampagne

Im Sommer 2024 startete die Fachkräftekampagne „Gestalte heute, wer du morgen sein willst“. Die Kampagne zielt auf die Sensibilisierung von Arbeits- und Fachkräften für den Transformationsbedarf der Autozulieferer anhand von Best Practice-Beispielen gelungener Transformation und beruflichen Transformationswegen. Im Rahmen der Kampagne berichten Beschäftigte über eigene Erfahrungen mit Transformation in ihrem Unternehmen.



Ausstellung zur Transformation der Automobilzulieferindustrie

Im Frühjahr 2024 angelaufen ist eine Pop-Up-Ausstellung zur Transformation der Automobilzulieferindustrie mit dem Titel „Futur II - Mobilität 2050 in der Metropolregion Nürnberg - Wie wir es geschafft haben werden.“ Die Ausstellung wurde zusammen mit dem Deutschen Museum Nürnberg konzipiert und war dort vom 08.03.2024 bis 23.06.2024 zu sehen. 30.000 Besucherinnen und Besucher hatten sich die Ausstellung in Nürnberg angesehen. Die Ausstellung wandert durch die Metropolregion und wird im Kultur-Schloss Theuern, an der Universität Bamberg, im Kulturforum Ansbach, in der Coburger Innenstadt und im Porzellanikon Selb zu sehen sein.

Bildquellen: PureSolution | shutterstock.com, DragonStyle | shutterstock.com

3. Weiterführungsstrategie

Bedarf: Die Abhängigkeit vom Verbrennungsmotor und der Nachholbedarf bei Innovationskraft und Digitalisierung in den kleinen und mittleren Unternehmen der Metropolregion Nürnberg begründet auch in den kommenden Jahren einen hohen Bedarf an niederschwelligen Unterstützungsangeboten. Die Transformation der Zulieferindustrie nimmt gerade erst Fahrt auf und ist bei weitem noch nicht abgeschlossen. Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Relevanz lässt sich beziffern: 20.000 der rund 100.000 Arbeitsplätze in der Fahrzeug-

zulieferindustrie der Metropolregion Nürnberg sind durch die Transformation gefährdet[8]. Eine Weiterführung des Projektes transform_EMN auch nach dem 30.06.2025[9] erscheint vor diesem Hintergrund als unbedingt notwendig.

Weiterführung: Das Projektkonsortium des Projektes transform_EMN arbeitet daher bereits intensiv an Weiterführungsoptionen für das bestehende Transformationsnetzwerk. Es ist dabei eng eingebunden in die Weiterführungskonzepte des gesamtbayerischen Transformationsprojektes transform.by und der drei weiteren regionalen Transformationsprojekte transform.R (Regensburg), transform.10 (Ingolstadt) und transform.RMF (Mainfranken). Zukünftig könnten weitere bayerische Regionen mit Transformationsbedarf in der Fahrzeugzulieferindustrie hinzukommen.

Inhalte: Das Projekt transform_EMN soll - gemäß derzeitiger Konzeption und vorbehaltlich einer Förderung/Finanzierung ab Mitte 2025 - zur „transform_EMN - Zukunftsagentur für die Metropolregion Nürnberg“ weiterentwickelt werden. Diese fungiert als zentrale Anlaufstelle mit Angeboten aus einer Hand, die Betriebe bei ihren Herausforderungen abholt und sie durch gezielte Innovations- und Diversifizierungsangebote aus der Region heraus unterstützt. Die Zukunftsagentur soll Marktzugänge und Innovationskooperationen in Leittechnologien für die Region eröffnen und nach dem Prinzip „Stärken stärken“ bestehende Ansätze beschleunigen. Sie gestaltet damit das Innovationsökosystem in der Metropolregion Nürnberg.

Tätigkeitsfelder:

- **Information & Beratung:** Angebote zur Orientierung in der Transformation für Unternehmen aus einer Hand (One-Stop-Shop)
- **Forschung und Entwicklung, Innovation:** Zielgerichteter Wissens- und Technologietransfer; mögliche technologische Fokusfelder: Leistungselektronik/Chipdesign, KI-Einsatz für Produktion, Automotive Health/Automotive Data & Sensoric, Speicher/LOHC, autonomes Fahren/Mobilitätsdaten (Innovationspipelines)
- **Zugang zu Technologiemärkten:** Zugang für Automotiveunternehmen zu metropolitanen Technologiemärkten (Diversifizierungspipelines); mögliche Zielmärkte: Medizintechnik, Sicherheit, Maschinendaten/IT, Energietechnik, Bautechnik
- **Empowernment:** Verankerung von Angeboten zur Beschäftigungssicherung und Qualifizierung in der Metropolregion Nürnberg[10]
- **Strategie:** Weiterführung des Strategieprozesses der Fahrzeugzulieferindustrie
- **Sichtbarkeit & Öffentlichkeit**

Förderung: Für die Weiterführung und Weiterentwicklung des Projektes transform_EMN besteht ein hoher Finanzierungsbedarf, der nur im Rahmen einer Projektförderung abgedeckt werden kann. Gegenwärtig ist noch offen, ob aus dem Paket „Zukunftsinvestitionen für Fahrzeughersteller und Zulieferindustrie“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz - aus dem das Projekt derzeit gefördert wird - noch einmal regionale Transformationsnetzwerke der Fahrzeugzulieferindustrie gefördert werden. Daher gibt es schon seit längerem einen intensiven Dialog mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie über alternative Förderansätze. Mittel für die Projektförderung könnten aus dem in der Regierungserklärung vom 13.06.2024 angekündigten Transformationsfonds für besonders vom industriellen Wandel betroffene Branchen kommen. Hierzu sind die Geschäftsstelle der Metropolregion Nürnberg und die Wirtschaftsförderung Nürnberg in Abstimmung mit Bayern Innovativ (transform.by) und den weiteren Regionalprojekten. Ziel ist es, ein abgestimmtes Gesamtkonzept zu erarbeiten und dem Wirtschaftsministerium vorzulegen.

---

[8] Bestandaufnahme zur Beschäftigtensituation in der Automobilindustrie in der Europäischen Metropolregion Nürnberg, IMU Institut

[9] Ende des derzeit laufenden Projektzeitraums

[10] In enger Zusammenarbeit mit dem gesamtbayerischen Projekt transform.by, in dem in den kommenden Jahren solche Angebote erarbeitet und bereitgestellt werden sollen.

Im Rahmen der Weiterführung des Projekts werden Ko-Finanzierungsbeiträge der zukünftigen Projektpartner und der Metropolregion Nürnberg erwartet. Gegebenenfalls wird dieses Anliegen an den Rat der Metropolregion Nürnberg herantragen.

Falls keine geeignete Finanzierung für das Projekt erreicht werden kann, endet dieses zum 31.06.2025. Einzelne Maßnahmen würden dann durch die Konsortialpartner weitergeführt. Im Rahmen der Wirtschaftsförderung Nürnberg gibt es Aktivitäten im Bereich Wissens- und Technologietransfer zu Wasserstoff-Technologien, die unabhängig von transform_EMN weitergeführt werden.

Zukünftige Rolle der Wirtschaftsförderung: Die Wirtschaftsförderung Nürnberg hat sich bereit erklärt, auch in einer weiteren Projektphase erneut die fachliche Leitung des Projektes zu übernehmen.

Anmerkung zur Diversity-Relevanz:
Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass diese Maßnahme bestimmte Personengruppen, beispielsweise unterschiedlichen Geschlechts, verschiedener ethnischer Herkunft, mit Behinderungen, unterschiedlichen Alters, sozialer Lage bevorteilt oder benachteiligt. Das Vorhaben ist damit nicht Diversity-relevant. Die Maßnahme hat weder diskriminierende Auswirkungen noch erschließt sie Potenziale für Gleichberechtigung bzw. Gleichstellung und Chancengleichheit.

Referat VII