

# MASCHINENBAU & AUTOMOTIVE

WHITEPAPER ZUM REGIONALEN KOMPETENZFELD

**02** INNOVATIONSNETZWERK  
TRANSFORM.RMF

**06** STATUS QUO &  
DIGITALISIERUNG

**10** BRANCHEN &  
FACHKRÄFTE

**FORSCHUNG &** 12  
ENTWICKLUNG

**NACHHALTIGE** 16  
KOOPERATIONEN

**MAINFRÄNKISCHE** 20  
HIDDEN CHAMPIONS



# Maschinenbau- und Automobilindustrie in Mainfranken

**Elektrische Antriebssysteme, digitale Steuerungstechnik, neue digitale Schlüsseltechnologien wie Künstliche Intelligenz (KI), Augmented Reality (AR) oder Virtual Reality (VR), Produktionsanlagen mit vernetzten Maschinen, Live-Daten, cloudbasierte ERP-Systeme, Cybersicherheit...**

In Deutschland stehen in der Automobilindustrie und im Maschinenbau die Zeichen auf Umbruch. Wer als Unternehmen in diesen Branchen, die von extremem Kostendruck, Schnelligkeit und hohen Kundenerwartungen getrieben sind, bestehen will, muss künftig verstärkt auf technologische Innovationen, belastbare Lieferketten sowie Nachhaltigkeit setzen – und sollte dabei den „Faktor Mensch“ nicht aus den Augen verlieren.

Dies gilt auch für die Automobilbranche samt Zulieferindustrie sowie Fertigung und Maschinenbau in der Regiopolregion Mainfranken, in der die beiden Wirtschaftszweige besonders stark vertreten sind. Egal ob Großkonzern, familiengeführter, mittelständischer Betrieb oder Start-Up – in der mainfränkischen Unternehmenslandschaft hat die (digitale) Transformation längst Fahrt aufgenommen. Man entwickelt innovative Techniken, bringt sie zur Marktreife und hat schon heute hochmoderne Fertigungstechnologien in den Produktionsalltag integriert. Um auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu bleiben - gerade auch im Hinblick auf Fachkräftemangel und demographischen Wandel – setzen zahlreiche Unternehmen auf die mainfränkische Forschungs- und Entwicklungslandschaft. Ihre Ziele? Partnerschaftlich neue Potenziale aufzudecken, neue Lösungen für den Maschinenbau und die Automobilindustrie voranzutreiben und die Wertschöpfung der Regiopolregion zu sichern.

Erfahren Sie mehr über das neue Innovationsnetzwerk transform.RMF, über innovative Best-Practices und visionäre Strategien, Kooperationen und Forschungspartner und lernen Sie Top-Arbeitgeber und Hidden Champions der mainfränkischen Automobil- sowie Maschinenbauindustrie kennen – hier in unserem Whitepaper. Wir wünschen Ihnen eine interessante Zeit bei der Lektüre.



## Schon gewusst?

Am Standort Mainfranken sind (Stand 2021) insgesamt **394.162 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte** tätig, ein hoher Anteil davon in kleinen und mittelständische Unternehmen. Die **Arbeitslosenquote** lag laut Information der Bundesagentur für Arbeit für die Region Mainfranken im Juni 2022 bei **2,8%**.

## Die Ausgabe – kurz & kompakt



- transform.RMF – das neue Innovationsnetzwerk
- Insights: Maschinenbau & Automotive
- Technologie & Innovation made in Mainfranken
- F&E für KMU
- Inspirierende Kooperationen
- Die Region der Hidden Champions
- Zukunftswerkstatt KI & Automatisierung



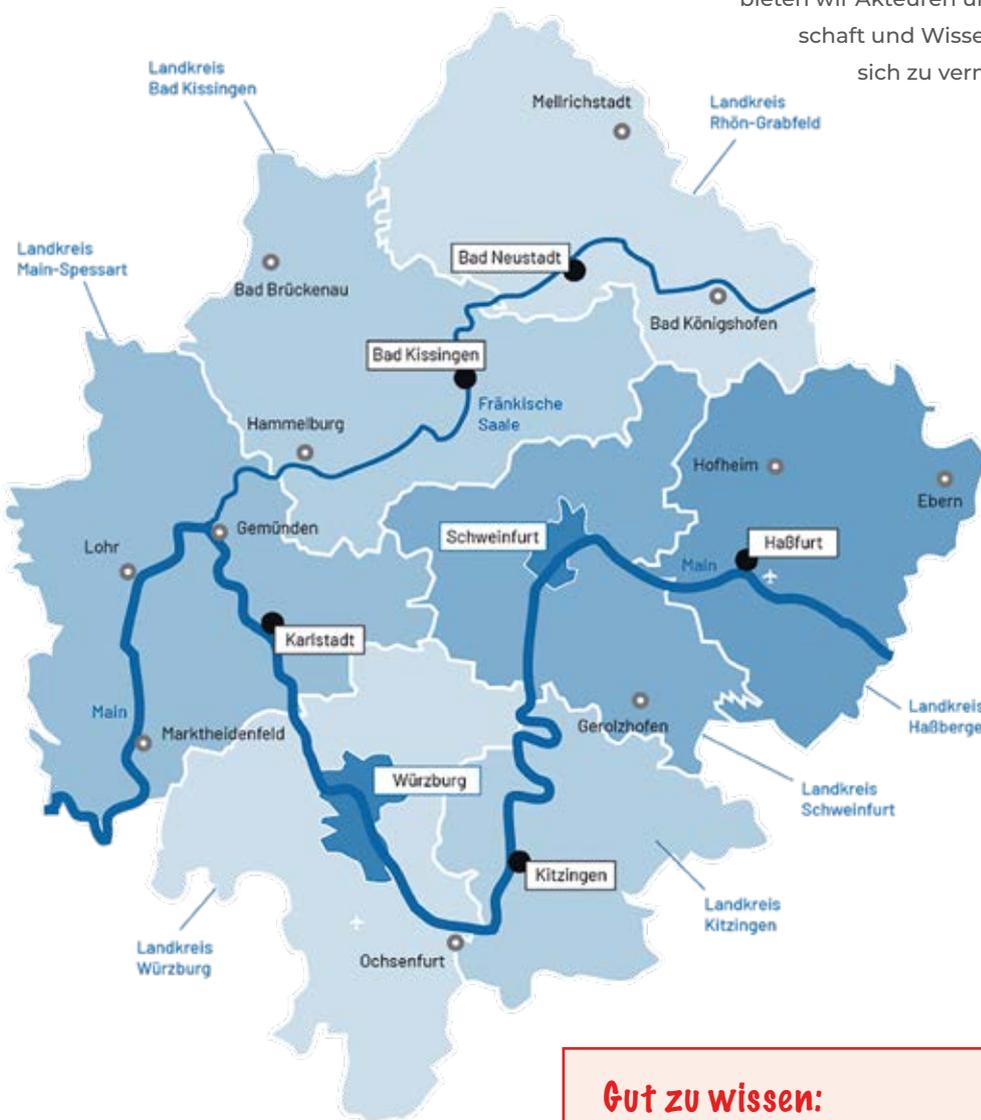
# transform.RMF

## Das Innovationsnetzwerk für Qualifizierung, Technologie und Wissen in Mainfranken.

Wie stellt man sich den Anforderungen aus Digitalisierung, demographischem Wandel und den Trends der global agierenden Automobil- und Maschinenbauindustrie? Am besten gemeinsam!

Erfahrungsaustausch und Vernetzung sind die Schlüssel zu einer innovativen und nachhaltigen Transformation. Um kleine und mittel-

ständige Unternehmen (KMU) der mainfränkischen Automobil- und Maschinenbauindustrie bei Transformationsprozessen zu unterstützen und den Industriestandort Mainfranken gemeinsam zu stärken, hat die Region Mainfranken GmbH – zusammen mit der Technischen Hochschule Würzburg-Schweinfurt (THWS) - die Initiative transform.RMF ins Leben gerufen. Auf der Vernetzungsplattform [transformrmf.de](http://transformrmf.de) bieten wir Akteuren und Akteurinnen aus Wirtschaft und Wissenschaft die Möglichkeit, sich zu vernetzen.



### Gut zu wissen:

KMU sind kleine und mittelgroße Unternehmen mit bis zu 249 Beschäftigten, entweder mit einem Umsatzerlös < 50 Mio. Euro oder einer Bilanzsumme von < 43 Mio. Euro



## Die aktuelle Situation der beiden Leitbranchen in Mainfranken

### 3 Fragen an Dr. Stefan Möhringer

- Sprecher des Kompetenzfeldes Maschinenbau & Automotive
- Vizepräsident der IHK Würzburg-Schweinfurt
- Geschäftsführer der Simon Möhringer Anlagenbau GmbH
- Unterstützer des Netzwerks transform.RMF



Fotograf: Rudi Merkl

Dr.-Ing. Stefan Möhringer

### Wie bewerten Sie den aktuellen Status des Kompetenzfeldes Maschinenbau & Automotive?

„Neben namhaften Unternehmen wie Koenig & Bauer, Bosch Rexroth oder Brose sind eine Vielzahl mittelständischer Betriebe in Mainfranken zu Hause – wir haben eine ausgeglichene Unternehmensstruktur. Knapp 55.000 Beschäftigte arbeiten in diesem Bereich, der Beschäftigungsanteil ist damit doppelt so hoch wie in Gesamtdeutschland. Mainfranken liegt in der „Mitte Europas“, zählt zu den europäischen High-Tech-Regionen und hat eine ausgezeichnete Infrastruktur; Faktoren, die eine dynamische Entwicklung der Branchen begünstigen. Zudem existiert eine enge Zusammenarbeit zwischen Universitäten, Forschungseinrichtungen und Unternehmen. Das stärkt die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der mainfränkischen Industrie.“

### Wie schätzen Sie die Entwicklung des Kompetenzfeldes ein?

„Die Unternehmen stehen vor großen Herausforderungen, wie dem Arbeits- und Fachkräftemangel, hohen Energiekosten oder dem allgemeinen Kostendruck. Zudem nehmen wir starke Veränderungen wahr, z. B. einen schnellen technologischen Wandel oder steigende Anforderungen an Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Bewältigen können wir die Aufgaben durch eine proaktive Herangehensweise – durch Innovation, Investitionen in Technologie und Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie eine enge Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, Regierungen und anderen relevanten Akteuren.“

### Welche Chancen bietet das Projekt transform.RMF?

„Wenn Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Bildungsinstitute verstärkt zusammenarbeiten, wird sich dies positiv auf Innovationskraft der Region auswirken und die Positionierung im globalen Wettbewerb sichern. transform.RMF spielt eine sehr wichtige Rolle. Die Plattform bietet die Möglichkeit zum Austausch von Know-how, sie fördert Kooperationen im regionalen Kontext durch gezielte Vernetzungen und die Flexibilität von kleinen und mittleren Unternehmen in Mainfranken.“



#### Wissen kompakt:

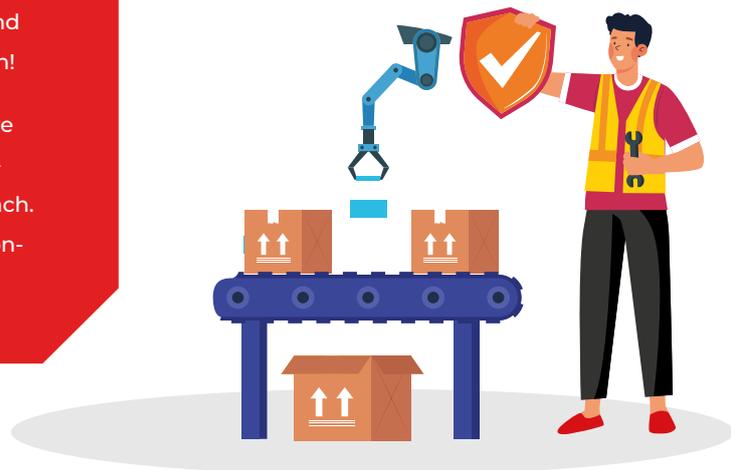
Die Regiopolregion Mainfranken liegt im nördlichen Teil Bayerns und gehört zum Regierungsbezirk Unterfranken. Der Main verbindet Städte wie Würzburg, Schweinfurt, Haßfurt und Lohr. Die Städte Bad Kissingen und Bad Neustadt bilden in der Bayerischen Rhön ein gemeinsames Oberzentrum. Somit ist Mainfranken von einer abwechslungsreichen Landschaft geprägt: Im Norden dominieren die Mittelgebirge des Spessarts und der Rhön, während im Süden das Maindreieck mit seinen fruchtbaren Weinbergen und Obstplantagen liegt.

## Die Vorteile einer kostenlosen Transform Mitgliedschaft:

- ✓ **Erfolg durch Vernetzung** – wir kennen die „richtigen Leute“ in Mainfranken, bringen sie zusammen – so können Sie neue Potenziale schöpfen!
- ✓ **Matching:** Wir vernetzen Sie mit Expertinnen und Experten aus der Region. Den passenden Partner suchen und finden Sie bei uns schnell & einfach!
- ✓ **Fort- und Weiterbildungen** für Ihre Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen – auch diese finden Sie bei uns einfach. Wir bündeln die Angebote – Sie können diese im Netzwerk abrufen!

## In Zahlen:

71% der befragten Unternehmen sind sehr stark oder stark betroffen von Steigerungen der Energie- / Rohstoffpreise.



**Sie sind in der Automobilindustrie bzw. im Maschinenbau tätig oder forschen in Zukunftstechnologien?**



**Dann registrieren Sie sich jetzt kostenlos!** Mit einem Klick sind Sie Teil des Netzwerks!

## GOOD TO KNOW

**transform.RMF** ist Teil des neuen Förderungsinstrumentes „Regionale Transformationsnetzwerke“, gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK). Ziel ist es, den Erfahrungsaustausch und die Vernetzung der involvierten Branchen zu optimieren und relevante Akteure & Akteurinnen der Region einzubeziehen.

**Ein Verbundprojekt von:**



**Sie haben Fragen zu transform.RMF?**  
Nehmen Sie mit uns Kontakt auf:



**[www.transformrmf.de](http://www.transformrmf.de)**

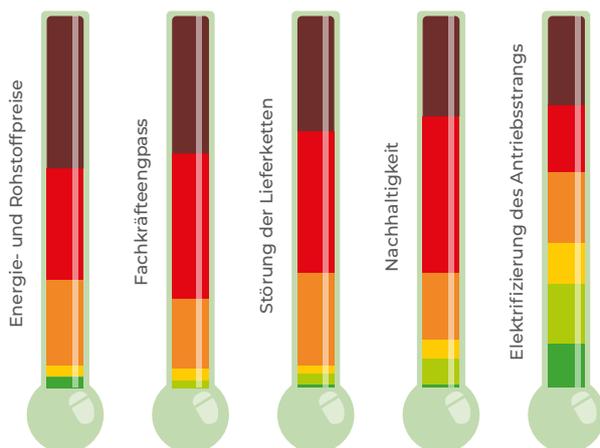
# Status Quo

Ein Blick hinter die Kulissen: Aktuelle Herausforderungen und Themen, die unsere mainfränkischen Unternehmen aus Automobil- und Maschinenbau gerade besonders beschäftigen.

## How to transform?

### Wirtschaftliche Top-Themen

Energie- und Rohstoffpreise (71%), Fachkräftengpass (76%) und die Störung der Lieferketten (69%) betreffen die meisten Unternehmen nach wie vor sehr stark oder stark (Prognos AG 2023)



### Dringendste Handlungsbedarfe der KMU im Personalbereich



### Fachkräftemangel

Ein weltweiter Trend, der auch in Mainfranken zu spüren ist. 76% der mainfränkischen Unternehmen sehen sich vom **Fachkräftengpass** sehr stark oder stark **beeinträchtigt**. Auf der Betroffenheitsskala liegt der Mittelwert für KMU bei 1,8 (1 = stark betroffen, 6 = überhaupt nicht betroffen). Dieser Wert macht den Fachkräftemangel in Mainfranken **zum insgesamt bedeutendsten Thema für KMU**.



### Gut zu wissen:

80% der von uns befragten Unternehmen führen eigene FuE Aktivitäten durch! Bei KMU liegt der Wert leicht unter dem Durchschnitt bei ca. 70%, wohingegen 95% der Großunternehmen solchen Innovationstätigkeiten nachgehen.

## Weiterbildung & Vernetzung

### Weiterbildungsformate

65%

*bieten ihren Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen interne und externe Weiterbildungsformate an.*



### Infoveranstaltungen

45%

*organisieren regelmäßig Infoveranstaltungen.*



### Brancheninterner Erfahrungsaustausch

27%

*fördern den brancheninternen Erfahrungsaustausch.*



### Individuelles Coaching

24%

*bieten individuelles Coaching an.*



### Interaktive Workshops

22%

*führen interaktive Workshops durch.*



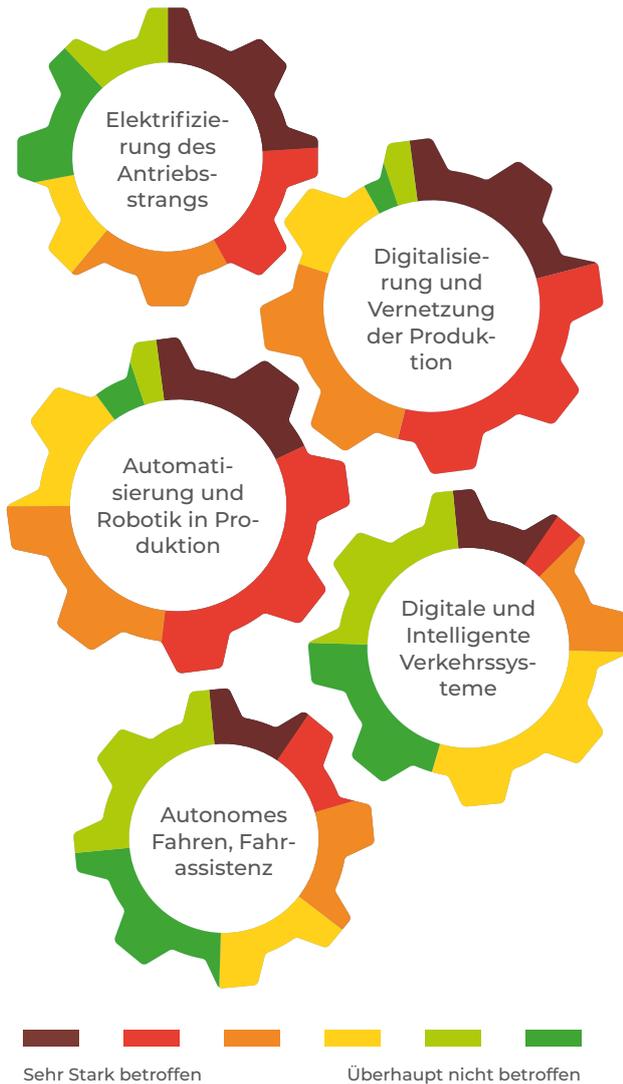
### Schon gewusst?

In Mainfranken liegt der Anteil junger Erwachsener (18-29 Jahre) 2021 bei 13,7%, was über dem bundesweiten Durchschnitt liegt. Besonders hoch ist dieser Anteil in Würzburg mit über 22%, was Platz 2 in Deutschland bedeutet. Auch in Schweinfurt ist mit über 15% ein hoher Anteil junger Menschen zu verzeichnen. #Fachkräfteschmiede



## Spannend:

Für Mainfranken lassen sich nach Analysen des Wirtschaftsforschungsinstitutes Prognos AG fünf Kompetenzfelder herausstellen, in denen die Region wirtschaftlich sowie wissenschaftlich besonders stark ist: Maschinenbau & Automotive, IT & KI, Medizin & Gesundheit, Energie & Umwelt sowie Neue Materialien & Kunststoff. Fast jeder jede/r dritte Beschäftigte in der Regiopoleregion arbeitet in einem dieser Kompetenzfelder.



## Dauerbrenner: Digitalisierung & Automatisierung

Jeweils über die Hälfte der Unternehmen sehen sich hiervon sehr stark oder stark betroffen (56 % bzw. 54 %) und leiten daraus Handlungsbedarf für sich ab.



## Wussten Sie,

dass der Landkreis Main-Spessart auf Platz 2 der Städte & Landkreise mit der geringsten Arbeitslosenquote in Deutschland liegt? (Stand 2022)

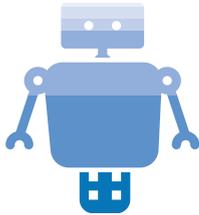
Dicht gefolgt von dem Landkreis Würzburg, der den siebten Platz belegt!

Insgesamt hat die Region Mainfranken mit 2,8% eine geringere Arbeitslosenquote als Bayern und Deutschland.

## Türöffner Schlüsseltechnologien

Auf diese Schlüsseltechnologien setzen die Unternehmen in Mainfranken, um auch in Zukunft erfolgreich zu sein.

Intelligente Mechatronik,  
Automatisierung & Robotik



Für 4 von 10 Unternehmen ist diese Schlüssel-  
technologie sehr wichtig oder wichtig.

Neue Digitale Kommunikations-  
technologien



Die Hälfte der Unternehmen hält diese Techno-  
logie für sehr wichtig oder wichtig.

Additive & Hybride  
Fertigungstechnologien



40% der Unternehmen sagen, dass diese  
Fertigungstechnologie für sie sehr große oder  
große Relevanz besitzt.

Maschinelles lernen /  
Künstliche Intelligenz



Für 4 von 10 Unternehmen ist Maschinelles  
Lernen/Künstliche Intelligenz eine sehr wichtige  
oder wichtige Schlüsseltechnologie.

Dezentrale Leistungselektronik,  
Sensorik & Aktuatorik



Für beinahe die Hälfte der Unternehmen ist das  
eine zentrale Schlüsseltechnologie.



### Wissen kompakt:

Investitionen in Forschung und Entwicklung kräftigen die regionale Innovationskraft in erheblichem Maße. Umso positiver ist der hohe Anteil an Beschäftigten im Bereich Forschung und Entwicklung in mainfränkischen Unternehmen. Mit 1,9% der Gesamtbeschäftigung liegt die Region hier über dem Bundesdurchschnitt und die Stadt Schweinfurt unter den Top 10 in Deutschland.



## Insights: Maschinenbau & Automotive in Mainfranken

Hätten Sie es gedacht? Die Regiopolregion Mainfranken zählt zu den führenden High-Tech Regionen in Europa und ist international gerade in der Automobilindustrie sowie im Maschinenbau ein echter „Innovation Leader“, auch dank weltweit bekannter technischer Innovationen, die hier entwickelt wurden: Unsere Kugellager halten die Formel 1 am Rollen, unsere Batterietechnologie treibt gefühlt jedes E-Bike an, unsere Plug-In-Hybridgetriebe die Elektrofahrzeuge vieler namhafter Autohersteller. Gerade die Herstellung von Maschinen- und Fahrzeugkomponenten hat in der Region eine lange Tradition, was erklärt, warum in Mainfranken besonders viele Betriebe der Zuliefererindustrie angesiedelt sind. Unternehmen jeglicher Größe und Couleur – von Großbetrieb bis Hidden Champion.

### Mehr als 55.000 Beschäftigte

Kaum vorstellbar: Fast jeder siebte regulär Beschäftigte in Mainfranken arbeitet in der Automobil- oder Maschinenbauindustrie. Das macht die beiden Wirtschaftszweige zu den jeweils stärksten der Region.

Mehr als 55.000 Beschäftigte geben täglich in den Unternehmen in Mainfranken ihr Bestes, um höchste Kundenwünsche zu erfüllen. Mit aktuell 33.254 Beschäftigten (2022) ist der Maschinenbau die dominierende Branche der beiden – besonders geprägt durch den Sondermaschinenbau. 19.735 Beschäftigte sind aktuell im Fahrzeugbau tätig - damit ist die Branche in der Region Mainfranken 1,6-mal so stark vertreten wie im Bundesschnitt.

### Mit Forschung & Entwicklung vernetzt

Gemeinsam zum Erfolg – in unseren sieben mainfränkischen Landkreisen leben wir dieses Motto. Hier arbeiten Wirtschaft und Wissenschaft eng zusammen. Hier treffen Forschung & Entwicklung auf Best-Practice, um neue Potenziale zu schöpfen und mit neuen Innovationen eine neue Zukunft der Regiopolregion zu gestalten.

**Doch wer zählt eigentlich zu den TOP-Arbeitgebern in der Region und was zeichnet diese Unternehmen aus?**



## **TOP ARBEITGEBER aus Maschinenbau & Automobilindustrie**

Weltkonzerne, mittelständische Familienunternehmen, Start-Ups, Hidden Champions. In den beiden stärksten, mainfränkischen Wirtschaftsbranchen findet man zahlreiche erfolgreiche Industrieunternehmen.

### **Eine Auswahl unserer TOP-Arbeitgeber**

#### **Bosch Rexroth AG, Lohr am Main**

Weltweiter Anbieter von Antriebs- und Steuerungstechnologien.

#### **ZF Friedrichshafen AG, Schweinfurt**

Weltweit aktiver Technologiekonzern für Mobilitätssysteme von morgen.

#### **Koenig & Bauer AG, Würzburg**

Einer der größten Druckmaschinenhersteller der Welt.

#### **Knauf Gips KG, Iphofen**

Größter Gipshersteller der Welt – in mehr als 90 Ländern vertreten.

#### **Preh GmbH, Bad Neustadt a. d. Saale**

Global Player in der Automobilelektronik und Spezialist für Batteriemanagementsysteme.

#### **Franken Guss GmbH & Co. KG, Kitzingen**

Spezialist für die Herstellung von Eisen- und Aluminiumlösungen für die Automobil-, Luftfahrt- und Haugerätetechnologie. Klassische Gießerei mit additiver Fertigung.

## **Sie möchten weitere TOP-Arbeitgeber aus Mainfranken kennen- lernen?**

Schauen Sie vorbei auf [www.wiefuerdichgemacht.com](http://www.wiefuerdichgemacht.com), werfen Sie einen Blick in zahlreiche Unternehmensporträts und erfahren Sie alles Wissenswerte.



Sie möchten Ihr Unternehmen dort auch präsentieren?  
**Kontaktieren Sie uns!**

**mainfranken**   
Wie für dich gemacht

# Forschungspartner

## und ihre Kooperationsangebote für Unternehmen in Mainfranken.

Die Region Mainfranken verfügt über ein exzellentes Netzwerk an potenziellen Forschungspartnern im Kompetenzfeld Maschinenbau & Automotive.

Sie alle bieten Unternehmen zahlreiche Kooperationsangebote.

### TECHNOLOGIETRANSFERZENTRUM ELEKTROMOBILITÄT (TTZ-EMO)

#### KOOPERATIONSANGEBOTE FÜR UNTERNEHMEN

- ▶ Auftragsforschung und -entwicklung
- ▶ Entwicklung & Umsetzung von Prototypen
- ▶ Analysen & Prüfung
- ▶ Entwicklung und Anwendung von Prüfsystemen
- ▶ Batterieprüfungen, Batteriemanagementsysteme



### ZENTRUM FÜR TELEMATIK E.V. (ZFT)

#### KOOPERATIONSANGEBOTE FÜR UNTERNEHMEN

- ▶ Prototypenentwicklung
- ▶ Konzeptentwicklung und Begleitung der Umsetzung
- ▶ Analysen und Auftragsforschung
- ▶ Infrastrukturnutzung (Testumgebung)
- ▶ Verbundprojekte



Sie möchten weitere Informationen zu den  
Forschungsinstitutionen in Mainfranken?

Dann besuchen Sie unsere Datenbank!



**mainfranken**  
die regiopolregion

## STEINBEIS FORSCHUNGSZENTRUM DESIGN UND SYSTEME

KOOPERATIONSANGEBOTE FÜR UNTERNEHMEN

- ▶ AR-VR-Anwendungen
- ▶ Design und Softwareentwicklung
- ▶ Prototypenentwicklung
- ▶ Auftragsforschung
- ▶ Strategische Konzeption

Steinbeis Forschungszentrum  
**Design & Systeme**

## FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SILICATFORSCHUNG ISC

KOOPERATIONSANGEBOTE FÜR UNTERNEHMEN

- ▶ Analytik, Charakterisierung, Schadensanalytik und Testung
- ▶ Prozess- / Produktionsüberwachung
- ▶ Forschungs- / Spezialgerätebau bis hin zu  
kleinen Produktionsanlagen
- ▶ Auftragsforschung / Industrielle Verbundprojekte
- ▶ Öffentlich geförderte Verbundprojekte (BMBF, EU, ...)

 **Fraunhofer**  
ISC

Fraunhofer-Institut für  
Silicatforschung ISC

## SKZ – DAS KUNSTSTOFF-ZENTRUM

KOOPERATIONSANGEBOTE FÜR UNTERNEHMEN

- ▶ Verbundforschung
- ▶ Auftragsforschung
- ▶ Analysen und Prüfungen
- ▶ Beratung
- ▶ Infrastrukturnutzung



## FRAUNHOFER IPA - ARBEITSGRUPPE KI-NOW

KOOPERATIONSANGEBOTE FÜR UNTERNEHMEN

- ▶ Erzeugung, Integration und Aufbereitung relevanter Datenmengen
- ▶ Extraktion produktionsrelevanten Wissens aus Daten der Produktion
- ▶ Bereitstellung datenbasierten Wissens in der Produktion
- ▶ Datengetriebene Prozessoptimierung
- ▶ Wissens- und Technologietransfer durch Sensibilisierung für Potenziale



## TECHNISCHE HOCHSCHULE WÜRZBURG-SCHWEINFURT

KOOPERATIONSANGEBOTE FÜR UNTERNEHMEN

- ▶ Auftragsforschung
- ▶ Erstellung von Prototypen
- ▶ System-, Prozess- und Materialanalysen
- ▶ Materialprüfungen
- ▶ Gutachten & Untersuchungen



## JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG (JMU), SERVICEZENTRUM FORSCHUNG UND TECHNOLOGIETRANSFER (SFT)

KOOPERATIONSANGEBOTE FÜR UNTERNEHMEN

- ▶ Auftragsforschung, Prototypen, Analysen, Prüfung etc.
- ▶ Testumgebungen sowie Tests an graphischen und haptischen Nutzerschnittstelle
- ▶ Industrielle Fernwartung
- ▶ Infrastrukturnutzung
- ▶ Unterschiedlichste Anzeigetechnologien und Visualisierungsansätze



# Nachhaltige Kooperationen

## Fünf Beispiele einer erfolgreichen Partnerschaft

Wenn Unternehmen mit Forschungspartnern kooperieren, können auf operativer und strategischer Ebene schnell Synergieeffekte entstehen. Häufig profitieren alle Beteiligten von der Kooperation: kurzfristig von Projektfortschritten, langfristig von einer systematischen Zusammenarbeit.

Regionale Netzwerke, Industrial Districts und innovative Cluster... In der Regiopoleregion setzt man alles in Bewegung, um Wissenschaft und Wirtschaft bei der Zusammenarbeit zu stärken. Ein Engagement, das nicht nur Erfolgsfaktoren verspricht, sondern nachweislich positive Ergebnisse einführt. Bestes Beispiel: transform.RMF – ein Innovationsnetzwerk, das wertvolle Kontakte zu Forschungspartnern herstellt. Dass und wie Kooperationen erfolgreich funktionieren, zeigen folgende fünf Best-Practices.

### Faktencheck

Regionale Trends zum Thema Nachhaltigkeit: Unsere mainfränkischen Unternehmen sehen hier **CO2-Reduzierung, Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft** als die TOP Themen an.

## Best-Practices



**IFSYS GmbH & prognostica GmbH**  
KI im Maschinenbau



**Hensel Fahrzeugbau & Fraunhofer IPA**  
Additive Fertigung  
im Sonderfahrzeugbau



**SEHO Systems GmbH & Universität Würzburg**  
Energieaudit im Mittelstand



**sprintbox GmbH, TAF Industriesysteme GmbH & THWS**  
Intelligentes Behältermanagement mit Computer Vision



**LAUDA DR. R. WOBSE  
GMBH & CO. KG und  
Awesome Technologies  
Innovationslabor GmbH**  
Design for Automation



Fotograf: Samuel Becker

## IFSYS GmbH und prognostica GmbH

Die Betreiber einer Bio-Haselnuss-Plantage, ein Sondermaschinenbau-Unternehmen und ein Spezialist für Data Science werden zu einem Team! Ihr Ziel: Die Entwicklung einer KI-unterstützten Maschine, die geerntete und geknackte Haselnüsse sortiert. Was zunächst einfach klingt, gewinnt an Komplexität, je tiefer die Thematik beleuchtet wird.

**Neugierig?**  
Mehr Infos hier:



### Schon gewusst:

Der Anteil an Zukunftsbranchen in der Regiopolregion Mainfranken ist verglichen mit Deutschland überdurchschnittlich hoch. Spitzenreiter ist die Stadt Schweinfurt mit 63,6%! Zu den Zukunftsbranchen zählen u.a. der IT- und Dienstleistungssektor.



Fotograf: Samuel Becker

## Hensel Fahrzeugbau und Fraunhofer IPA

Wie passen Sonderfahrzeugbau und additive Fertigung zusammen? Ganz hervorragend, finden Ines Hensel von der Hensel Fahrzeugbau GmbH & Co. KG in Waldbrunn und Christoph Hoffmann von der Fraunhofer IPA Arbeitsgruppe KI-noW in Schweinfurt. Sie haben deshalb kurzerhand ein Projekt daraus gemacht. „Wir hatten im Hinblick auf die Lagerkapazität intern mit dem 3D-Druck geliebäugelt, weil wir oft an Mindestbestellmengen gebunden sind“, beschreibt Ines Hensel die Ausgangssituation. Dann kam ein Anruf aus Schweinfurt...



**Mehr zu Hensel und High-Tech Fertigung hier:**



## SEHO Systems GmbH und Universität Würzburg

Wenn die Universität Würzburg an einen Lötanlagenhersteller aus der Region herantritt, um ihm ein Modellprojekt schmackhaft zu machen. Ein Energieaudit, bei dem es um mehr geht, als nur 1.000 Lampen auszutauschen...



**Neugierig?**  
Mehr Infos hier:



## Spannend zu wissen:

Die Region Mainfranken zeigte zwischen 2015 und 2020 eine beeindruckende Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP), mit signifikanten Wachstumsraten. Vor allem in den Landkreisen Rhön-Grabfeld (20,3%), Main-Spessart (14,4%), Haßberge (12,8%) und Kitzingen (11,7%).



## sprintbox GmbH, TAF Industriesysteme GmbH und THWS

Sollen Mehrwegbecher wiederverwendet werden, müssen sie tiptop gereinigt sein und dürfen keinerlei Verschmutzungen aufweisen. In Mainfranken hat man sich dazu Gedanken gemacht und im Verbundprojekt DIBCO (Digitales Behältermanagement mit der Anwendung von Computer Vision) eine Möglichkeit entwickelt, die Mehrwegbehälter nach dem Reinigungsvorgang auf Mängel oder Verunreinigungen zu prüfen. Dabei ging es schnell mehr als nur um Becher...



**Neugierig?**  
Mehr Infos hier:





## LAUDA DR. R. WOBSE GMBH & CO. KG und Awesome Technologies Innovationslabor GmbH

Wir machen das schon immer so – diese Sätze sind bei LAUDA, dem Weltmarktführer für Temperiergeräte und -anlagen zur exakten Temperaturerzeugung, tabu. Digitalisierung, Automatisierung und neue Arbeitsmethoden spielen im Unternehmen eine große Rolle, um die Produkte und Geschäfte positiv weiterzuentwickeln.

Was passiert, wenn ein Global Player bei der Fertigung einer Gerätelinie auf Teilautomatisierung setzt und dabei neueste Zukunftstechnologien integriert?



**Neugierig?**  
Mehr Infos hier:

### Gut zu wissen:

Die Arbeitslosenquote in Mainfranken ist mit 2,8% (Stand 2022) verglichen mit Bund (5,2%) und Land (3,1%) niedrig. Im Vergleich zu Land und Bund hat Mainfranken eine durchschnittliche bis hohe Arbeitsplatzdichte.



# Hidden Champions

## Mainfranken – eine Region der (un-)bekannten Weltmarktführer

Wolfsburg, Stuttgart, München... wer denkt da nicht gleich an Volkswagen, Mercedes, BMW oder Siemens? Global Player, die für Qualität made in Germany stehen und mit ihren Produkten / Dienstleistungen Kunden aus aller Welt begeistern. Doch was ist das Geheimnis hinter ihren Erfolgsgeschichten? Oft die Wahl der richtigen Partner und Zulieferer. In der Öffentlichkeit sind diese meist nicht bekannt, obwohl ihre Produkte in der Regel hochgradig innovativ oder spezialisiert sind. Meist sind es kleine oder mittelständische Betriebe, die in Nischenmärkten tätig sind – oder diese einfach selbst erschaffen. In ihren „Branchen“ sind sie führend. Die Rede ist von sogenannten „Hidden Champions“.

In der Regiopolegion Mainfranken, in der viele Betriebe im Sondermaschinenbau und in der Automobil-Zuliefererindustrie tätig sind, findet man viele (un) bekannte Weltmarktführer mit jeder Menge Innovationskraft. Haben Sie gewusst, dass beispielsweise der Bayerische Innovationspreis 2022 nach Mainfranken ging? Drei mainfränkische Hidden Champions haben wir - exemplarisch für den Wirtschaftsstandort Mainfranken - ausgewählt...



### **KURTZ HOLDING GMBH & CO. BETEILIGUNGS KG (KURTZ ERSA)**

Kurtz Ersa aus Kreuzwertheim im Landkreis Main-Spessart gehört zu den Keyplayern der regionalen Maschinenbau- und Automotive Szene. Das Unternehmen ist spezialisiert auf die Herstellung und Entwicklung von hochwertigen Maschinen bzw. Produktionsanlagen in der Metallverarbeitung sowie in der Elektronikfertigung. Rund um den Globus optimiert das inhabergeführte Unternehmen Fertigungs- und Herstellungsprozesse – mit innovativen Lösungen. In den Bereichen Electronics Production Equipment, Moulding Machines und Automation zählt Kurtz Ersa zu den führenden Technologieunternehmen.

#### **Warum ein Hidden Champion?**

Kurtz Ersa bietet seinen Kunden eine breite Palette an innovativen, maßgeschneiderten Lösungen zur Prozessoptimierung. Lösungen, die den wandelnden Anforderungen der Branche gerecht werden, nachhaltig sind und die Wettbewerbsfähigkeit der Kunden erhöhen. Eine starke Leistung in schwierigen Zeiten. Besser gesagt: eine ausgezeichnete Leistung. Unter anderem 2022 mit dem GEO Award bei „Fabrik des Jahres“ oder dem IKU Award in der Kategorie „Umweltfreundliche Technologien“.





## PERMA-TEC GMBH & CO. KG

Alle 11 Sekunden wird weltweit ein perma-Schmieresystem montiert oder gewechselt. Damit Produktionsanlagen effektiv, kostengünstig und reibungslos laufen, bietet das in Euerdorf (Landkreis Bad Kissingen) ansässige Unternehmen hochentwickelte Schmierstofflösungen für automatische Schmieresysteme. Seit Jahrzehnten vertrauen beispielsweise Unternehmen aus Automobilindustrie, Chemie- und Pharmaindustrie, Stahlindustrie oder Schwerindustrie & Bergbau auf die perma Schmierstoffe, perma Fette sowie das bekannte Produkt Permaseal.

### Warum ein Hidden Champion?

Eine automatische Schmierung mit einem maßgeschneiderten Schmierstoff spart nicht nur Zeit und Arbeit, sie sorgt auch für eine Produktion ohne Maschinenausfälle oder Stillstand; macht Produktionsprozesse in der Folge kosteneffizient und wirtschaftlicher. Genau dazu trägt perma-tec mit seinen Schmierstofflösungen bei: zuverlässig und im Hintergrund.



## SIMON MÖHRINGER ANLAGENBAU GMBH

In der holzbe- und verarbeitenden Industrie ist die Simon Möhringer Anlagenbau GmbH aus Wiesentheid (Landkreis Kitzingen) ein echter Keyplayer. Das Familienunternehmen hat sich zum einen auf den Bau von Komplettanlagen für Sägewerke und den Bau von Spezialanlagen zur Verarbeitung von Ölpalmstämmen, die bei der Herstellung von Massivholzprodukten verwendet werden, spezialisiert. Zu anderen liefert Simon Möhringer auch Logistiklösungen für Holzlager. Klingt speziell? Ist es auch. Im positiven Sinn.

### Warum ein Hidden Champion?

Das Unternehmen verbindet traditionelle Werte mit innovativen Ideen. Lösungen mit einem hohen Automatisierungsgrad die nachhaltig sind, was eine umfassende Expertise zu sämtlichen Sägetechnologien voraussetzt. Gerade der spezialisierte Ansatz macht das Unternehmen Simon Möhringer erfolgreich. In einer Nische besetzt es eine führende Rolle, was den Betrieb in Mainfranken zum Hidden Champion macht. Übrigens: Der Bayerische Innovationspreis 2022 ging genau deshalb an den erfolgreichen Maschinenbauer.



Anmerkung: Hierbei handelt es sich um eine Auswahl an Unternehmen, die exemplarisch für den Standort Mainfranken stehen.

### Spannend:

Mainfrankens Patentintensität ist beachtlich: bedingt durch die starke Forschungs- und Entwicklungstätigkeit an den Forschungsinstituten. Ein ausgeprägtes Gründerökosystem und die Präsenz von „Hidden Champions“ in ländlichen Gebieten tragen ebenfalls zu dieser überdurchschnittlichen Innovationsrate bei.





# Quo vadis Maschinenbau & Automotive?

## Berufliche Weiterbildung – ein Schlüssel zum Erfolg.

Im Kompetenzfeld Maschinenbau & Automotive der Region Mainfranken stehen die Zeichen auf Wandel. Mainfrankens stärkster Wirtschaftszweig befindet sich mitten im Transformationsprozess, der ungebrochen weitergeht. Er betrifft Unternehmen, Forschungsinstitute und mehr als 55.000 Beschäftigte gleichermaßen. Einerseits stehen sie vor enormen Herausforderungen – gerade was den Einsatz neuer, innovativer (IT-) Technologien betrifft. Andererseits zeigen Hidden Champions und Kooperationen, dass ein „Change“ erfolgreich gelingen kann. Sie machen Mut, positiv in die Zukunft zu blicken.

„Digitalisierung und Industrie 4.0: Die fortschreitende Digitalisierung wird die Produktion und Lieferkettenoptimierung weiter vorantreiben. Unternehmen werden vermehrt auf vernetzte Fertigungssysteme, Predictive Maintenance und datenbasierte Entscheidungsfindung setzen, um effizienter zu arbeiten und die Produktivität zu steigern.“, so Stefan Möhringer, Sprecher des Kompetenzfelds Maschinenbau & Automotive

### Schlüsselfaktor Mensch

Kommen neue Technologien zum Einsatz, ergeben sich für die Wirtschaft neue Chancen und nicht selten neue, gewinnträchtige Märkte. Doch was nützen neue digitale Tools oder standardisierte, harmonisierte Prozesse, wenn Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sie nicht verstehen oder effizient umsetzen können? Der Mensch ist in jedem noch so kleinen Betrieb ein wichtiger Erfolgsfaktor. Das wird auch in Zukunft so bleiben. Wenn digitale Technologien

neue Fertigkeiten verlangen oder Arbeitsweisen verändern und wenn im Zuge der Transformation auch Ausbildungsberufe und Berufsbilder transformiert werden, sind Arbeitgeber und Arbeitgeberinnen mehr denn je gefordert, Mitarbeitende zu befähigen und Arbeitsplätze neu zu gestalten.

### Weiterbildung als Schlüssel zum Erfolg

Mit fachlichen Qualifizierungsmaßnahmen und beruflicher Weiterbildung nehmen schon jetzt viele Betriebe ihre Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen mit auf den Weg. Eine Win-Win-Situation für beide Seiten. Neu erworbene Kenntnisse tragen nachhaltig zu einer positiven Unternehmensentwicklung bei und eröffnen Mitarbeitenden neue berufliche Entwicklungen bzw. Karrierechancen.

### Kostenfreie Weiterbildungsmöglichkeit auf transform.RMF

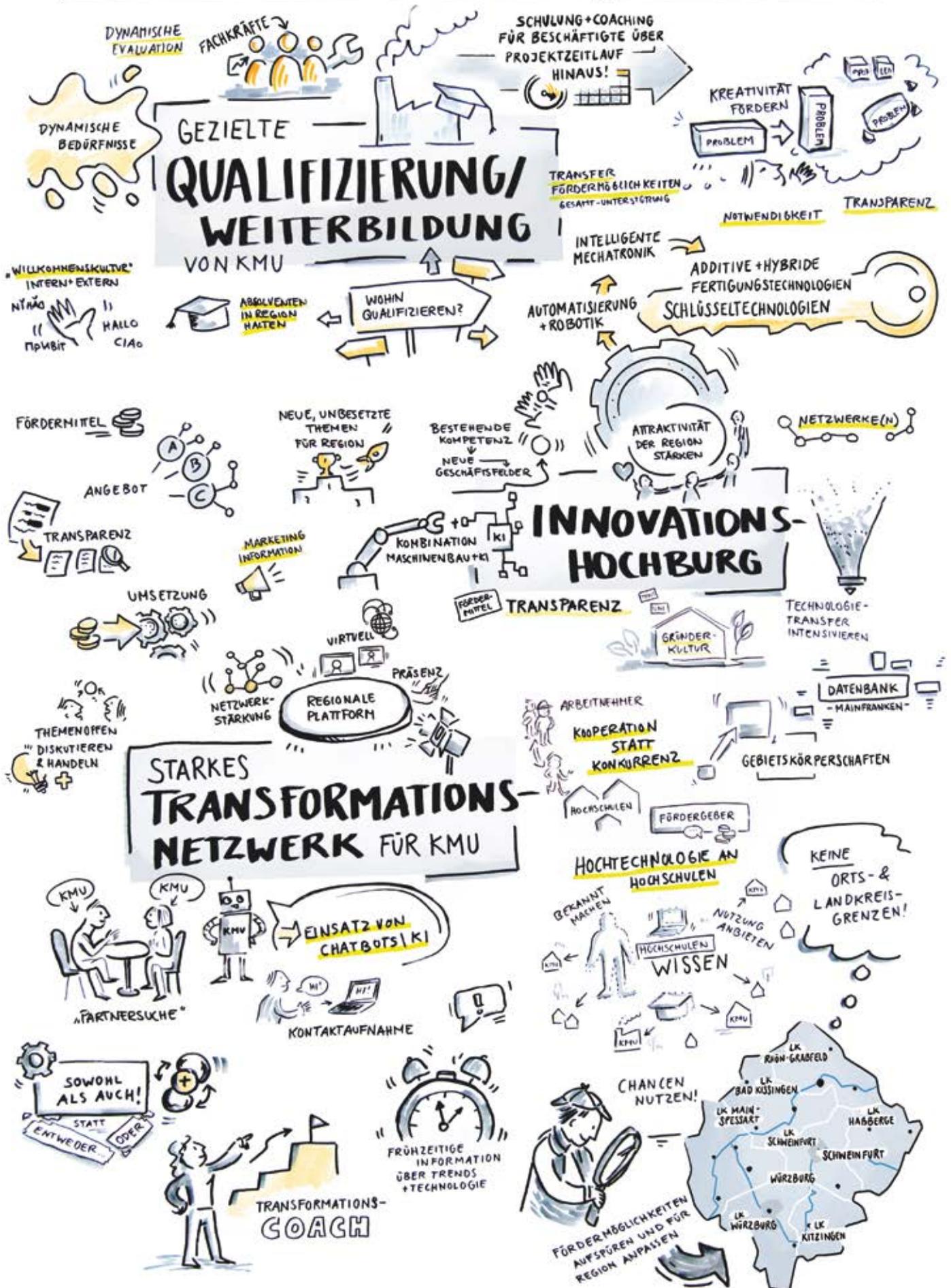
Einen Weg der Weiterbildung bietet transform.RMF. Im Rahmen des Projektes entstanden zahlreiche sogenannte „Learning Nuggets“. Sie geben Einblick in mainfränkischen Schlüsseltechnologien wie Automatisierung, Robotik, additive/hybride Fertigungstechnologien oder Künstliche Intelligenz und deren Einsatz in Unternehmen. In den komprimierten Lernvideos kommen Erfahrungsträger zu Wort, die Wissen und Praxis mit interaktiven Inhalten vermitteln. Die „Learning Nuggets“ stehen im E-Learning-Format zur Verfügung. So können Interessierte ihren Lernprozess orts- und zeitunabhängig selbst steuern.

In diesem Sinne: Lassen Sie uns heute noch beginnen, die Zukunft gemeinsam weiter zu gestalten. Damit die Regiopolegion auch künftig eine führende High-Tech Region in Europa bleibt.



[www.transformrmf.de](http://www.transformrmf.de)

# ÖKOsystem transform.RMF





**Region Mainfranken GmbH**

Ludwigstraße 10a  
97070 Würzburg

Telefon: 0931-452652-0

Telefax: 0931-452652-20

E-Mail: [info@mainfranken.org](mailto:info@mainfranken.org)

[www.mainfranken.org](http://www.mainfranken.org)



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages