

ROADMAP

**FÜR DIE LEITBRANCHEN MASCHINENBAU
UND AUTOMOTIVE IN DER
REGIOPOLREGION MAINFRANKEN**



VORWORT

EINE ROADMAP FÜR DIE ZUKUNFT MAINFRANKENS

In einer dynamischen Welt voller Wandel steht die Region Mainfranken, bekannt für traditionsreiche Industrie und Innovationskraft, vor großen Chancen und Herausforderungen. Um diesen Wandel proaktiv zu gestalten und die Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu sichern, wurde das Transformationsnetzwerk Region Mainfranken, **transform.RMF**, ins Leben gerufen. Unsere Mission ist es, die Region Mainfranken zu einem Vorreiter der digitalen und nachhaltigen Transformation zu machen.

Mainfranken im Jahr 2035 – das ist unsere Vision: eine grüne Innovationshochburg, ein effektives regionales Innovationsökosystem, das Unternehmen Zugang zu Wissen und Ressourcen bietet und zentral für die nachhaltige Entwicklung des Industriestandortes ist. Ein tiefes Gefühl der Gemeinschaft und Zusammengehörigkeit durchdringt die gesamte Region. Im Mainfranken der Zukunft sind kleine und mittlere Unternehmen (KMU) aus Schlüsselbranchen wie Maschinenbau und Automotive digital und physisch eng vernetzt. Diese umfassende Vernetzung bildet das Fundament für gemeinschaftliche Entwicklung und Innovation. #regionalvernetzt #globalerfolgreich

Um diese **Vision Wirklichkeit werden zu lassen**, haben wir als regionales Verbundprojekt zwischen Region Mainfranken GmbH und der Technischen Hochschule Würzburg-Schweinfurt (THWS) eine **detaillierte Roadmap** entwickelt. Die Roadmap basiert auf der STEEP-Systematik – einer Methode, die soziale, technologische, ökologische, ökonomische und politische Faktoren berücksichtigt – und bietet Handlungsempfehlungen für KMU in Mainfranken. Entstanden ist sie durch eine umfassende Erhebungsphase aus Interviews, Umfragen, Unternehmensbesuchen und Workshops. Dieser partizipative Ansatz stellt sicher, dass die Roadmap nicht „im stillen Kämmerlein“ entwickelt wurde, sondern sich an den realen Bedürfnissen und Lebenswelten unserer Mitglieder orientiert.

Durch die Roadmap möchten wir **Denkanstöße** bieten, **keine Vorschriften**. Wir ermutigen Sie, die verfügbaren Förderprogramme zu erkunden und stehen Ihnen zur Vermittlung passender Experten aus unserem Netzwerk zur Seite. Als Geschäftsführer und Unternehmer haben Sie den besten Überblick darüber, was in Ihrem Unternehmen möglich ist.

Sollten Sie sich inspiriert fühlen, aber nicht wissen, wo Sie beginnen sollen, zögern Sie nicht, sich bei uns zu melden. **Transform.RMF** ist ein **kostenloses Netzwerk** mit einem wachsenden Pool von Experten aus Wissenschaft, Forschung, Weiterbildung und Wirtschaft. **Gemeinsam finden wir den Hebel, der den Wandel in Ihrem Unternehmen antreibt.**



Bettina Gardenne
Region Mainfranken GmbH
Verbundkoordinator



Prof. Dr. Volker Bräutigam
Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt
Verbundpartner

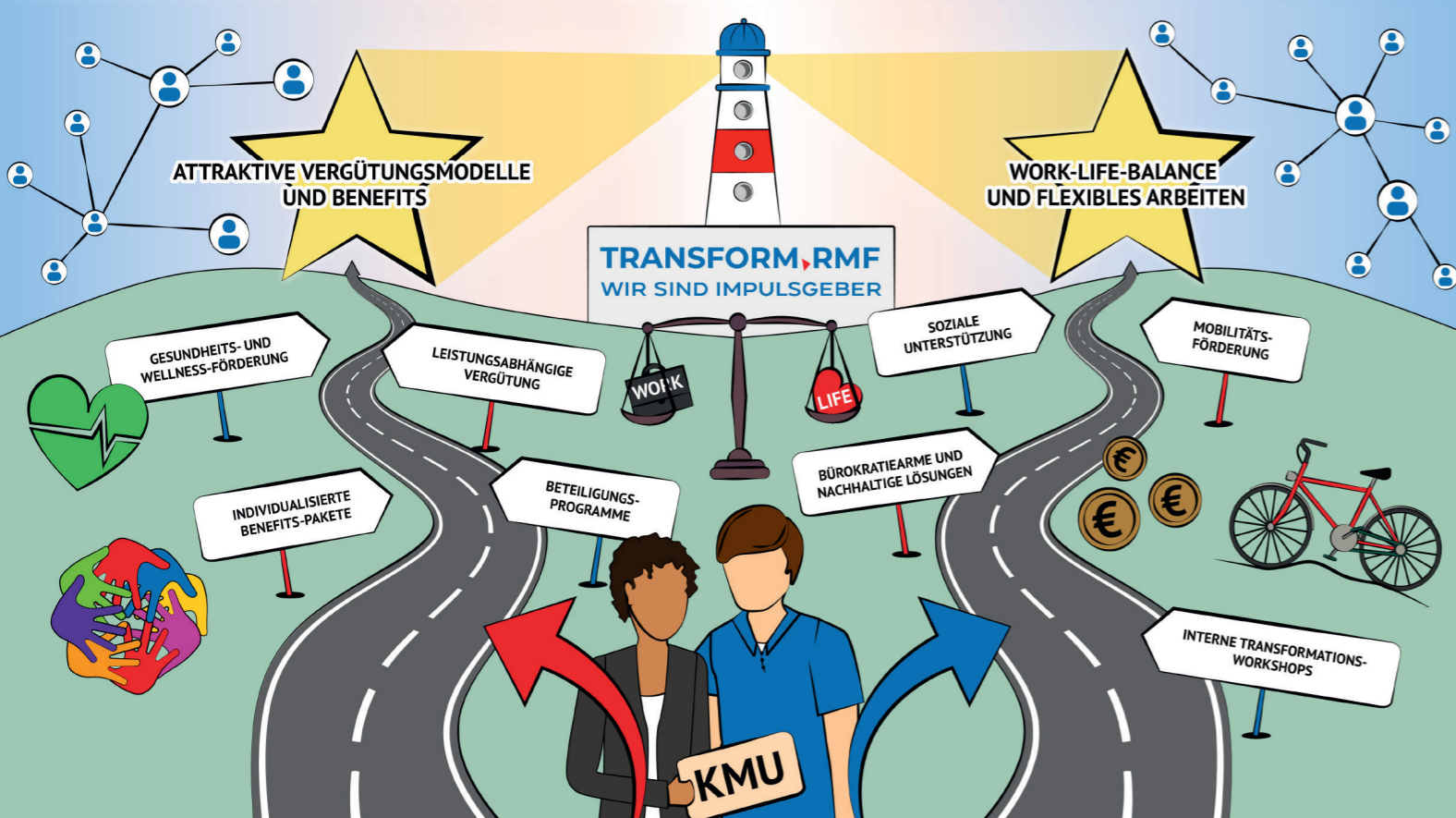


Abb. – Teaminterner Workshop „Roadmap“
in der StudyFAB Schweinfurt
Foto: Dhairya Shah, THWS



INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|----|
| Vorwort | 03 |
| Transformations-Roadmap für KMU | |
| (S) Sozio-kulturelle Transformation | 06 |
| (T) Technologische Transformation | 09 |
| (E) Ökologische Transformation | 13 |
| (E) Ökonomische Transformation | 16 |
| (P) Politisch-rechtliche Transformation | 19 |



(S) SOZIO-KULTURELLE TRANSFORMATION FÜR KMU IN MAINFRANKEN

STRATEGIE 1

ATTRAKTIVITÄT DURCH VERGÜTUNGSMODELLE UND BENEFITS

Um als KMU in der Region Mainfranken wettbewerbsfähig zu bleiben, qualifizierte Fachkräfte zu binden, sowie das Engagement und die Zufriedenheit Ihrer Mitarbeiter zu steigern, sollten Sie moderne und attraktive Vergütungsmodelle und Benefits ernsthaft in Betracht ziehen bzw. aktuelle Maßnahmen in diesem Bereich evaluieren.

1. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: LEISTUNGSABHÄNGIGE VERGÜTUNG

Setzen Sie auf flexible Vergütungsmodelle, die Boni an individuelle oder unternehmerische Leistungen koppeln. Solche Modelle motivieren Ihre Mitarbeiter, da sie direkt von ihren Leistungen profitieren. Eine leistungsabhängige Vergütung kann somit nicht nur die Produktivität steigern, sondern auch eine stärkere Bindung an Ihr Unternehmen fördern.

Beispiele: (1) Ein Projektteam erhält eine gemeinsame Bonuszahlung, wenn es ein Projekt unter Einhaltung des Budgets und innerhalb des Zeitplans erfolgreich abschließt. (2) Am Jahresende erhalten Mitarbeiter einen Bonus, der auf den Unternehmensgewinnen basiert, etwa in % des Jahresgehalts. (3) Mitarbeiter im Kundenservice können Boni erhalten, die auf Kundenfeedback oder Umfragewerten basieren.

2. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: BETEILIGUNGSPROGRAMME

Erwägen Sie die Implementierung von Mitarbeiter- und Gewinnbeteiligungsprogrammen. Lassen Sie Ihre Angestellten direkt vom Erfolg Ihres Unternehmens profitieren und stärken Sie dadurch das Verantwortungsgefühl sowie die Identifikation mit Ihrem Unternehmen.

Beispiele: (1) Sie bieten Ihren Mitarbeitern die Möglichkeit, Anteile des Unternehmens zu einem vergünstigten Preis zu kaufen, etwa gekoppelt an eine bestimmte Betriebszugehörigkeit oder das Erreichen von Unternehmenszielen. (2) Oder Sie splitten einen Teil des Jahresgewinns unter den Mitarbeitern auf. Auch hier kann die Höhe der Gewinnbeteiligung von der Position im Betrieb ab-

hängig sein. (3) Start-ups könnten Schlüsselmitarbeitern eine direkte Beteiligung am Unternehmen anbieten, um talentierte Arbeitskräfte anzuziehen und zu halten.

3. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: INDIVIDUALISIERTE BENEFITS-PAKETE

Konzipieren Sie gemeinsam Benefits-Systeme, die individuell auf die Bedürfnisse Ihrer Mitarbeiter zugeschnitten sind. Ermöglichen Sie Ihren Angestellten dabei die Wahl aus verschiedenen Optionen wie zusätzlichen Urlaubstagen, Weiterbildungszuschüssen oder Gesundheitsprogrammen.

Beispiele: (1) Mitarbeiter können Zuschüsse für die Teilnahme an externen Schulungen, Kursen oder Konferenzen wählen, die ihrer beruflichen Entwicklung zugutekommen. (2) Lassen Sie Ihre Mitarbeiter aus einer Vielzahl von Freizeitaktivitäten wählen, wie z.B. Konzerttickets, Museumsbesuche oder Sportveranstaltungen. (3) Alternativ können sie entscheiden, ob sie einen Teil ihres Gehalts in betriebliche Altersvorsorgeprogramme oder andere langfristige Sparpläne investieren.

4. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: GESUNDHEITS- UND WELLNESS-FÖRDERUNG

Investieren Sie in umfassende Gesundheits- und Wellness-Programme. Dazu gehören beispielsweise Fitnessmitgliedschaften, Vorsorgeuntersuchungen, Unterstützung im Bereich Mental Health sowie spezielle Gesundheits-Challenges. Solche Initiativen fördern nicht nur das Wohlbefinden Ihrer Mitarbeiter, sondern erhöhen auch deren Motivation und Leistungsbereitschaft.

Beispiele: (1) Anreize oder Unterstützung für Mitarbeiter, die mit dem Fahrrad zur Arbeit kommen oder zu Fuß gehen, um aktive Pendeloptionen zu fördern. (2) Organisieren von Herausforderungen, bei denen Mitarbeiter über einen bestimmten Zeitraum Schritte sammeln, an Gewicht verlieren oder an sportlichen Aktivitäten teilnehmen können, eventuell verbunden mit kleinen Anreizen oder Preisen. (3) Regelmäßige Gesundheitsuntersuchungen, Impfkampagnen oder Sehtests direkt am Arbeitsplatz können angeboten werden, um präventive Gesundheitsmaßnahmen zu fördern.

Gehen Sie es an! Werfen Sie einen Blick auf Ihre aktuellen Vergütungs- und Benefit-Strategien und erarbeiten Sie zusammen mit Ihrem Team individuelle Lösungen, die Ihr Unternehmen für die Zukunft fit machen. Heutzutage sind frische Ansätze wichtiger denn je, um erfolgreich zu sein.

STRATEGIE 2

WORK-LIFE-BALANCE UND FLEXIBLES ARBEITEN

Nutzen Sie die Chance, um Ihre Arbeitskultur neu auszurichten und Veränderung aktiv zu gestalten. Überdenken Sie Ihre Arbeitszeitmodelle und schaffen Sie gemeinsam mit Ihrem Team mehr Flexibilität und Balance im Arbeitsalltag. Hier sind einige Ansätze, um das zu erreichen.

1. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: FLEXIBLE ARBEITSZEITMODELLE

Setzen Sie auf Home-Office, mobiles Arbeiten, Job-Sharing und Gleitzeitmodelle. Diese Flexibilität hilft Ihren Mitarbeitern dabei, Beruf und persönliche Lebensführung besser zu vereinen. Zugegeben, kein revolutionärer Ansatz. Erweitern Sie die flexiblen Arbeitszeitmodelle also durch innovative Konzepte in Bezug auf eine höhere Selbstverwaltung oder fluide Rollen.

Beispiele: (1) Stellen Sie Ihren Mitarbeitern ein Budget zur Verfügung, mit dem sie sich in einem Coworking-Space in ihrer Nähe einen Arbeitsplatz mieten können, falls sie nicht zu Hause arbeiten möchten. (2) Implementieren Sie ein System, bei dem Mitarbeiter ihre Arbeitszeiten an die persönliche Produktivität anpassen können. So könnten Frühaufsteher ihre Arbeit bereits um 6 Uhr morgens beginnen, während andere erst um 11 Uhr starten und dafür später arbeiten. (3) Bestimmte Zeiten werden eingeführt, an denen keine Meetings oder E-Mails geplant werden, um Mitarbeitern konzentrierte Arbeitszeit ohne digitale Unterbrechungen zu ermöglichen.

2. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: SOZIALE UNTERSTÜTZUNG

Machen Sie den Alltag Ihrer Mitarbeiter leichter, indem Sie gezielte Maßnahmen anbieten, um die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben zu verbessern. Solche Angebote können dabei helfen, die individuellen Bedürfnisse Ihrer Belegschaft zu berücksichtigen und zu unterstützen.

Beispiele: (1) Mitarbeiter, die Angehörige pflegen, können durch Freistellungen, flexible Arbeitszeiten oder den Zugang zu spezialisierten Beratungsdiensten unterstützt werden. (2) Unternehmen können Partnerschaften mit lokalen

Kindertagesstätten eingehen, um bevorzugte Plätze, reduzierte Gebühren oder flexiblere Betreuungszeiten für ihre Mitarbeiter anzubieten. (3) Ein unternehmenseigener Notfallfonds kann geschaffen werden, um Mitarbeiter in finanziellen Krisensituationen zu unterstützen.

3. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: MOBILITÄTSFÖRDERUNG

Fördern Sie die nachhaltige und komfortable Mobilität Ihrer Mitarbeiter. Unser Lernbereich Nachhaltigkeit auf der Webseite transformRMF.de liefert hierzu detaillierte Informationen.

Beispiele: (1) Implementieren Sie eine Plattform, auf der Mitarbeiter Parkplätze am Unternehmensstandort flexibel buchen oder teilen können, um die Nutzung von Parkraum effizienter zu gestalten. (2) Gewähren Sie Belohnungen oder Boni für Mitarbeiter, die regelmäßig umweltfreundliche Transportmittel nutzen. (3) Bieten Sie Ihren Mitarbeitern vergünstigte oder kostenlose Monats- oder Jahrestickets für den öffentlichen Nahverkehr an.

4. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: INTERNE TRANSFORMATIONSWORKSHOPS

Organisieren Sie Workshops zur Förderung moderner Arbeitsmodelle, um Ihre Mitarbeiter aktiv in den Prozess der Schaffung/Weiterentwicklung einer wertschätzenden Arbeitskultur einzubeziehen. Warum ziehen Sie dazu nicht Transformationscoaches aus unserem Netzwerk transform.RMF hinzu?

Themen-Beispiele: (1) Entwicklung von Führungsqualitäten, die notwendig sind, um Teams durch Phasen der Unsicherheit zu führen. (2) Verbesserung der internen Kommunikation und Zusammenarbeit in remote und hybriden Arbeitssettings. (3) Einführung in agile Methoden wie Scrum oder Kanban, um flexible und schnell anpassbare Arbeitsprozesse zu fördern.

Indem Sie diese Ansätze verfolgen, machen Sie Ihr Unternehmen nicht nur zu einem attraktiveren Arbeitsplatz, sondern schaffen auch eine Umgebung, in der innovative Arbeitsweisen gelebt werden – ein entscheidender Faktor für anhaltenden Erfolg.



REGIONALER TRANSFORMATIONSIMPULS:

SEHO Systems GmbH

In der Region Mainfranken setzt die SEHO Systems GmbH einen sehenswerten Transformationsimpuls, der als Vorbild dienen kann. Das Unternehmen zeigt, dass Flexibilität nicht auf Kosten der Effizienz gehen muss.

Dr. Andreas Reinhardt, CTO der SEHO Systems GmbH, erklärt: „Durch die Einführung der 4-Tage-Woche mit 37 Stunden in Fertigung und Logistik blieb unser Durchsatz stabil und das stärkt unsere Mitarbeiterakquise. Nach den positiven Erfahrungen haben wir mittlerweile die 4-Tage-Woche unternehmensweit umgesetzt.“

Diese zukunftsweisende Maßnahme zeigt, dass innovative Arbeitszeitmodelle nicht nur die Mitarbeiterzufriedenheit steigern, sondern auch als strategisches Werkzeug zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit genutzt werden können.

Welche Benefits sind attraktiv für potenzielle Arbeitnehmende?

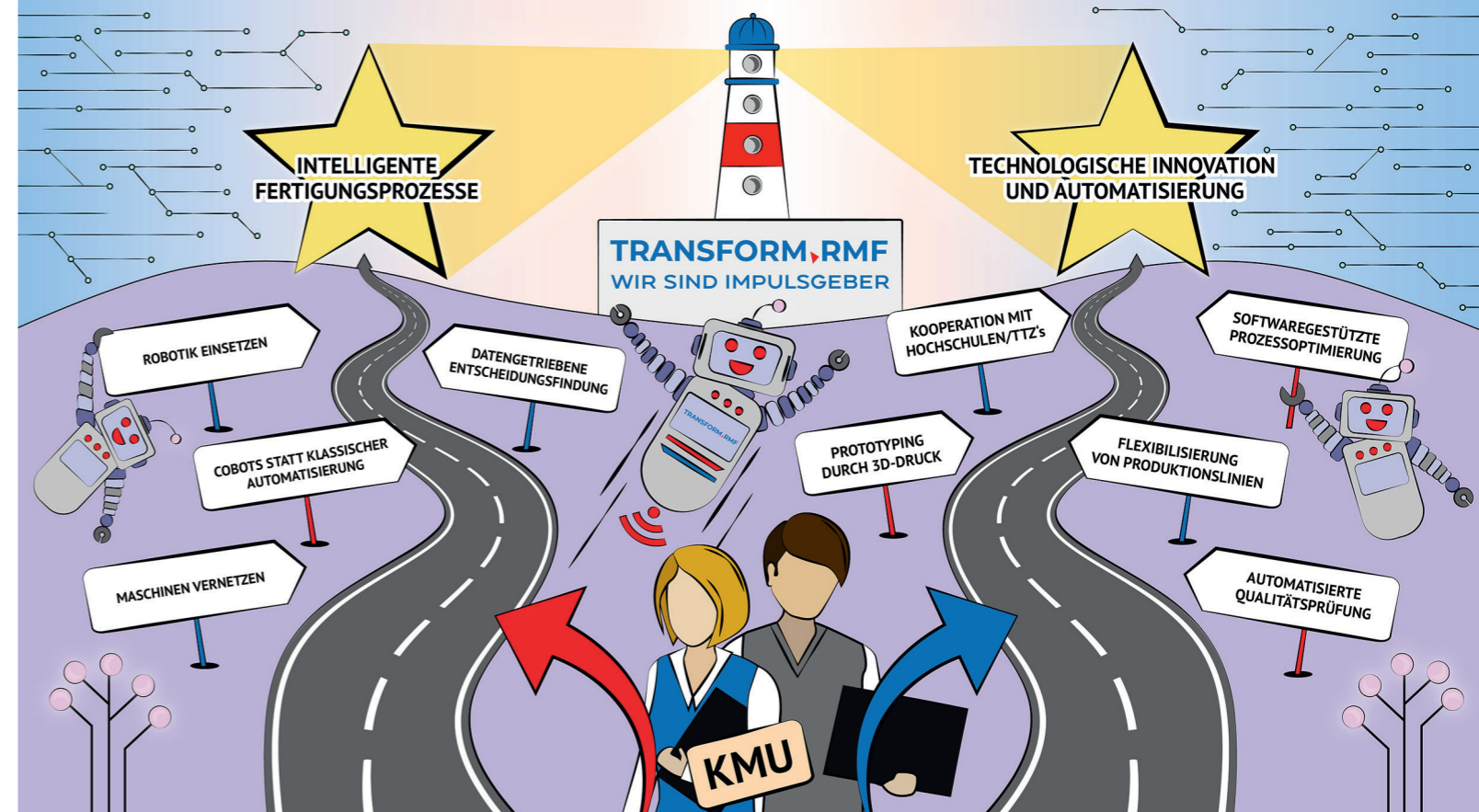
32%
kostenfreie Verpflegung

16%
spannende Tätigkeiten & Arbeitsklima

11%
Job-Rad

5%
4-Tage-Woche

Quelle: eigene Interviews



(T) TECHNOLOGISCHE TRANSFORMATION FÜR KMU IN MAINFRANKEN

STRATEGIE 1

INTELLIGENTE FERTIGUNGSPROZESSE

Um die Wettbewerbsfähigkeit in der modernen Industrielandschaft zu erhalten und zu steigern, ist es für Sie als Unternehmen unerlässlich, die Fertigungsprozesse durch technologische Innovationen zu optimieren. Hier sind einige Handlungsempfehlungen, um intelligente Fertigungsprozesse zu integrieren:

1. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: DATENGETRIEBENE ENTSCHEIDUNGSFINDUNG

Nutzen Sie fortschrittliche Analytik-Tools, um Produktions- und Leistungsdaten detailliert auszuwerten. So erkennen Sie betriebliche Muster und steigern die Effizienz durch vorausschauende Wartungsstrategien. Der Einsatz digitaler Assistenzsysteme kann diesen Prozess zusätzlich unterstützen.

Beispiele: (1) Die Verwendung von IoT-Daten (Internet der Dinge) ermöglicht die Echtzeit-Überwachung und -Steuerung der Produktionsumge-

bung. (2) Mithilfe von Datenanalysetools können Sie Engpässe im Produktionsprozess identifizieren und die Produktionsabläufe anpassen, um die Gesamtproduktivität zu steigern. (3) Außerdem können Daten aus der Lieferkette analysiert werden, um Bestandsniveaus zu optimieren und Engpässe oder Überbestände zu vermeiden, indem Nachfrageprognosen mit historischen Verkaufsdaten abgeglichen werden.

2. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: ROBOTIK EINSETZEN

Integrieren Sie modulare Robotiklösungen. Dies hilft einerseits, Fachkräfte gezielt zu entlasten und ihnen die Möglichkeit zu geben, ihre Expertise dort einzubringen, wo sie am meisten gebraucht wird – andererseits können Fachkräftengpässe ausgeglichen und gleichzeitig die Produktionskapazitäten sinnvoll erhöht werden.

Beispiele: (1) In Lagern nutzen Unternehmen Roboter für das Sortieren und Transportieren von Waren, um die Geschwindigkeit und Genauigkeit des Versandprozesses zu erhöhen. (2) In der Fertigung von Maschinenkomponenten können Schweißroboter eingesetzt werden, um präzise und gleichmäßige Schweißnähte zu er-

zeugen. Dies ist besonders nützlich bei der Produktion großer Stückzahlen, wo Konsistenz und Qualität entscheidend sind. **(3)** Visionssysteme, die auf Roboterarmen montiert sind, können zur Inspektion von Bauteilen eingesetzt werden. Sie überprüfen präzise Maße und Oberflächenbeschaffenheit, wodurch die Qualitätsstandards erhöht werden.

3. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: COBOTS STATT KLASSISCHER AUTOMATISIERUNG

Kooperative Roboter (Cobots) sind ideal für den Einsatz in KMU. Sie sind nicht nur platzsparend und flexibel, sondern auch sicher im direkten Umgang mit Menschen, was die Integration in bestehende Prozesse erleichtert.

Beispiele: **(1)** Cobots können CNC-Maschinen oder Spritzgussmaschinen mit Rohmaterial und Werkstücken beladen und entladen, was repetitive Belastung für die Mitarbeiter verringert und gleichzeitig die Autonomie der Anlagen steigert. **(2)** In Produktionsumgebungen können Cobots Teile und Materialien zwischen verschiedenen Stationen transportieren, was den Mitarbeitern hilft, sich auf anspruchsvollere Aufgaben zu konzentrieren und gleichzeitig den Materialfluss zu optimieren. **(3)** Cobots können bei der Montage von kleineren und präzisen Maschinenkomponenten assistieren, indem sie Schrauben einsetzen oder Bauteile zusammenfügen. Sie arbeiten dabei Hand in Hand mit menschlichen Kollegen, die die komplexeren Aspekte der Montage überwachen und steuern.

4. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: MASCHINEN VERNETZEN

Setzen Sie auf einfache Industrie-PCs oder Retrofit-Komponenten, um Daten aus CNC- oder anderen Maschinen zu erfassen und für spätere Auswertungen bereitzustellen. Damit können wertvolle Einblicke in Ihre Produktionsprozesse gewonnen werden.

TIPP:

Unser erstes **Learning Nugget** „Maschinendaten – Grundlagen“ führt spielerisch in das Thema ein:



Beispiele: **(1)** Stichwort Predictive Maintenance! Vernetzte Maschinen liefern kontinuierlich Daten zu ihrem Betriebszustand, die gespeichert und analysiert werden, um vorherzusagen, wann Wartungen erforderlich sind. **(2)** Maschinen sind

mit RFID- oder Barcode-Technologie ausgestattet, um Materialien und Produkte durch den gesamten Produktionsprozess zu verfolgen. Dadurch wird eine lückenlose Dokumentation und Rückverfolgbarkeit gewährleistet. **(3)** CNC-Maschinen werden über ein Netzwerk mit einem zentralen Produktionsplanungs- und Steuerungssystem verbunden. Dadurch können Produktionspläne in Echtzeit aktualisiert und Anpassungen unmittelbar umgesetzt werden.

Sind Sie bereit, Ihre Produktionsprozesse zu revolutionieren? Nutzen Sie gern die Expertise unseres Netzwerks, um die ersten Schritte in Richtung einer vernetzten Zukunft zu gehen.

Welche Schlüsseltechnologien nutzen mainfränkische Unternehmen?

53%

nutzen **Automatisierung**

47%

nutzen **additive/hybride Fertigungstechnologien**

42%

nutzen **Robotik**

37%

nutzen **KI/Maschinelles Lernen**

Quelle: Statistische Daten aus Interviews 2023

STRATEGIE 2

TECHNOLOGISCHE INNOVATIONEN UND AUTOMATISIERUNG

Um die Marktstärke zu sichern und sich den ständig ändernden Anforderungen anzupassen, sollten unsere regionalen KMU auf technologische Innovation und Automatisierung setzen. Im Folgenden nun wieder einige Handlungsempfehlungen unsererseits.

1. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: PROTOTYPING DURCH 3D-DRUCK

Nutzen Sie additive Fertigungsverfahren zur schnellen Entwicklung von Montagehilfen oder Prototypen, wie Schlauchführungen oder Klammern. So verkürzen Sie die Entwicklungszyklen erheblich und gestalten den Designprozess flexibel.

Beispiele: **(1)** Sie können funktionsfähige Prototypen von Maschinenteilen oder Baugruppen drucken, um ihre mechanische Funktionalität und Passgenauigkeit zu testen, bevor sie in die teure Serienproduktion gehen. **(2)** Für kleine Anpassungen an bestehenden Maschinen, wie das Ändern von Halterungen oder Führungen, können Unternehmen schnell Prototypen drucken und testen, um die Effektivität der Anpassungen zu bewerten. **(3)** Um Kunden neue Konzepte oder Produkte anschaulich zu präsentieren und sofort wertvolles Feedback zu erhalten, können 3D-gedruckte Modelle angefertigt werden.

2. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: AUTOMATISIERTE QUALITÄTSPRÜFUNG

Implementieren Sie KI-basierte Bildverarbeitungssysteme zur automatisierten Qualitätskontrolle. So können Produktprüfungen präzisiert und Mängel in Echtzeit erkannt und behoben werden.

Beispiele: **(1)** Ein KMU, das Präzisionskomponenten für die Automobilbranche herstellt, setzt laserbasierte Messsysteme ein, um die Abmessungen und Toleranzen der Produkte zu überprüfen. Diese Systeme messen die Komponenten in Echtzeit direkt in der Produktionslinie und erfassen selbst geringste Abweichungen. **(2)** Ein Maschinenbauunternehmen verwendet automatisierte Prüfstände, um die Funktionalität und Leistung von produzierten Maschinen oder Geräten am Ende der Produktionslinie zu testen. Die Systeme simulieren Betriebszustände und überprüfen automatisch, ob alle

mechanischen und elektrischen Komponenten korrekt funktionieren. **(3)** Sie können KI-basierte Bildverarbeitungssysteme nutzen, um Bauteile auf Produktionsfehler zu überprüfen. Kameras erfassen Bilder von Teilen, die in eine Fertigungsline integriert sind, und die Software identifiziert automatisch Mängel wie Kratzer, Risse oder Passform- Ungenauigkeiten.

3. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: SOFTWAREGESTÜTZTE PROZESSOPTIMIERUNG

Setzen Sie auf Cloud-ERP und digitale Fertigungssteuerungsplattformen von Anbietern. Diese Systeme steigern die Transparenz und Reaktionsfähigkeit Ihrer Produktionsprozesse, während integrierte Fernwartungsoptionen die Effizienz erhöhen.

Beispiele: **(1)** Ein mittelständisches Unternehmen implementiert ein cloud-basiertes ERP-System, um alle Aspekte seiner Fertigung – von der Bestandsverwaltung bis zur Produktionsplanung – zu integrieren. Dies ermöglicht eine zentrale Echtzeitübersicht über Materialbestände und Produktionsfortschritt. **(2)** Ein Maschinenbauer integriert eine Fernwartungssoftware in seine Produkte, die es den Technikern ermöglicht, Maschinenstörungen aus der Ferne zu diagnostizieren und zu beheben. **(3)** Ein KMU setzt auf digitale Fertigungssteuerung, um die Produktionslinien besser zu überwachen und anzupassen. Das ermöglicht schnelle Anpassungen an Änderungen in der Auftragslage oder bei Produktvarianten.

4. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: FLEXIBILISIERUNG VON PRODUKTIONSLINIEN

Implementieren Sie modulare Automatisierungslösungen, die es Ihnen ermöglichen, rasch auf veränderte Marktanforderungen zu reagieren. So können Sie Ihre Produktion ohne großen Aufwand umstellen oder erweitern und auf neue Herausforderungen flexibel reagieren.

Beispiele: **(1)** Durch den Einsatz von Schnellwechsellösungen kann ein Maschinenbauunternehmen die Umrüstzeit zwischen Produktwechseln drastisch verkürzen. **(2)** Ein regionales KMU setzt auf modulare Maschinen, bei denen einzelne Module je nach Bedarf hinzugefügt oder entfernt werden können. Dies ermöglicht eine schnelle Umstellung der Produktionslinie für verschiedene Produktversionen oder bei einer Änderung der Produktion von Kleinserien auf Massenproduktion. **(3)** Ein mittelständisches Maschinenbauunternehmen nutzt universelle

Spannsysteme, die flexibel für unterschiedliche Werkstücke anpassbar sind. Dadurch können Produktionen schnell umgestellt werden, was die Rüstzeiten verkürzt und eine einfache Anpassung an verschiedene Produktionsanforderungen ermöglicht.

5. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: KOOPERATION MIT HOCHSCHULEN/ TECHNOLOGIETRANSFERZENTREN (TTZS)

Kooperieren Sie mit regionalen Hochschulen oder TTZs, um die Vorteile von Predictive Maintenance, Materialwissenschaften und Prozessdatenanalysen zu nutzen. Solche Projekte können auch im Rahmen studentischer Arbeiten realisiert werden, um frische Perspektiven in Ihre Innovationsprojekte zu bringen.

Die Expertise liegt so nah: Nutzen Sie die Gelegenheit, Ihre Innovationskraft zu stärken, indem Sie sich mit unseren regionalen Experten vernetzen und Ihre Automatisierungsziele gemeinsam umsetzen!

DIE 6 TECHNOLOGIETRANSFERZENTREN DER THWS IN DER REGION MAINFRANKEN

TTZ-EMO

Technologietransferzentrum Elektromobilität in Bad Neustadt

TTZ-HAS

Technologietransferzentrum für Kunststoffrohrextrusion in Haßfurt

TTZ-KG

Technologietransferzentrum für Laboranalytik in Bad Kissingen

TTZ-KT

Technologietransferzentrum für Robotik, Künstliche Intelligenz und Digitalisierung in Kitzingen

TTZ-MSP

Technologietransferzentrum für Nachhaltige digitale und additive Fertigung Main-Spessart

TTZ-WÜ

Technologietransferzentrum für Cyber Security in Würzburg

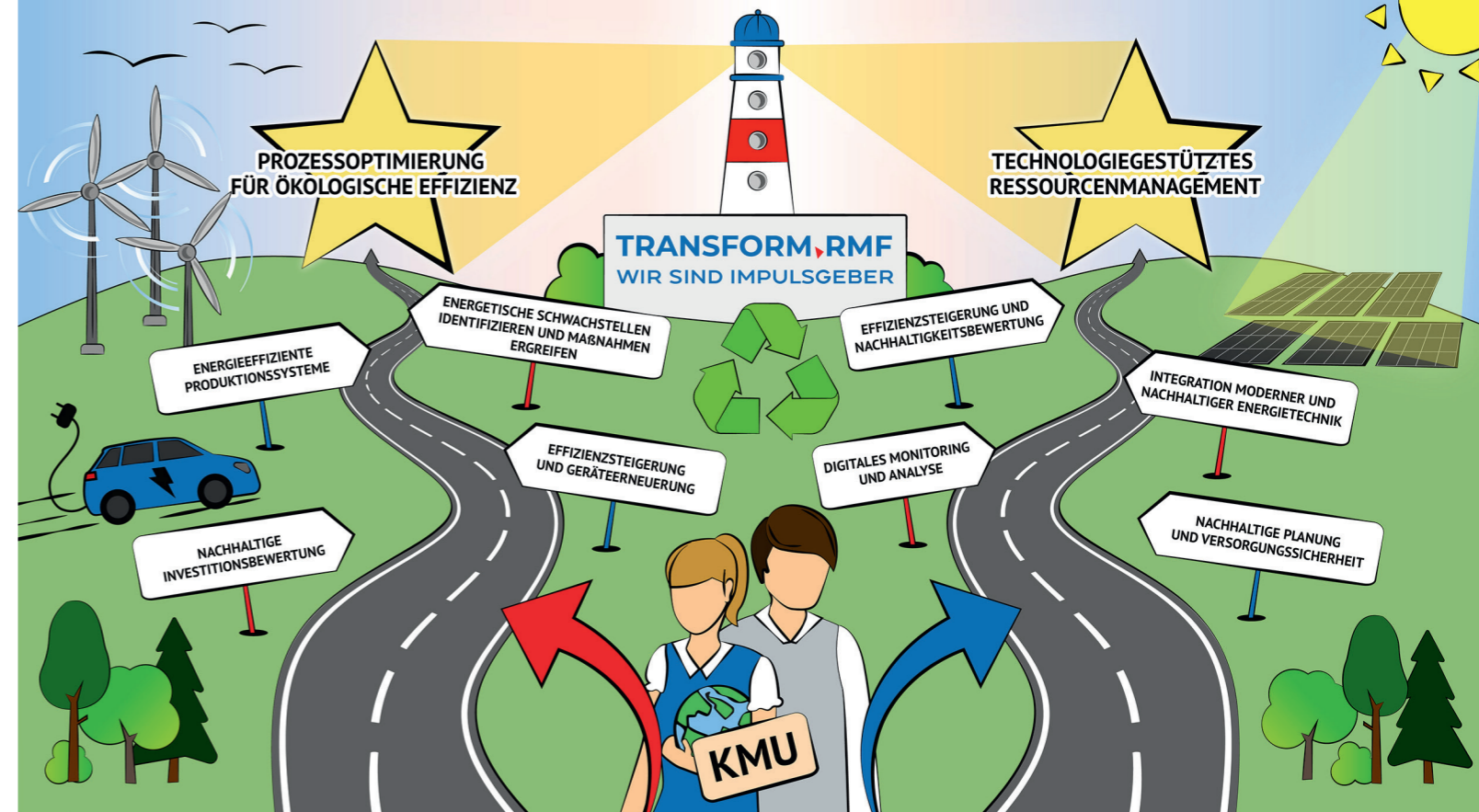
REGIONALER TRANSFORMATIONSIMPULS:

MÜNCH GMBH

Die Münch GmbH aus der Region Mainfranken zeigt eindrucksvoll, wie Produktionsautomatisierung erfolgreich umgesetzt werden kann. Durch den gezielten Einsatz von Schweißrobotern und kollaborativen Robotern hat das Unternehmen bedeutende Fortschritte in der Effizienz und Flexibilität seiner Produktionsprozesse erzielt.

Markus Petershofen, Geschäftsführer der Münch GmbH, erklärt: „Wir setzen konsequent auf Produktionsautomatisierung durch Industrie- und kollaborative Roboter – vom Schweißen bis zur Maschinenbestückung. Neben unseren engagierten Mitarbeitenden sind Bachelorarbeiten dabei ein Schlüssel, wenn es darum geht, neue Technologien für uns nutzbar zu machen.“

Dieser Ansatz zeigt, wie KMU durch die kluge Verbindung von Praxis und akademischem Wissen ihre Produktionsprozesse effektiv transformieren können.



(E) ÖKOLOGISCHE TRANSFORMATION FÜR KMU IN MAINFRANKEN

STRATEGIE 1

PROZESSOPTIMIERUNG FÜR ÖKOLOGISCHE EFFIZIENZ

Umweltbewusste Prozessoptimierung ist der Schlüssel, um die ökologische Effizienz in Ihrem Unternehmen zu steigern. Hier sind einige Handlungsempfehlungen, wie Sie diesen Ansatz erfolgreich umsetzen können:

1. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: ENERGETISCHE SCHWACHSTELLEN IDENTIFIZIEREN UND MASSNAHMEN ERGREIFEN

Führen Sie systematische Analysen durch, um energetische Schwachstellen zu erkennen. Nutzen Sie vorhandene Energiequellen effizienter, indem Sie Systeme zur Energie- und Wärmerückgewinnung in Ihre Prozesse integrieren, um den Energieverbrauch zu reduzieren.

Beispiele: (1) Durch den Einsatz von Infrarot-Thermografiekameras können Unternehmen Wärmeverluste an Maschinen oder Gebäuden identifizieren. Diese Analysen helfen dabei, Isolierungen

gezielt zu verbessern oder Leckagen zu beseitigen. (2) Druckluftsysteme sind oft ineffizient und können beträchtliche Energiemengen verbrauchen. Durch Leckageerkennung, Druckabsenkung und den Einsatz moderner Kompressoren kann der Energieverbrauch gesenkt werden. (3) Die in Maschinenabgasen oder -kühlmitteln gespeicherte Abwärme kann durch Wärmetauscher zurückgewonnen und in andere Prozesse, wie die Heizung von Produktionshallen, integriert werden.

2. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: EFFIZIENZSTEIGERUNG UND GERÄTEERNEUERUNG

Sorgen Sie für eine nachhaltige Reduzierung des Energiebedarfs, indem Sie alte, energieintensive Maschinen durch moderne, energieeffiziente Modelle austauschen.

Beispiele: (1) Ältere Elektromotoren mit geringem Wirkungsgrad können durch hocheffiziente IE3- oder IE4-Motoren ersetzt werden, die einen deutlich geringeren Energieverbrauch aufweisen und somit Betriebskosten senken. (2) Der Einsatz von Frequenzumrichter an Pumpen und Lüftern ermöglicht es, deren Geschwindigkeit je nach Bedarf anzupassen, was auch die Lebensdauer der Geräte verlängert. (3) Alte Schweißanlagen kön-

nen durch moderne Inverter-Schweißgeräte ersetzt werden, die im Vergleich zu herkömmlichen Schweißtransformatoren deutlich weniger Energie verbrauchen.

3. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: ENERGIEEFFIZIENTE PRODUKTIONSSYSTEME

Implementieren Sie sensorbasierte Energiemanagementsysteme und CO₂-Monitoring, um den Energieverbrauch in Echtzeit zu überwachen und zu optimieren. Diese Maßnahmen reduzieren nicht nur Kosten, sondern fördern auch die nachhaltige Entwicklung Ihres Unternehmens.

Beispiele: (1) Durch die Implementierung von Lean-Prinzipien lassen sich Verschwendungen in der Produktion, einschließlich übermäßigen Energieverbrauchs, identifizieren und eliminieren. Systeme wie Just-in-Time (JIT) und 5S tragen dazu bei. (2) Erwägen Sie den Einsatz von Monitoring-Systemen zur Überwachung der CO₂-Emissionen in der Fertigung. Unternehmen können so spezifische Emissionsquellen erkennen und Maßnahmen zur Reduktion treffen, z.B. durch Prozessoptimierung oder den Wechsel zu emissionsarmen Technologien. (3) Die Installation von Sensoren, die Echtzeitdaten zum Energieverbrauch jeder Maschine liefern, ermöglicht es, ineffiziente Prozesse zu identifizieren und gezielt Verbesserungen vorzunehmen, wie das Abschalten von Maschinen im Leerlauf.

4. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: ENERGIEEFFIZIENTE PRODUKTIONSSYSTEME

Priorisieren Sie Investitionen, die auf einem vorteilhaften Kosten-Nutzen-Verhältnis und ihrem Potenzial zur CO₂-Reduktion basieren. Dies sichert langfristig sowohl wirtschaftliche als auch ökologische Vorteile.

Beispiele: (1) Bevor eine Investition in neue Maschinen oder Anlagen getätigt wird, führen Unternehmen eine Analyse durch, die sowohl Anschaffungskosten als auch Betriebskosten über die gesamte Lebensdauer der Maschine einbezieht. Dies hilft, verborgene Kosten und Einsparungspotenziale zu erkennen. (2) Bei der Bewertung von Investitionen werden die potenziellen Umweltkosten berücksichtigt, wie z.B. Gebühren für CO₂-Emissionen oder Kosten für die Entsorgung von Abfällen. Das fördert die Wahl umweltverträglicher Technologien. (3) Bei Investitionsentscheidungen werden Mitarbeiter, Kunden und Lieferanten als Stakeholder einbezogen, um deren Perspektiven und Erwartungen in Bezug auf

Nachhaltigkeit zu berücksichtigen, was zu einer besseren Akzeptanz und einem nachhaltigen Geschäftserfolg führen kann.

Schlagen Sie jetzt den Weg zur ökologischen Effizienz ein! Lassen Sie sich von unseren Experten bei transform.RMF und der THWS begleiten, um Strategien zu entwickeln, die sowohl die Umweltbelastung reduzieren als auch Ihre Betriebskosten senken. Setzen Sie ein Zeichen und gestalten Sie aktiv eine nachhaltige Zukunft.

STRATEGIE 2

TECHNOLOGIEGESTÜTZTES RESSOURCENMANAGEMENT

Umweltbewusste und effiziente Ressourcennutzung ist essenziell, um die Nachhaltigkeit in Ihrem Unternehmen zu fördern. Mit technologiegestütztem Ressourcenmanagement können KMU bedeutende Fortschritte erzielen. Hier sind einige Handlungsempfehlungen:

1. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: DIGITALE MONITORING UND ANALYSE

Nutzen Sie digitale Tools zur Erfassung und Analyse von Energieströmen und Ressourcenverbrauch. Durch die gewonnenen Daten können Sie Einsparmöglichkeiten und Effizienzpotenziale identifizieren und umsetzen.

TIPP:

Unser Use Case „LoRaWAN“ dient der Vernetzung von Geräten. Hier erfahren Sie mehr:



Beispiele: (1) Nutzen Sie intelligente Gebäudeleittechnik, um Beleuchtung, Heizung und Klimatisierung bedarfsgerecht zu steuern. Damit vermeiden Sie unnötige Energieverschwendung. (2) Nutzen Sie Telematiklösungen zur Analyse des Transportwegs und -verhaltens Ihrer Firmenflotte. Dies hilft, den Kraftstoffverbrauch zu senken und die Effizienz Ihrer Logistik zu steigern, u.a. durch die Vermeidung von Leerfahrten oder Routenoptimierung. (3) Setzen Sie Sensoren zur Überwachung der Luftqualität in Ihren Produktions- und Bürobereichen ein. Mit diesen Daten können Sie Belüftungssysteme optimieren und gleichzeitig die Gesundheit Ihrer Mitarbeiter schützen.

2. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: INTEGRATION MODERNER UND NACHHALTIGER ENERGIETECHNIK

Entwickeln Sie eine umfassende Strategie zur Implementierung nachhaltiger Energietechnologien (Photovoltaik, Wärmepumpe etc.), um Ihre Energieversorgung umweltfreundlicher zu gestalten und die Gesamteffizienz Ihres Unternehmens zu erhöhen.

Beispiele: (1) Kombinieren Sie Ihre erneuerbare Energieerzeugung mit Batteriespeichern, um die erzeugte Energie effizient zu speichern und zu nutzen, auch wenn keine direkte Produktion stattfindet. (2) Ersetzen Sie konventionelle Heizsysteme durch Wärmepumpen, die Umgebungenergie aus Luft, Wasser oder Erde nutzen. Dies reduziert den Bedarf an fossilen Brennstoffen und senkt den CO₂-Ausstoß des Unternehmens. (3) Nutzen Sie Dachflächen Ihrer Produktionshallen für Solarmodule, um den Eigenverbrauch zu decken und eventuell überschüssigen Strom ins Netz einzuspeisen. So reduzieren Sie Ihre Abhängigkeit von externen Stromanbietern und senken Energiekosten.

3. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: EFFIZIENZ-STEIGERUNG UND NACHHALTIGKEITSBEWERTUNG

Ersetzen Sie Ihren Maschinenpark schrittweise durch energieeffiziente Modelle und berücksichtigen Sie die CO₂-Auswirkungen bei Ihren Investitionsentscheidungen. Nutzen Sie verfügbare Förderprogramme für energetische Sanierungen und Anlagenumbauten.

Beispiele: (1) Führen Sie regelmäßige Energieaudits durch (intern oder mit Experten), um Energieeinsparpotenziale zu identifizieren. Diese Audits helfen, konkrete Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs und der Emissionen festzulegen. (2) Organisieren Sie Schulungen für Ihre Mitarbeiter, um das Bewusstsein für Energie- und Ressourcenschonung zu fördern. Mitarbeiter können lernen, wie sie in ihren täglichen Aufgaben effizienter mit Ressourcen umgehen können. (3) Analysieren Sie den Materialfluss in Ihrer Produktion, um Verluste zu minimieren und den Ressourceneinsatz zu optimieren.

4. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: NACHHALTIGE PLANUNG UND VERSORGUNGSSICHERHEIT

Verbinden Sie Ihre Nachhaltigkeitsmaßnahmen mit Aspekten der Versorgungssicherheit. Optimieren Sie zudem Logistik und Verpackung ökologisch, um eine ganzheitliche und umweltfreundliche Unternehmensstrategie zu gewährleisten.

Beispiele: (1) Beziehen Sie Rohstoffe und Komponenten soweit möglich aus der Region, um Transportwege zu verkürzen, CO₂-Emissionen zu senken und das Risiko von Lieferkettenunterbrechungen zu minimieren. Lokal vernetzt, global erfolgreich. (2) Investieren Sie in zusätzliche Lagerkapazität für kritische Rohstoffe oder Produkte, um sich vor Lieferengpässen zu schützen und die Produktion im Fall von Störungen aufrechtzuerhalten. (3) Entwickeln Sie Notfallpläne, um auf unvorhergesehene Lieferkettenausfälle reagieren zu können. Berücksichtigen Sie alternative Lieferanten und Transportwege in Ihren Plänen.

Setzen Sie auf technologiegestütztes Ressourcenmanagement und vernetzen Sie sich mit unseren regionalen Experten. Gemeinsam können wir die Effizienz steigern und nachhaltige Lösungen entwickeln, die Ihr Unternehmen in eine umweltfreundlichere Zukunft führen!



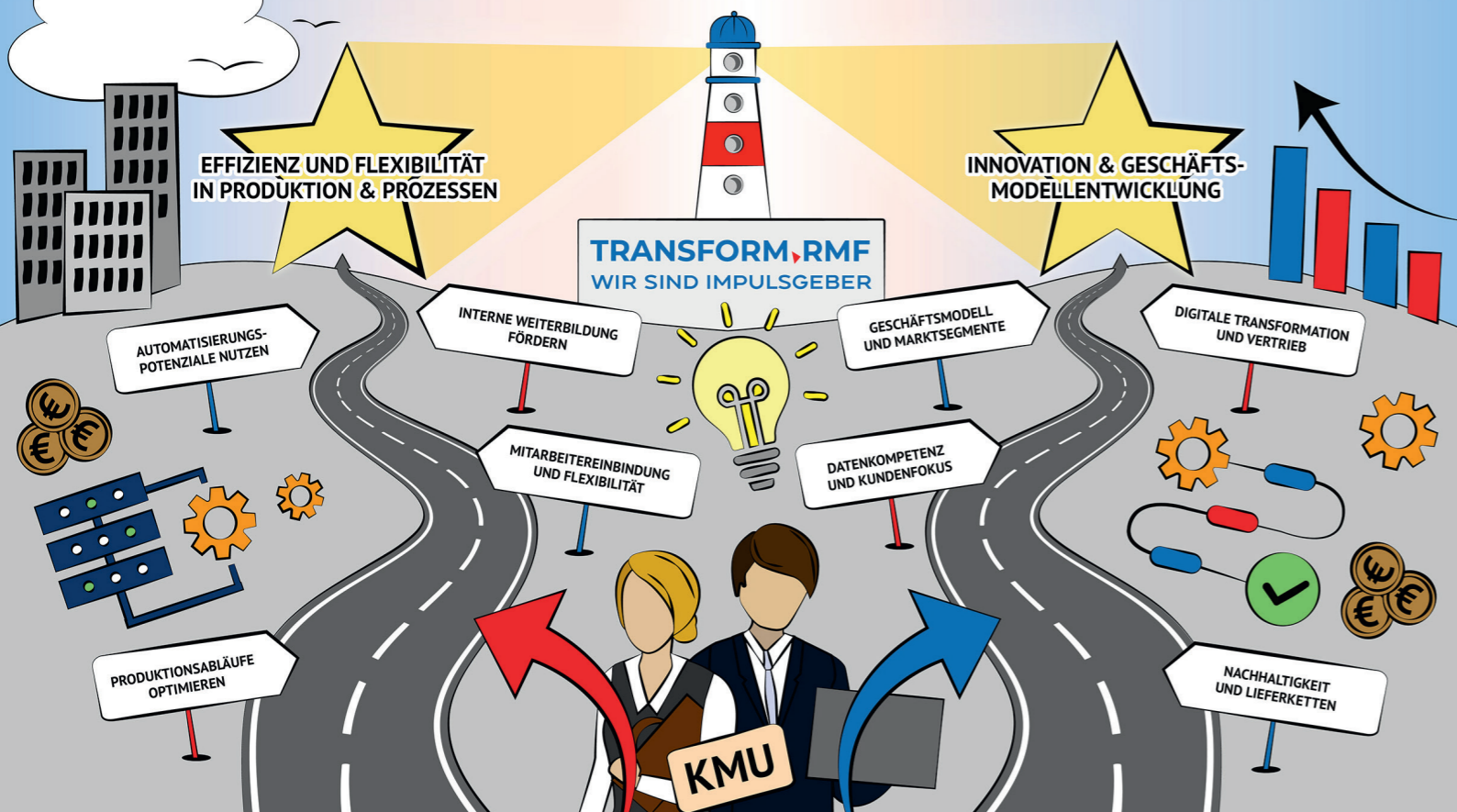
REGIONALER TRANSFORMATIONSIMPULS:

SMARTINDU GMBH & CO. KG

Smartindu setzt auf Nachhaltigkeit mit 500 m² Photovoltaikanlagen und einer fortschrittlichen Wärmepumpe, einschließlich Spitzenlastabsicherung. Zudem verfolgt das Unternehmen eine umfassende Elektromobilitätsstrategie, die sowohl den Fuhrpark betrifft als auch die Wahrnehmung bei Kunden verbessert. Die Umstellung auf papierbasierte Verpackungen zeigt ihr Engagement für umweltfreundliche Materialien.

Teresa Rath, CEO von Smartindu, betont: „Nachhaltigkeit ist für uns gelebte Verantwortung – von der Fertigung unserer hochpräzisen Laborgeräte mit 100% Solarenergie über umweltfreundliche Verpackungen bis hin zu unserer innovativen Elektromobilitätsstrategie.“

Dieses Beispiel verdeutlicht, wie Unternehmen in Mainfranken erfolgreich nachhaltige Innovationen vorantreiben und Verantwortung für die Zukunft übernehmen können.



(E) ÖKONOMISCHE TRANSFORMATION FÜR KMU IN MAINFRANKEN

STRATEGIE 1

EFFIZIENZ UND FLEXIBILITÄT IN PRODUKTION UND PROZESSEN

Um konkurrenzfähig zu bleiben und auf sich wandelnde Markterfordernisse schnell reagieren zu können, sollten KMU in der Region Mainfranken Effizienz und Flexibilität als Kern ihrer Produktions- und Geschäftsprozesse verankern. Hier sind einige Handlungsempfehlungen, um dies effektiv zu erreichen:

1. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: AUTOMATISIERUNGSPOTENZIALE NUTZEN

Bewerten Sie regelmäßig die Automatisierbarkeit Ihrer Prozesse. Stellen Sie dabei die Automatisierung von wiederkehrenden Tätigkeiten in den Vordergrund, um den aktuellen Fachkräftemangel auszugleichen und die betriebliche Effizienz zu steigern.

Beispiele: (1) Ein regionales Maschinenbauunternehmen könnte Roboterarme in der Montage einsetzen, um sich wiederholende Aufgaben wie

das Verschrauben von Bauteilen oder das Bestücken von Maschinen zu automatisieren. (2) Bei einem Automobilzulieferer kann die Implementierung automatisierter Transportsysteme, wie fahrerlose Transportsysteme (FTS), die interne Logistik effizienter gestalten. (3) In einem Unternehmen könnten automatisierte Fördersysteme eingesetzt werden, um Rohmaterialien und Komponenten direkt an die Produktionslinien zu liefern. Durch den Einsatz von Sensoren und Steuerungstechnologien kann sichergestellt werden, dass stets die richtigen Materialien zur richtigen Zeit am richtigen Ort sind.

2. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: INTERNE WEITERBILDUNG FÖRDERN

Entwickeln Sie interne Schulungssysteme und Weiterbildungsformate, die auf die kontinuierliche Weiterentwicklung der Fähigkeiten Ihrer Mitarbeitenden abzielen. Dies stärkt die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit Ihrer Belegschaft.

Beispiele: (1) KMUs könnten ein internes Mentoring-Programm einrichten, bei dem erfahrene Mitarbeiter weniger erfahrene Kollegen coachen. (2) Entwickeln Sie spezifische Schulungsprogramme, die auf die Anforderungen Ihrer Produktions-

prozesse zugeschnitten sind. Diese Programme könnten den Umgang mit neuen Technologien wie CNC-Maschinen oder CAD-Software umfassen. Sie können eine Online-Lernplattform einführen, auf der Mitarbeiter Zugriff auf vielfältige E-Learning-Module haben. (3) Nutzen Sie Open-Source-Plattformen, die kosteneffizient an die individuellen Bedürfnisse des Unternehmens angepasst werden, oder erwägen Sie Kooperationen mit lokalen Hochschulen, Berufsschulen – oder Transformationsnetzwerken.

3. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: PRODUKTIONSABLÄUFE OPTIMIEREN

Führen Sie regelmäßige Analysen Ihrer Produktionsabläufe durch, um Optimierungspotenziale zu identifizieren und Prozesse zu verschlanken.

Beispiele: (1) Ein Maschinenbauunternehmen in Mainfranken wendet Lean-Prinzipien an, um Abläufe zu verschlanken. Dazu konzentriert es sich auf die Beseitigung von Verschwendungen, wie überflüssige Bewegungen oder Wartezeiten. Methoden wie 5S dienen unterstützend. (2) Automobilzulieferer stellen auf ein Just-in-Time (JIT) Produktionssystem um, bei dem Materialien und Produkte nur dann gefertigt und geliefert werden, wenn sie benötigt werden. Dies reduziert Lagerbestände und erhöht die Reaktionsfähigkeit auf Marktnachfrageveränderungen. (3) KMU können fortschrittliche Produktionsplanungstools integrieren, um die Fertigungseffizienz zu steigern. Mit der Implementierung von ERP-Systemen (Enterprise Resource Planning) können alle Produktionsprozesse zentral verwaltet werden.

4. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: MITARBEITEREINBINDUNG UND FLEXIBILITÄT

Integrieren Sie Ihre Mitarbeitenden aktiv in die Prozessoptimierung und setzen Sie auf flexible Kapazitätsplanung.

Beispiele: (1) Implementieren Sie regelmäßige Workshops oder „Town Hall Meetings“, bei denen Mitarbeiter aktiv in Entscheidungsprozesse einbezogen werden. (2) Ein mittelständisches Maschinenbauunternehmen könnte einen Cross-Training-Plan einführen, bei dem Mitarbeitende in verschiedenen Abteilungen oder Rollen geschult werden. (3) Sie können die Verantwortung für die Planung und Durchführung von Projekten auf Team-Ebene delegieren. Die Mitarbeitenden in jedem Team arbeiten zusammen, um Projektziele zu definieren, Aufgaben zu verteilen und Fristen festzulegen.

Möchten Sie Ihre Produktion und Prozesse effizienter und flexibler gestalten? Kontaktieren Sie gern unsere Netzwerkexperten oder die Transformationscoaches, um mehr über maßgeschneiderte Lösungen und unterstützende Maßnahmen zu erfahren und Ihre ökonomische Transformation voranzutreiben.

STRATEGIE 2

INNOVATION & GESCHÄFTS-MODELLENTWICKLUNG

Um den langfristigen Erfolg zu sichern und sich im eigenen Marktumfeld zu behaupten, sollten KMU in der Region Mainfranken auf Innovation und die Weiterentwicklung ihrer Geschäftsmodelle setzen. Hier sind einige Handlungsempfehlungen:

1. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: GESCHÄFTSMODELL UND MARKTSEGMENTE

Überprüfen Sie regelmäßig die Zukunftsfähigkeit Ihres Geschäftsmodells und durchleuchten Sie potenzielle neue Marktsegmente oder Produktnischen. **Tipp:** Besuchen Sie unsere Cross-Industry-Veranstaltungen für wertvolle Impulse!

Beispiele: (1) Ein Maschinenbauunternehmen könnte seine Expertise in der Automatisierung dazu nutzen, auch Produkte und Dienstleistungen im Bereich der Landwirtschaftstechnik zu entwickeln. (2) Ein traditioneller Autoteile-Zulieferer könnte eine digitale Plattform entwickeln, die nicht nur Ersatzteile verkauft, sondern auch Wartungsdienste für Endkunden anbietet. (3) Ein Hersteller von Werkzeugmaschinen könnte von einem reinen Verkaufsmodell zu einem Miet- und Wartungsmodell übergehen.

2. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: DIGITALE TRANSFORMATION UND VERTRIEB

Entwickeln Sie Ihre digitalen Vertriebskanäle strategisch weiter und stärken Sie Ihre Online-Präsenz durch gezieltes Online-Marketing und Suchmaschinenoptimierung. Verankern Sie die digitale Transformation als zentrale Säule Ihrer Unternehmensstrategie.

Beispiele: (1) Sie können ein Customer Relationship Management (CRM)-System einführen, das

nicht nur Kundendaten erfasst, sondern auch ermöglicht, personalisierte Marketingkampagnen zu planen und durchzuführen. (2) Ein lokales KMU, das in der Fertigung von Konsumgütern tätig ist, könnte gezielt Social-Media-Plattformen wie Instagram oder LinkedIn nutzen, um seine Produkte zu vermarkten. (3) Ein regionaler Hersteller von Bauteilen erweitert seinen Vertriebskanal, indem er eine eigene E-Commerce-Plattform entwickelt. Diese ermöglicht es Kunden, Produkte direkt online zu bestellen, Bestände einzusehen und Lieferzeiten zu planen.

3. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: DATENKOMPETENZ UND KUNDENFOKUS

Nutzen Sie Produkt- und Kundendaten, um Ihre Serviceangebote und Prozesse kontinuierlich zu verbessern und die Kundennähe zu stärken.

Beispiele: (1) Ein regionaler Anbieter von technischen Lösungen könnte durch gezielte Datenanalysen das Kaufverhalten, die Vorlieben und die Bedürfnisse seiner Kunden besser verstehen. Diese Informationen können genutzt werden, um Kundensegmente zu definieren und maßgeschneiderte Marketingkampagnen oder individualisierte Produktangebote zu entwickeln. (2) Ein Maschinenbauunternehmen könnte ein digitales Feedback-Management-System implementieren, das Kundenanfragen, Beschwerden und Anregungen strukturiert erfasst und auswertet. (3) Ein Automobilzulieferer könnte Sensoren und IoT-Technologien nutzen, um die Leistung und den Zustand der gelieferten Produkte beim Kunden zu überwachen und proaktive Wartungsangebote oder zusätzliche Dienstleistungen zu entwickeln.

4. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: NACHHALTIGKEIT UND LIEFERKETTEN

Setzen Sie auf lokale Lieferketten und bauen Sie langfristige Beziehungen zu Lieferanten auf, um Nachhaltigkeit in Ihrer Geschäftsmodellentwicklung fest zu verankern. Berücksichtigen Sie dabei CO2-Kosten in Ihrer Wirtschaftlichkeitsrechnung.

Beispiele: (1) Sie als mittelständisches Unternehmen können ein digitales Monitoring-System in der Lieferkette einrichten, um die Herkunft und den CO2-Ausstoß der einzelnen Komponenten zu verfolgen. Mit modernen Technologien wie Blockchain oder IoT können Sie die Einhaltung von Nachhaltigkeitsnormen sicherstellen und auf Abweichungen schnell reagieren. (2) Forcieren Sie den Einsatz von nachhaltigen Verpackungs-

materialien, indem Sie auf recycelbare oder biologisch abbaubare Materialien umsteigen. (3) Bevorzugen Sie gezielt lokale Lieferanten, um Transportwege zu verkürzen, CO2-Emissionen zu reduzieren und die lokale Wirtschaft zu stärken.

Nutzen Sie die Chance, Ihr Geschäftsmodell neu zu denken und in innovative Marktsegmente vorzustoßen. Das transform.RMF-Netzwerk steht bereit, Sie mit Expertenwissen und wertvollen Ressourcen zu unterstützen. Lassen Sie uns gemeinsam Zukunftsperspektiven für Ihre Produkte und Dienstleistungen entwickeln.

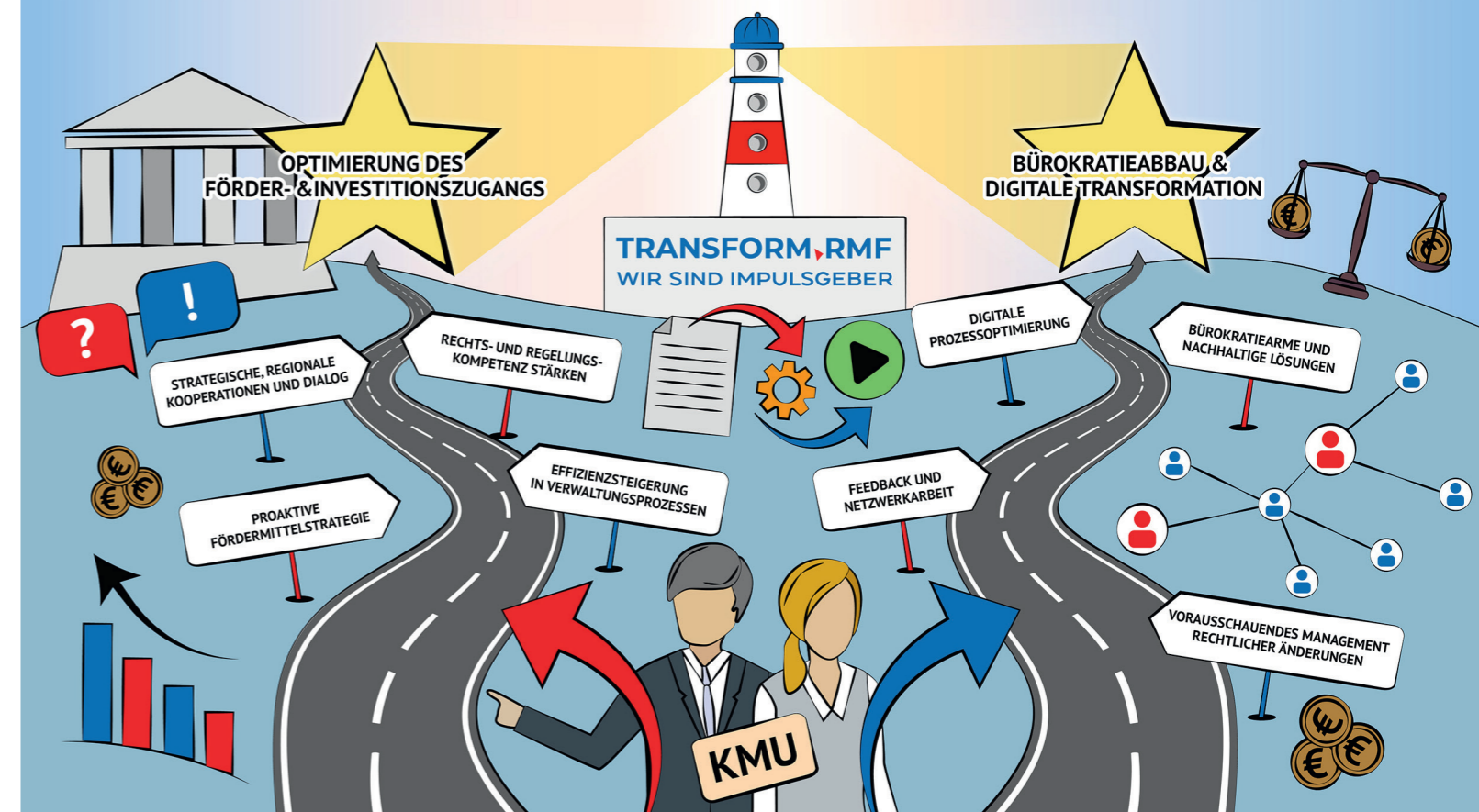


REGIONALER TRANSFORMATIONSIMPULS:

KLT HUMMEL PLASTIC GMBH

Die KLT Hummel Plastic GmbH aus Mainfranken zeigt eindrucksvoll, wie eine erfolgreiche Transformation des Geschäftsmodells aussehen kann. Mit einer strategischen Verschiebung vom traditionellen Automotive-Sektor hin zu zukunftssträchtigen Bereichen wie Medizintechnik, Lebensmittelindustrie und Haushaltsgeräten hat das Unternehmen seine Flexibilität und Zukunftssicherheit erheblich gesteigert. Diese hohe Adaptionsfähigkeit sicherte dem Unternehmen bei uns im Netzwerk den Titel „Chamäleon“.

„Wir haben unser Geschäftsmodell transformiert. Durch Diversifikation, beispielsweise in den Bereichen Medizintechnik und Haushaltsgeräte, und unsere Anpassungsfähigkeit erschließen wir neue Märkte und können schnell auf Veränderungen reagieren“, so Industrial Engineer Niels Baunach.



(P) POLITISCH-RECHTLICHE TRANSFORMATION FÜR KMU IN MAINFRANKEN

STRATEGIE 1

OPTIMIERUNG DES FÖRDER- & INVESTITIONSZUGANGS

In einer dynamischen politischen und rechtlichen Umgebung ist es entscheidend, dass Unternehmen in Mainfranken den Zugang zu Förder- und Investitionsmöglichkeiten optimal gestalten. Hier sind einige zentrale Handlungsempfehlungen, um diesen Zugang zu verbessern:

1. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: PROAKTIVE FÖRDERMITTELSTRATEGIE

Überprüfen Sie regelmäßig die Fördermöglichkeiten und beantragen Sie diese frühzeitig. Nutzen Sie aktiv Beratungsangebote zu verschiedenen Förderprogrammen, um sicherzustellen, dass Ihr Unternehmen alle verfügbaren Optionen effektiv nutzt. Das transform.RMF-Netzwerk unterstützt Sie bei Bedarf gern!

Beispiele: (1) Schaffen Sie intern Ressourcen für eine spezialisierte Fördermittelberatung oder

arbeiten Sie eng mit externen Beratern zusammen und nutzen Sie die kostenlosen Angebote z.B. von IHK/HWK. Diese Experten können dabei helfen, geeignete Förderprogramme zu identifizieren und erfolgreiche Anträge zu erstellen. (2) Etablieren Sie ein internes System oder beauftragen Sie einen spezialisierten Dienstleister, der kontinuierlich aktuelle Förderprogramme auf nationaler und EU-Ebene überprüft. (3) Entwickeln Sie eine umfassende Fördermittelstrategie, die auf Ihre langfristigen Unternehmensziele abgestimmt ist. Identifizieren Sie klare Prioritäten für zukünftige Investitionen und Projekte, und stellen Sie sicher, dass diese mit den Kriterien und Zielen relevanter Förderprogramme übereinstimmen.

2. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: RECHTS- UND REGULIERUNGSKOMPETENZ STÄRKEN

Entwickeln Sie intern oder durch externe Dienstleister die Kompetenz für Nachhaltigkeitsnachweise. Behalten Sie stets die Anforderungen aus dem ESG-Reporting, der EU-Taxonomie und dem Lieferkettengesetz im Blick, um Compliance sicherzustellen und finanzielle Vorteile zu nutzen.

Beispiele: (1) Implementieren Sie regelmäßige Schulungs- und Weiterbildungsprogramme für

Ihre Mitarbeiter, die sich auf die neuesten rechtlichen Anforderungen und Compliance-Themen konzentrieren, insbesondere in den Bereichen ESG-Reporting, EU-Taxonomie und Lieferkettengesetz. Die Schulungen können von externen Rechtsexperten oder über Online-Module durchgeführt werden. **(2)** Arbeiten Sie eng mit spezialisierten Rechtsberatern oder Kanzleien sowie Kammern zusammen, die auf die Anforderungen der Maschinenbau- und Automobilbranche spezialisiert sind. Diese Berater können Sie regelmäßig über Änderungen und Entwicklungen im regulatorischen Umfeld informieren. **(3)** Etablieren Sie ein internes Team, das sich speziell mit Rechtsfragen und Compliance beschäftigt. Dieses Team ist dafür verantwortlich, kontinuierlich die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zu überwachen, Risikoanalysen durchzuführen und interne Audits zur Überprüfung der Compliance-Standards zu leiten.

3. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: STRATEGISCHE, REGIONALE KOOPERATIONEN UND DIALOG

Suchen Sie aktiv Förderkooperationen mit Hochschulen, Projektnetzwerken und Clustern. Nehmen Sie an politischen Dialogen und Branchengremien teil, um die Gestaltung von Regularien zu beeinflussen und Netzwerke über bestehende Hürden zu informieren.

Beispiele: **(1)** Kooperieren Sie mit regionalen Hochschulen oder Forschungseinrichtungen, um gemeinsam an Innovationsprojekten zu arbeiten, etwa Forschungsprojekte zu neuen Fertigungstechnologien oder Automatisierungslösungen. **(2)** Werden Sie Mitglied in regionalen Industrie- oder Innovationsclustern, die speziell auf den Maschinenbau oder die Automobilindustrie ausgerichtet sind. **(3)** Organisieren oder nehmen Sie an regionalen Fachtagungen und Workshops teil, die sich gezielt mit Herausforderungen und Chancen in Ihrer Branche befassen.

4. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: EFFIZIENZ-STEIGERUNG IN VERWALTUNGSPROZESSEN

Reduzieren Sie Verwaltungsaufwände, indem Sie einfache Tools und Vorlagen einführen. Dies erleichtert die Erfüllung administrativer Anforderungen und ermöglicht, sich effizient auf strategische Förder- und Investitionsentscheidungen zu fokussieren.

Beispiele: **(1)** Nutzen Sie Automatisierungssoftware, um repetitive Verwaltungsaufgaben wie Dateneingabe, Rechnungsstellung oder Berich-

terstellung zu automatisieren. Robotic Process Automation (RPA) kann in diesen Bereichen helfen. **(2)** Entwickeln Sie Self-Service-Portale für Mitarbeiter, Lieferanten und Kunden, um den Verwaltungsaufwand zu reduzieren. **(3)** Nutzen Sie Cloud-basierte Anwendungen für Buchhaltung, Personalwesen oder Kundenbeziehungsmanagement (CRM). Diese Lösungen bieten nicht nur von überall einen einfachen Zugriff auf Daten, sondern erleichtern auch die Zusammenarbeit in Teams.

Seien Sie proaktiv bei der Optimierung Ihres Förder- und Investitionszugangs! Kontaktieren Sie transform.RMF, um die richtigen Experten für Ihre Strategie zu finden und die zukünftige finanzielle Sicherheit und Compliance Ihres Unternehmens zu stärken.

STRATEGIE 2

BÜROKRATIEABBAU UND DIGITALE TRANSFORMATION

Für kleine und mittlere Unternehmen in Mainfranken ist es entscheidend, sowohl Bürokratie abzubauen als auch die digitale Transformation voranzutreiben, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Hier sind einige zentrale Handlungsempfehlungen, um diese Ziele zu erreichen:

1. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: DIGITALE PROZESSOPTIMIERUNG

Überprüfen Sie Ihre Prozesse und Systeme im Hinblick auf die digitale Erfüllung gesetzlicher Anforderungen, wie etwa Zeiterfassung und Zertifizierungen. Dies erhöht die Effizienz und reduziert den Verwaltungsaufwand erheblich.

Beispiele: **(1)** Ein Maschinenbauunternehmen führt ein cloudbasiertes Zeiterfassungssystem ein, das es den Mitarbeitenden ermöglicht, ihre Arbeitszeiten digital zu erfassen und zu verwalten. **(2)** Ein Automobilzulieferer setzt ein digitales Qualitätsmanagementsystem ein, das die Erfassung und Analyse von Produktionsdaten automatisiert. Mit integrierten Prüfprotokollen und Echtzeit-Dashboards verbessert sich nicht nur die Qualitätskontrolle, sondern auch die Reaktionsfähigkeit. **(3)** Ein KMU im Automotive-Bereich kann ein digitales Dokumentenmanage-

mentsystem (DMS) nutzen, um papierbasierte Prozesse zu minimieren. Das System erleichtert den Zugang, die Speicherung und die Freigabe von Dokumenten und kann den Workflow durch automatisierte Benachrichtigungen und Freigabeprozesse effizienter gestalten.

2. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: VORAUSSCHAUENDES MANAGEMENT RECHTLICHER ÄNDERUNGEN

Beobachten Sie systematisch rechtliche Entwicklungen über IHKs und HWKs oder Branchenverbände und setzen Sie vorausschauend Veränderungen im Arbeitsrecht, wie die digitale Zeiterfassung, um. Starten Sie Genehmigungsprozesse für Projekte wie PV-Anlagen und Geothermie frühzeitig.

Beispiele: **(1)** Erwägen Sie Abonnements für spezialisierte rechtliche Informationsdienste oder Plattformen wie juris oder Beck-Online. Diese Systeme informieren kontinuierlich über relevante Gesetzesänderungen und rechtliche Entwicklungen. **(2)** KMUs können enge Beziehungen zu relevanten Wirtschaftsverbänden pflegen, um frühzeitige Informationen über regulatorische Trends und Änderungen zu erhalten. **(3)** Ein Unternehmen im Maschinenbau könnte ein internes Frühwarnsystem etablieren, das auf einer regelmäßigen Überprüfung und Analyse von Gesetzgebungsprozessen beruht. Mitarbeitende, die für Compliance zuständig sind, könnten einen Kalender führen, der bevorstehende parlamentarische Sitzungen oder Veröffentlichungsdaten für regulatorische Änderungen auflistet.

3. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: BÜROKRATIEARME UND NACHHALTIGE LÖSUNGEN

Verwenden Sie benutzerfreundliche Tools zur Erfüllung von ESG- und Lieferkettenpflichten und integrieren Sie regionale Lieferketten, um Nachweispflichten zu reduzieren und komplexe Genehmigungsverfahren zu beschleunigen.

Beispiele: **(1)** Ein KMU könnte auf ein System der elektronischen Rechnungsstellung umstellen, um den Verwaltungsaufwand zu reduzieren und den Papierverbrauch zu minimieren. Durch den Einsatz von E-Invoicing-Software können Rechnungen automatisch erstellt, versendet und in das Finanzsystem integriert werden. **(2)** Implementieren Sie ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach ISO 14001. Dieses hilft nicht nur dabei, bürokratische Anforderungen an die Umweltberichtserstattung systematisch zu erfüllen, sondern unterstützt auch dabei, betriebliche

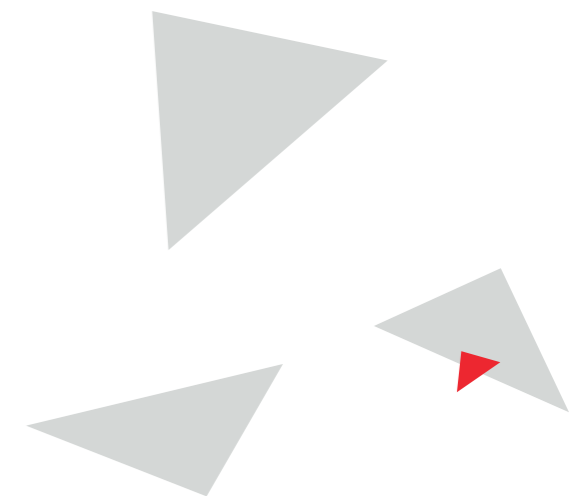
Prozesse nachhaltiger zu gestalten. **(3)** Ein Maschinenbauunternehmen könnte Tools zur automatisierten Überprüfung von Compliance-Anforderungen implementieren, die die Einhaltung von ESG-Vorgaben und des Lieferkettengesetzes überwachen.

4. HANDLUNGSEMPFEHLUNG: FEEDBACK UND NETZWERKARBEIT

Senden Sie Rückmeldungen zu umsetzungshemmenden Vorgaben an Netzwerke und Verbände und nutzen Sie diese Plattformen, um sich für einen effektiveren Bürokratieabbau und die Berücksichtigung von KMU-Interessen starkzumachen.

Beispiele: **(1)** Veranstalten Sie lokale Netzwerktreffen oder „Round Table“-Diskussionen mit anderen KMUs aus dem Maschinenbau und Automobilbereich – wir von transform.RMF vernetzen hier gern! **(2)** Kooperieren Sie mit regionalen Hochschulen und Forschungsinstituten, um gemeinsam Studien oder Projekte zu entwickeln, die feedbackbasierte Innovationslösungen bieten. **(3)** Beteiligen Sie sich an Umfragen und Feedback-Initiativen, die von regionalen oder nationalen Industrieverbänden organisiert werden.

Werden Sie aktiv und treiben Sie den Bürokratieabbau in Ihrem Unternehmen voran! Nutzen Sie die Expertise unseres Netzwerks, um Ihre digitalen Prozesse zu optimieren und Ihre rechtlichen Anforderungen vorausschauend und effizient zu erfüllen.





REGIONALER TRANSFORMATIONSIMPULS:

PREHKEYTEC GMBH

PrehKeyTec zeigt eindrucksvoll, dass pragmatisches Handeln oft zielführender ist als starre bürokratische Vorgaben. Das Unternehmen hat ESG-Reporting intelligent in seine internen Managementsysteme integriert und setzt auf eine regionale Einkaufspolitik. Diese bewusste Entscheidung reduziert nicht nur den Aufwand im Zusammenhang mit dem Lieferkettengesetz, sondern stärkt durch die Einbindung lokaler Partner die Kontrolle und Transparenz der Lieferketten.

Erik Miersch, Geschäftsführer von PrehKeyTec GmbH, bringt es auf den Punkt: „Effektives Handeln ist oftmals die bessere Alternative als starre Bürokratie, wir brauchen pragmatische Lösungen, die flexible Ansätze in Unternehmen fördern. In dem Zusammenhang verfolgen wir Maßnahmen im Rahmen von ESG seit vielen Jahren aktiv und bevorzugen regionale und deutsche Partner in unserer Einkaufspolitik auch im Sinne des Lieferkettengesetzes. Letztlich sind Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit in den unternehmerischen Entscheidungen die ausschlaggebende Größe.“



Abb. – Cross Industry Veranstaltung auf der Vogelsburg in Volkach „Maschinenbau und Automotive trifft auf Weinbau und Landwirtschaft“ Foto: Anne Speda, THWS

FAZIT DER ROADMAP

Unsere Region Mainfranken befindet sich mitten in einem wichtigen Veränderungsprozess. Diese Roadmap soll Ihnen nicht nur Orientierung bieten, sondern auch als Einladung dienen, aktiv den Wandel mitzugestalten. Wir stehen Ihnen jederzeit unterstützend zur Seite.

Lassen Sie uns die Chancen nutzen, die vor uns liegen, und weiterhin eng zusammenarbeiten, um unsere Region zukunftsfähig zu machen!

Besuchen Sie uns und werden Sie kostenlos Mitglied von transform.RMF!



Profitieren Sie von exklusivem Zugang zu umfassendem Expertenwissen aus der Region, kostenfreien Angeboten, Informationen zu Veranstaltungen und vernetzten Ressourcen

www.transformRMF.de



IHR INNOVATIONSNETZWERK FÜR QUALIFIZIERUNG, WISSEN UND TECHNOLOGIE IN MAINFRANKEN

Wir danken den Mitgliedern unseres Lenkungsgremiums für ihre Unterstützung:

Frank Albert

Sachgebietsleiter Wirtschaftsförderung, Tourismus, ÖPNV, Landkreis Kitzingen

Stefan Beil

Vorsitzender der Geschäftsführung Agentur für Arbeit Würzburg,

Ralf Bersenfelder

Wirtschaftsförderung, Stadt Würzburg

Michael Bischof

Geschäftsführer der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft - Bezirksgruppe Unterfranken

Prof. Dr. Matthias Bode

Vizepräsident der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Michael Brehm

Leiter Stabstelle Wirtschaftsförderung und Kreisentwicklung, Landkreis Haßberge

Frank Deubner

Leiter Wirtschaftsförderung und Konversion, Landkreis Schweinfurt

Michael Dröse

Leiter Stabsstelle Landrat, Landkreis Würzburg

Thomas Eberth

Landrat des Landkreises Würzburg

Ines Sterling

Vorsitzende der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft - Bezirksgruppe Unterfranken

Frank Firsching

DGB Regionsgeschäftsführer Unterfranken,

Oliver Freitag

IHK Würzburg-Schweinfurt, Bereichsleiter Innovation und Klima

Dr. Jörg Geier

Stabsstelle Kreisentwicklung Wirtschaftsförderung, Landkreis Rhön-Grabfeld

Prof. Dr. Jean Meyer

Präsident der Technischen Hochschule Würzburg-Schweinfurt

Markus Holle

Amtsleiter Wirtschaftsförderung und Stadtmarketing, Stadt Schweinfurt

Sebastian Kühn

Leiter Kreisentwicklung, Wirtschaftsförderung, Landkreis Main-Spessart

Jürgen Metz

Abteilungsleiter Kreis-angelegenheiten, Landkreis Bad Kissingen

Andrea Back

Sachgebietsleiterin Kreisentwicklung, Wirtschaftsförderung, ÖPNV, Landkreis Rhön-Grabfeld

Rico Neubert

Leiter Kreisentwicklung, Landkreis Würzburg

Thomas Planer

Leiter des Bildungszentrums Schweinfurt, Handwerkskammer für Unterfranken

Sebastian Remelé

Oberbürgermeister der Stadt Schweinfurt

Wilhelm Schneider

Landrat des Landkreises Haßberg

Richard Paul

Leiter der Agentur für Arbeit Schweinfurt

Oliver Weidlich

Sachgebietsleiter Raumordnung, Landes- und Regionalplanung, Regierung von Unterfranken

Ein Verbundvorhaben von:



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Region Mainfranken GmbH

Ludwigstraße 10a
97070 Würzburg

Telefon: 0931 – 452652-0
Telefax: 0931 – 452652-20
E-Mail: info@mainfranken.org

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

www.mainfranken.org

Herausgeber: Region Mainfranken GmbH und Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt
V.i.S.P.: Bettina Gardenne, Redaktion: Fabienne Riesel
Illustrationen: Designbüro Reißmann
Fotos: Dhairya Shah, THWS; Anne Speda, THWS

