

Mittelstand 4.0-  
Kompetenzzentrum Augsburg  
c/o Fraunhofer IGCV  
Am Technologiezentrum 10  
86159 Augsburg



# Potenzialanalyse



INFORMIEREN



QUALIFIZIEREN



UMSETZEN



Bayern



research  
an der Universität Regensburg

**fortiss**

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

### »Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg«

Fraunhofer IGCV, Fraunhofer IIS, Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA *Bayern*), Fortiss GmbH, Technische Universität München (Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften iwB und Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik fml) und ibi research an der Universität Regensburg GmbH führen das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderte Vorhaben »Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg« durch.

Wesentlicher Bestandteil dieses Fördervorhabens ist die Zusammenarbeit mit mittelständischen Unternehmen um einerseits deren Bedarf, Herausforderungen und Potenziale hinsichtlich der Digitalisierung zu identifizieren und andererseits einen Transfer der im öffentlich geförderten Vorhaben gewonnenen Ergebnisse in die Industrie gezielt zu ermöglichen.

Eine Form der Zusammenarbeit findet in Form von sogenannten Potenzialanalysen statt. Die Potenzialanalysen umfassen insbesondere eine Bestandsaufnahme der aktuellen Prozesse und darauf aufbauend die Ableitung von Handlungsbedarfen sowie Verbesserungsmaßnahmen. Hierbei werden folgende Aufgaben durchgeführt:

- Erfassung der Prozesse des Unternehmens
- Ermittlung von Bedarfen und Ableitung von Potenzialen hinsichtlich der Digitalisierung
- Dokumentation der Projektergebnisse
- Veröffentlichung der Projektergebnisse in Form anonymisierter, statistischer Daten
- Veröffentlichung eines Artikels nach Freigabe des Unternehmens

Im Falle einer positiven Bewertung für eine Potenzialanalyse kann sich das betreffende Unternehmen im nächsten Schritt um die Teilnahme an einer im Rahmen auf Potenzialanalysen aufbauenden Kooperationsform bewerben.

Die Ergebnisse der Potenzialanalyse finden in neutralisierter Form Eingang in eine Feldstudie des öffentlich geförderten Vorhabens.

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

### Allgemeine Informationen

Firma:

Gesprächspartner:

Straße, Hausnummer:

Position / Funktion:

PLZ, Ort:

Abteilung:

Webseite Ihres Unternehmens:

Telefon / Telefon mobil (für eventuelle Rückfragen):

E-Mail:

### Weitere Informationen

Branche:

Anzahl Mitarbeiter:

Anzahl weitere Standorte:

Umsatz pro Jahr:

### Unternehmensportrait

**Belegschaftsalter im Durchschnitt**

- 20 – 30 Jahre       30 – 40 Jahre       40 – 50 Jahre       50 – 60 Jahre

**Schichtmodell**

- Eine Schicht/ Tag       Zwei Schichten/ Tag       Drei Schichten/ Tag

**Arbeits-/Produktionstage pro Woche**

- fünf       sechs       sieben

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

Bitte beschreiben Sie die vorhandenen Schnittstellen zu Ihren Kunden und Lieferanten:

- **Betrieb – Betrieb (betriebsextern):** Wertschöpfungspartnerschaften im Netzwerk, strategische Allianzen, gemeinsame Tochterunternehmen, Zulieferer, etc.

- **Betrieb - Kunde (betriebsextern):** vgl. Markt- bzw. Kundenorientierung, Kundenintegration

- **Betriebsintern:** zwischen Mitarbeitern, Abteilungen, etc.

### Interessenschwerpunkte des Unternehmens

Bitte bewerten Sie Ihr Interesse an den Schwerpunkten des Kompetenzzentrums. Haben Sie Interesse an...

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft voll zu
...Entlastung der Mitarbeiter durch technische Unterstützungssysteme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...Qualifikation der Mitarbeiter durch digitale Hilfsmittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...Verbesserung der Qualität und Effizienz von Wareneingang bis Warenausgang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...digitale Planung Ihrer Logistiksysteme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...Steigerung Ihrer Wettbewerbsfähigkeit durch Einsatz digitaler Technologien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...Erhöhung Ihrer eigenen Wertschöpfung durch innovative Technologien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...intelligente Einbindung neuer sowie alter Maschinen in Ihre Fertigungsumgebung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

### Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

...Vernetzung Ihrer Produktionsressourcen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...Digitalisierung von Büro- und Verwaltungsprozessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...Auswahl und Optimierung von Zahlungsverfahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...Extraktion von Wissen aus Daten mittels Datenanalyse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...Einsatz auf Künstlicher Intelligenz basierender Anwendungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Besonderes Augenmerk liegt in unserem Unternehmen auf...

- |   |                                     |  |
|---|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Produktivität                            | <input type="checkbox"/> Sicherheit | <input type="checkbox"/> Innovationen  |
| <input type="checkbox"/> Mitarbeiterzufriedenheit/-<br>gesundheit | <input type="checkbox"/> Umwelt     | <input type="checkbox"/> Sonstiges: <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/> |

#### Welcher Schwerpunkt ist für Sie am interessantesten?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Vernetzte Produktion              | <input type="checkbox"/> Arbeit 4.0                |
| <input type="checkbox"/> Intralogistik                     | <input type="checkbox"/> Künstliche Intelligenz    |
| <input type="checkbox"/> Finanzen 4.0                      | <input type="checkbox"/> Digitale Geschäftsmodelle |
| <input type="checkbox"/> Sonstiges (bitte ausformulieren): |  |

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

### Informationen zum Produkt/ zur Dienstleistung

Bitte beschreiben Sie Ihr Produkt/Ihre Dienstleistung:

Wie beurteilen Sie die Variantenvielfalt Ihres Produkts/Ihrer drei wichtigsten Produkte?

	Geringe Variantenvielfalt	Mittlere Variantenvielfalt	Große Variantenvielfalt
Produkt 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produkt 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produkt 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte beschreiben Sie den Bestellvorgang für Ihre Produkte:

Pflegen Sie die Beziehung zu Ihren Kunden, indem Sie z.B. ein Customer-Relationship-Management (CRM) betreiben?

- Nein  
 Falls ja, bitte beschreiben Sie Ihr Vorgehen:

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

### Selbsteinschätzung zum Ist-Zustand des Unternehmens

Bitte bewerten Sie den Digitalisierungsstatus Ihres Unternehmens:

- Außenstehender: *Laut eigener Meinung ist Digitalisierung unbekannt.*
- Anfänger: *Pilotinitiativen zur Digitalisierung liegen in einzelnen Fachbereichen vor.*
- Fortgeschrittener: *Unser Unternehmen berücksichtigt Digitalisierung in seiner strategischen Ausrichtung.*
- Erfahrener: *Formulierte Digitalisierungs-Strategie liegt vor.*
- Experte: *Digitalisierungs-Strategie ist in der Umsetzung und die Überprüfung erfolgt durch Kennzahlen.*
- Exzellenz: *Digitalisierungs-Strategie ist umgesetzt und im Innovationsmanagement etabliert.*

Bitte bewerten Sie den Reifegrad Ihres Unternehmens hinsichtlich des Themenfelds Schlanke Produktion / Lean Production / Lean allgemein:

- Außenstehender: *Laut eigener Meinung ist Lean unbekannt.*
- Anfänger: *Pilotinitiativen liegen in einzelnen Fachbereichen vor.*
- Fortgeschrittener: *Unser Unternehmen berücksichtigt Lean in seiner strategischen Ausrichtung.*
- Erfahrener: *Lean ist in der Aufbauorganisation verankert.*
- Experte: *Eine Lean-Kultur wird gelebt. Maßnahmenidentifikation und Maßnahmenumsetzung führen zur kontinuierlichen Verbesserung unserer Prozesse.*
- Exzellenz: *Wir nutzen Lean-Methoden vollumfänglich und entwickeln diese Methoden zu unserem Nutzen weiter.*

Bitte beschreiben Sie Maßnahmen, welche Sie zur Gestaltung schlanker Prozesse ergriffen haben oder ergreifen:

Sehen Sie für Ihr Unternehmen schlanke Prozesse als Voraussetzung für eine effiziente und effektive Digitalisierung?

- Ja, weil
- Nein, weil

Bitte bewerten Sie den Grad der Prozesstransparenz in Ihrem Unternehmen:

- undurchsichtiger Prozess: *Keine Information über den Prozessstatus erhältlich*
- geringe Transparenz: *Status und Eigenschaften einzelner Teilprozesse ersichtlich*
- größtenteils transparent: *Großteil der Prozesse transparent gestaltet*
- vollständige Transparenz: *Jede gewünschte Information über den Prozess zu jedem Zeitpunkt erhältlich*

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

### Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

**Bitte bewerten Sie die Ausprägung der Nutzung von analogen Kommunikationsmitteln (z. B. Papier) in Ihrem Unternehmen. Begründen Sie Ihre Auswahl gegebenenfalls:**

- sehr starke Nutzung: *Alleiniger Einsatz von analogen Kommunikationsmitteln in allen Prozessschritten*
- ausgeprägte Nutzung: *Einsatz von analogen Kommunikationsmitteln in den meisten Prozessschritten*
- geringe Nutzung: *Größtenteils Unterstützung der Prozesse durch digitale Tools*
- keine Nutzung: *Vollständig digitalisierte Prozesse*

**Bitte bewerten Sie die Effizienz der Nutzung Ihrer Ressourcen:**

	Sehr gering			Sehr hoch		
Mitarbeiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maschinen/ Aufleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Material	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Budget	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Bitte bewerten Sie die folgenden Inhalte:**

	Sehr gering			Sehr hoch		
Bedarf an neuen, hoch qualifizierten Spezialisten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bedarf an neuen Mitarbeitern generell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flexibilität bei kleineren Produktionsausfällen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Bitte bewerten Sie den Grad der Einhaltung Ihrer versprochenen Lieferzeiten bzw. Liefertermine (in[%]):**

- Hoch >95%
- Mittelmäßig 95% - 80%
- Ausbaufähig < 80%



## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

### Informationen zur Produktion

(Falls Sie eine Produktion haben, füllen Sie bitte die Seiten 8 - 11 aus.)

#### Produktionsart:

- Einzelproduktion (Einmal: 1; Wiederholung: 1-10)
- Serienproduktion (Kleinserie: 10-100; Mittelserie: 100-1.000; Großserie (1.000-100.000)
- Massenproduktion (> 100.000)

#### Produktionsprinzip:

- Werkstattproduktion
- Gruppenproduktion/ Inselproduktion
- Fließproduktion

#### Wie schätzen Sie die Durchlaufzeit Ihres Produkts in der Produktion ein?

	Optimal	Ausbaufähig	Mangelhaft
Rüstzeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bearbeitungszeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liegezeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Würden Sie Ihre Produktion eher als Lagerfertigung oder Auftragsfertigung beschreiben?

- Lagerfertigung                       Auftragsfertigung

#### Nutzen Sie Methoden zur Prozessmodellierung (z. B. Wertstromanalyse, Flussdiagramme, Business Process Model Notation, Swimlanedarstellung, SIPOC, etc.) ?

- Nein
- Falls ja, beschreiben Sie Ihr Vorgehen und welche Methoden Sie nutzen:

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

### Unternehmensstatus im Bereich „Vernetzte Produktion“

Bitte bewerten Sie folgende Aussagen zum Automatisierungsgrad Ihrer Produktion.

- Die Prozesse in der Produktion laufen alle manuell ab.
- Die Prozesse in der Produktion laufen zu einem geringen Teil (<10%) automatisiert ab.
- Etwa 10-50% aller Prozesse in der Produktion laufen automatisiert ab.
- Ein großer Teil (50-75%) aller Prozesse in der Produktion läuft automatisiert ab.
- Ein Großteil der Prozesse in der Produktion (>75%) laufen automatisiert ab.
- Alle Prozesse in der Produktion laufen automatisiert ab.

Welche Technologien aus dem Bereich der Produktionsdigitalisierung sind Ihnen bekannt oder befinden sich bereits bei Ihnen im Einsatz?

In welchen Bereichen sehen Sie selbst die größten Potenziale für Ihre Produktion?

- Einführung eines ERP bzw. MES
- Flexibilisierung der Produktionsanlagen durch intelligente Steuerungen
- Vernetzung der Produktionsressourcen untereinander sowie der Produktionsleitebene (ERP bzw. MES)
- Auswertung von Produktionsdaten zur Optimierung der Produktionsplanung/-steuerung
- Verwendung neuer Fertigungstechnologien (z. B. additive Fertigung)
- Vernetzung der physischen Produktionslandschaft mit ihren virtuellen Modellen
- Ausführung von Aktivitäten in der Produktion auf Grundlage von Erkenntnissen aus virtuellen Modellen

In welchem Maße verwenden Sie Software in Ihrem Unternehmen?

- Sämtliche Software-Lösungen werden zugekauft und durch einen externen Auftragnehmer installiert
- Anpassungen einzelner Softwarelösungen geschieht durch Fachexperten (z.B. Instandhaltung, IT-Abteilung)
- Einige Software-Lösungen werden eigenständig entwickelt
- Die Erstellung von Software gehört zu unserem Kerngeschäft
- Bitte beschreiben Sie kurz, welche Ihrer Software-Lösungen im Rahmen der Digitalisierung bei Ihnen eine wichtige Rolle spielen:

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

### Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

#### Unternehmensstatus im Bereich „Arbeit 4.0“

Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen:

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft voll zu
Unsere Mitarbeiter arbeiten in festen Schichten und Wechselrhythmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unsere Mitarbeiter in der Produktion müssen mit häufig wechselnden Produktvarianten zurecht kommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wir müssen häufig neue Mitarbeiter in der Produktion einlernen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In unserer Produktion wird unseren Mitarbeitern auch körperlicher Einsatz abverlangt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wir nutzen standardmäßig Arbeitsanweisungen in Papierform.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wir nutzen digitale Arbeitsanweisungen, die zentral und nach einem einheitlichen Standard erstellt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unsere Kunden wünschen eine detaillierte Dokumentation der Produktionsvorgänge.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unsere Produktionsmitarbeiter nutzen bereits teilweise Assistenzsysteme zur Entlastung bzw. Information.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Welche sind das:	<input type="text"/>			

Haben Sie Schwierigkeiten qualifizierte Arbeitskräfte zu finden?

Ja  Nein

Fördern Sie Ihre Mitarbeiter durch gezielte Schulungen im Rahmen der Digitalisierung/ Arbeit 4.0 ?

Ja  Nein

Sehen Sie den demografischen Wandel in Ihrem Unternehmen als Herausforderung?

Ja  Nein

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

### Spezifische Fragen zu unseren Schwerpunkten:

#### Unternehmensstatus im Bereich „Intralogistik“

Beschreiben Sie kurz Ihre Logistikprozesse von Wareneingang bis Warenausgang:

Wie beurteilen Sie die Art der Abwicklung in den folgenden Bereichen?

	manuell	gemischt	automatisch	Art der automatisierten Tätigkeit
Wareneingang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>
Lager	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>
Kommissionierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>
Produktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>
Warenausgang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>
Warentransport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>

Welche Aussagen über Ihren Lagerbestand können Sie aktuell hinsichtlich Lagervolumen, Artikelanzahl, Anzahl Ein/Auslagerungen, etc. treffen?

Nutzen Sie ein ERP bzw. MES in Ihrem Unternehmen?

- ERP
  MES
  Keins von beiden

Falls ja: Welche Informationen werden durch Ihr ERP-System bzw. MES erfasst und verarbeitet? Sind Sie zufrieden mit Ihrem System?

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

### Unternehmensstatus im Bereich „Künstliche Intelligenz“

#### Wie erfolgt in Ihrem Unternehmen die Datenerfassung?

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft voll zu
Die Datenerfassung aus der Produktion erfolgt automatisch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Daten aus der Produktion werden für Auswertungen manuell aus dem ERP-System exportiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Daten aus der Produktion werden für Auswertungen aus einem Betriebsdatenerfassungssystem (BDE) gewonnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Wie werden die Daten bei Ihnen bisher genutzt?

	Trifft gar nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft voll zu
Zur Auswertung von Daten aus der Produktion wird hauptsächlich Excel verwendet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Auswertung von Daten aus der Produktion erfolgt über spezielle Software Tools.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wir nutzen Rückmeldedaten aus der Produktion, um Vergangenheitsdaten zu analysieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wir nutzen Rückmeldedaten aus der Produktion, um die Produktion in Echtzeit zu überwachen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wir nutzen Rückmeldedaten aus der Produktion für Zukunftsprognosen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### In welchen der folgenden Anwendungen von Künstlicher Intelligenz sehen Sie bei sich die größten Potenziale?

	Nicht bekannt	Nicht relevant	Eventuell interessant	Sehr interessant
Automatische Qualitätssicherung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorausschauende Instandhaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erkennung von Anomalien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autonome Robotersysteme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

### Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

#### Unternehmensstatus im Bereich „Finanzen 4.0“

Wie schätzen Sie Ihr Wissen bezüglich der rechtlichen Situation zur elektronischen Rechnungsabwicklung allgemein ein?

- hoch       durchschnittlich       gering

Haben Sie sich in Ihrem Unternehmen bereits mit der Möglichkeit beschäftigt, Rechnungen elektronisch (z. B. per E-Mail) zu versenden?

- Nein       Ja       Zukünftig geplant

Digitalisieren Sie bereits papierhafte Eingangsrechnungen?

- Nein       Ja       Zukünftig geplant

Wie verfahren Sie üblicherweise mit elektronischen Eingangsrechnungen?

- Wir bearbeiten die Rechnung in digitaler Form weiter.  
 Wir drucken die Rechnung aus und bearbeiten sie in Papierform weiter.  
 Wir leiten die Rechnung papierhaft an einen externen Dienstleister weiter.  
 Wir leiten die Rechnung in elektronischer Form an einen externen Dienstleister weiter.  
 Wir fordern eine papierhafte Rechnung an.  
 Sonstiges:

Wie archivieren Sie Ihre Rechnungen?

- Papierhaft       Windows-Ordner       Dokumenten-Management-System (DMS)       Cloud-System

Haben Sie verschiedene Zahlungsverfahren (Kreditkarte, Rechnung, PayPal, etc.) im Einsatz?

- Nein       Ja, weniger als drei       Ja, genau bzw. mehr als drei

Nutzen Sie eine stationäre Kasse?

- Nein       Ja       Zukünftig geplant

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

### Unternehmensstatus im Bereich „Digitaler Geschäftsmodelle“

Wie erfüllen Sie Ihr Wertversprechen und wen brauchen Sie dazu?

Welchen Mehrwert bieten Sie Ihren Kunden an?

Welche Kunden sprechen Sie wie an?

Welche Ressourcen sind für Ihr Wertversprechen elementar?

Wie generieren Sie Erlöse?

Wer sind Ihre Wettbewerber und welche Trends müssen Sie beachten?

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

Werden in Ihrem Unternehmen Daten aufgenommen, in denen Ihrer Meinung nach Muster erkennbar sind, diese allerdings noch nicht näher analysiert wurden? Wenn ja, um welche Daten und Zusammenhänge handelt es sich hier?

### Fragen zur betrieblichen Qualifizierung

Wird Ihre Belegschaft in Planungs- und Umsetzungsprozesse (bezüglich Digitalisierungsthemen) eingebunden?

Nein

Ja,

Wie schätzen Sie die durchschnittlichen "digitalen Fähigkeiten" Ihrer Mitarbeiter ein?

Sehr gering	Gering	Durchschnittlich	Gut	Sehr gut
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Planen Sie Weiterbildungen für Ihre Fachkräfte individuell und beziehen die betreffende Person in die Planung mit ein?

Nein	Manchmal	Regelmäßig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zu welchen Themen im Bereich Digitalisierung besteht Ihrer Ansicht nach ein Qualifizierungsbedarf in Ihrer Belegschaft?

Inwiefern besteht in Ihrem Unternehmen bzw. bei Ihrer Belegschaft Veränderungsbereitschaft hinsichtlich der Nutzung neuer und digitaler Technologien?



## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

### Allgemeine Fragen und weitere Ideen

Haben Sie schon konkrete Ideen an Digitalisierungsmaßnahmen, was Sie demnächst umsetzen wollen?

- Nein  
 Ja

Falls ja, welche Ideen möchten Sie gerne realisieren?

War das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum vor Ihrer Bewerbung um eine Potenzialanalyse bereits bekannt?

- Nein  
 Ja, bekannt aus/ von

Können Sie sich die Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum und die Nutzung weiterer Angebote vorstellen?

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Akademie (Besucher)  | <input type="checkbox"/> Buchung des Trucks | <input type="checkbox"/> Multiplikator  |
| <input type="checkbox"/> Funktion als Experte | <input type="checkbox"/> Umsetzungsprojekt  | <input type="checkbox"/> Kein Interesse |

Sind weitere Informationen zum Kompetenzzentrum gewünscht?

- |  |                                  |                                 |
|--|----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ja, am besten per | <input type="checkbox"/> Telefon | <input type="checkbox"/> Fax    |
|  | <input type="checkbox"/> E-Mail  | <input type="checkbox"/> Besuch |
| <input type="checkbox"/> Nein              |                                  |                                 |

Wollen Sie sich für den Newsletter des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums anmelden?

- Ja       Nein

Welche Anregungen oder Wünsche haben Sie für das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg?

# Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

## Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

### Teilnahmebedingungen

Teilnahmebedingungen »Potenzialanalysen« im Rahmen des öffentlich geförderten Projekts »Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg«, im Folgenden »Fördervorhaben« genannt.

Im Rahmen des Fördervorhabens werden von den Partnern des Fördervorhabens Fraunhofer IGCV, Fraunhofer IIS, Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA *Bayern*), fortiss GmbH, Technische Universität München (Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften iwB und Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik fml) und ibi research an der Universität Regensburg GmbH (im Folgenden „Projektpartner“ genannt) entweder einzeln oder von mehreren Projektpartnern gemeinsam Potenzialanalysen in Unternehmen aus Mittelstand und Handwerk bearbeitet. Ziel ist, Potenziale und Bedarfe hinsichtlich der Digitalisierung in diesen Unternehmen zu identifizieren. Die Projektpartner und die ausgewählten Unternehmen werden im Folgenden auch „Partner“ genannt.

#### 1. Vertraulichkeit

Jeder Partner wird alle als geheimhaltungsbedürftig erklärten Informationen eines anderen Partners ausschließlich für die betreffende Potenzialanalyse verwenden, während und für einen Zeitraum von fünf (5) Jahren nach Beendigung des Fördervorhabens vertraulich behandeln und nicht ohne vorherige schriftliche Zustimmung des mitteilenden Partners Dritten zur Verfügung stellen. Als Dritte gelten nicht die Projektpartner. Diese Verpflichtung entfällt für Informationen, die

- der Öffentlichkeit vor der Mitteilung an den empfangenden Partner bekannt oder allgemein zugänglich waren oder
- der Öffentlichkeit nach der Mitteilung an den empfangenden Partner ohne Mitwirken oder Verschulden desselben bekannt oder allgemein zugänglich werden oder
- dem empfangenden Partner bei Erhalt der Information bereits bekannt waren oder
- Informationen entsprechen, die dem empfangenden Partner zu irgendeinem Zeitpunkt von einem Dritten ohne Auferlegung einer Vertraulichkeitsverpflichtung offenbart oder zugänglich gemacht werden oder
- von einem Mitarbeiter des empfangenden Partners ohne Kenntnis der Information entwickelt wurde.

Sollte die Offenlegung geheimhaltungsbedürftiger Informationen von einer Behörde oder einem Gericht zwingend angeordnet werden, so ist der empfangende Partner insoweit zur Offenlegung gegenüber der Behörde oder dem Gericht befugt. Der empfangende Partner hat den mitteilenden Partner über eine solche Anordnung unverzüglich zu informieren, soweit dies rechtlich zulässig ist.

Die interne Weitergabe der geheimhaltungsbedürftigen Informationen durch den empfangenden Partner ist nur insoweit gestattet, als dies für die Bearbeitung der betreffenden Potenzialanalyse erforderlich (need-to-know) und sichergestellt ist, dass nur die Mitarbeiter die geheimhaltungsbedürftigen Informationen erhalten, denen im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten gleichwertige Geheimhaltungspflichten auferlegt wurden.

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

### Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

---

#### 2. Ergebnisse und Nutzungsrechte

Die bei Durchführung der Potenzialanalysen entstandenen Ergebnisse werden in einem Kurzbericht dokumentiert und dem Unternehmen als Rückmeldung zur Verfügung gestellt. In diesem Bericht wird hinsichtlich der Ergebnisse unterschieden in allgemeinwissenschaftliche und in unternehmensbezogene Erkenntnisse.

Die Projektpartner sind in jedem Fall berechtigt, die Ergebnisse in anonymisierter Form im Rahmen der Feldstudie des öffentlich geförderten Vorhabens zu verwenden.

#### 3. Veröffentlichung

Bestandteil des Fördervorhabens ist die Veröffentlichung der Ergebnisse.

Die allgemeinwissenschaftlichen Erkenntnisse werden die Projektpartner im Rahmen des Fördervorhabens in Berichten dem Zuwendungsgeber und interessierten Dritten im Rahmen von Öffentlichkeitsarbeit (z.B. auf der Website des geförderten Vorhabens oder auf Veranstaltungen) zugänglich machen.

Veröffentlichungen, die unternehmensbezogenen Erkenntnisse und geheimhaltungsbedürftige Informationen der ausgewählten Unternehmen enthalten, bedürfen der vorheriger Zustimmung des betreffenden Unternehmens (E-Mail ausreichend) und sind diesem vor der Veröffentlichung vorzulegen. Die Zustimmung darf nicht unbillig verweigert oder verzögert werden.

#### 4. Gewähr/Haftung

Die Partner haften außer bei Vorsatz nicht für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Verwertbarkeit, Fehlerfreiheit und Freiheit von Schutzrechten Dritter der im Rahmen der Potenzialanalyse übermittelten Arbeitsergebnisse, Altschutzrechte und sonstigen Informationen und übernehmen insoweit keine Gewährleistung.

Ansprüche der Partner gegeneinander, gegen ihre leitenden Beschäftigten und gesetzlichen Vertreter, Erfüllungs- und Verrichtungsgehilfen auf Ersatz von Schäden aus Pflichtverletzungen und aus unerlaubter Handlung sind ausgeschlossen, soweit sie nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen. Die Haftung für mittelbare Schäden und Folgeschäden ist, außer in Fällen von Vorsatz, ausgeschlossen. Der vorgenannte Absatz 1 dieser Ziffer 4 Haftung/Gewährleistung bleibt unberührt.

Bei Ansprüchen Dritter haften die Partner entsprechend ihrem Verschuldensanteil.

#### 5. Zusammenarbeit in Potenzialanalyse

Als Teilprojektleiter wählt das Fraunhofer IGCV in Rücksprache mit den Projektpartnern die Unternehmen für die Durchführung der Potenzialanalyse aus. Für eine von Fraunhofer IGCV ausgewählte Potenzialanalyse wird von dem/den die Potenzialanalyse durchführenden Projektpartner(n) ein Projektplan für die Durchführung der Arbeiten erstellt.

Die durchführenden Projektpartner und das Unternehmen verpflichten sich, die im Projektplan vorgesehenen Arbeiten durchzuführen und sich bei den jeweils vorgesehenen Projekttreffen über die erzielten Arbeitsergebnisse auszutauschen.

## Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse

### Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

---

#### 6. Option auf weitere Zusammenarbeit im Rahmen einer weiterführenden Kooperation

Im Falle einer erfolgreichen Bewertung der Potenzialanalyse erhält das Unternehmen die Möglichkeit, sich um die gemeinsame Durchführung darauf aufbauender Kooperationen zu bewerben. Mit den darauf aufbauenden Kooperationen werden die Projektpartner eine gesonderte Vereinbarung für die Durchführung der Kooperation treffen.

#### Teilnahme

Für den Fall, dass unser Unternehmen für eine Potenzialanalyse ausgewählt wird, verpflichten wir uns zur gemeinsamen Durchführung der Potenzialanalyse zu den in dieser » Informationserfassung zur Durchführung einer Potenzialanalyse « genannten Bedingungen und bestätigen, dass die hier genannten unternehmensbezogenen Angaben richtig sind.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unternehmen

**Bitte senden Sie den ausgefüllten Bewerbungsbogen per Post oder per E-Mail an das Kompetenzzentrum**  
Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg  
c/o Fraunhofer IGCV  
Am Technologiezentrum 10  
86159 Augsburg  
[projekte@kompetenzzentrum-augsburg-digital.de](mailto:projekte@kompetenzzentrum-augsburg-digital.de)