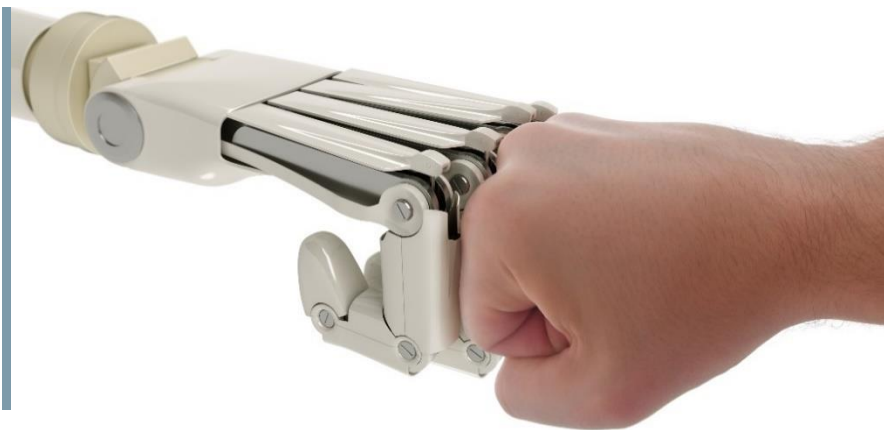


excelle.

consulting



INDUSTRIE 4.0 VON DER THEORIE IN DIE PRAXIS

UNTERNEHMEN ENTWICKELN UND GESTALTEN IN DER INDUSTRIE 4.0

Mit der vierten industriellen Revolution stehen Unternehmen vor völlig neuen Chancen und Risiken. Um diese erfolgswirksam erschließen und bewältigen zu können, sind nicht nur technologische und organisatorische Fragen zu klären. Wichtig ist, dass die eingesetzten Industrie 4.0 Lösungen einen strategischen Nutzen generieren. Hierbei stehen wir Ihnen zur Seite.

excelle®.consulting

Produktions- und Strategieberatung

www.excelle.de

USt-IdNr. DE273156021

Kontakt:

Jan Willumeit

Eißholzstr. 12

D-10781 Berlin

t +49 30 311 790 28

f +49 30 311 790 29

e: info@excelle.de

Innovation und Fortschritt im digitalen Zeitalter

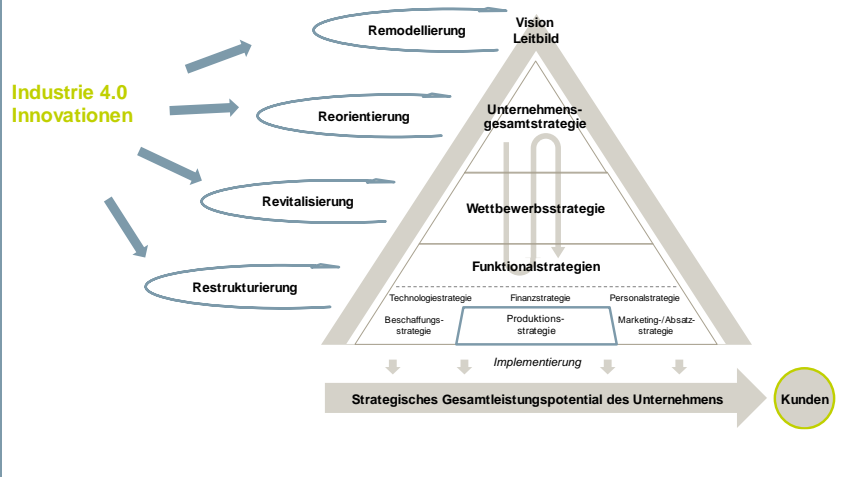
Die Industrie 4.0 ist gekennzeichnet durch die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung von Produkten sowie Maschinen und Anlagen über Wertschöpfungsketten hinweg. Die damit einhergehenden Vorteile versprechen den Zugang zu neuen Effizienzpotentialen bis hin zu der Bereitstellung eines völlig neuen Kundennutzens.

Obwohl das Konzept der vierten industriellen Revolution schon lange bekannt ist, zögern trotzdem noch viele Unternehmen die entsprechenden Technologien einzusetzen. Die Gründe hierfür liegen in der oftmals hohen thematischen Komplexität, den Investitionskosten und Sicherheitsbedenken.

Die zentralen Zukunftsfelder der Industrie 4.0 sind breit gefächert. Sie umfassen unter anderem die Sensorik,

Robotik, IK-Technologien, Künstliche Intelligenz, Mensch-Maschine Schnittstellen als auch Big Data und berühren alle Funktionsbereiche eines Unternehmens.

Diese Entwicklungen werden zu Umwälzungen führen, die eine nahezu vollständige Transformation der industriellen Produktionslandschaft erwarten lassen. Um die Art und Tragweite dieser Entwicklungen für ein Unternehmen abschätzen zu können, ist es nicht nur erforderlich, sich mit den neuen Möglichkeiten zur Gestaltung der Unternehmensinnenwelt auseinanderzusetzen. Wichtig ist auch die Betrachtung der Optionen für eine veränderte Außenpositionierung des Unternehmens in seiner Umwelt. Wir analysieren gemeinsam mit Ihnen die Chancen und Herausforderungen eines Einsatzes von Industrie 4.0 Innovationen in Ihrem Unternehmen.



Zentrale Fragestellungen

Die vierte Industrielle Revolution wird mit zahlreichen Vorstellungen und Hoffnungen verbunden. Von der menschenleeren Produktionshalle bis zum hoch ergonomischen Arbeitsplatz über selbst organisierende Prozessketten und intelligenten Steuerungssystemen. Der spezifisch sinnvolle Technologieeinsatz und der damit verbundene tatsächliche Nutzen ist jedoch für jedes Unternehmen nur individuell bestimmbar. Die zentralen Fragen hierfür lauten:

- Welche für Ihr Unternehmen potentiell relevanten innovativen Technologien bestehen am Markt und in welchem Reifegrad befinden sich diese?
- Welche Anwendungsmöglichkeiten bieten diese Technologien bei der Ausgestaltung Ihrer Produkte, Anlagen und Systeme?
- Welche strategischen Möglichkeiten ergeben sich hieraus bis hin zur Anpassung Ihres Geschäftsmodells?
- Welche Maßnahmen sind erforderlich, um aus den Technologieinnovationen reale Potentiale zu erschließen?

Methodisches Vorgehen

Der strategische Umgang mit Industrie 4.0 Technologien basiert auf ihrer Einordnung als strategische Ressource für das Unternehmen.

Neben Kenntnissen über verfügbare Technologien ist hierfür im Einzelfall auch immer ein Verständnis darüber erforderlich, wie das Unternehmen in seinen Führungs- und Leistungsbereichen funktioniert. Erst wenn klar ist, welche Technologien wo und wie im Unternehmen prinzipiell eingesetzt werden können, ergibt sich eine erste Technologieauswahl.

Aufbauend auf dieser funktionalen Sichtweise ist dann der strategische Nutzen des Technologieeinsatzes herauszuarbeiten. Im Allgemeinen entfalten Technologien einen konkreten strategischen Nutzen, wenn sie das Unternehmen zu einer strategischen Neuausrichtung befähigen. Strategische Neuausrichtungen können eine effizienzsteigernde Restrukturierung gegebener Leistungsstrukturen, eine Veränderung bzw. Erweiterung des Produktangebotes oder eine Anpassung des gesamten Geschäftsmodells umfassen.

Die eingegrenzten strategischen Handlungsalternativen werden anschließend mittels eines systematischen Entscheidungsprozesses strukturiert aufbereitet, um die Grundlagen für fundierte Entscheidungen zu schaffen. Dabei werden sowohl die Anforderungen als auch der konkrete Nutzen der Handlungsoptionen herausgearbeitet. Zur Vorbereitung einer zielführenden Umsetzung werden die ausgewählten Varianten anschließend in eine Roadmap überführt.

Erwartetes Ergebnis

Das Ergebnis der Evaluation von Industrie 4.0 Innovationen umfasst:

- Analyse der verfügbaren Industrie 4.0 Technologien als strategische Ressource für das Unternehmen

- Einordnung ausgewählter Industrie 4.0 Technologien als Grundlage für strategische Erneuerungen
- Strukturierte Aufbereitung der identifizierten strategischen Entwicklungsoptionen
- Roadmap für die weitere Ausarbeitung und Einführung der ausgewählten Industrie 4.0 Technologien

Ganzheitliche Führungsintegration

Um keine abgekoppelten Lösungen zu entwickeln, muss sich die Erschließung von Industrie 4.0 Innovationspotentialen harmonisch in die weitere strategische Führung des Unternehmens einpassen. Daher berücksichtigt die Erarbeitung der abgestimmten Lösungen:

- die bestehenden inhaltlichen Festlegungen und Überlegungen der Unternehmensausrichtung, wie das Leitbild, strategische Stoßrichtungen und Wettbewerbspositionen sowie die Zusammensetzung des strategischen Leistungspotentials.
- die gegebenen Entscheidungsstrukturen und -prozesse im Unternehmen.

Nutzen für Ihr Unternehmen

Eine Aufwertung der Produktion durch Industrie 4.0 Innovationen ist ein erster Schritt zur digitalen Transformation Ihres Unternehmens, um seinen Fortbestand in einer digitalen Welt zu sichern.

Industrie 4.0 Lösungen versprechen hierbei zahlreiche Chancen. Allerdings ist gleichzeitig, aufgrund der rasanten technologischen Entwicklungen und der fehlenden Erfahrung, das tatsächliche Potential des Technologieeinsatzes für ein einzelnes Unternehmen oftmals nur schwer bestimmbar.

An dieser Stelle setzt das vorgestellte Verfahren an: es werden die für Ihr Unternehmen geeigneten Industrie 4.0 Innovationen identifiziert, deren strategischer Nutzen ermittelt und eine Roadmap zu ihrer Implementierung erstellt.

Um die Frage zu klären, welche der Vielzahl an Industrie 4.0 Innovationen erfolgreich in Ihrem Unternehmen eingesetzt werden können, müssen diese als Grundlage für eine strategische Neuausrichtung Ihres Unternehmens und seiner Produktion betrachtet werden.

Eine strategisch orientierte Identifikation und Beurteilung geeigneter Lösungen aus dem Innovationsfeld Industrie 4.0 auf Basis eines strukturierten und methodenbasierten Entscheidungsprozesses stellt daher den konzeptionellen Kern des Lösungsansatzes dar.

Die Erarbeitung strategisch zielführender und operativ funktionsfähiger Lösungen erfolgt mittels einer praktisch bewährten Methodik, welche die vernetzten Prozesse und Ressourcen abbildet.