



Discover the value of the Digital Enterprise

Klaus Helmrich | Mitglied des Vorstands
der Siemens AG | SPS IPC Drives 2017

Neue Möglichkeiten durch Digitalisierung

wie wir Produkte entstehen lassen

wie wir Produktionsprozesse vereinfachen

wie wir die Leistung eines Produkts optimieren

**Das Digital-Enterprise-Portfolio für die Industrie 4.0 ist heute da –
neue, flexible Lösungen für neue, datenbasierte Geschäftsmodelle**



Die Voraussetzungen sind geschaffen

Die Stunde der Umsetzung ist gekommen!

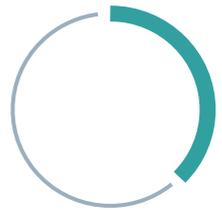
- › Für kürzere Time-to-Market
- › Für höhere Flexibilität
- › Für bessere Qualität
- › Für größere Effizienz

>150 Mrd. €
zusätzliches Wachstum
bringt die Digitalisierung
für Deutschland¹

Nur ein Fünftel
des deutschen
Mittelstands
zählt zu den digitalen Pionieren²

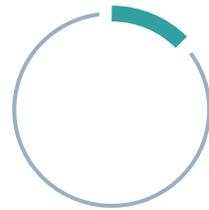
Der starke deutsche Mittelstand ist hoch innovativ – Jetzt ist die Zeit, die digitalen Chancen zu nutzen

68% der kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland
sehen Chancen für neue, digitale Geschäftsmodelle¹



38%

sehen bessere
Kundenbetreuung²



17%

erwarten
Absatzsteigerung²



41%

verzeichnen
Umsatzwachstum¹



79%

sehen Potenzial
für Produktions-
optimierung²



50%

können Produkt-
und Service-
portfolio
ausweiten²

¹ Quelle: IHK Unternehmensbarometer 2016 (1620 befragte Unternehmen) | ² Quelle: BMWi: Broschüre »Mittelstand Digital« (März 2017)

Partnerschaftliche und respektvolle Zusammenarbeit – Voraussetzung für Durchbruch in der Digitalisierung

Großunternehmen
(liefern Komponenten
und Plattformen)



**Kleine und mittlere
Unternehmen**
(nutzen Plattformen zur
Entwicklung eigener Lösungen
und Geschäftsmodelle)



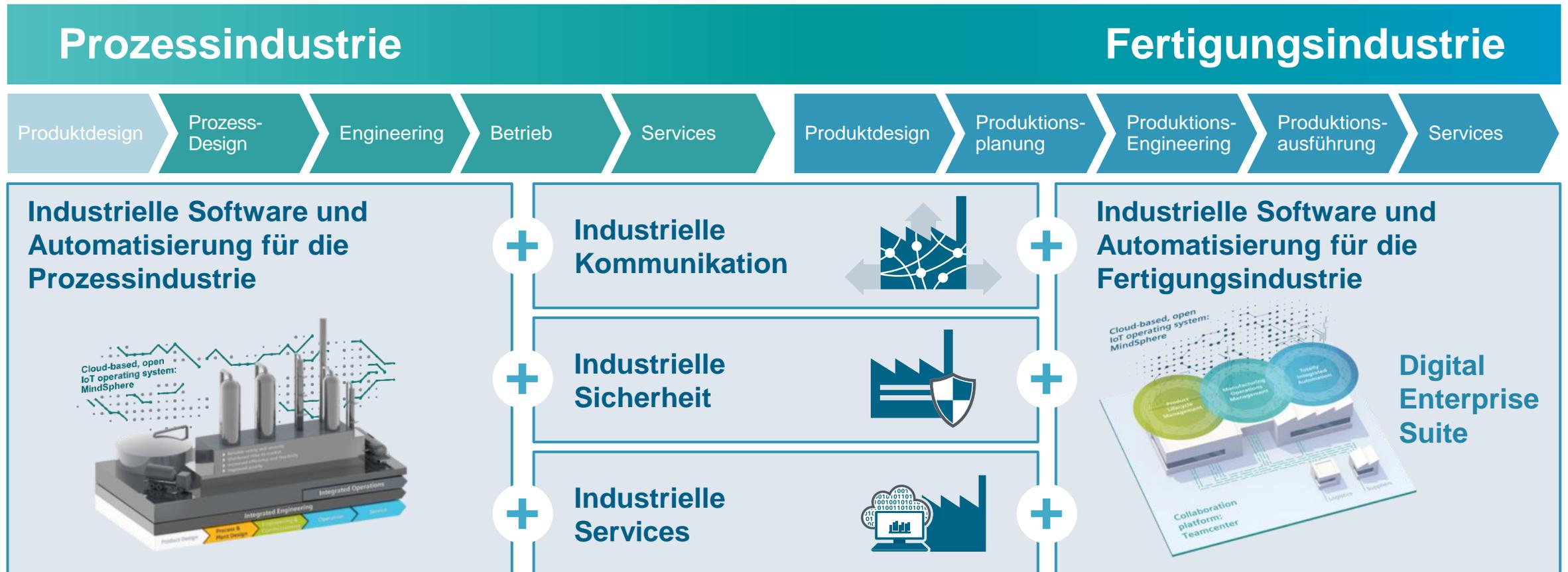
Endkunden
(integrieren in ihre digitale
Wertschöpfungskette)



Digital Enterprise ist unser Lösungsportfolio für die digitale Transformation in der Fertigungs- und Prozessindustrie

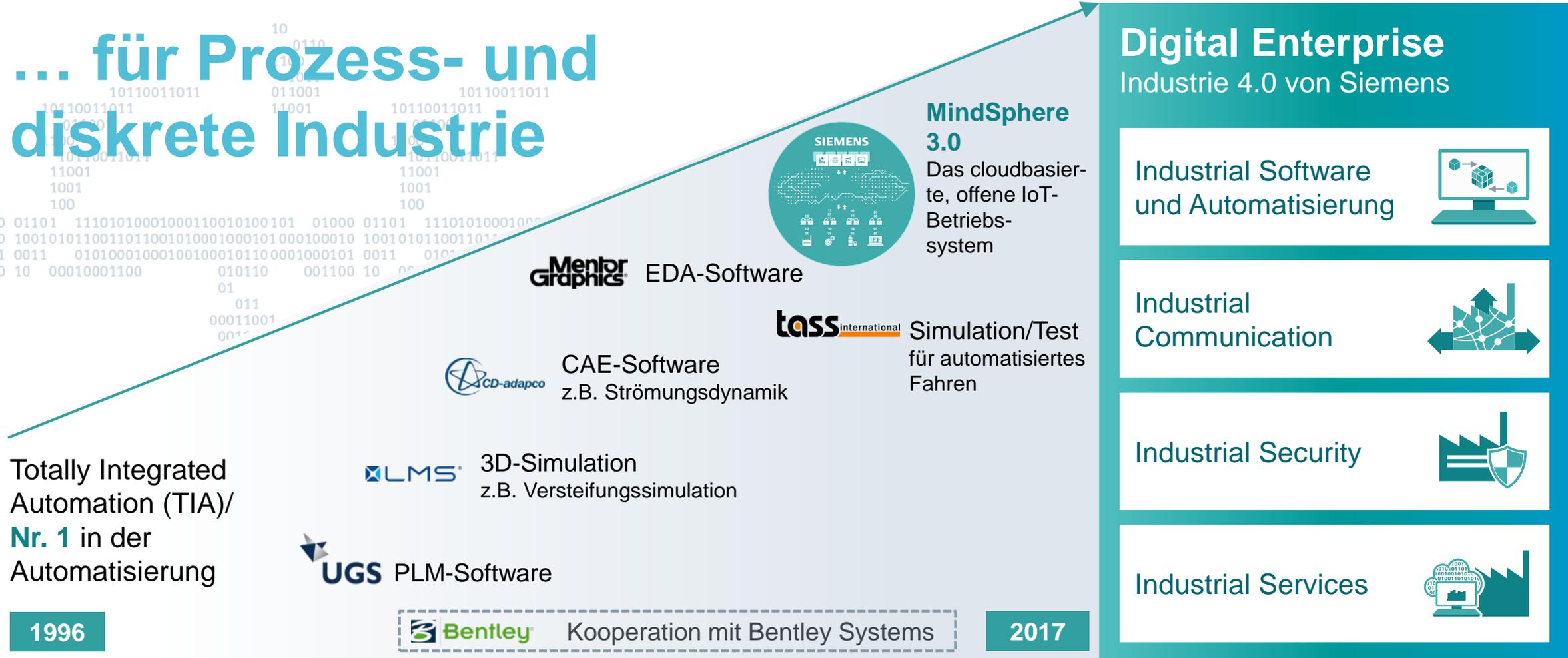


Digital Enterprise

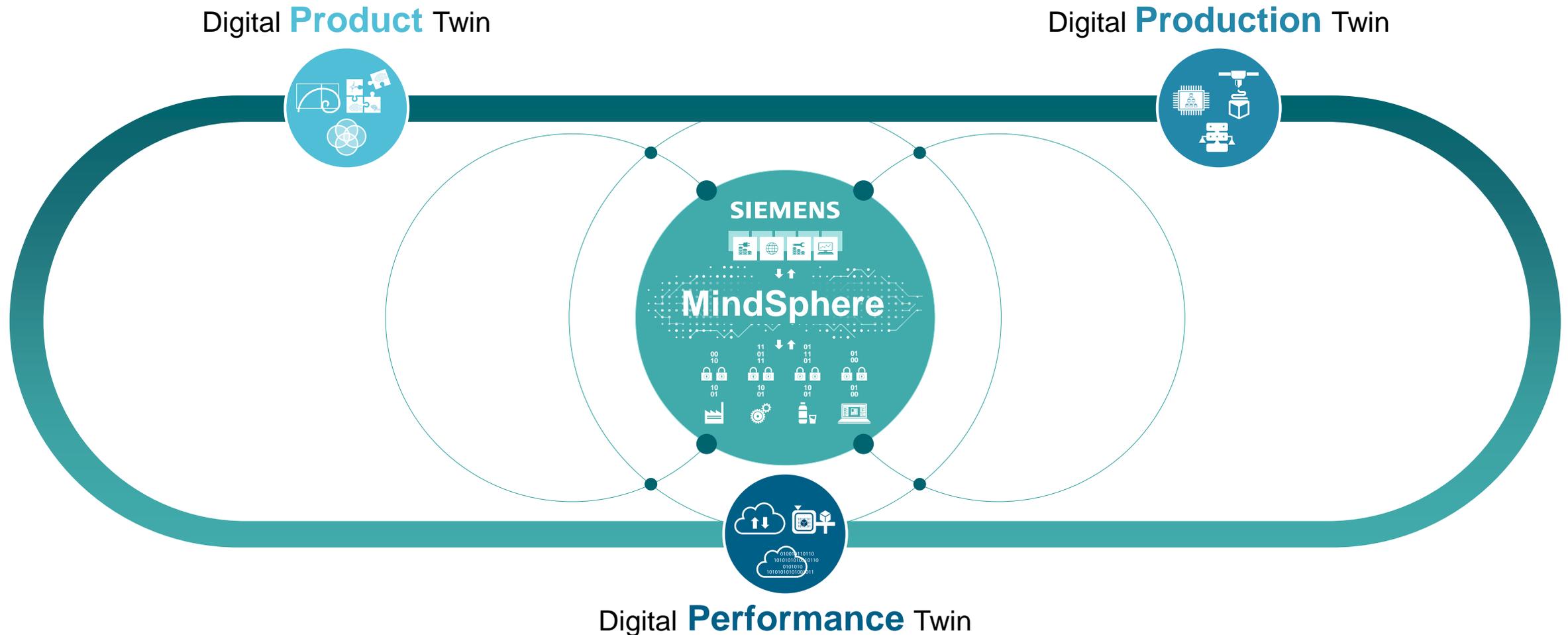


Digital Enterprise von Siemens – Systematischer Aufbau eines Portfolios für die digital integrierte Wertschöpfungskette

... für Prozess- und diskrete Industrie



Der digitale Zwilling schafft die Voraussetzungen für Flexibilität im Produktdesign, in der Produktion und im Einsatz der Produkte



Unsere Neuheiten im Digital-Enterprise-Portfolio auf der SPS 2017 – Eine Auswahl der Highlights

SIEMENS
Ingenuity for life

MindSphere 3.0

Jetzt auf Amazon Web Services mit leistungsfähigerer, offener Anwendungs-Programmierschnittstelle (API) für externe Entwickler



SIMOTICS IQ

Anbindung elektrischer Siemens-Motoren an die Cloud



TIA Portal V15

Integration von Handlingsfunktionen und Robotik



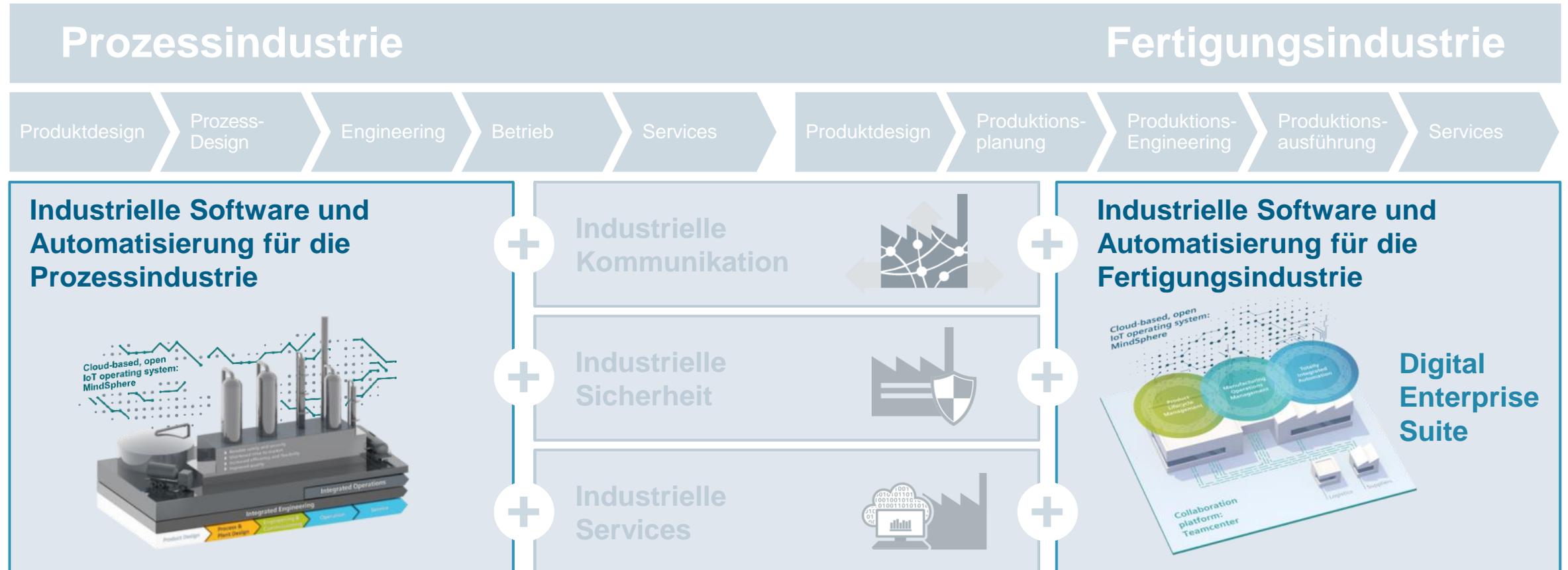
S7-PLCSIM Advanced 2.0/NX 12

Virtuelle Inbetriebnahme von einzelnen Einheiten, Maschinen und ganzen Anlagen



Industrielle Software und Automatisierung für die Prozess- und die Fertigungsindustrie

Digital Enterprise



Früher

Test von **mechanischen Eigenschaften, Ergonomie** und **Transportwegen** anhand eines Holzmodells

Heute

Bausch + Ströbel nutzt Virtualisierungcenter zum Testen und Optimieren virtueller Maschinenmodelle von Füll- und Fließmaschinen für die Pharmaindustrie

Wettbewerbsvorteil für Bausch + Ströbel durch digitalen Zwilling – Schneller in Engineering und Inbetriebnahme

SIEMENS
Ingenuity for life

**NX CAD
Software**

**TIA
Portal**

**NX
Mechanics
Concept
Designer**

**Team-
center**

+30%

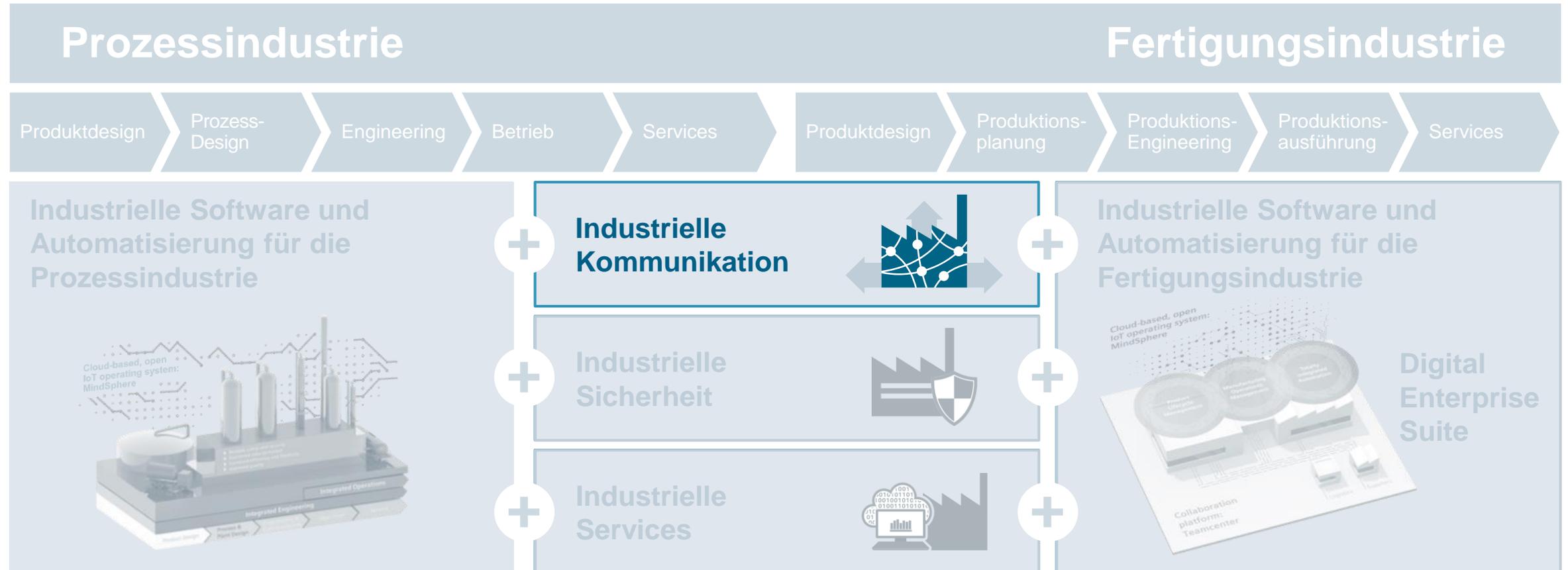
Engineering-Effizienz bis 2020

+ Virtuelle Inbetriebnahme

+ Optimierter Workflow

+ Hohe Flexibilisierung für
weitere Kundenwünsche

Digital Enterprise



Früher

Umständliche – oft manuelle – Bestandserfassung, aufwändige Bestellvorgänge und kostenintensives Controlling

Heute

Digitale Bedarfserfassung und Datenübertragung über gesamten Logistikprozess bei **Würth Industrie Service** mit iBox und RFID-Technik: Schnelle und verbrauchsgesteuerte Lieferung mit **bis zu 20% Kosteneinsparungen**

Foto: Würth Industrie Service GmbH & Co. KG

Kommunikation von der Feldebene bis in die Cloud – Siemens konzipiert und implementiert industrielle Netzwerke

SIEMENS
Ingenuity for life



Cloud

Sichere Datenhaltung und -transfer



Industrieller Backbone

Abgestimmter Übergang zwischen
Automatisierungsnetzwerk und IT-Netzwerk



Maschinenebene/Zellenebene

Produktion und Automatisierungszellen

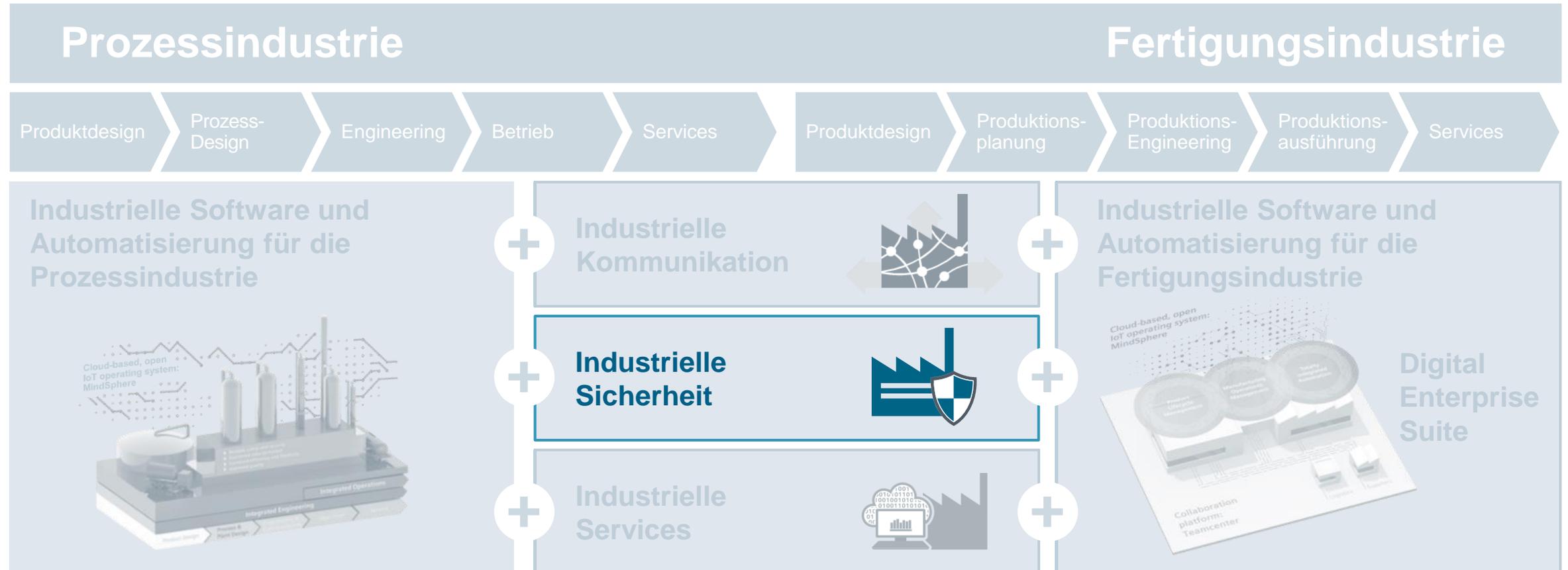
+ Ein Lösungspartner für industrielle Netzwerke!

+ Durchgängige, sichere
Datenkommunikation

+ Industrielle Netzwerke für
unterschiedlichste Branchen

+ Schulungen und globales
Partnernetzwerk

Digital Enterprise

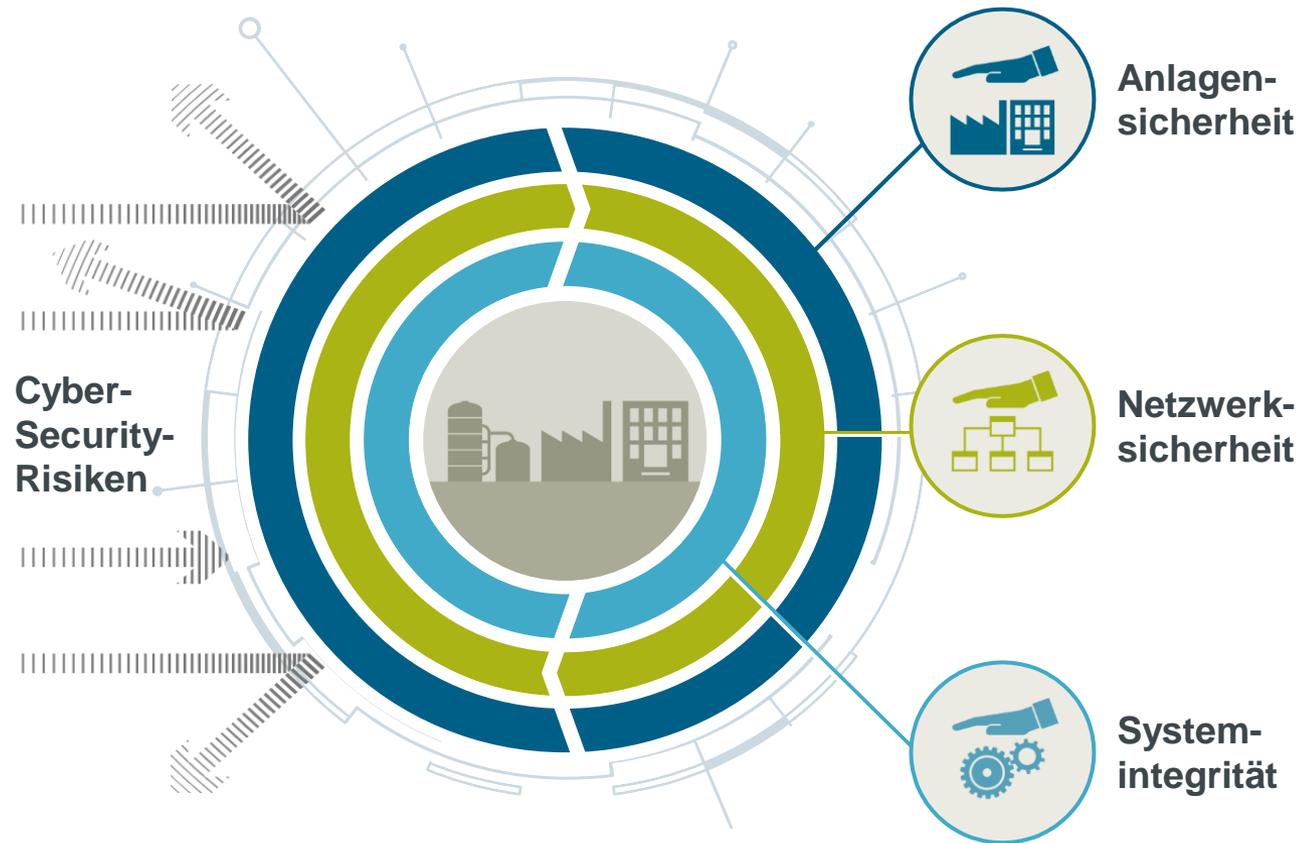


Siemens Motorenwerk in Bad Neustadt Defense-in-Depth macht Maschinen sicherer

- Sicherere Fertigungsprozesse durch Anlagensicherheit, Netzwerksicherheit und Systemintegrität
- IT-Security von Risikoanalyse über Aufbau einer sicheren Kommunikation bis zum kontinuierlichen Monitoring
- Basis sind geltende Security-Standards (z.B. Norm IEC 62443)

Umfassendes Portfolio an Security-Produkten und -Services für aktuelle und zukünftige Cyber-Security-Herausforderungen

Defense-in-Depth

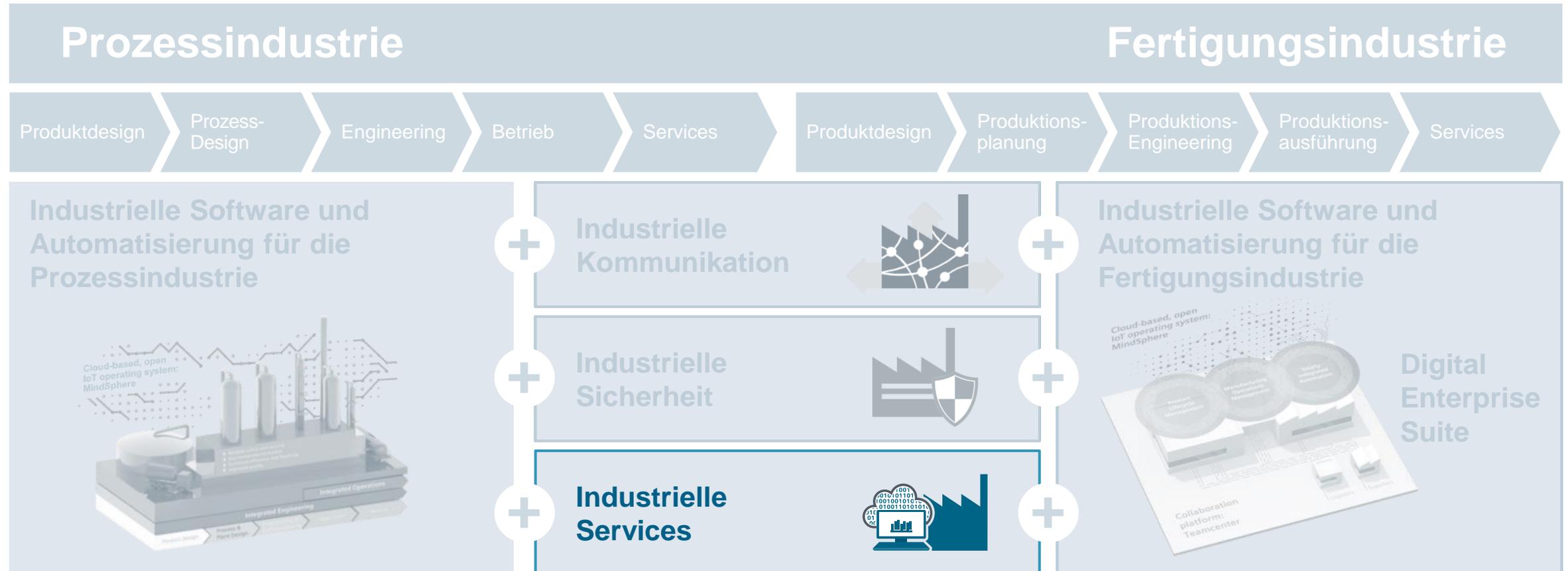


Schutz vor Sabotage

Sichere Cloud-Architektur

Know-how-Schutz

Digital Enterprise

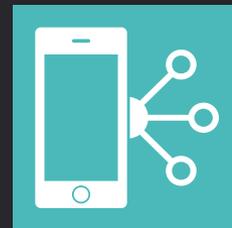


MindSphere

**Neu: Version 3.0 auf
Amazon Web Services**

Industrie-Know-how und
Cloud-Kompetenz aus
einer Hand

Schnelle Entwicklung robuster IoT-Lösungen



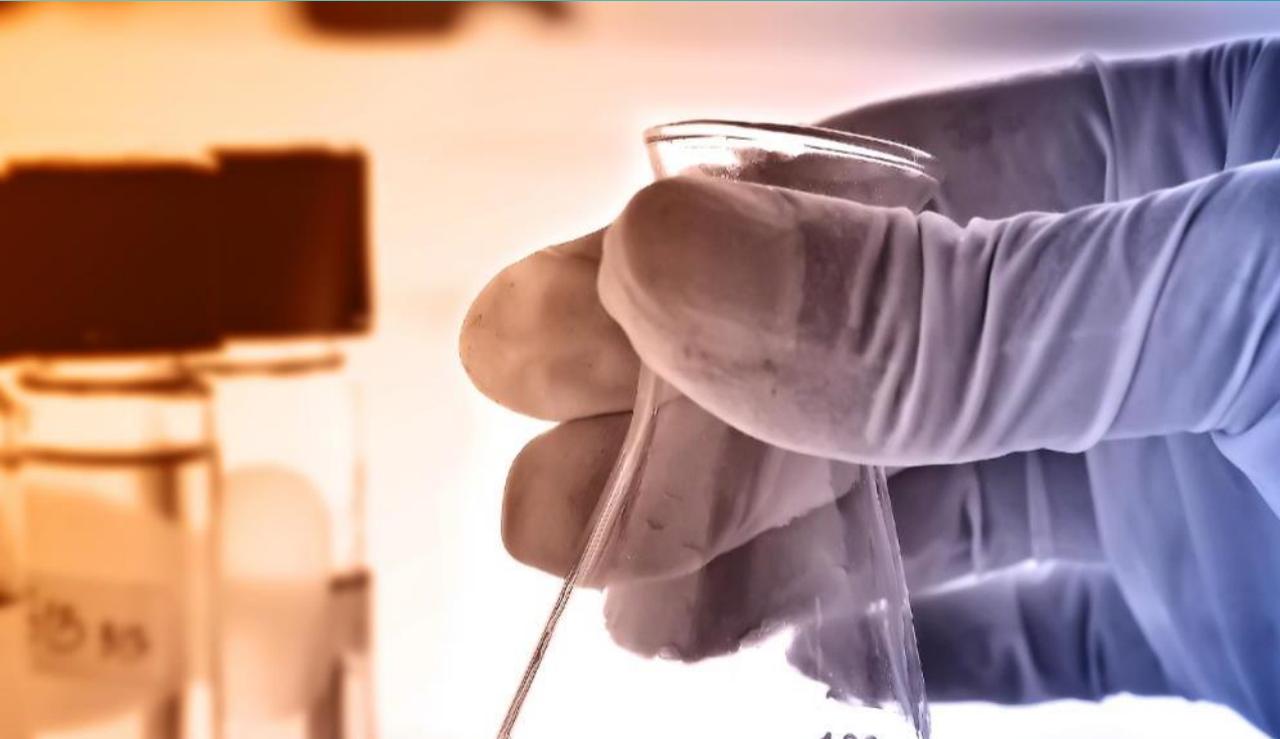
Leistungsfähigere Entwicklungsumgebung mit offener
Programmierschnittstelle (API)



Umfassende Konnektivität
für Geräte, Unternehmen und Datenbanken



Erweiterte Analysefunktionen



Früher

Untersuchungen der Qualität von Flüssigkeiten erfordern regelmäßige Probenentnahmen vor Ort und aufwendige Laboruntersuchungen, oft nur reaktiv oder ohne konkreten Anlass

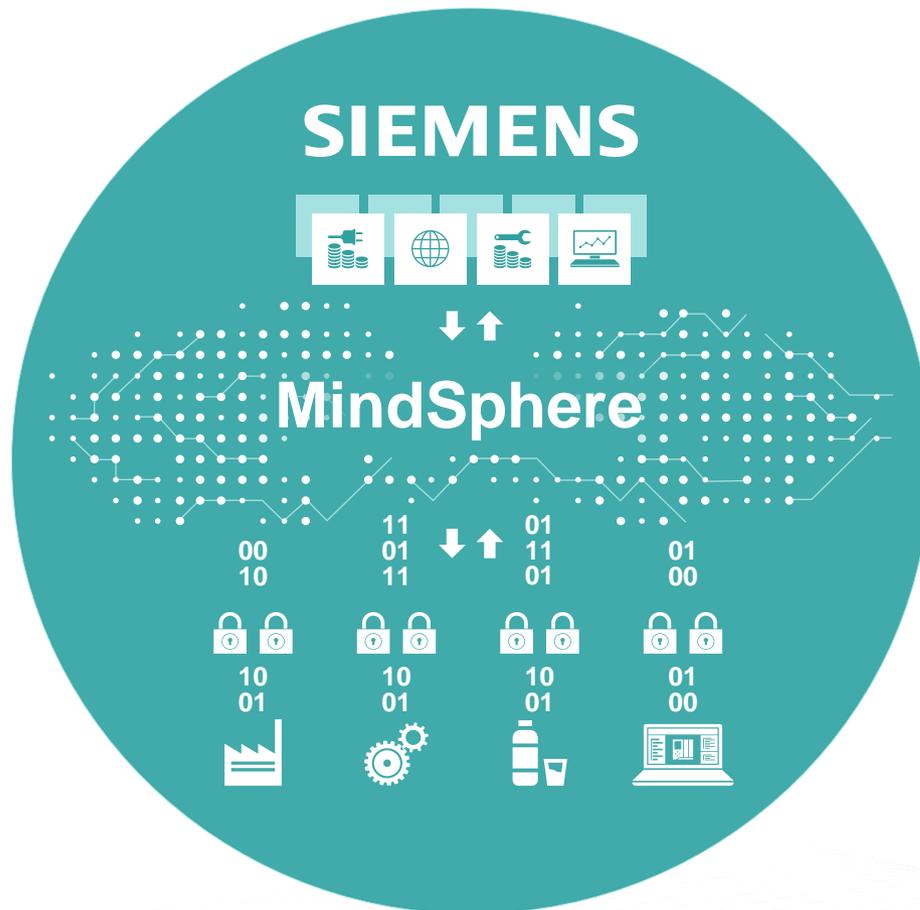


Heute

Cofac AG überwacht Qualität von Flüssigkeiten wie z. B. Öl in Dampfturbinen oder hydraulischen Anlagen **kontinuierlich online**; bei Verschmutzung schlägt die App, z. B. der **Fleetmanager**, proaktiv Alarm. Das System kann auch von **kleinen und mittleren Unternehmen** ohne große Investitionen eingesetzt werden

Cofac differenziert sich im Markt mit neuen Geschäftsmodellen – Entwickelt auf Basis von MindSphere

SIEMENS
Ingenuity for Life



Weniger Kosten

durch dezentrale Überwachung

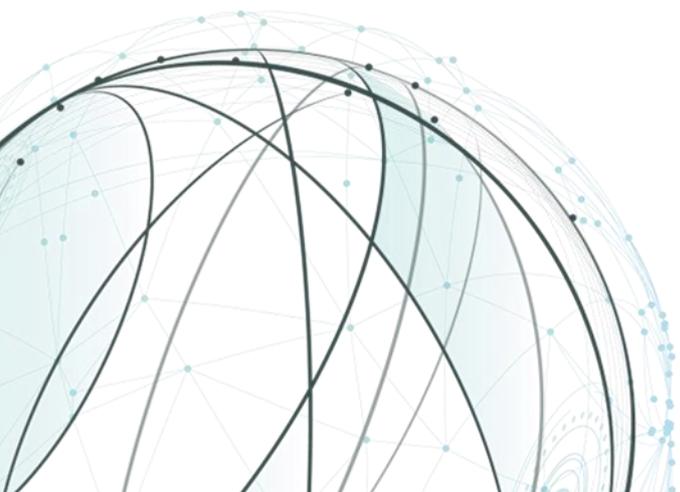
+ Out-of-the-Box-Security

+ 15 Min. für Anbindung von
der Feldebene in die Cloud

Digitale Revolution für Motoren

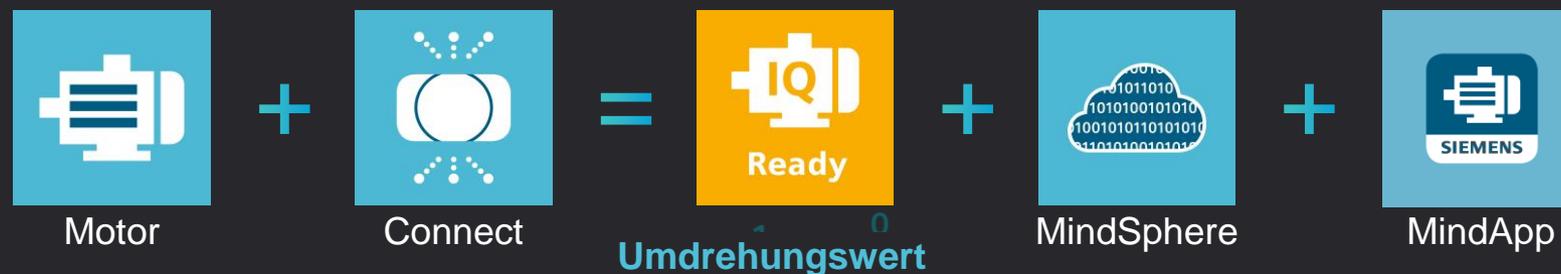
Anbindung elektrischer
Siemens-Motoren
an die Cloud

- Höhere Verfügbarkeit
- Optimierte Wartung
und Services
- Höhere Effizienz
und Produktivität



SIEMENS
Ingenuity for life

SIMOTICS IQ



Energieverbrauch Serviceinformationen
Betriebszeiten und -dauer Last
Lokalisierung Kühlungsstatus



Zusätzliches Serviceangebot für partnerschaftliche Finanzierung
zur Umsetzung von Industrie 4.0 – Ausgerichtet auf Mittelstand

SIEMENS
Ingenuity for life

Pay-per-use-Modelle und Zahlungspläne

erleichtern Umsetzung digitaler Lösungen, besonders für Mittelstand

Beispiel: Maschinenbauer EiMa

Schneller digital durch individualisiertes Finanzierungsmodell

- Aus einer Hand: Hardware- und Softwarelösungen sowie passende Finanzierung für langfristige Wettbewerbsfähigkeit
- Kosteneinsparungen durch digitale Technologien ermöglichen weitere Investitionen
- Bedarfsgerechter Zahlungsplan von Siemens Financial Services für höhere Liquidität
- 3-monatige Testphase für Software erleichtert Kaufentscheidung

The logo for EiMa, featuring the letters 'EiMa' in a stylized, bold font. The 'E' and 'M' are purple, while the 'i' and 'a' are white with purple outlines. The logo is set against a background of light blue and white streaks.

Mit dem Digital Enterprise sind die Voraussetzungen für Industrie 4.0 geschaffen – Die Stunde der Umsetzung ist gekommen!

SIEMENS
Ingenuity for life

Schon heute steigern auch kleine und mittelständische Unternehmen durch Digitalisierung ihre Wettbewerbsfähigkeit – in der Prozess- und in der diskreten Industrie

- Mit unseren Digital-Enterprise-Lösungen für den digitalen Zwilling über die gesamte Wertschöpfungskette
- Mit unserem offenen, cloudbasierten IoT-Betriebssystem MindSphere
- Mit unserem weltweit führenden Automatisierungsportfolio

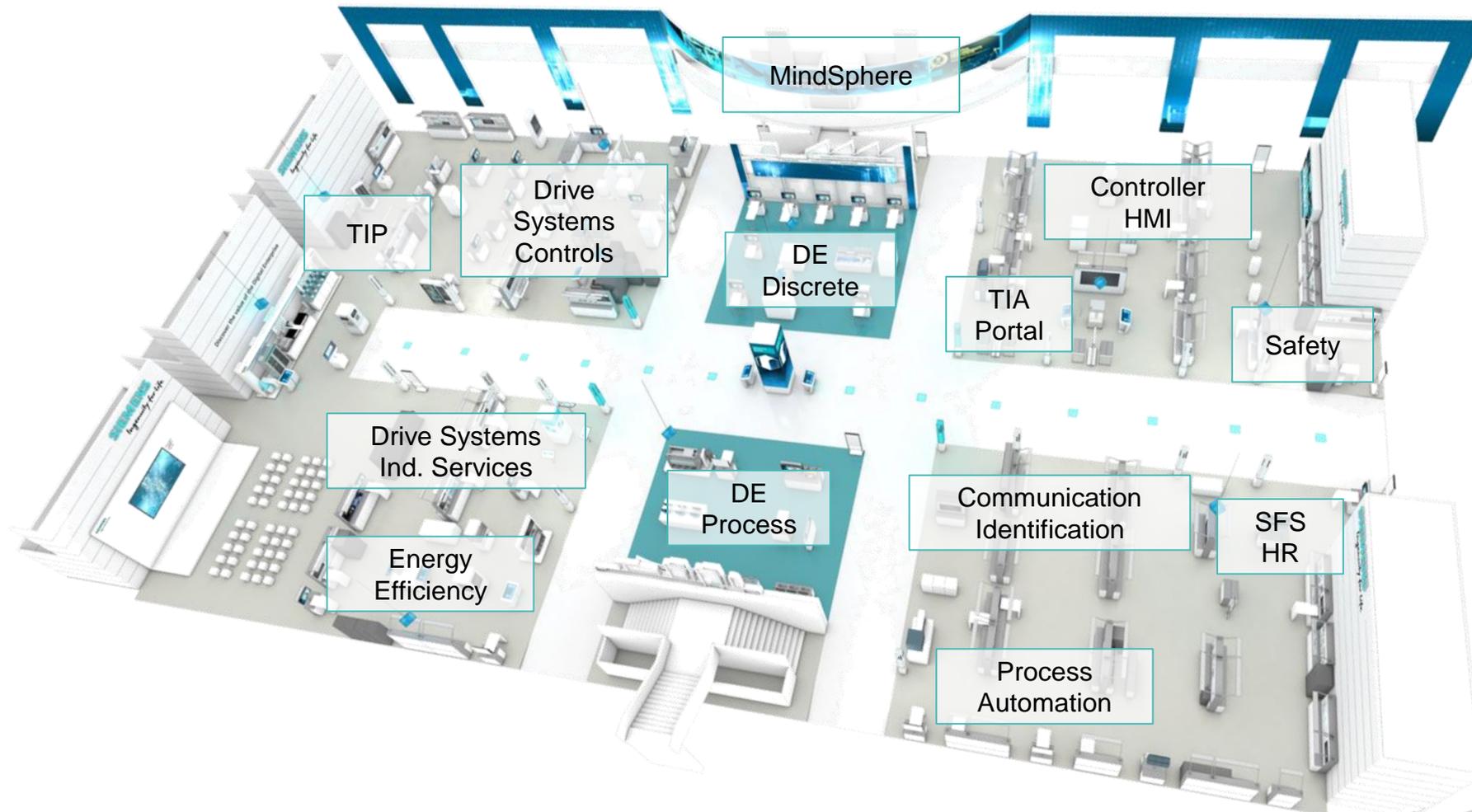
Siemens bietet ein zusätzliches Serviceangebot für partnerschaftliche Finanzierung zur Umsetzung von Industrie 4.0 – ausgerichtet auf den Mittelstand

Industrie 4.0 braucht ein erweitertes Modell der partnerschaftlichen und respektvollen Zusammenarbeit

- Großunternehmen liefern Plattformen und Komponenten
- Mittelständische Unternehmen nutzen Plattformen zur Entwicklung eigener Lösungen und Geschäftsmodelle
- Endkunden integrieren in ihre digitale Wertschöpfungskette

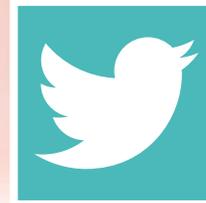
Das Digital Enterprise live erleben in Halle 11 – Wir freuen uns auf Sie!

SIEMENS
Ingenuity for life



Weitere Informationen

SIEMENS
Ingenuity for life



@siemensindustry
#mindsphere
#digitalenterprise



[linkedin.com/company/siemens](https://www.linkedin.com/company/siemens)



[facebook.com/siemens](https://www.facebook.com/siemens)

Hinweise und Anmerkungen zu zukunftsgerichteten Aussagen

Dieses Dokument enthält Aussagen, die sich auf unseren künftigen Geschäftsverlauf und künftige finanzielle Leistungen sowie auf künftige Siemens betreffende Vorgänge oder Entwicklungen beziehen und zukunftsgerichtete Aussagen darstellen können. Diese Aussagen sind erkennbar an Formulierungen wie „erwarten“, „wollen“, „antizipieren“, „beabsichtigen“, „planen“, „glauben“, „anstreben“, „einschätzen“, „werden“ und „vorhersagen“ oder an ähnlichen Begriffen. Wir werden gegebenenfalls auch in anderen Berichten, in Präsentationen, in Unterlagen, die an Aktionäre verschickt werden, und in Pressemitteilungen zukunftsgerichtete Aussagen tätigen.

Des Weiteren können von Zeit zu Zeit unsere Vertreter zukunftsgerichtete Aussagen mündlich machen. Solche Aussagen beruhen auf den gegenwärtigen Erwartungen und bestimmten Annahmen des Siemens-Managements, von denen zahlreiche außerhalb des Einflussbereichs von Siemens liegen. Sie unterliegen daher einer Vielzahl von Risiken, Ungewissheiten und Faktoren, die in Veröffentlichungen – insbesondere im Abschnitt Risiken des Geschäftsberichts – beschrieben werden, sich aber nicht auf solche beschränken.

Sollten sich eines oder mehrere dieser Risiken oder Ungewissheiten realisieren oder sollte es sich erweisen, dass die zugrunde liegenden Erwartungen nicht eintreten beziehungsweise Annahmen nicht korrekt waren, können die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen und Erfolge von Siemens (sowohl negativ als auch positiv) wesentlich von denjenigen Ergebnissen abweichen, die ausdrücklich oder implizit in der zukunftsgerichteten Aussage genannt worden sind.

Siemens übernimmt keine Verpflichtung und beabsichtigt auch nicht, diese zukunftsgerichteten Aussagen zu aktualisieren oder bei einer anderen als der erwarteten Entwicklung zu korrigieren.

Dieses Dokument enthält – in einschlägigen Rechnungslegungsrahmen nicht genau bestimmte – ergänzende Finanzkennzahlen, die sogenannte alternative Leistungskennzahlen sind oder sein können. Für die Beurteilung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage von Siemens sollten diese ergänzenden Finanzkennzahlen nicht isoliert oder als Alternative zu den im Konzernabschluss dargestellten und im Einklang mit einschlägigen Rechnungslegungsrahmen ermittelten Finanzkennzahlen herangezogen werden. Andere Unternehmen, die alternative Leistungskennzahlen mit einer ähnlichen Bezeichnung darstellen oder berichten, können diese anders berechnen.

Aufgrund von Rundungen ist es möglich, dass sich einzelne Zahlen in diesem und anderen Dokumenten nicht genau zur angegebenen Summe addieren und dass dargestellte Prozentangaben nicht genau die absoluten Werte widerspiegeln, auf die sie sich beziehen.

Alle Angaben sind vorläufig.

Vielen Dank!

