

Maschinenbau plus Web 3.0 – Herausforderungen und Chancen für die Branche und ihre Akteure

Frankfurt a. Main, 9. April 2008

“Erwartungen eines Maschinenbauers an einen digitalen Lösungsassistenten der nächsten Generation”

Festo AG & Co. KG
Leiter Sales Communication
Markus Ott
mott@de.festo.com

Agenda

- › Kurze Vorstellung der Festo AG & Co. KG
- › Wo und wie wird heute vorhandenes Lösungswissen bei Festo genutzt
- › Wie sehen heute digitale Lösungsassistenten bei Festo aus
- › Welche Erwartungen hat Festo an einen digitalen Lösungsassistenten der nächsten Generation

Festo – ein unabhängiges Familienunternehmen



Festo Aktiengesellschaft Automation und Didactic

- Ca. 1,65 Mrd. € Umsatz

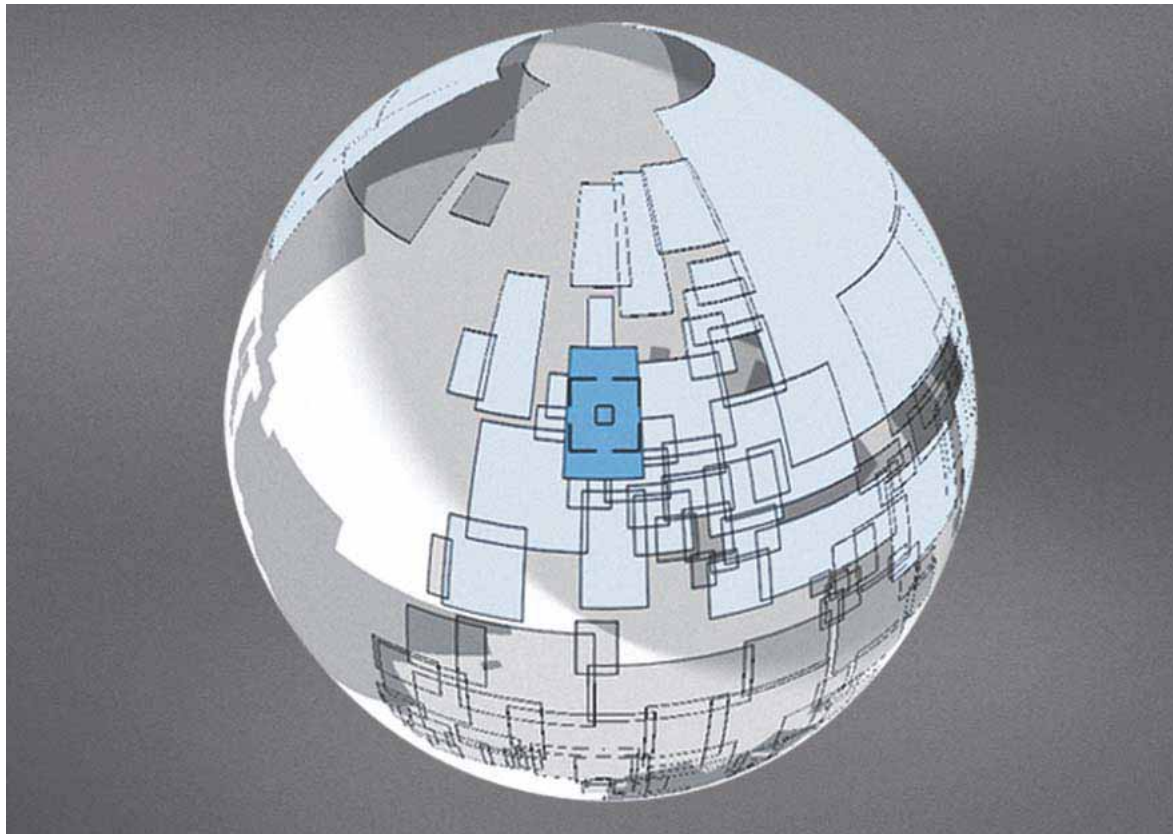
Innovativ

- 2.800 Patente weltweit
- ca. 100 Innovationen pro Jahr
- F&E: 7,5 % vom Umsatz

Selbstlernend

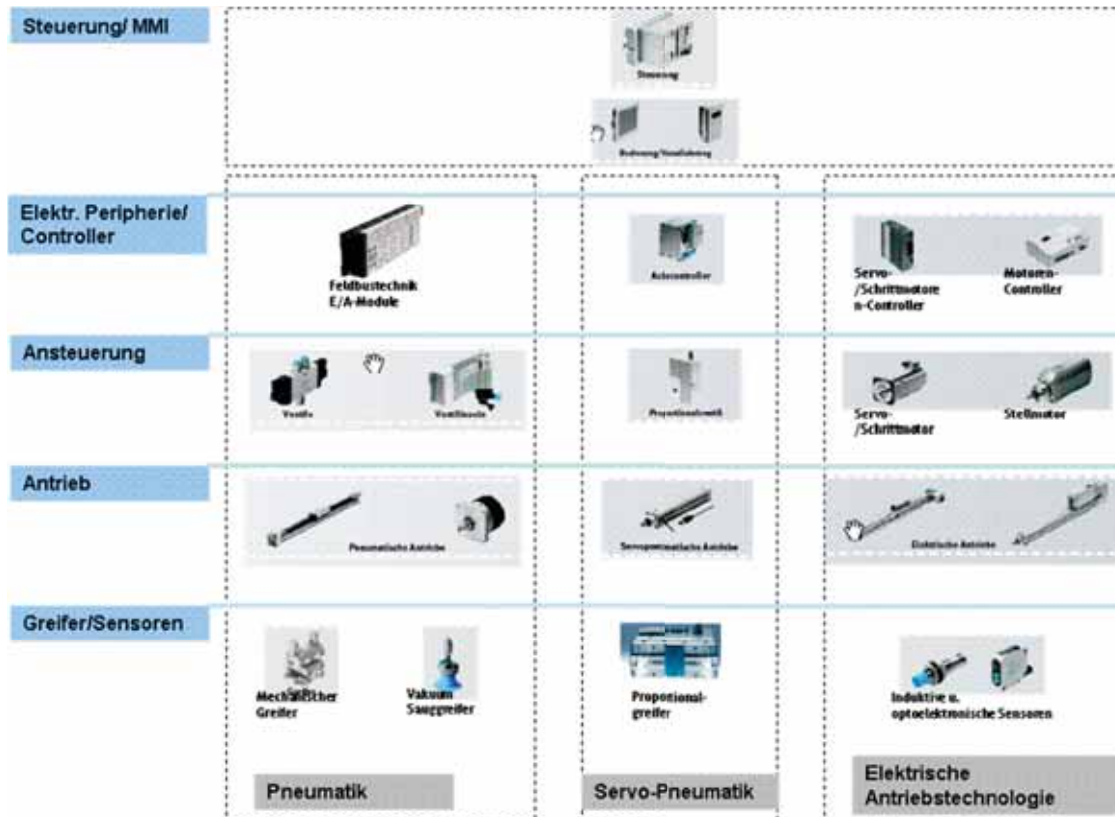
- 12.800 Mitarbeiter
- Aus- und Weiterbildung:
1,5% vom Umsatz

Vertrieb – grenzenlos und individuell



- Partner für mehr Produktivität und von **über 300.000 Kunden** weltweit
- mit **56 Gesellschaften** weltweit in über **176 Ländern** an 250 Standorten
- mit **über 1000 Fachberatern** und Projektingenieuren
- **Beratung** und Service entlang der Wertschöpfungskette
- Online Shops
- **Web-Portal mit Tools**

Unsere Kernkompetenz – Fabrik- und Prozessautomation



Motion

- Bewegen
- Transportieren
- Greifen
- Saugen
- Bearbeiten
- Orientieren

Control

- Steuern
- Kontrollieren
- Überwachen
- Optimieren
- Regeln
- Auswerten

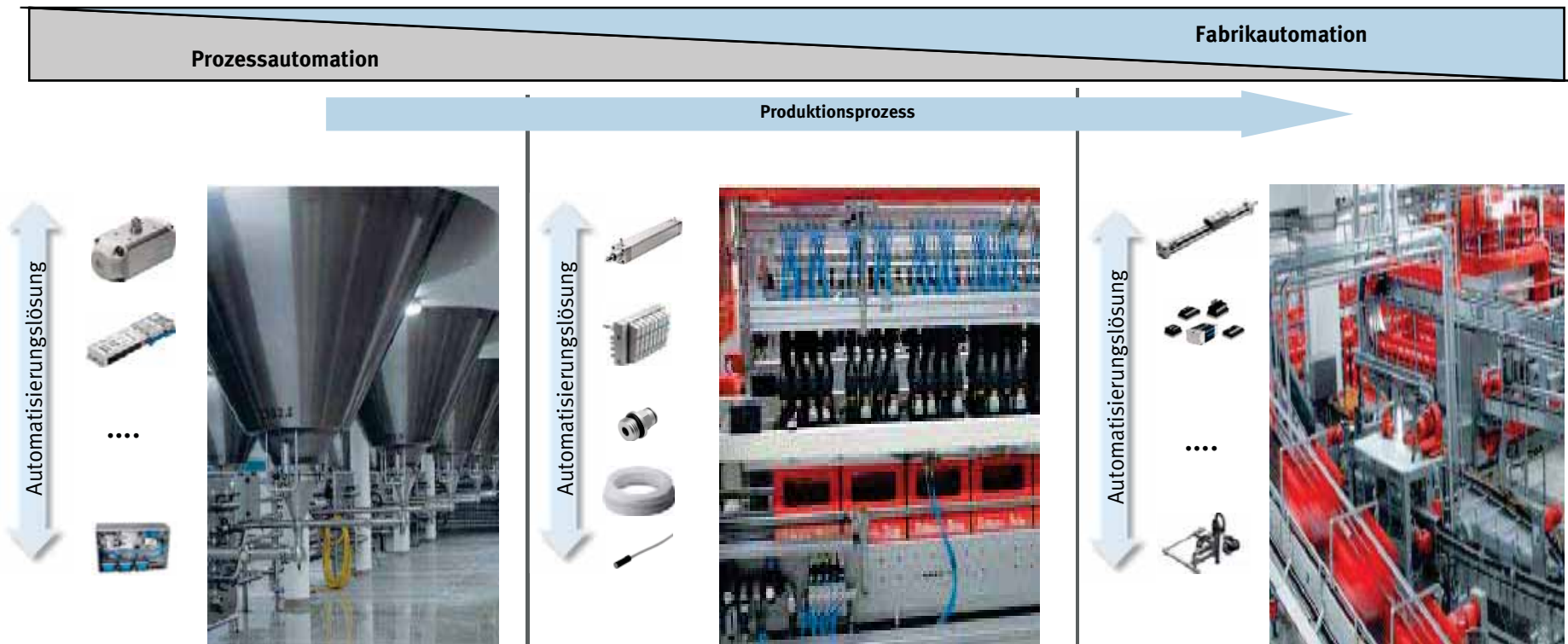
Agenda

- › Kurze Vorstellung der Festo AG & Co KG
- › Wo und wie wird heute vorhandenes Lösungswissen bei Festo genutzt
- › Wie sehen heute digitale Lösungsassistenten bei Festo aus
- › Welche Erwartungen hat Festo an einen digitalen Lösungsassistenten der nächsten Generation

Wie sehen Automatisierungslösungen von Festo aus?

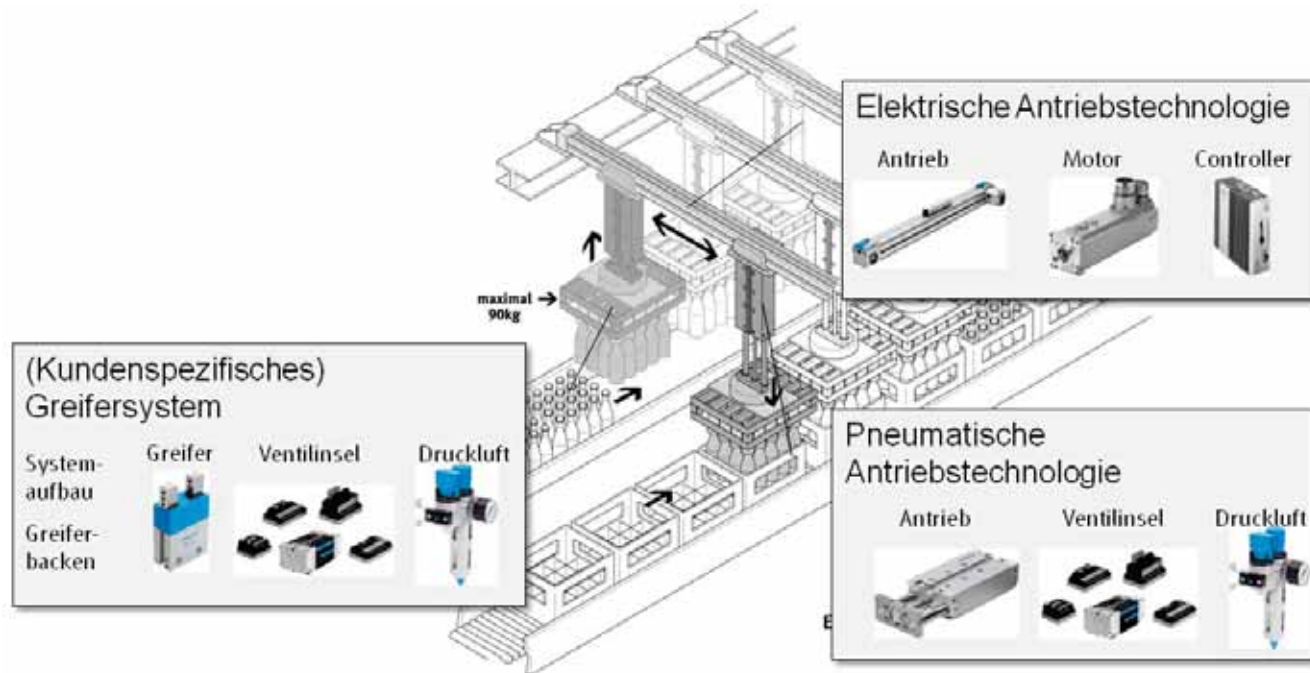
Intelligentere Automatisierung

...in der Prozess- und Fabrikautomation am Bsp. einer Bierabfüllanlage



Automatisierungslösungen in Teilprozessen der Nahrungsmittelproduktion

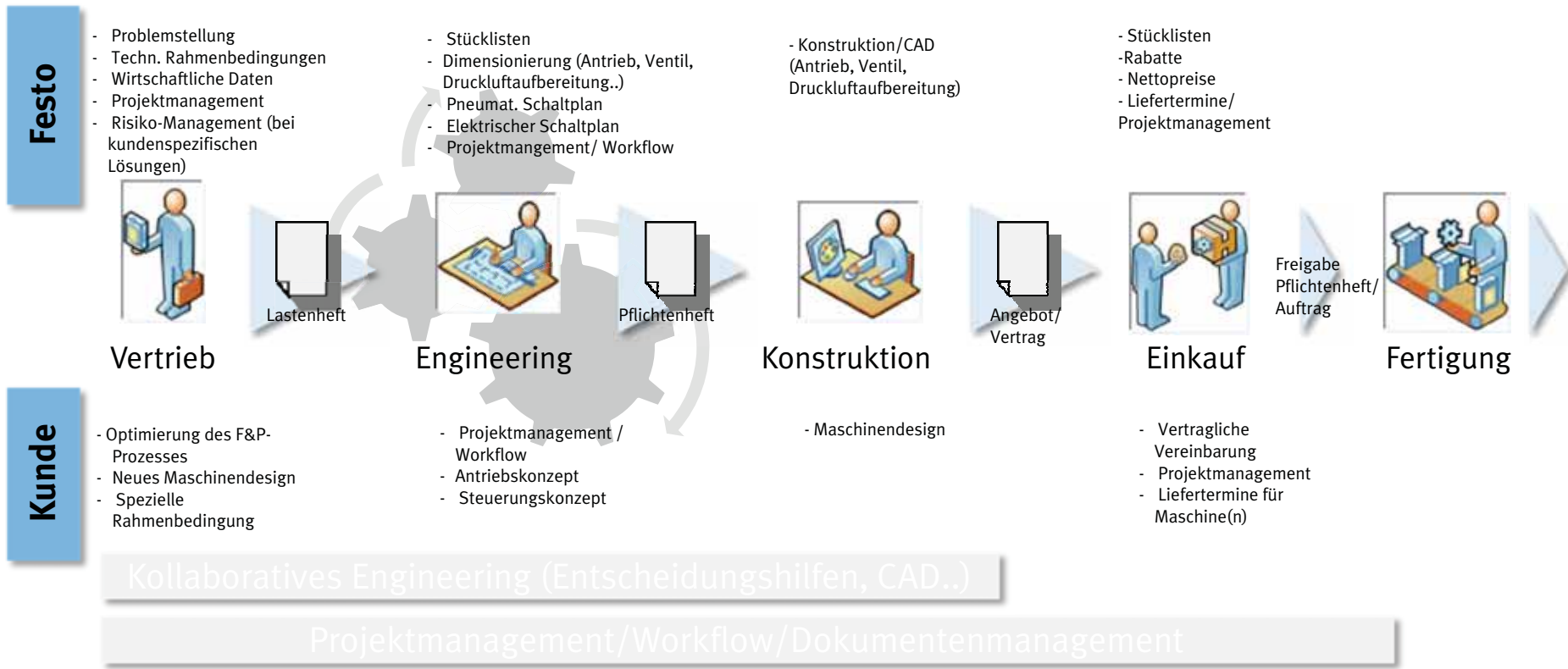
Transfersystem zum Transport von PET-Flaschen



plus

Services entlang der Wertschöpfungskette

Von der Problemstellung des Kunden bis zum Auftrag



• **Jeden Tag entsteht Lösungswissen an vielen Stellen in der Organisation (insbesondere in den vertriebsnahen Bereichen). Die Herausforderung besteht darin bestehendes Lösungswissen anzureichern und international zu multiplizieren.**

Anwendungsfelder von Anwendungswissen



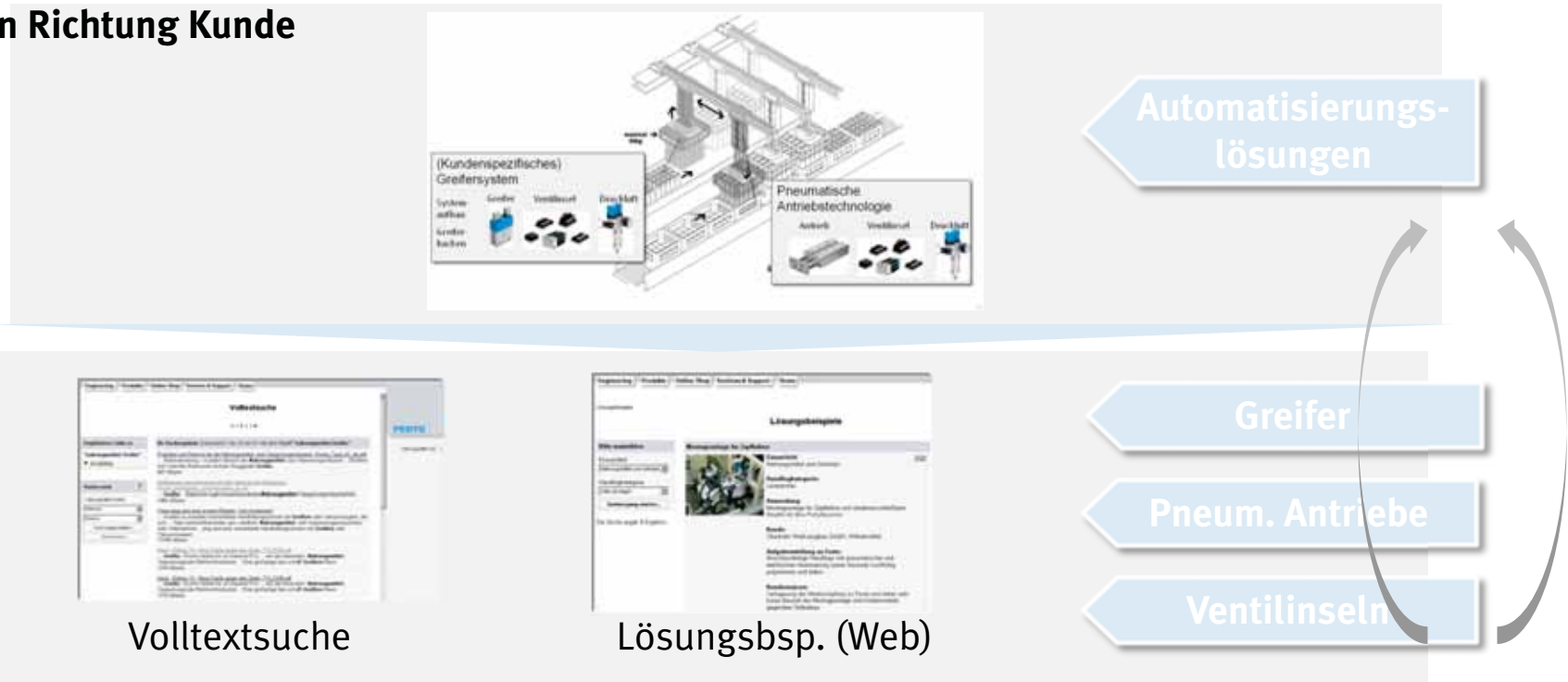
• Es gibt weitere Potentiale um die Tiefe und die Quantität von Lösungswissen zu erweitern.

Agenda

- › Kurze Vorstellung der Festo AG & Co KG
- › Wo und wie wird heute vorhandenes Lösungswissen bei Festo genutzt
- › Wie sehen heute digitale Lösungsassistenten bei Festo aus
- › Welche Erwartungen hat Festo an einen digitalen Lösungsassistenten der nächsten Generation

Welche digitalen Lösungsassistenten (Online) gibt es heute bei Festo?

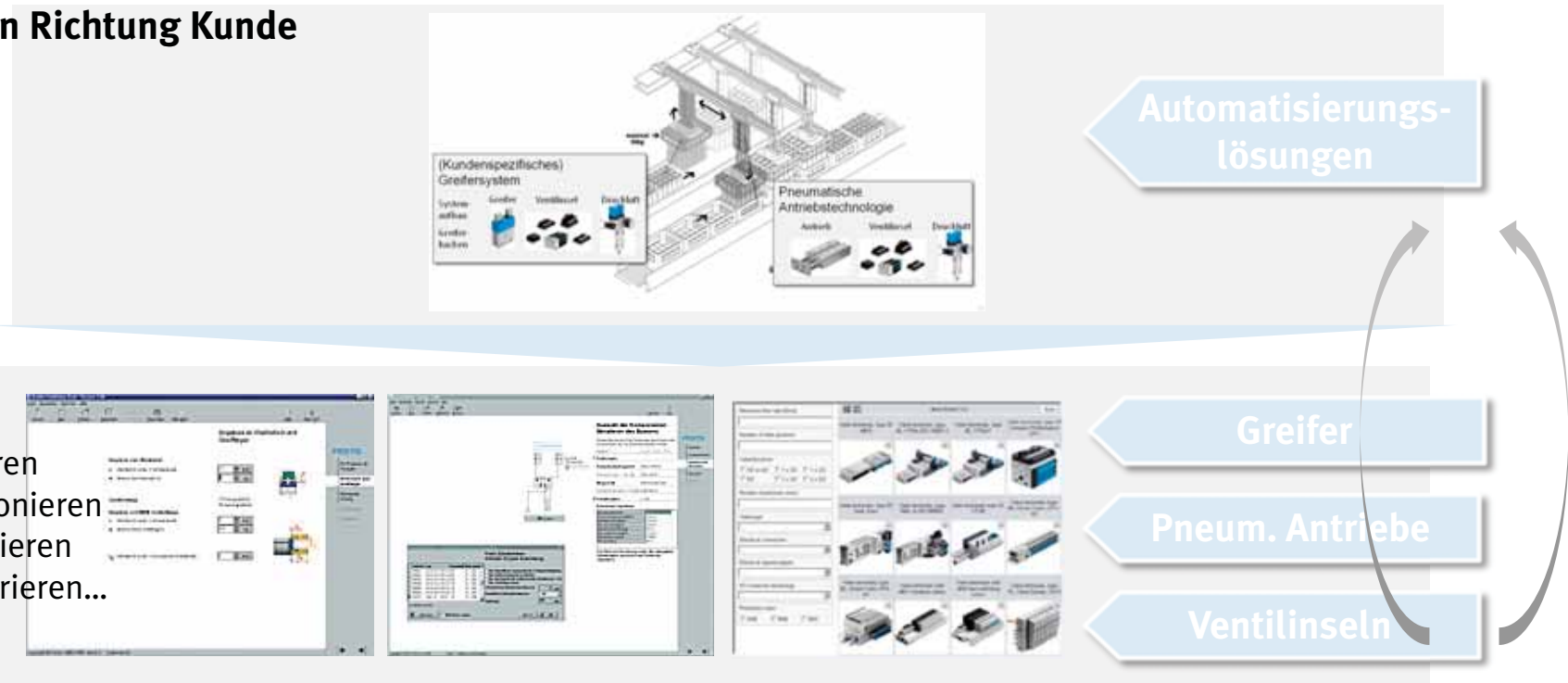
Bsp.: ...in Richtung Kunde



- Die angezeigten Suchtreffer umfassen Automatisierungslösungen, die mit Kunden erarbeitet wurden und freigegeben sind.
- Eine kontextbezogene Relation zu anderen Inhalten und Webdiensten findet nicht statt. In einem manuellen Dialog findet die Adaption auf die konkrete Problemstellung statt.

Welche digitalen Lösungsassistenten (On-/Offline) gibt es heute bei Festo?

Bsp.: ...in Richtung Kunde



- Anhand von konkreten Problemstellungen kann der Kunde jede einzelne Komponente und deren Zubehör selektieren, konfigurieren und über den Online Shop bestellen.
- Komplexere Lösungen/Systeme entwickelt der Außendienst mit Hilfe der heutigen Lösungsassistenten und in Interaktion mit dem Kunden.

Agenda

- › Kurze Vorstellung der Festo AG & Co KG
- › Wo und wie wird heute vorhandenes Lösungswissen bei Festo genutzt
- › Wie sehen heute digitale Lösungsassistenten bei Festo aus
- › Welche Erwartungen hat Festo an einen digitalen Lösungsassistenten der nächsten Generation

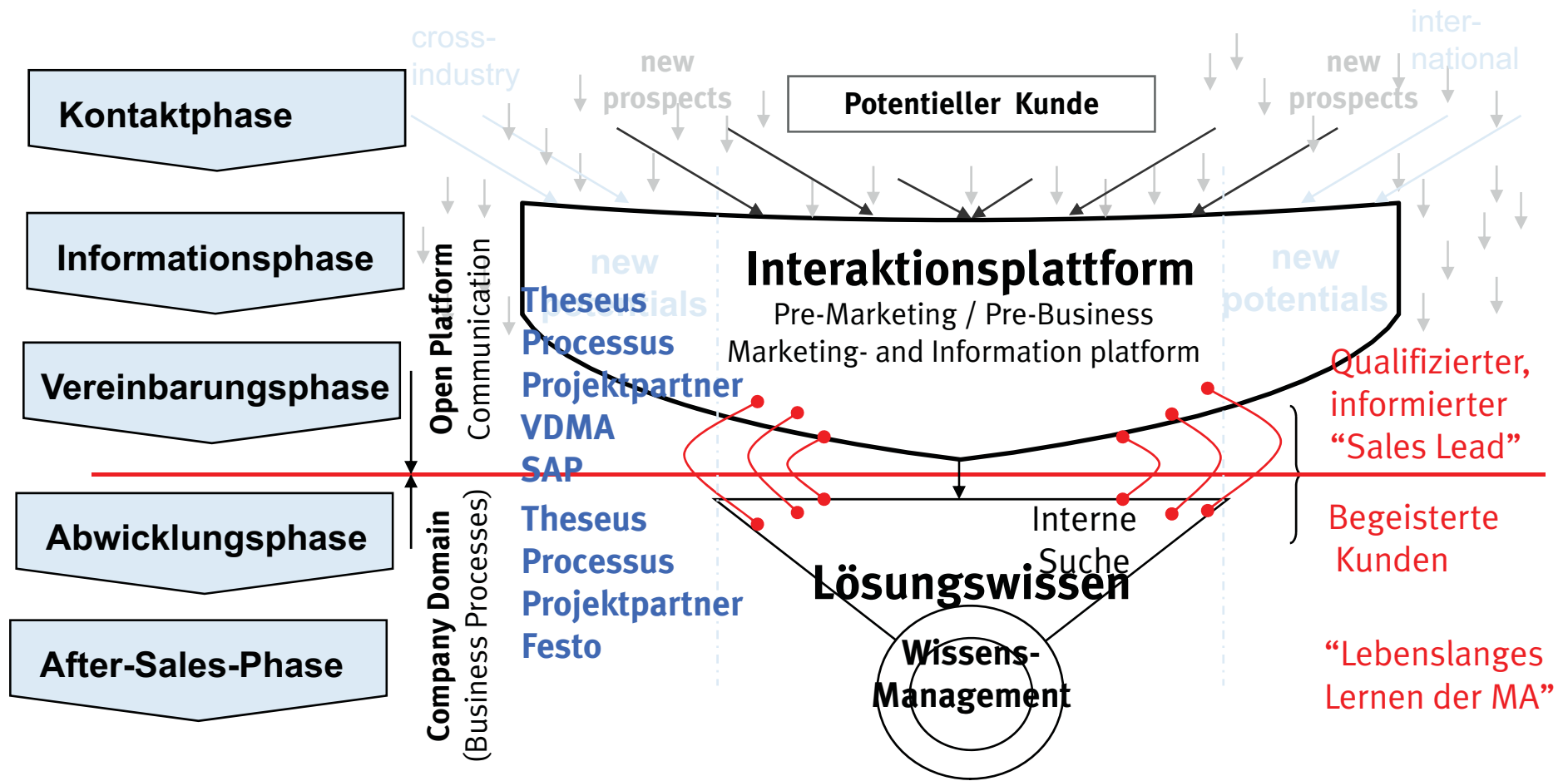
Erwartungen an digitale Lösungsassistenten der nächsten Generation



Ein digitaler Lösungsassistent für den Maschinen- und Anlagenbau:

- **sucht praxisgerecht und effizient** über technische Parameter und Klassifikationen nach Referenzen und ähnlichen Lösungen
- **findet bewährte Lösungen** und visualisiert komplexe Maschinen und Anlagen transparent bis zur Komponente
- **spart Zeit durch direkten Link** auf technische Spezifikationen bzw. Produktinformationen der Website der Hersteller
- **zeigt Lösungen aus anderen Bereichen** mit alternativen Technologien, Systemen und Produkten
- **liefert Ideen und Impulse** für ähnliche Projekte und Aufgabenstellungen aus anderen Bereichen und Branchen
- **präsentiert dynamisch** alle verfügbaren Informationsquellen von Anwendungen durch innovative Tools über Internet

Unterstützung von externen und internen Lösungsassistenten



Digitale Lösungsassistenten der nächsten Generation ermöglichen cross-mediale Interaktion und Partizipation

HEUTE

Eingabe von:

- Text



(stationär)

Suchergebnis:

- Links auf multimediale Dokumente (Bsp.: Vordefinierte Lösungsbeispiele) und Dienste, die einem bestimmten Suchalgorithmus genügen

...nur für den Menschen voll verständlich

Morgen

Eingabe von:

- Text
- Sprache
- Haptik
- Video
- Cross-medial
- Dokumente...

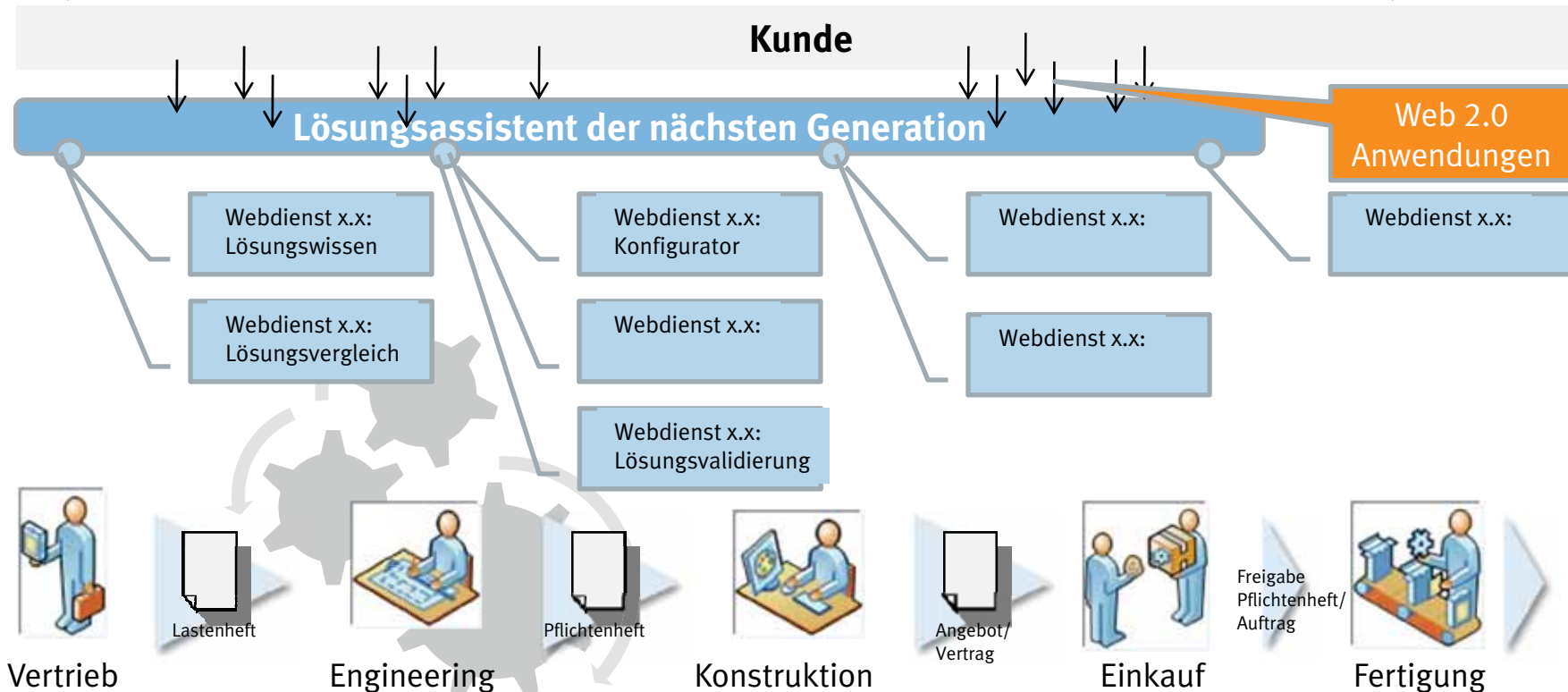
(stationär, mobil)

Suchergebnis:

- Automatische Komposition von Webdiensten zur Beantwortung von komplexen Benutzeranfragen
- Ausgabe erfolgt cross-medial

...für Menschen & Maschinen verständlich

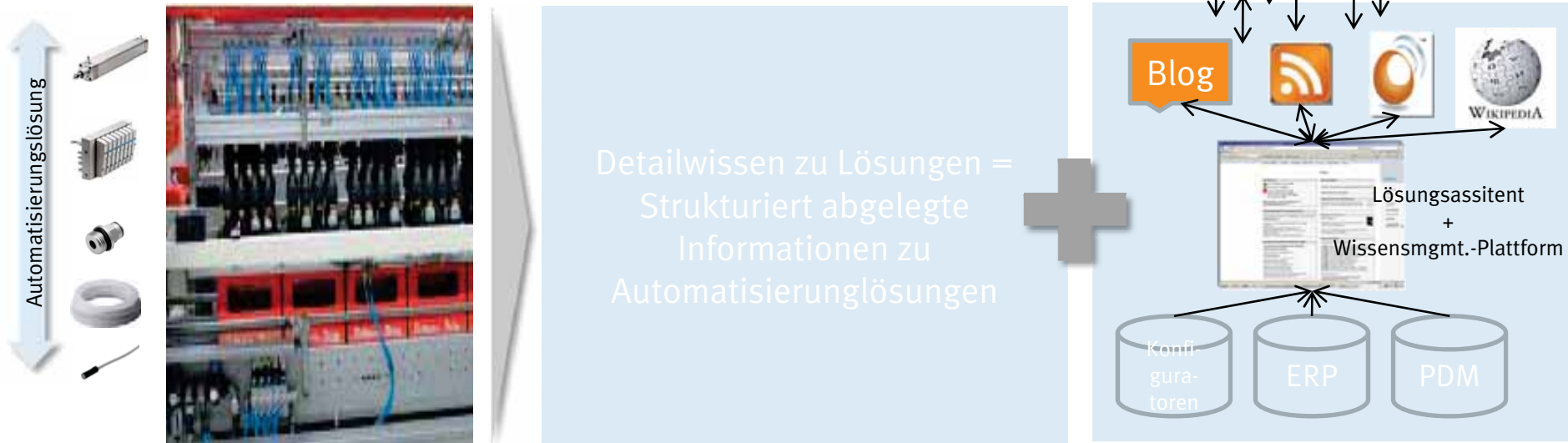
Beispiel: Von der Problemstellung bis zur K.-Anfrage (Interaktionsplattform)



- Ein intelligenter Lösungsassistent unterstützt den Qualifizierungsprozess der Kundenanfrage und stellt dynamisch modellierte Webdienste entlang der Wertschöpfungskette des Kunden bereit.
- Er nutzt Web 2.0 Anwendungen zur Interaktion mit und Partizipation des Kunden (z. B. zum Ontologieaufbau).

Automatisierungslösungen im Rahmen von internem Wissensmanagement

Mitarbeiter (insbesondere Schnittstellen zum Kunden und deren Netzwerk)



- Das interne Lösungswissen ist strukturiert abgelegt und mit anderen Domänen sowie internen/externen Webdiensten verknüpft. Das Lösungswissen kann dadurch schnell und effizient an die individuelle Problemstellung angepasst werden.
- „Push- und Pull-Instrumente“ kommen zum Einsatz, um Anwendungswissen schnellstmöglich anzureichern und in der (eigenen) Organisation zu multiplizieren.
- Integration zwischen Lösungsassistent und interner (Wissensmanagement-)Plattform.

Nutzen von digitalen Lösungsassistenten der nächsten Generation

Vorteile auf Kundenseite:

- Der iterative Prozess wird optimal unterstützt durch ein zielgenaues, umfassendes Informationsangebot der einzelnen Prozessteilnehmer im jeweiligen Prozessschritt. Die **Informationssuche wird effizient gestaltet**, indem schnell auf weltweit verteiltes Wissen zugegriffen werden kann.
- Der moderierte und unterstützte Prozess führt zur optimalen Lösung für die gestellte Aufgabe. Der **Entscheidungsprozess ist wesentlich besser vorbereitet**.
- Der **Evaluierungs- und Auswahlprozess ist mit weniger Fehlern behaftet**, da alle relevanten Informationen angeboten werden. Die Benutzerführung gewährleistet, dass entscheidende Informationen nicht vergessen werden.
- Der Lösungsassistent und weitere Services der Plattform unterstützen den Auswahl- und Entscheidungsprozess in der Art und Weise, dass die **technischen und kaufmännischen Anforderungen erfüllt und validiert** sind.
- Der **Beschaffungsprozess wird optimiert** durch die Sicherstellung einer umfassenden Anfrage.
- **Geringerer Zeitaufwand für den Gesamtprozess**, da die Informationen schneller verfügbar sind, die Entscheidungen besser vorbereitet werden, der interaktive Prozess schneller ablaufen kann und der interne/externe Dokumentenaustausch schneller abläuft.

Nutzen von digitalen Lösungsassistenten der nächsten Generation

Vorteile auf Seite des Zulieferers:

- Der Zulieferer erhält über den Lösungsassistenten (Interaktionsplattform) **Zugang zu neuen Projektanfragen** und somit zu weiteren Potentialen.
- Er kann seine **Angebote** zielgenauer bearbeiten und formulieren, so dass **die Erfolgsrate sich verbessert**.
- Der Prozess der **Angebotserstellung ist wesentlich schneller**, da er systemischer unterstützt wird.

- Weltweit erstellte Lösungsmuster stehen ihm zur Verfügung, so dass er die **technisch und wirtschaftlich optimalste Lösung** schnellstmöglich anbieten kann.
- Alle relevanten Informationen stehen den Beteiligten zu jeder Zeit zur Verfügung, so dass ein **einheitlicher Informationsstand** gewährleistet ist.
- Der Lösungsassistent ermöglicht es ihm **Cross-/Up-Selling-Potentiale auszuschöpfen**, d. h. eine umfassende Angebotsstellung vorzunehmen.
- **Effizientere und schnellere Verteilung** von Lösungswissen durch strukturierte Ablage und Aufbereitung von Lösungswissen. Die Anreicherung von Lösungswissen und den entsprechenden, **standardisierten „Metadaten“/Ontologien** erfolgt in der „Community“.

Ich wünsche Ihnen einen weiterhin spannenden und erfolgreichen Tag!