



Intelligenter Service dank vernetzter Informationen

KVD Congress 2025

Prof. Dr. Martin Ley

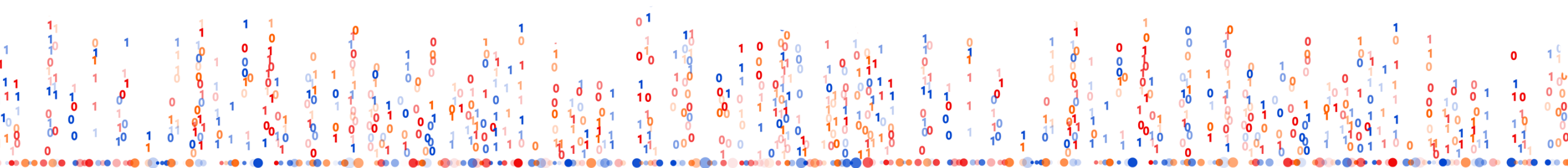


Intelligente Lösungen für die Technische Kommunikation

Wir begleiten unsere Kunden in ihre digitale Zukunft.

Gemeinsam bauen wir die intelligente Informationswelt von morgen.

Mit hoher Beratungskompetenz und technologischem Know How.



Informationen intelligent bereitstellen



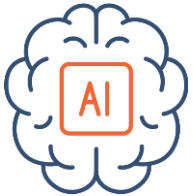
Wissensgraphen

Verknüpfung verschiedener Informationssilos mithilfe Semantischer Technologien.



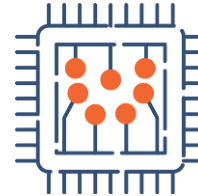
iiRDS & DITA

Topic-basierte, standardisierte Inhalte für effiziente Erstellung und Ausgabe technischer Informationen.



KI-basierte Lösungen

KI als Treiber für intelligente Informationsbereitstellung.



Data Pipelines

Transformation, Publikation und Migration von Daten. Automatisiert und intelligent.



Content Management & Delivery

Konzeption, Konfiguration, Migration und Integration.



Knowledge Platform

Intelligente Vernetzung von unternehmensweiten technischen Informationen.

Über mich



„Wissensgraphen und Semantische Technologien sind zentrale Ansätze, wenn es darum geht, Informations-getriebene, komplexe Geschäftsprozesse zu bedienen. Die wertvollsten digital nativen Unternehmen haben bereits einen Wissensgraphen im Einsatz.

Die Frage ist nicht, ob Wissensgraphen für Ihr Unternehmen relevant sind, sondern wann Sie diese einsetzen.“

Dr. Martin Ley

Hochschule München

Studiengang Technische Kommunikation

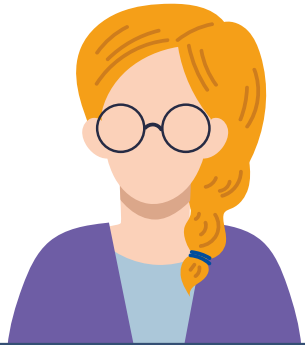
PANTOPIX GmbH & Co. KG

Partner und Principal Consultant

Herausforderungen und Chancen im Service



Herausforderungen im Service



Mich nervt am meisten, dass ich viel zu lange nach den Informationen suchen muss, die ich für meine Arbeit benötige. Und wenn ich was gefunden hab, ist es manchmal gar nicht aktuell!

Mein Problem

TINA TECHNICIAN

Field Service Engineer

- > Installation
- > Reparatur
- > Wartung

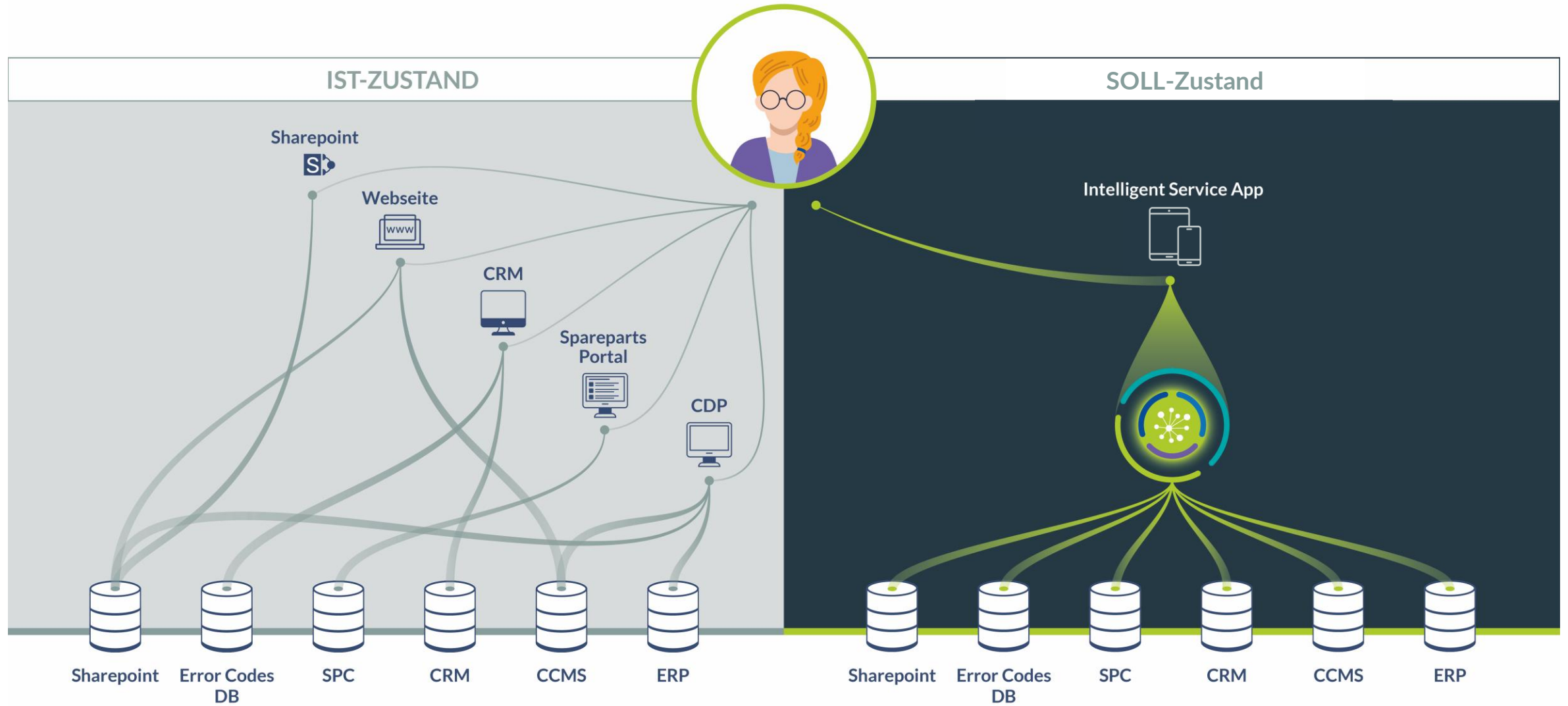
HERAUSFORDERUNGEN

- Viele Informationsquellen
- Unterschiedliche Daten und Informationen (Format, Struktur, Metadaten)
- Diverse Zugriffswege
- Suchen und Finden
- Aktualität
- Zeitdruck
- Unklare Fehlermeldungen
- Unverständliche Informationen

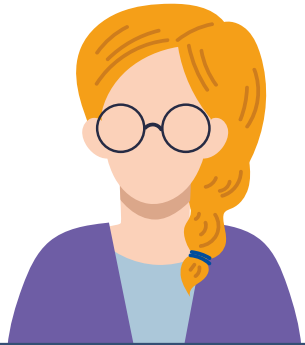
INFORMATIONSILOS

- Reparatur und Instandhaltung (CCMS)
- Ersatzteile (SPC)
- Maschinenkonfiguration
- Service Tickets (CRM)
- Fehlercodes (Produkt)
- IoT Daten (Data Lake)
- Diverse Dokumente (SharePoint)

Herausforderungen und Chancen im Service



Chancen im Service



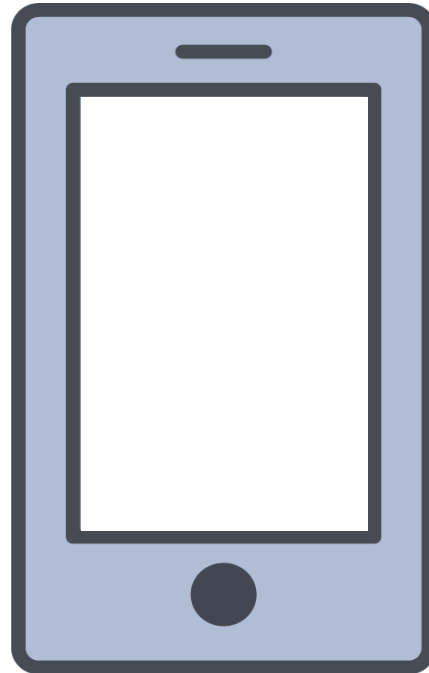
TINA TECHNICIAN

Field Service Engineer

- > Installation
- > Reparatur
- > Wartung

Der Service Assistent liefert zu einem konkreten Servicefall wie Reparatur oder Wartung alle relevanten Informationen – ohne langes Suchen.

Meine Vision



Auftrag, Information über Kunde
-> Ticketing System, CRM

Status des Produkts
-> Data Lake, Error Codes DB

Schritt-für-Schritt Anweisungen
-> CCMS

Ersatzteile
-> SPC

Herausforderungen für die IT



Ich möchte meine Organisation „fit for future“ machen. Der Einsatz neuer Technologien soll unsere Digitalisierungsstrategie voranbringen. Ideal sind Ansätze, die auf verschiedene Unternehmensbereiche skalierbar sind.

Mein Problem

SELMA SEMANTICS

Chief Information Officer

- > Strategische IT-Planung und -Entwicklung
- > Digitalisierung
- > Implementierung neuer Technologien

HERAUSFORDERUNGEN

- | Verschiedene Fachabteilungen
- | Unterstützung der Fachabteilungen
- | Etablierte Systemlandschaft
- | Integration von Informationen aus unterschiedlichen Informationssilos
- | Zukunftssicherheit und Investitionsschutz

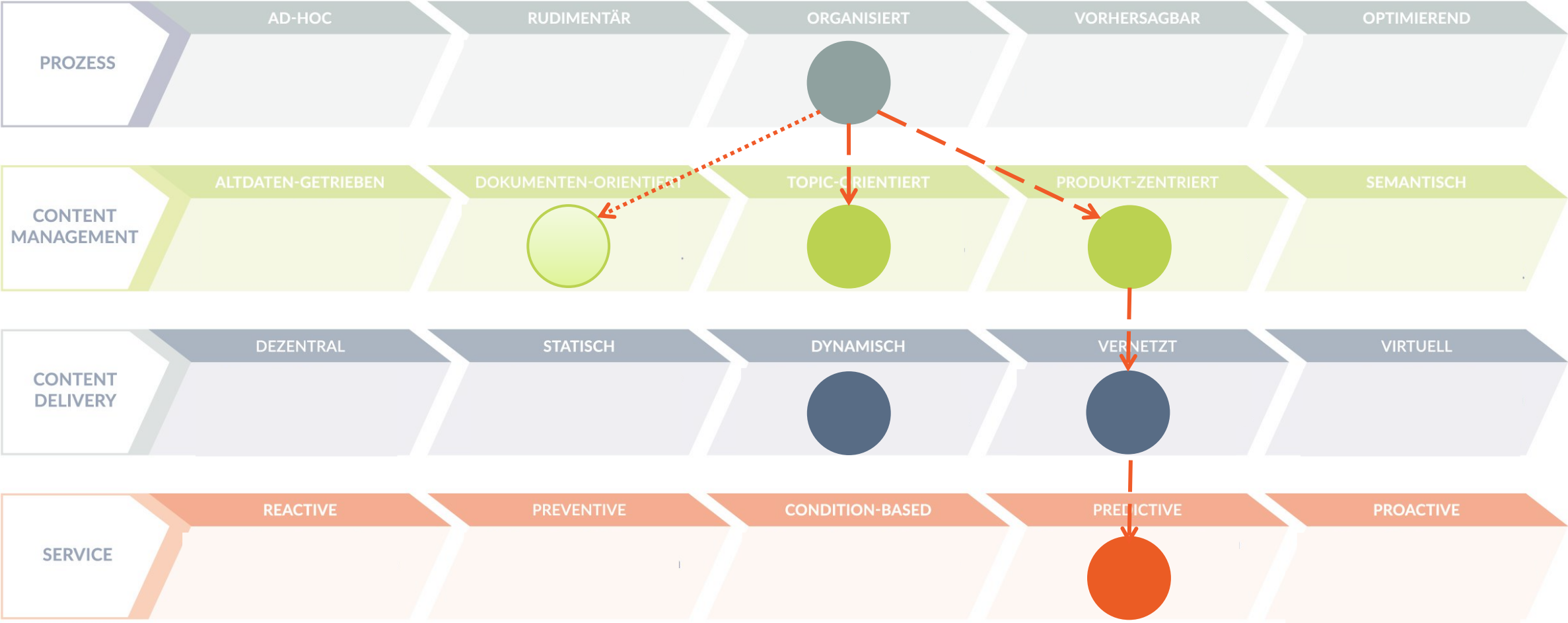
TRENDS IM SERVICE*

- | Industrial Internet of Things
- | Datenerhebung und vorhersagende Analytik/Wartung
- | Neue Wartungsstrategien: proaktiv, kognitiv und präskriptiv
- | Service für höhere Wachstumsraten/ gegen konjunkturabhängige Einnahmen
- | Bedeutung von Service KPIs
- | Training und Umgruppierung von Servicekräften

Ganzheitlicher Ansatz: 360° Reifegradmodell



Ganzheitlicher Ansatz: 360° Reifegradmodell



Best Practice

ZEISS Service Copilot (RMS)

Support der Field Service Engineers

| Herausforderung: Bereitstellung relevanter Informationen

- | Dort, wo sie benötigt werden
- | In der Situation, in der sie benötigt werden
- | In einem Format, in dem sie sofort genutzt werden können

| Relevanten Informationen

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| Kundeninformationen | Tickets / Bestellungen |
| Ersatzteile | Fehlercodes / Cond.-Daten |
| Technische Dokumentation | Best Practices |

| Informationen müssen miteinander verknüpft und personalisiert dargestellt werden

| Empfehlungsmechanismen erleichtern den Zugriff



ZEISS Service Copilot

Knowledge Graph

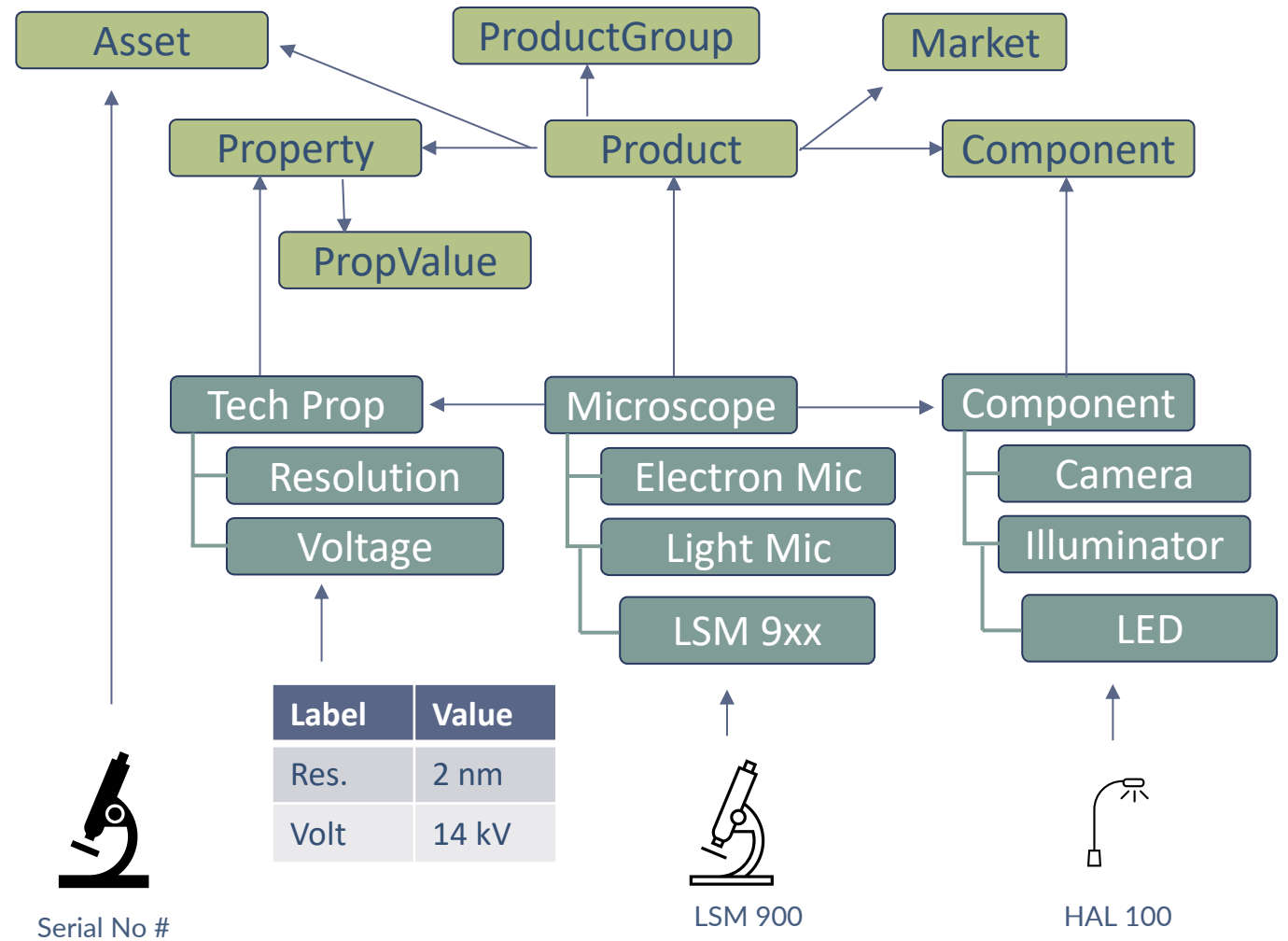
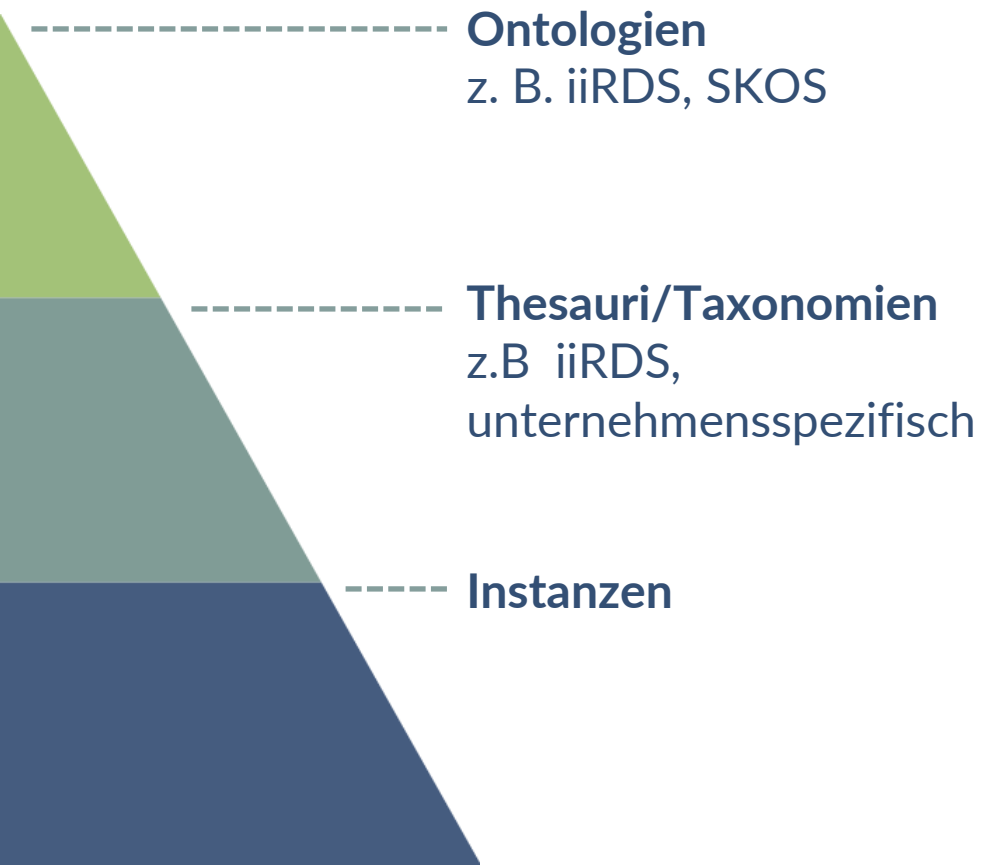
Für die konforme und kontextbezogene Bereitstellung von Informationen

The screenshot displays the ZEISS Service Copilot interface. At the top, the ZEISS logo and 'ZEISS Service Copilot' text are visible, along with 'Chat' and 'Service Orders' buttons. A 'Privacy' link and settings icon are on the right. Below the header, a 'New' button and a blue 'LSM 980' tag are shown. The main content area is titled 'Medical Research Institute' and contains a 'Request' section with the text 'stage not moving in Z', 'Internal notes', and a list of details: 'Ibase: LSM 980 / Axio Observer 7', 'SVOC Status', 'Contract', 'Serial number: 2012000000', 'Ibase ID', and 'Call type Details: Onsite fix'. Below this, there are tabs for 'Possible solutions', 'Service Order history', and 'Data insights'. A disclaimer states 'The following content is created via generative AI.' followed by a list of three bullet points: 'Ensure that all motor connections are secure and properly linked.', 'Verify if the drive belt is intact and correctly positioned.', and 'Test the motor to ensure it is functioning properly.' On the right, a chat window titled 'Chat with context' is open, showing a message from 'GPT' that says 'It looks like you are working on "LSM 980" belonging to "LM". Ask me anything about this device.' At the bottom of the chat window, there is an input field with the placeholder 'Ask me anything' and a 'Voice' button.

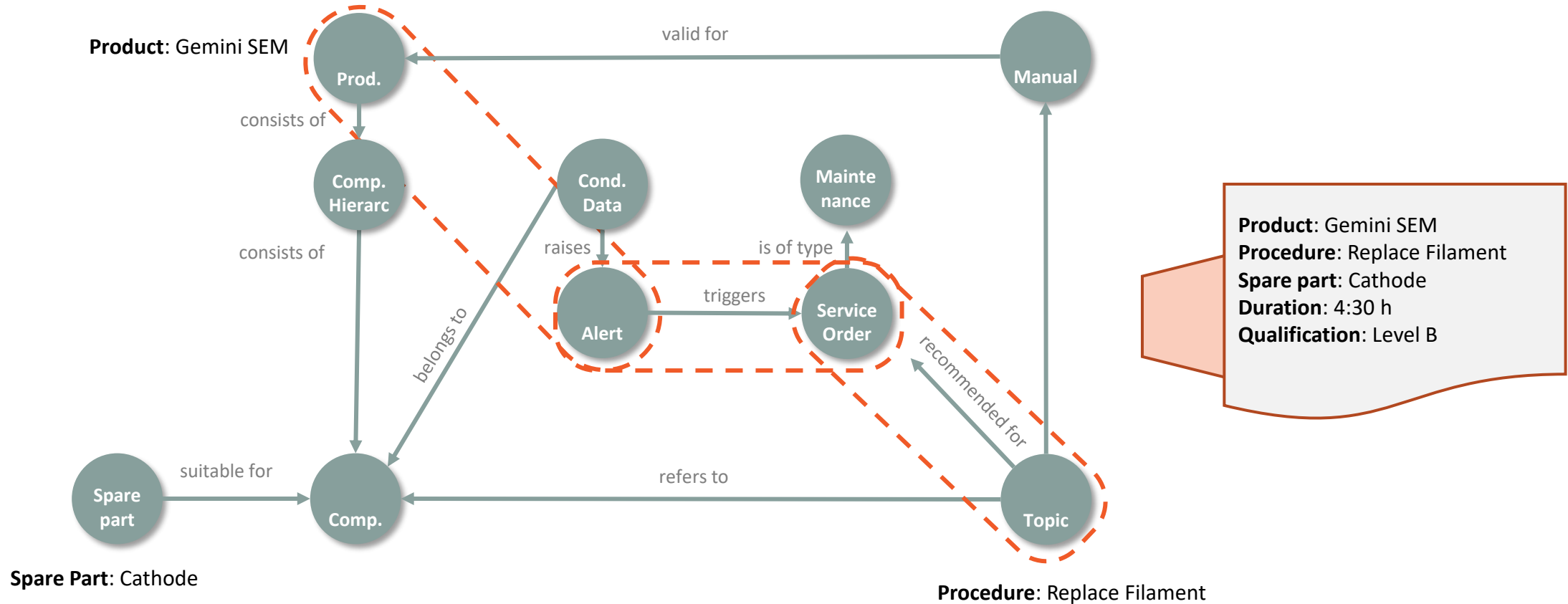
LLMs/GPT

Für interaktive Konversationen

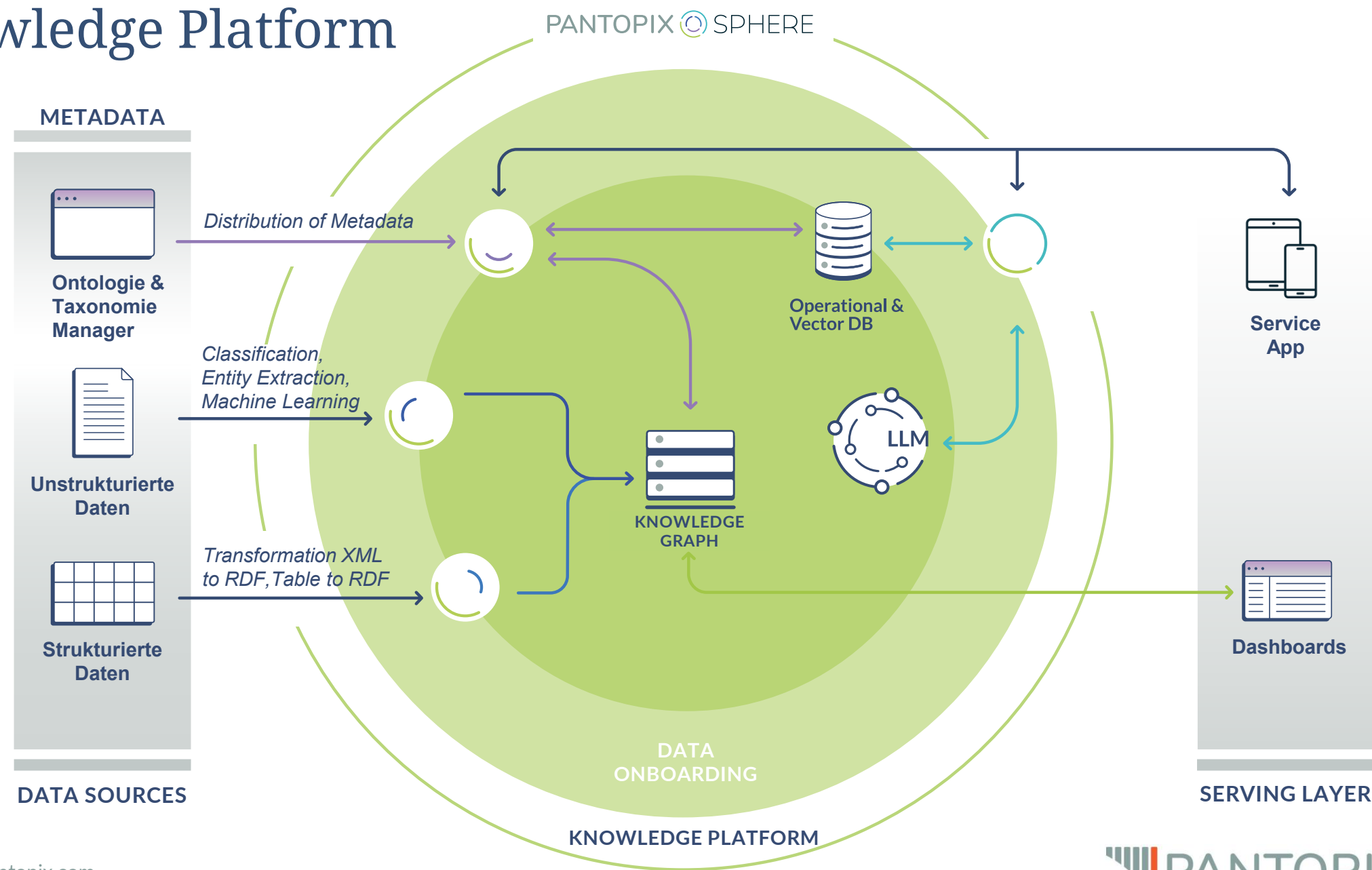
Knowledge Model und Instanzdaten



Ontologien als Integrationspunkt für LLMs



Knowledge Platform



Vielen Dank!

www.pantopix.com



Dr. Martin Ley
Partner und Principal Consultant
martin.ley@pantopix.com



Standort Lindau

Josephine-Hirner-Straße 2
88131 Lindau

Standort München

Klugstraße 47A
80638 München

Standort Rumänien

30 Infrățirii Street
400393 Cluj-Napoca

www.pantopix.com
info@pantopix.com

