

EINNAHMENPROGNOSE FÜR KOMMUNALE VERSORGER

DIE EVOLUTION DER SAP-DATENANALYSE VON BUSINESS
INTELLIGENCE ZUR KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ



- 01 Begrüßung & Vorstellung

- 02 **Motivation**
Warum wollen wir Einnahmen prognostizieren?

- 03 **Unser Erfolgsrezept**
Auf welchen drei Säulen basieren unsere Prognosen?

- 04 **Ergebnisse und Ausblick**
Was haben wir bisher erreicht und wie geht es weiter?

- 05 Fazit, Fragen und Feedback



Tobias Bräutigam

Berater für SAP Informationsmanagement
und Data Science

t.braeutigam@itemsnet.de



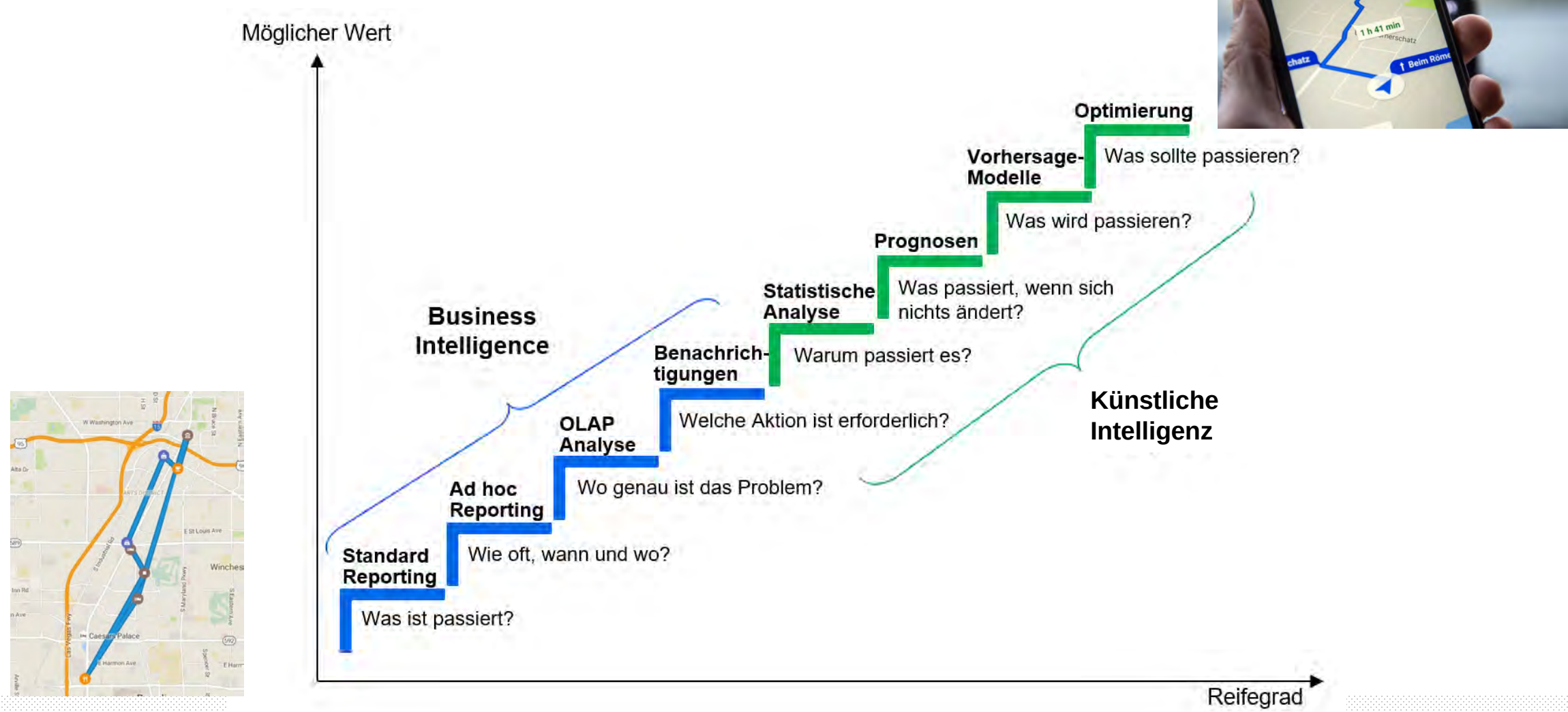
02

MOTIVATION

WARUM WOLLEN WIR EINNAHMEN PROGNOSTIZIEREN?

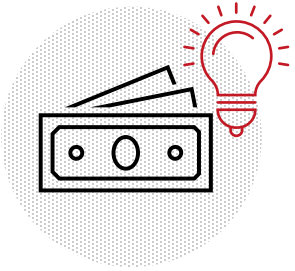
MOTIVATION

KI ERWEITERT DIE BISHERIGEN MÖGLICHKEITEN DER DATEN-ANALYSE

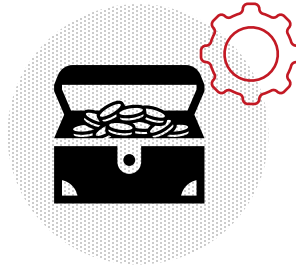


MOTIVATION

WARUM WOLLEN WIR EINNAHMEN PROGNOTIZIEREN?



Für die Leistungsfähigkeit eines Unternehmens ist das professionelle **Management von Finanzströmen** und **Liquidität** ein zentraler Baustein von hoher Wichtigkeit



Hohe Energiepreise belasten trotz staatlicher Hilfen private Haushalte und Unternehmen.

Zahlungsausfälle **bedrohen Gewinn und Investitionskraft** von kommunalen Versorgern



Ein Berichtswesen, dass mit KI auch **zukünftige Entwicklungen** mit in den Blick nimmt erlaubt nicht nur Transparenz über vergangene Ereignisse sondern ermöglicht **proaktives handeln**

03

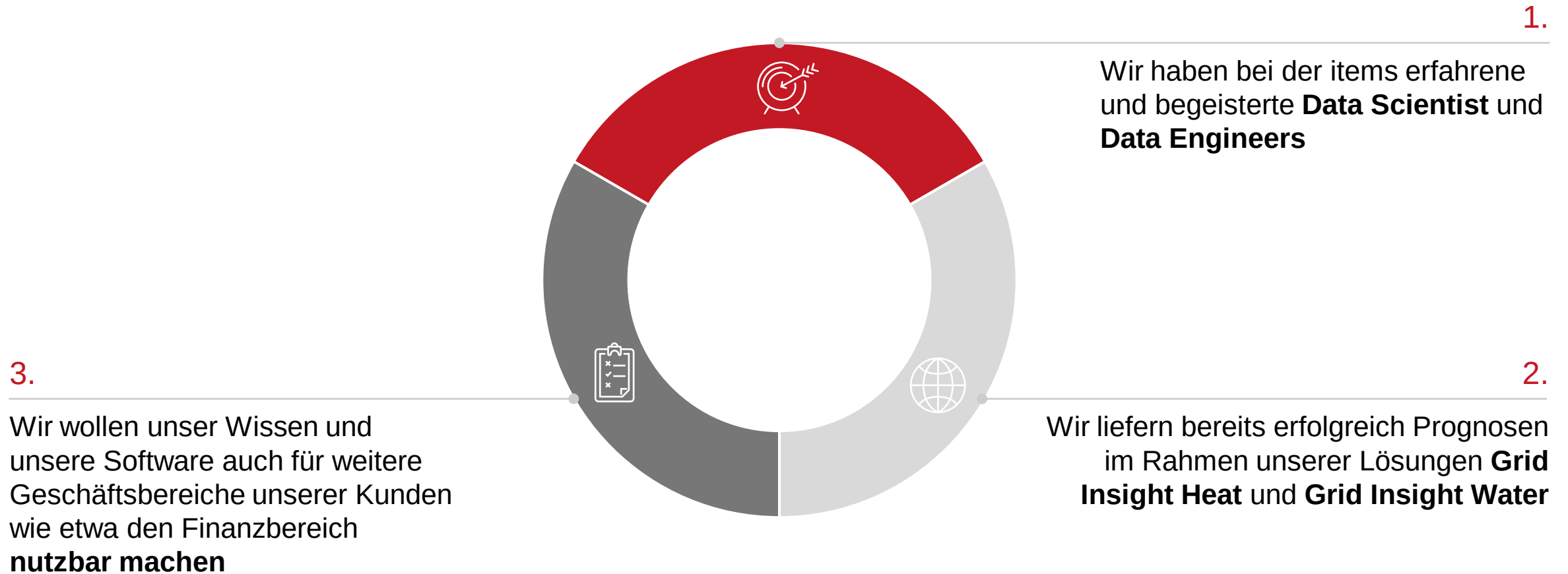
UNSER ERFOLGSREZEPT

AUF WELCHEN DREI SÄULEN BASIEREN UNSERE PROGNOSEN?



SÄULE 1: ERFAHRUNG UND BEGEISTERUNG

WIR SETZEN AUF UNSERE BESTEHENDE KI-EXPERTISE



SÄULE 2: DATENSCHÄTZE UND DATENBANKEN

WIR KENNEN UND NUTZEN HOCHWERTIGE DATENSAMMLUNGEN



KI lernt anhand von Daten wie Dinge „**funktionieren**“ und kann sie dann **vorhersagen** und **optimieren**

Ist ein Prozess messbar und regelbasiert (zumindest teilweise), dann ist der Einsatz von KI basierten Prognosen vielversprechend



Im **SAP** befinden sich sehr **umfangreiche** und sehr gut **gepflegte** Datenbestände zu allen zentralen Abläufen eines Unternehmens

Als items ist es eine unser **Kernkompetenzen** die SAP Systeme kommunaler Versorger aufzubauen, zu betreiben und weiterzuentwickeln



Weitere relevante Daten sind meist **öffentlich** zugänglich:

- Inflation und Preise
- Wirtschaftskraft / BIP
- Meldungen zu Insolvenzen
- U.v.m.

SÄULE 3: INNOVATION UND KREATIVITÄT

WIR VERTRAUEN AUF MODERNE METHODEN UND TECHNOLOGIEN

skalierbare, sichere und flexible Cloud-Plattform zur Entwicklung und Implementierung von KI-Modellen



leistungsfähige und weit **verbreitete** Programmiersprache, um effiziente und komplexe **Algorithmen** für die Datenanalyse und Modellierung einzusetzen

Deep Learning-Techniken für hochpräzise Prognosen und Optimierungen von **komplexen Zeitreihen**



04

ERGEBNISSE UND AUSBLICK

WAS HABEN WIR BISHER ERREICHT UND WIE GEHT ES WEITER?

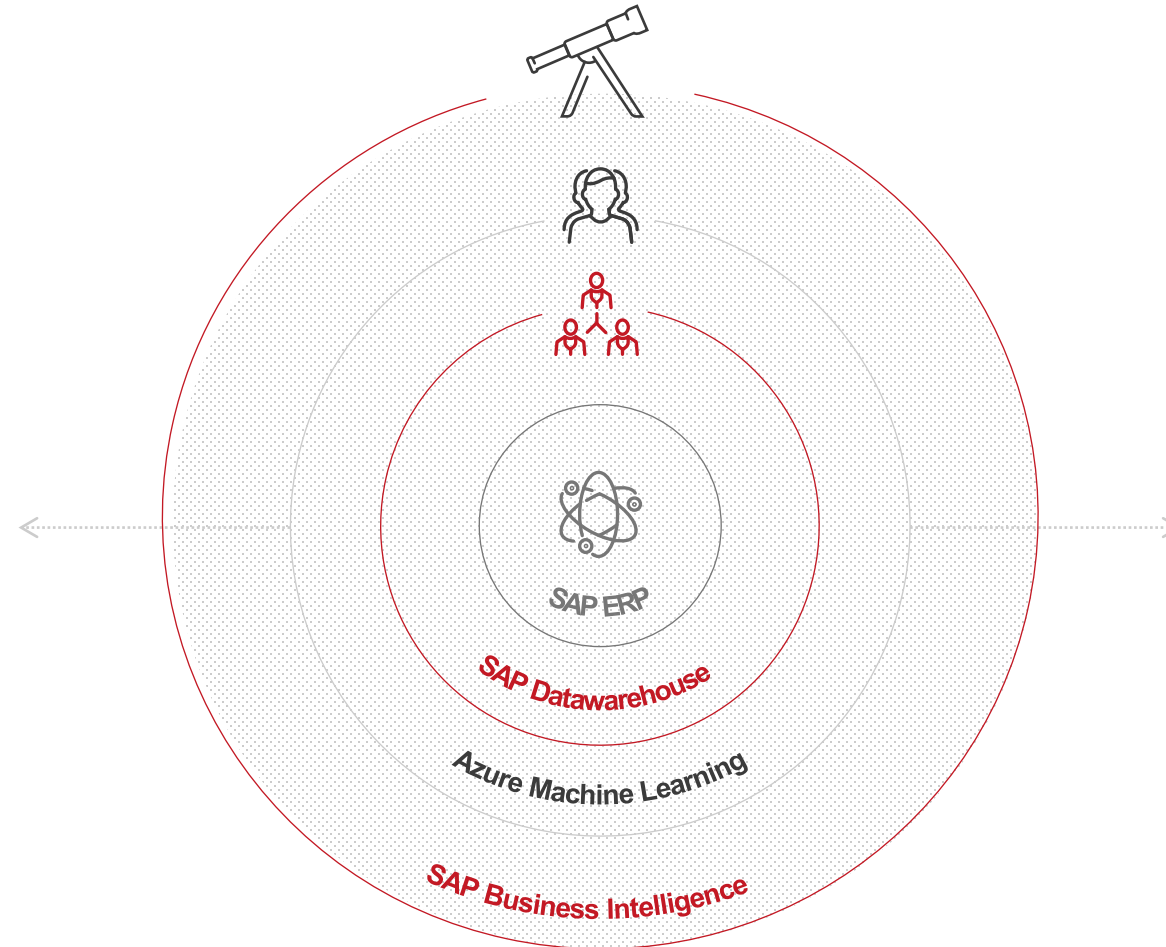


TECHNISCHER ÜBERBLICK

ZUSAMMENSPIEL VON BEWÄHRTEN UND NEUEN SYSTEMEN

Prozess der KI-basierten Prognose:

1. SAP Daten extrahieren und ins SAP Business Warehouse (SAP BW) laden
2. Aufbereitete Daten in Azure Machine Learning (Azure ML) hochladen
3. Fortschrittliche Prognosealgorithmen in Azure ML anwenden
4. Ergebnisse in SAP Business Intelligence (SAP BI) integrieren
5. Kunden nutzen KI-basierte Prognosen zur fundierten Entscheidungsfindung

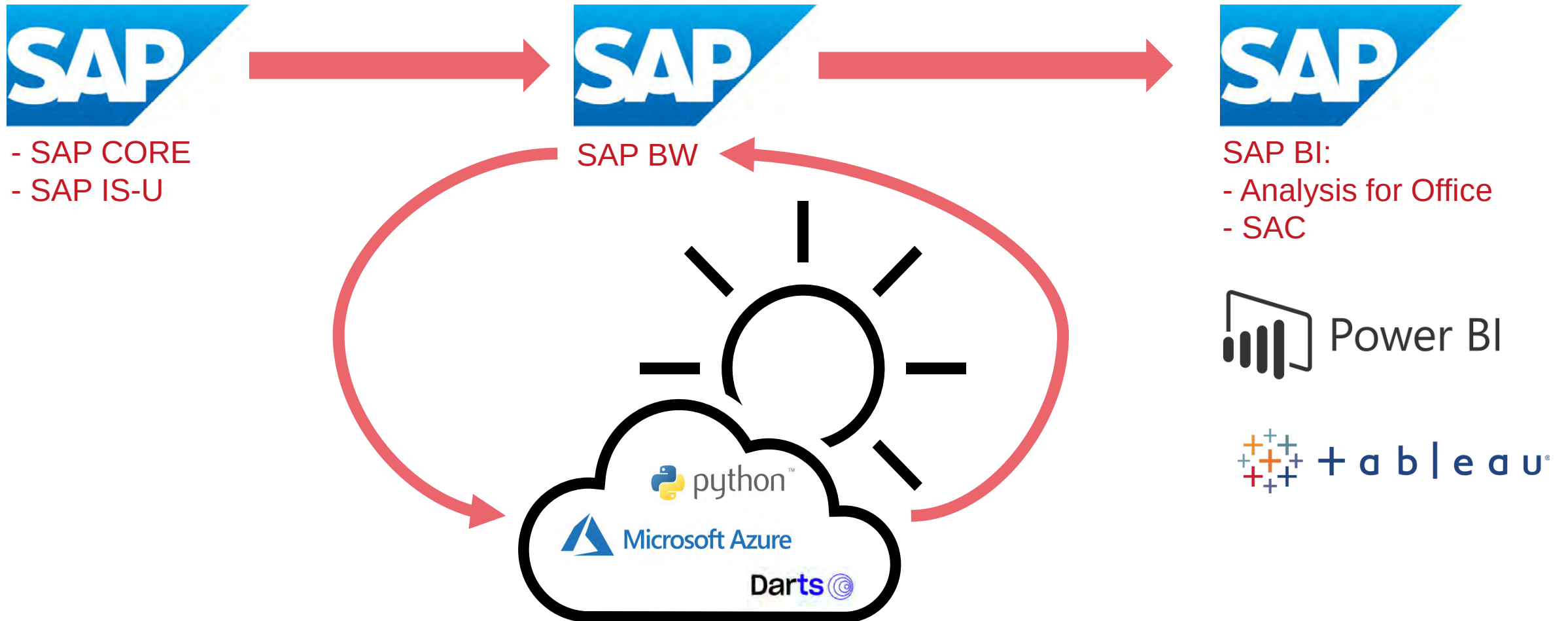


Herausforderungen und Lösungen

1. Datenqualität und Datenschutz
2. Technologische und Inhaltliche Offenheit
3. Skalierbarkeit
4. Wartbarkeit und Standardisierung
5. Wiederverwendbarkeit
6. Integrierbarkeit

DATENFLUSS

INTEGRATION VON BI UND KI SYSTEMEN



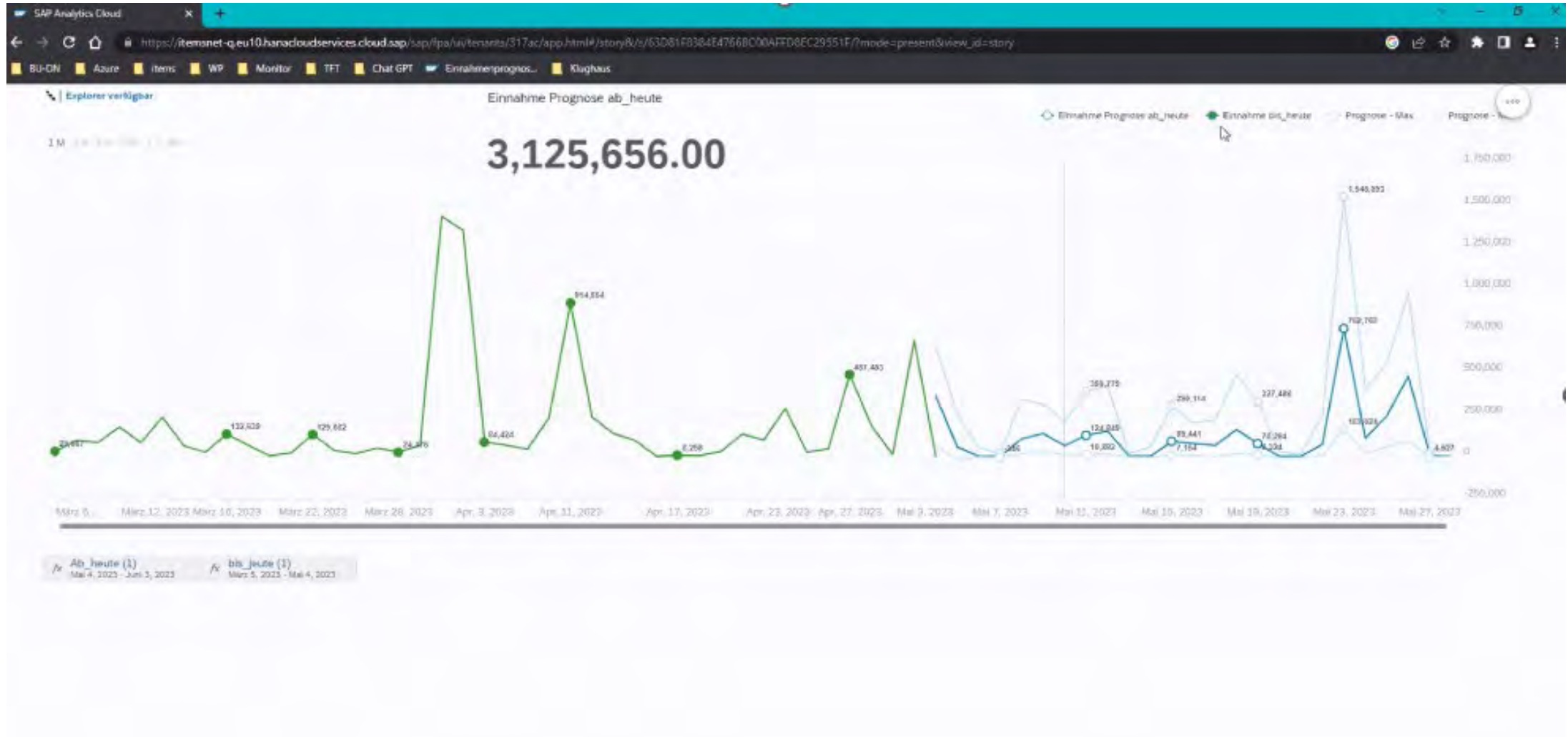
DEMO EINNAHMENPROGNOSE

VISUALISIERUNG DER VORHERSAGE PER SAP ANALYTICS CLOUD



DEMO EINNAHMENPROGNOSE

VISUALISIERUNG DER VORHERSAGE PER SAP ANALYTICS CLOUD



ROADMAP

ENTWICKLUNGSMEILENSTEINE UNSERER GESCHÄFTS-KI

Diese Roadmap zeigt unseren Fortschritt bei der Entwicklung von KI-Prognoselösungen. Wir kooperieren mit Kunden und Partnern, um maßgeschneiderte Lösungen bereitzustellen und kontinuierlich auf die Marktanforderungen einzugehen.



2022

Erkundung und Prototypen



2023

Produktivsetzung der Einnahmenprognose für items



2023

Geplanter Start des KI-Services für Einnahmenprognosen



2023

Entwicklungspartnerschaft für Einnahmenprognosen mit Stadtwerke Lübeck



2024 ...

Erweiterung des KI-Services:

- z.B. Ausgabenprognosen
- weitere finanzielle und betriebswirtschaftliche Kennzahlen

ITEMS KI-SERVICE

ECKPFEILER DER SERVICE DEFINITION

OPTIMIERUNG UND WEITERENTWICKLUNG

Innovationen integrieren für State of the Art Prognosen

BETRIEB UND MONITORING

Reibungslose und Zuverlässige Nutzung der Prognosen sicherstellen

PROGNOSEGÜTE

Transparenz zur Prognosegüte

PROGNOSEINTERVALLE

Zusätzliche Best- und Worst-Case Prognosen



JAHRESABO

Jahresabo mit monatlicher Gebühr

REGELMÄßIGES PROGNOSEUPDATE

Täglich oder Wöchentlich

DIFFERENZIERTE PROGNOSEN

Prognose nach Sparte, Kundentyp, Region, ...

05

FAZIT, FRAGEN UND FEEDBACK

TL;DR UND AUSTAUSCH



FAZIT UND FEEDBACK

NUTZEN SIE UNSEREN KI-SERVICE FÜR EIN PROAKTIVES MANAGEMENT

01

Die Erweiterung von Business Intelligence um KI basierte Prognosen ist **sinnvoll** und **machbar**

02

Wir als items nutzen unser **Knowhow** und unsere **Software** um Ihnen für Ihre Geschäftsprozesse **Prognose-Services** anzubieten.

03

Die Prognose von Einnahmen ist der **Auftakt**. Weitere Prognosen werden folgen

04

Der KI-Service basiert auf Ihren **SAP Systemen** (SAP Core, SAP IS-U, SAP BW und SAP BI) und **Microsoft Azure**

05

Zusätzlich können wir Geschäftsprognosen neben dem Service-Modell **auch als Individualentwicklung** realisieren



VIELEN DANK &
IHRE FRAGEN UND FEEDBACK

VIELEN DANK

www.itemsnet.de

 @items_GmbH

