

Hamburg, 22.04.2026

Vergiss Bauchgefühl – Unsere Projekte
steuert jetzt die KI mit.

Heute für Sie da



Rouven Starcke

Master of Engineering
Geschäftsführer
E-Mail: rouven.starcke@ai-consult.eu
Tel.: 0151 11824686

2018

Abschluss Maschinenbau (M.Eng.)
Hochschule für Technik Wirtschaft und Kultur
Leipzig

2022

Technology Consultant
PwC GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

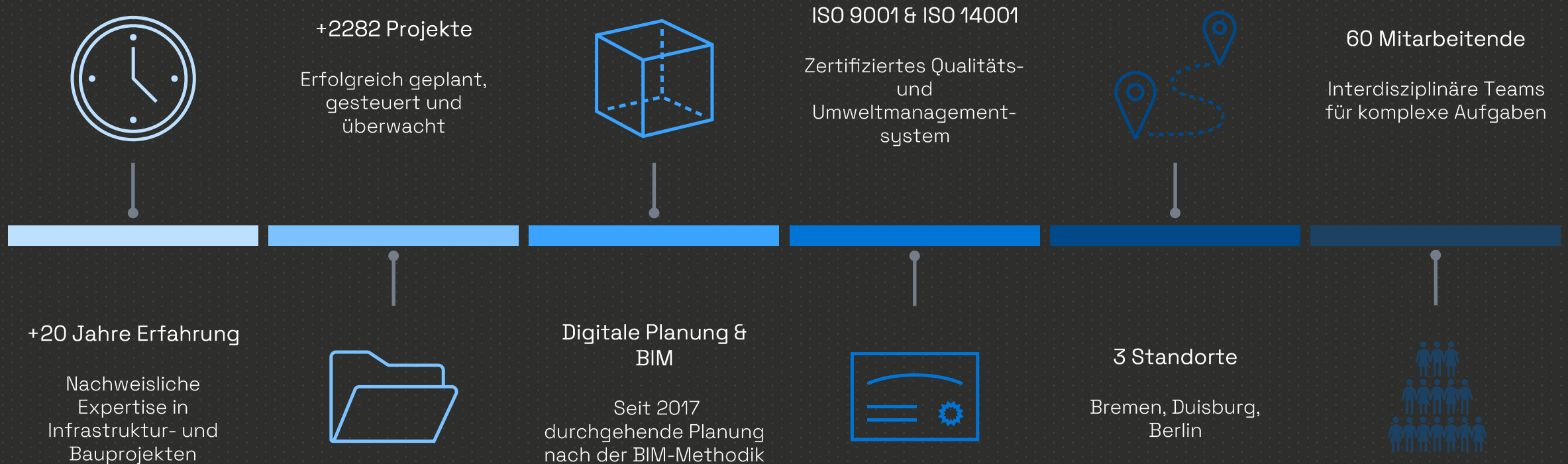
2025

Leiter Projektsteuerung und Digitalisierung
ai Consult GmbH

heute

Geschäftsführer
ai Consult GmbH

ai.Consult - Ingenieurlösungen für eine leistungsfähige Eisenbahninfrastruktur



Unterdurchschnittliche Produktivitätsentwicklung im Baugewerbe trifft auf wachsende strukturelle und wirtschaftliche Herausforderung

Herausforderungen



Verkehrswende
Schienenverkehrsförderung zur Entlastung der Straßen



Klimaziel 2030
Elektrifizierte Schienen als Schlüssel zur Treibhausgasreduktion



Schieneninfrastruktur
Sanierung, Erweiterung und Elektrifizierung erforderlich



EIU-Projektwachstum
Umfangreiche Projekte notwendig, um Ziele zu erreichen



Fachkräftemangel
Engpass bei qualifiziertem Personal

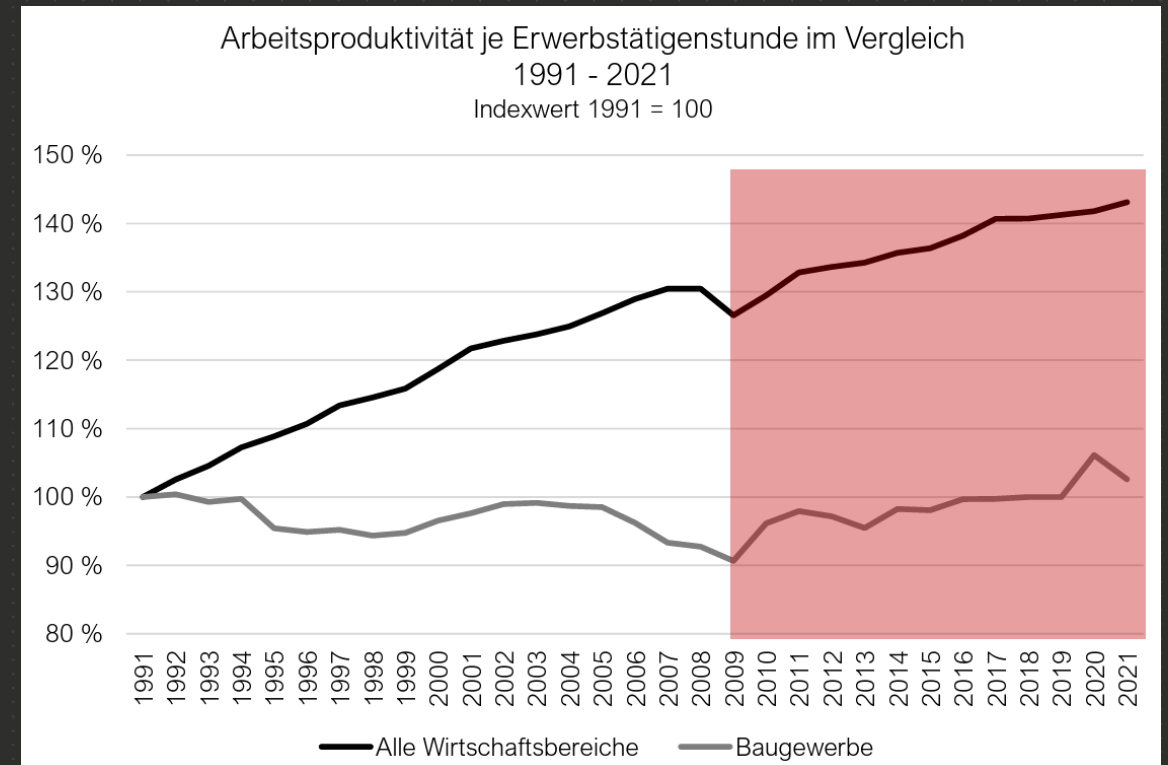


Kostenbelastung
Streiks, Entschädigungen, Inflation, Energiepreise belasten



Gesellschaft
Hoher Bedarf nach bezahlbarem und pünktlichem Personenverkehr

Entwicklung der Arbeitsproduktivität



Quelle: „Produktivität im Bauhauptgewerbe, Potenziale für die Praxis“ Studie der TU Braunschweig und IBB von 04/2022

Das PM muss komplexen, mehrjährige sowie parallel stattfindende Projekten bei zunehmenden Herausforderungen gerecht werden



Problem Statement

Fachkräftemangel, Kostendruck, steigende bürokratische Komplexität und hoher Modernisierungsbedarf gefährden die Leistungsfähigkeit der Eisenbahninfrastruktur.



- 01 Zahlreiche Projektunterlagen und Daten, die aufwendig verwaltet werden
- 02 Keine durchgehende Transparenz im Projekt
- 03 Hoher regelmäßiger Aufwand für die Statusermittlung und Aufbereitung
- 04 Keine valide Entscheidungsgrundlage sondern Bauchgefühl
- 05 Keine oder wenig Zielführende Maßnahmen zur Problemidentifizierung und -lösung

SmartTrack: Datenbasiertes Projektmanagement für fundierte Entscheidungen - modular, automatisiert, individuell

Zentrale Anforderungen



Alle wichtigen Projektthemen auf einem Blick



Schnelles erkennen von Handlungsfeldern



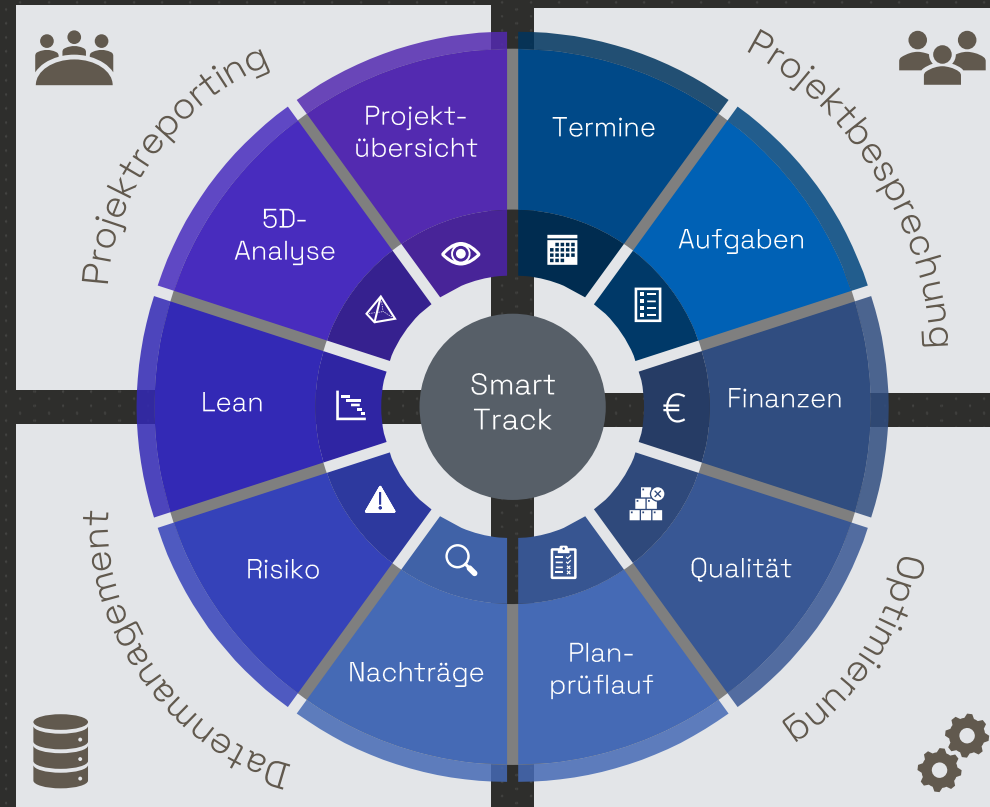
Schnelle Entscheidungsfindung auf fundierten Daten



Kontinuierliches Monitoring der Projekt KPIs



Geringer Aufwand in der Datenpflege



Modular

+10 konfigurierbare Module welche Projektdaten greifbar machen

Individuell

Grenzwerte und Events definieren für Folgeaktionen und Handlungsauftrufe

Automatisiert

Echtzeitdatenauswertung und minimalen Aufwand durch auto. Prozessabläufe

Flexibel

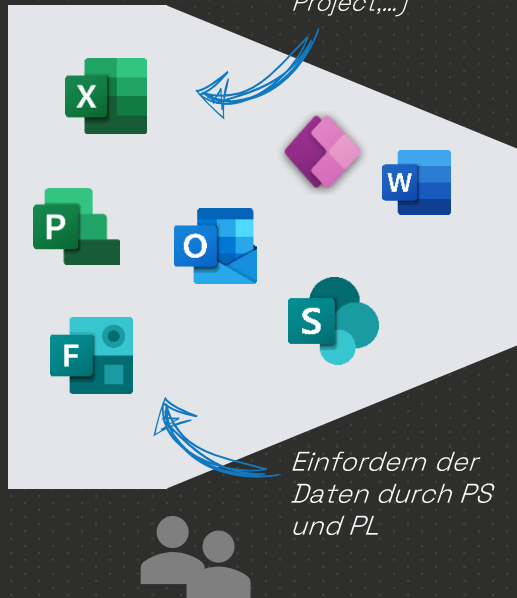
Adaption verschiedener Projektmethoden und den damit einhergehenden Projektprozesse und -daten

Mithilfe einer automatisierten und KI gestützten data processing Pipeline ermöglichen wir data intelligence in „Echtzeit“

01 Daten Erfassung

Erfassung relevanter Daten durch zentral genutzte Anwendungen und auto. Datenabfragen

Status via „Input Sheets“ (z.B. Excel, Project,...)



02 Daten Aufbereiten

Automatische Workflows zur Analyse, Aufbereitung, Chunking und Generierung der Daten sowie Auswertung mithilfe von PowerBI

Power Automate N8N Power BI



Pinecone Claude/MCP-Server

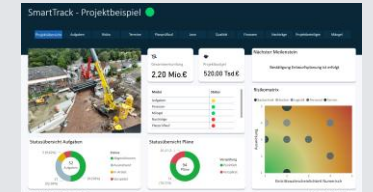
03 Projekt Dashboards

- Echtzeit-Berichterstellung mit Drill-Down- und Drill-Through-Funktionen von Mobilgeräten, Tablets oder PC
- Fortschritt messen und Transparenz schaffen, um Datenbasierte-Entscheidungsfindung zu ermöglichen
- Konfigurierbare Dashboards für verschiedene Hierarchieebenen und unterschiedlichen detailierungsgrad
- Automatisierung reduzieren den Verwaltungsaufwand

Exemplarische Implementierung anhand von drei Modulen

Gesamtüberblick

- Monitoring sämtlicher Projekt-KPIs
- Die entscheidenden Daten aktuell auf einem Blick (Status, Kosten, Termine uvm.)



5D-Analyse

- Analyse des BIM-Modells
- Nachverfolgung von Mengen, Massen, Kosten, Bauphasen und Bauzeiten

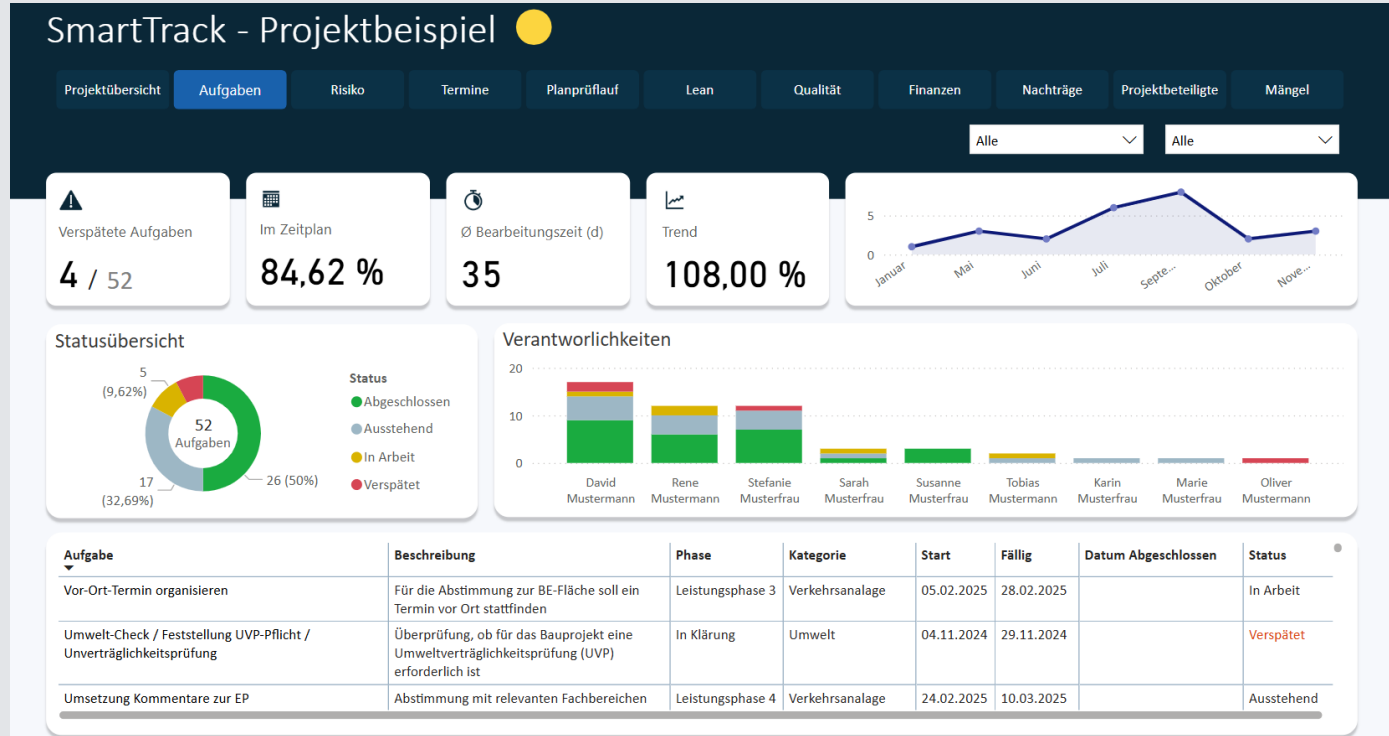
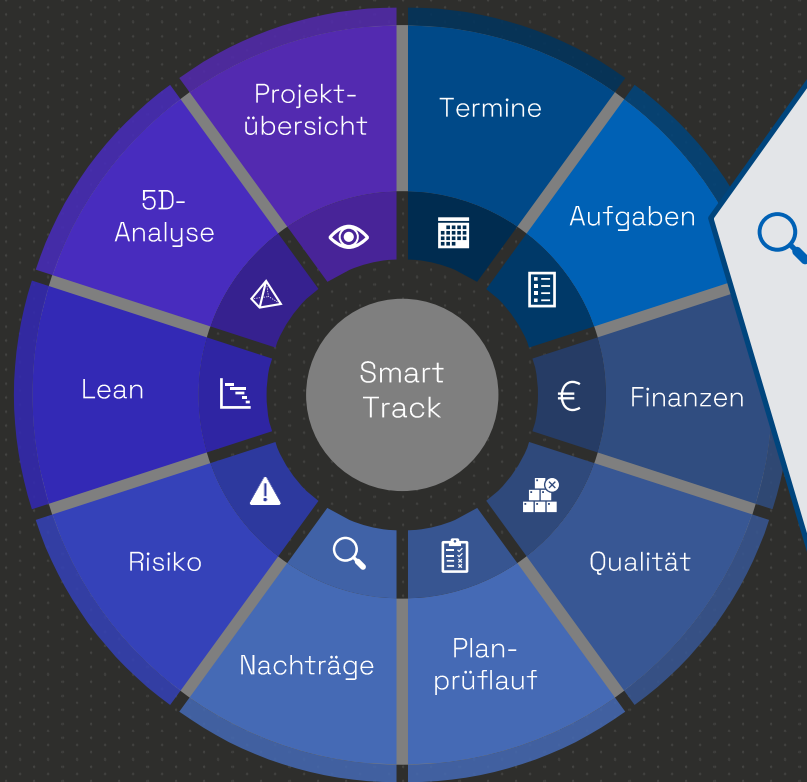


Aufgabenmanagement

- Analyse des aktuelle Aufgabenfortschritts
- Festlegung von Maßnahmen und Verantwortlichkeiten



Interaktive Dashboards schaffen „Echtzeit“-Transparenz – mit grenzwertbasierte Ampellogik und automatisierten Maßnahmen



Exemplarische Darstellung SmartTrack Aufgabenmodus



Wie erschließen wir das volle Potenzial intelligenter Projektsteuerung – über alle Aufgabenbereiche hinweg?

Sämtliche Tätigkeitsbeschreibungen der Projektstundenerfassung konnten in 12 übergeordnete Kategorien geclustert werden

Datengrundlage

Interne Projektzeiterfassung

19

Projekte

Im Bereich der Projektsteuerung mit unterschiedlichen Beauftragungen und Leistungsständen

06

Lean Projekte

zur Umsetzung der LPM-Methode nach VDI 2553

27

Monate Zeiterfassung

als Datengrundlage zur Analyse der Tätigkeitskategorien

Tätigkeits-Kategorien

Die Auswertung der Tätigkeitsbeschreibungen hat 12 übergreifenden Kategorien ergeben

1. Allgemeine Projektarbeit*

2. Besprechungen & Meetings

3. Workshops & Projektprozesse

4. Planprüfung & Terminplanung

5. Digitale Tools & IT

6. Ortstermine & Begehungen

7. Umwelt & Sonderprüfungen

8. Vergabe & Ausschreibung

9. Dokumentation & Ablage

10. Nachtragsmanagement

11. Lean Management

12. Statusreporting

*Sämtliche Tätigkeiten, welche nicht eindeutig einer Kategorie zuordbar waren, sind unter „Allgemeine Projektarbeit“ zusammengefasst

Die Auswertung von 19 Projekten zeigt eine deutliche Kanalisierung der Aufwendungen im Bereich von Meetings, Workshops und Terminplanung

Top 3 Kategorie

Höchster Zeitaufwand

42%

Allg. Projektarbeit

Umfasst Tätigkeitbeschreibungen, die nicht eindeutig kategorisierbar sind wie z.B. „Projektarbeit“

27%

Besprechungen & Meetings

bilden die größte Kategorie mit eindeutig zuordbaren Tätigkeiten

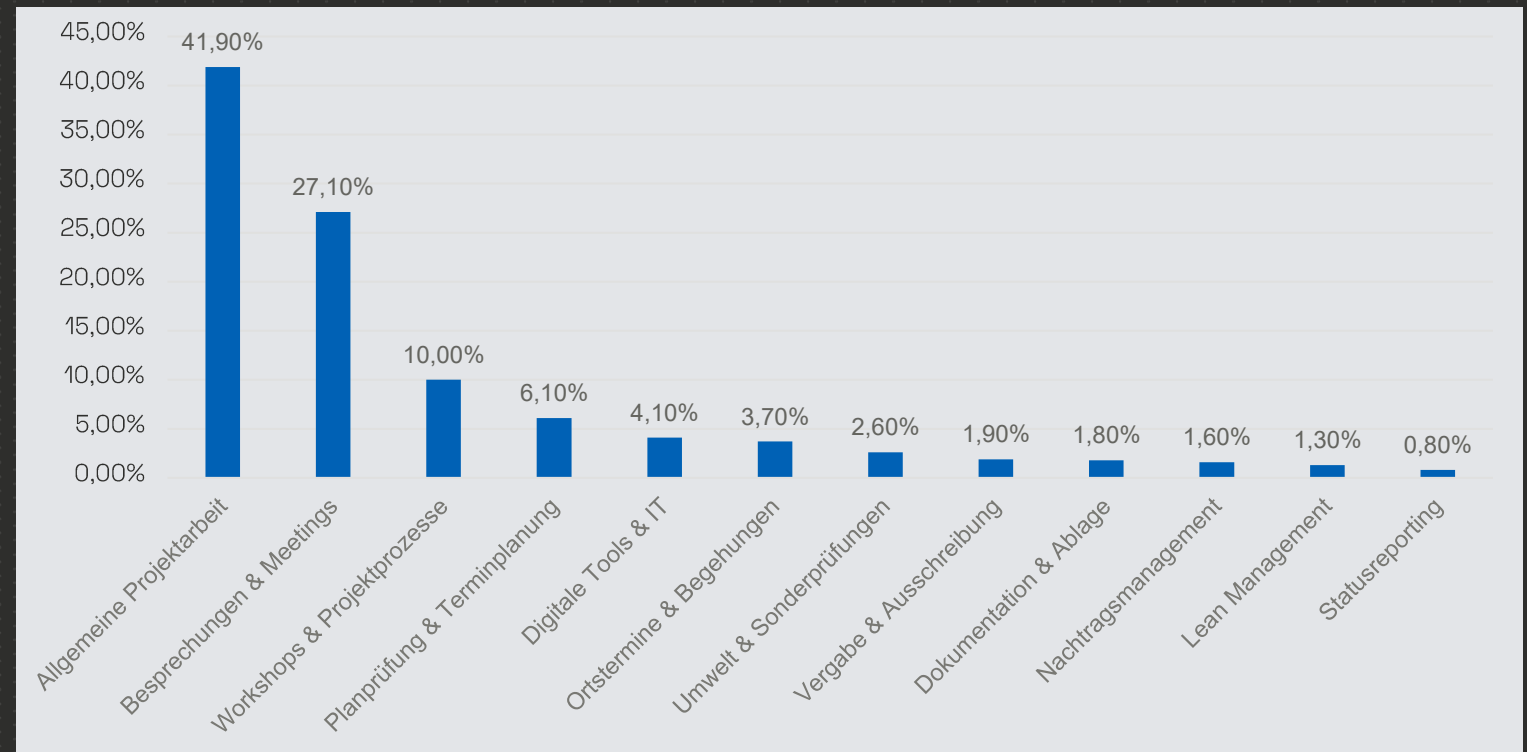
10%

Workshops & Prozesse

Umfasst neben Workshop die Gestaltung, Umsetzung und Betreuung von Projektprozessen

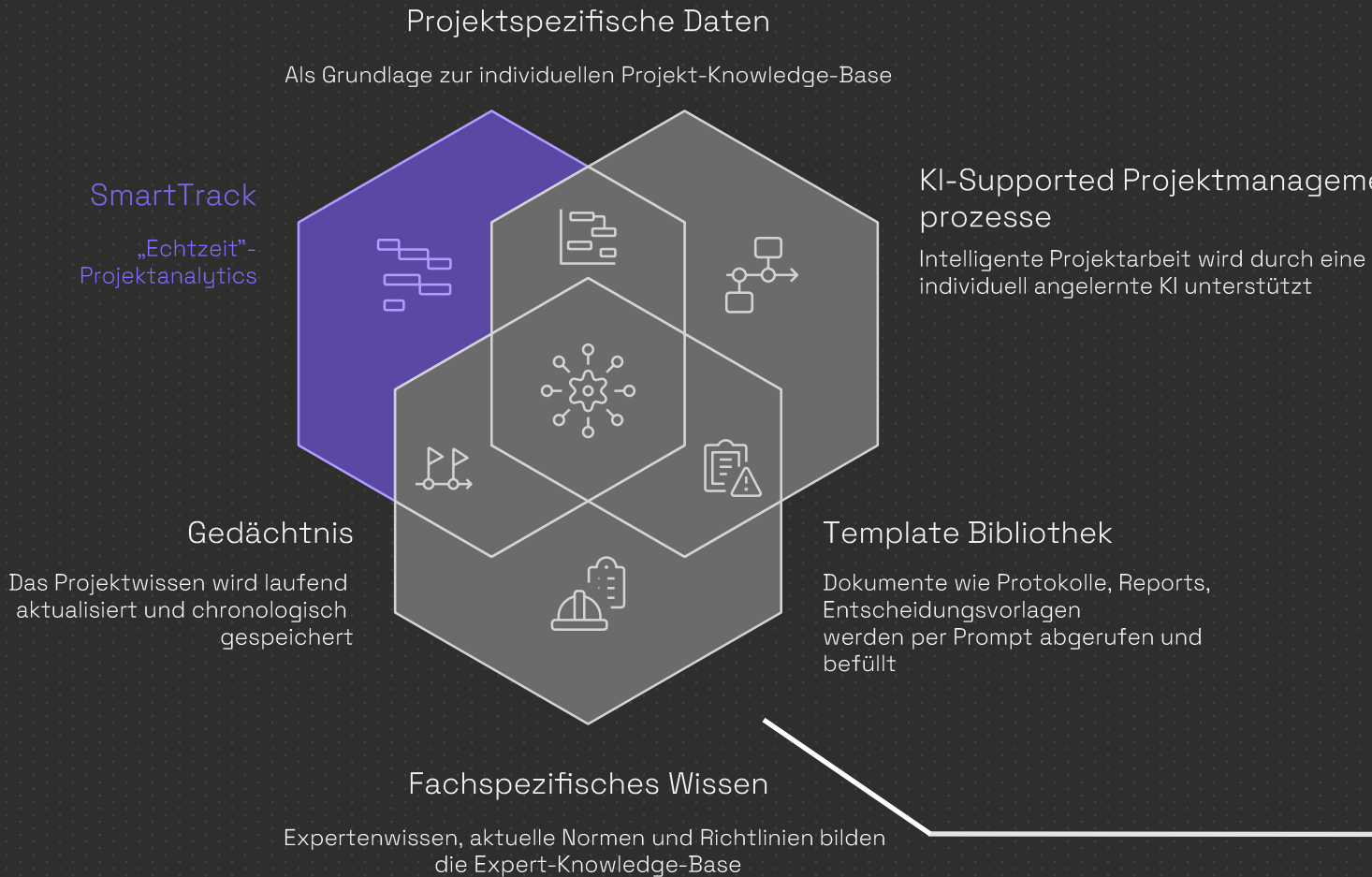
Projektzeiterfassung [%]

Auswertung der Projektzeiten nach Tätigkeits-Kategorie



Das Reporting stellt mit 0,8% einen geringen Anteil im Gesamtprojektkontext dar.

Von SmartTrack über individuelles Projekt-Datenmgmt. zur Realisierung einer intelligenten KI-gestützten Projekt-Plattform



Solution Approach

Unsere „Project ai Plattform“ ist eine projektspezifische KI-Plattform auf Basis von Retrieval Augmented Generation (RAG). Die KI greift gezielt auf eine strukturierte Wissensbasis aus projektspezifischen Daten, Fachnormen, Templates und Best Practices zurück – und liefert kontextsichere Antworten, Analysen, Reportings und Dokumenten in Echtzeit.

Durch den Einsatz unsere KI-Plattform reduzieren wird den Zeit-aufwand bei gleichzeitiger Steigerung der Qualität



Potenzielle Zeitersparnis

In Zahlreichen Aufgabenbereichen besteht ein hohes potenzial Aufgaben durch KI-Anwendungen zu Unterstützen oder ggf. vollständig von diese durchführen zu lassen.

Meetings **-50%**

987 h

494 h

Vorbereitung, Organisation, Transkription

Planmanagement **-50%**

177 h

89 h

Auto. Nachverfolgung, QS, Analysen und Bewertungen

Nachträge **-50%**

141 h

70 h

Workflowautomatisierung, Erläuterungen

PMO **-60%**

188 h

75 h

Organisation, Kommunikation, Dokumentation

E-Mail **-60%**

82 h

33 h

Gesamtheitliche Verbesserung der Kommunikation

Protokolle **-70%**

46 h

14 h

Transkription, Erstellung, Nachverfolgung von Änderungen



Vielen Dank.

Bremen

ai Consult GmbH
Haferwende 36A
28357 Bremen

Tel. 0421 278478-0
E-Mail bremen@ai-consult.eu

Duisburg

ai Consult GmbH
Vinckeweg 17
47119 Duisburg

Tel. 0203 500670-0
E-Mail duisburg@ai-consult.eu

Berlin

ai Consult GmbH c/o
Köpenicker Straße 40B
10179 Berlin

E-Mail berlin@ai-consult.eu