



Abschied von DOORS

Erfahrungen und Erkenntnisse beim Umstieg auf Polarion

07.05.2025 | REConf 2025

Die Menschen hinter der Präsentation: Eure Ansprechpartner.



Ülkü Karaduman-Koyuncu

Anforderungs- und
Ausschreibungsmanagerin
Fahrzeugbeschaffung



Alexander Pärschke

Anforderungs- und
Ausschreibungsmanager
Fahrzeugbeschaffung



Stefan Nerke

Berater für
Systems und Requirements Engineering
Polarion Experte

Unsere Agenda:

Was wir euch in den nächsten 30 Minuten vorstellen

1. Rahmenbedingung und Projektstruktur bei der Deutschen Bahn
2. Projektvorgehen für die Polarion Konfiguration
3. Einblicke in das Polarion Template
4. Anwenderfeedback

Ziel ist es, das Anforderungsmanagement der zentralen Fahrzeugbeschaffung auf den aktuellen Stand der Technik zu heben.



Kontext Deutsche Bahn

- Technische Fahrzeugbeschaffung
- Deutsche Bahn als Ausschreibungsorganisation

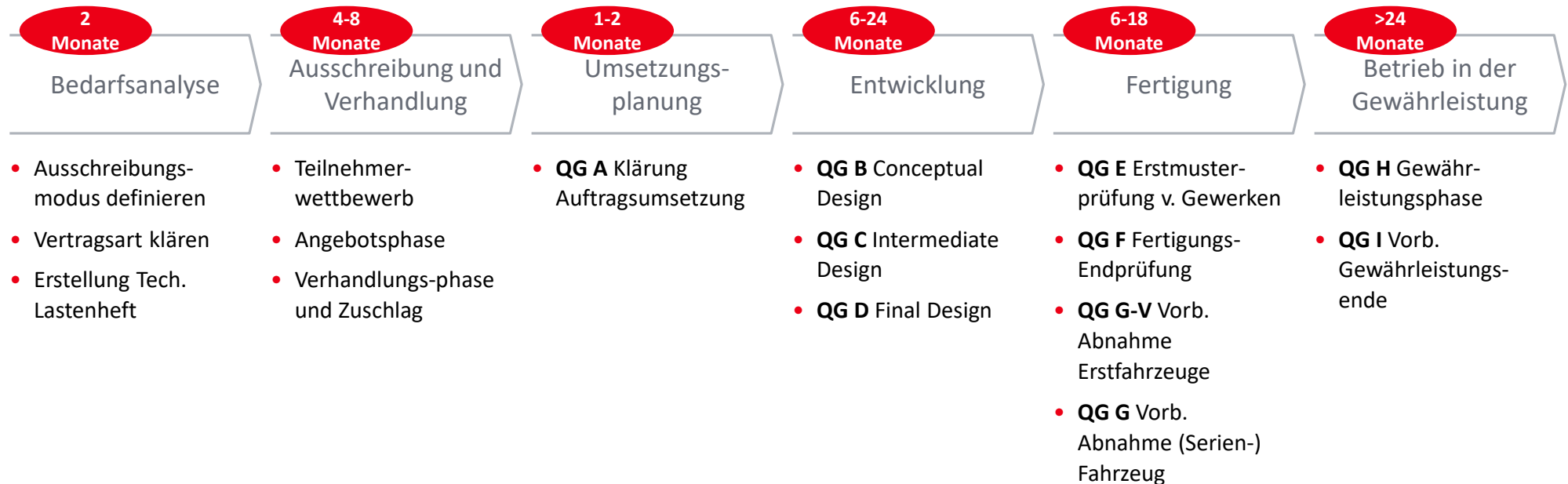
DOORS als aktuelles Tool der Tech. Fahrzeugbeschaffung

- >60 aktive Projekte
- >1000 Module
- >50.000 Baselines
- >200 Nutzer
- Bis zu 10.000 Anforderungen in Projekten

Fokus Toolauswahl

- Robustes, fehlerfreies und rechtssicheres System
- Versionierung
- Schnittstellenverfügbarkeit
(Modellierungs-Tools, ReqIF, Excel, ...)

Die Bahn kauft Schienenfahrzeuge nach Vergaberecht, begleitet Entwicklung und Fertigung, entwickelt jedoch nicht selbst.



Projektvorgehen der Polarion Konfiguration

A full-page background image showing a railway worker in a red safety suit and helmet, using a grinding tool on a rail track. Sparks are flying from the point of contact. In the background, several high-speed trains are visible on multiple tracks, stretching into the distance under a hazy sky. The landscape is green and hilly.

Um einen Toolwechsel erfolgreich durchzuführen ist es wichtig, diesen als ein eigenständiges Projekt zu planen.



Eigenständiges Projekt



Die Komplexität eines Toolwechsels erfordert ein strukturiertes und gezielt aufgesetztes Projekt, unterstützt durch Mitarbeiter des Fachbereichs.



Gut organisiertes Projektmanagement



Projektmanagement sorgt für Struktur, hat alle Aufgaben im Blick und sichert einen reibungslosen Informationsfluss in die Linien-Organisation.



Klar strukturiertes Anforderungsmanagement



Im Problemraum formulierte Anforderungen und ein klares Informationsmodell ermöglichen Konsistenz und flexible Lösungen.



Bereichsübergreifende Lizenznutzung



Gemeinsamer Lizenzpool spart Geld und ermöglicht das Abfangen von Lastspitzen u.a. bei Schulungen und aktiven Projektphasen.

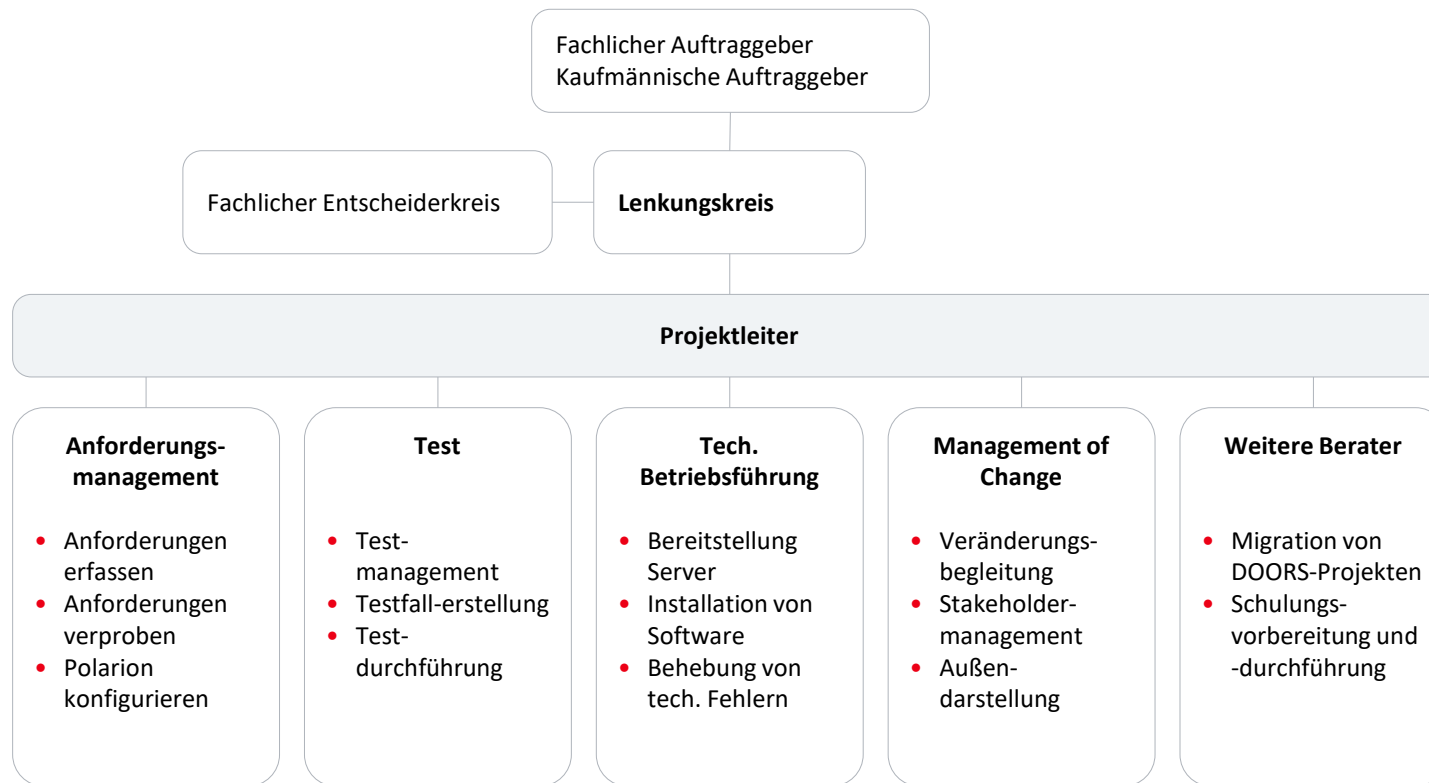


Projektteam als Erfolgsfaktor



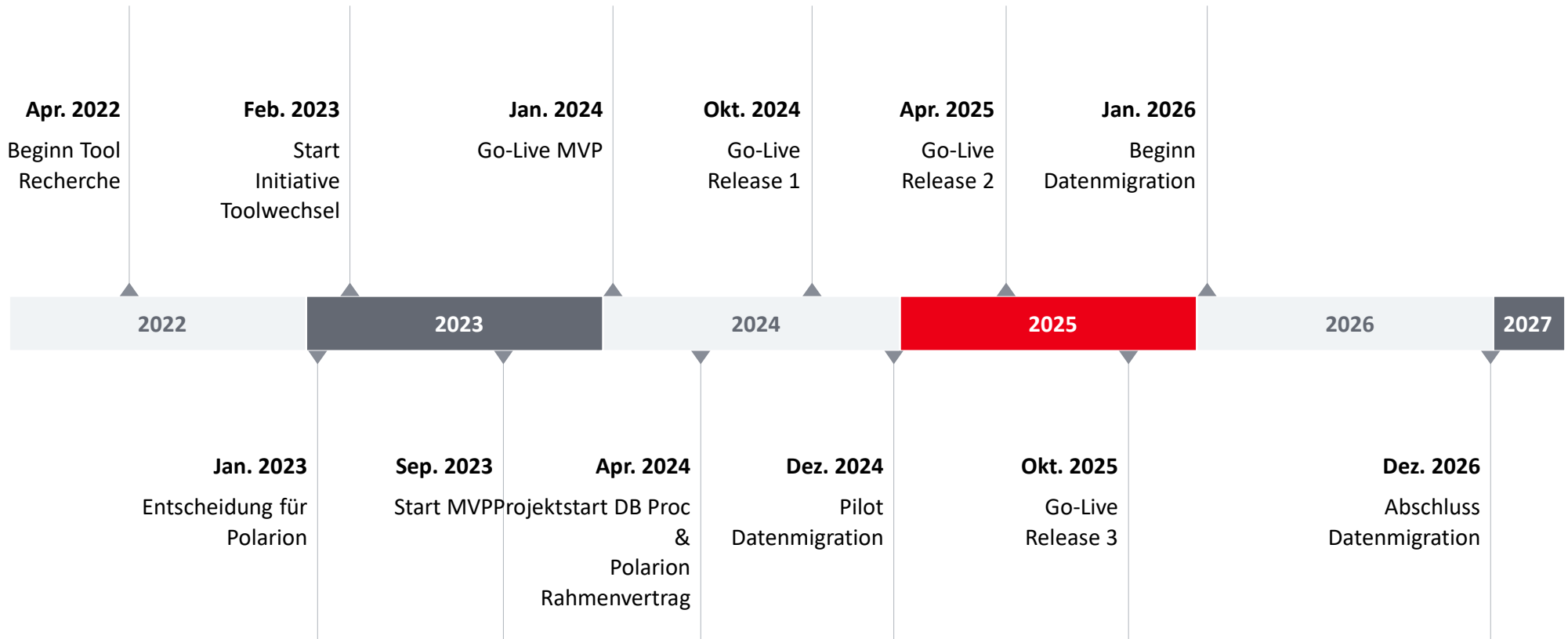
Klare Aufgabenverteilung, Vielfalt im Team und Unterstützung durch Experten sind unverzichtbar.

Unterstützung durch (externe) Experten sowie fachliche Expertise aus der Linie sind ausschlaggebende Erfolgsfaktoren.

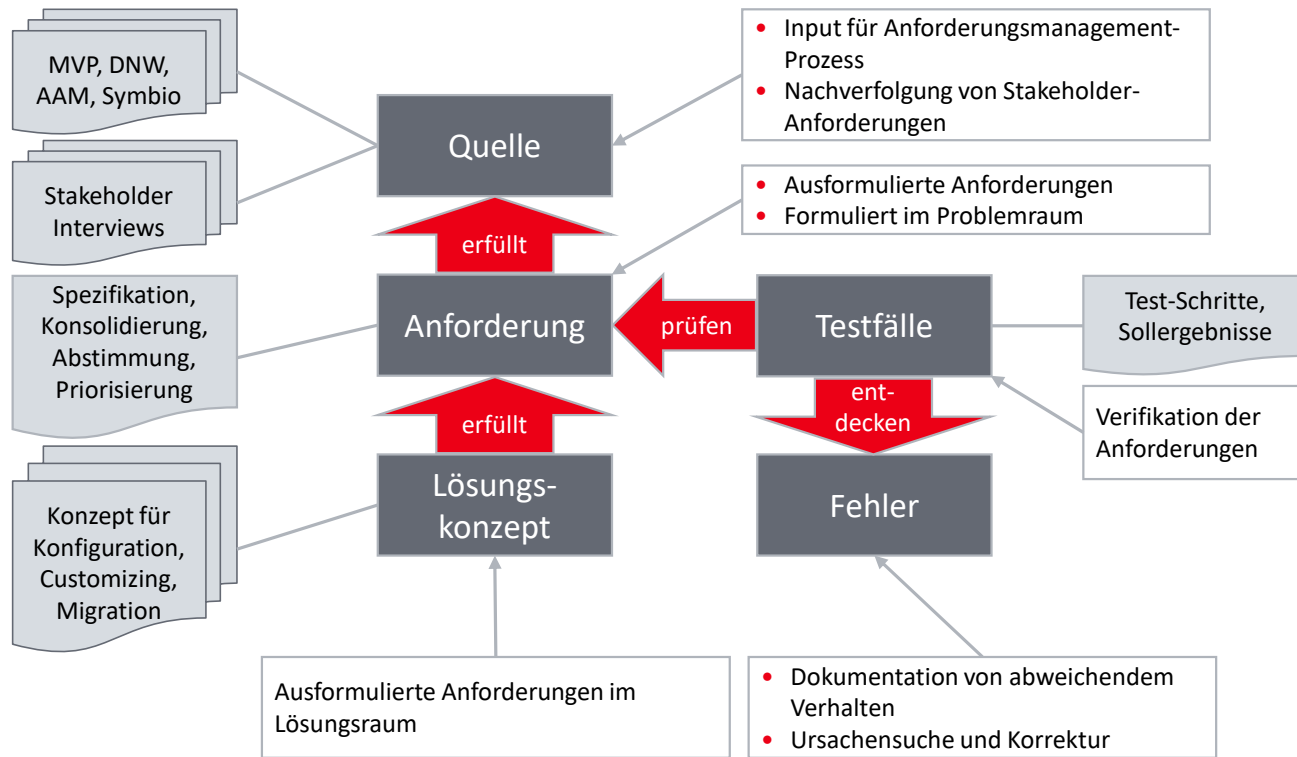


- Eine **Projektleitung** hält dem Projektteam den Rücken frei und bringt die nötige Erfahrung im Umgang mit IT-Projekten mit.
- **Tester** bringt den Blick von außen und strukturiertes Testmanagement ein.
- **Management of Change** ergänzt Fähigkeiten und Perspektiven im Umgang mit Menschen und Veränderung.
- **Schulungsberatung** bringt unverzichtbares, didaktisches Know-How in das Projektteam.
- **Tool und Methodik Beratung** bringt die Erfahrung bereits vollzogener Toolwechsel in anderen Unternehmen mit ein.

Von der ersten Recherche bis zum Roll-Out vergehen mehr als drei Jahre. Ein weiteres Jahr ist für die Datenmigration geplant.



Ein strukturiertes Informationsmodell ermöglicht konsistente Daten und reduziert Missverständnisse.



- **So flexibel wie möglich**, so reglementiert wie nötig
- Im Problemraum formulierte Anforderungen ermöglichen einen **großen und flexiblen Lösungsraum**
- Traceability, insbesondere zu den Quellen (u.a. Interviews, Projektauftrag, etc.), wird durch eindeutige und **klare Link-Beziehungen** ermöglicht



Anforderungen erfassen - Status "neu" und niemand zugeordnet

ID	Titel	Status	Arbeitspaket Release 3	Zugewiesene Ressource(n)
RPU-5007	WS - Basis-LHK - Suspect Links	Neu	AP 3.17 - Pflege der WS-Anf. und Basis-LHK-Fragen	
RPU-1783	Projektanforderungen mit Generik überschreiben	Neu	AP 3.13 - Lessons Learned in den WS durchführen	

2 Elemente gefunden

Anforderungen erfassen - To Dos Status "neu" und mir zugeordnet

ID	Titel	Typ	Status	Zugewiesene Ressource(n)
RPU-2555	Vereinfachte Menüführung für WS & Co	Anforderung	Neu	Stefan Nerke -Extern, Alexander Pärschke
RPU-2529	Word-Export	Anforderung	Neu	Stefan Nerke -Extern

2 Elemente gefunden

Fachlicher Architekt - To Dos Status "vollständig beschrieben" (mir nicht zugeordnet)

ID	Titel	Typ	Status
RPU-4542	Work-Item Typ "RTR-Anforderung"	Anforderung	Vollständig beschrieben
RPU-4506	Zugriff der Polarion FBF auf Globale API-Schnittstelle	Anforderung	Vollständig beschrieben

2 Elemente gefunden

To Dos - Zuweisung von Personen zur Verprobung (niemand zugeordnet)

ID	Titel	Typ	Status
RPU-1744	Darstellung Arbeitselement-Verlinkung	Anforderung	Zur Verprobung ausgewählt
RPU-2814	UniDok Links über ReqIF	Anforderung	Zur Verprobung ausgewählt

2 Elemente gefunden

To Dos - auf TU verproben und mir zugeordnet

Arbeitselementeigenschaften

RPU-2529 - Word-Export

Felder

ID: RPU-2529

B I

Beschreibung:

Der Word-Export soll möglich sein.

Geplant für Release:

3

*Status:

Neu

Zugewiesene Ressource(n):

Stefan Nerke -Extern

Links

Verknüpfungen bearbeiten

unter

RPU-4698 - MS-Word

realisiert

RPU-1787 - Word-Dokumente mit Anforderungen sollen besser importierbar sein als
wird realisiert durch

RPU-3059 - Word Export Vorlage

Speichern

Abbrechen & schließen

Polarion für DB Procurement

In diesem Projekt wird die zukünftige Polarion Produktiv-Umgebung für FE.EF definiert.

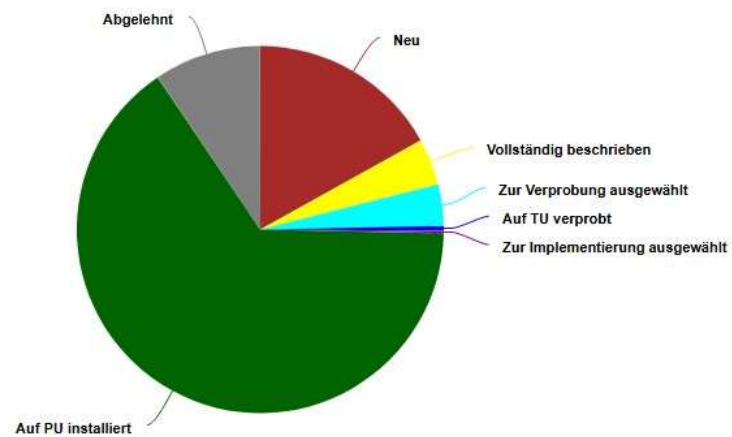
Die Anforderungen werden in den Dokumenten in diesem Ordner ("02 Anforderungserhebung") erfasst.

Im Bereich "03 Lösungskonzeption" wird beschrieben, wie die geforderten Fähigkeiten der Produktiv-Umgebung durch Konfiguration oder Scripting der Polarion-Software realisiert werden sollen.

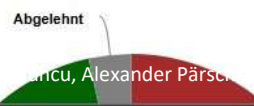
Der Workflow wird in Projektprozesse Polarion DB Procurement beschrieben.

Das Vorgehen zur Anforderungs-Erhebung wird im Dokument "Konzept zur Anforderungserhebung" beschrieben.

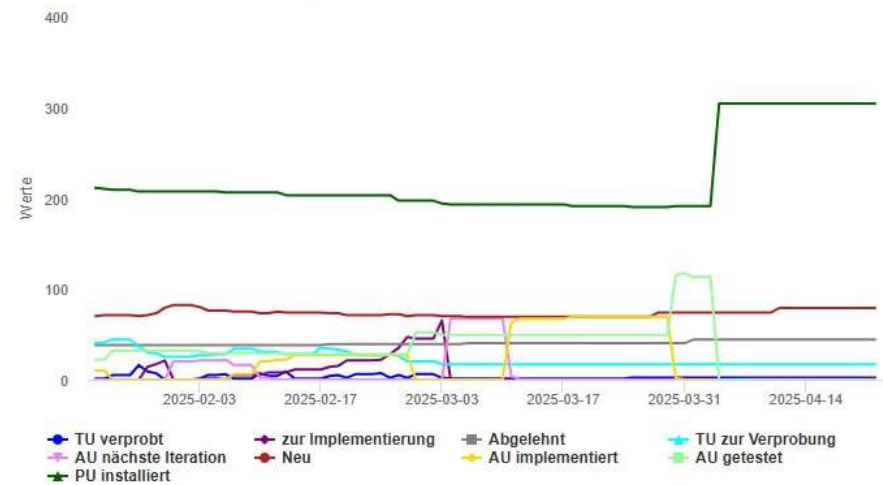
Anforderungen nach Status



Anforderungen nach Status für Release 2



Verlauf Status Anforderungen



Verlauf Status Anforderungen Release 2



Erkenntnisse, Vorgehensweisen sowie hilfreiche Tipps und Tricks aus zwei Jahren intensiver Projektarbeit zur Ablösung von DOORS.



Der Projektstart DB Proc April 2024

Prototyping

- MVP als „Proof of Concept“ für die Organisation
- Möglichst kurze Feedbackschleifen

Iteratives Vorgehen

- Reduziert Druck für „Perfekte Lösung“
- 6 Monate Release Zyklus
- 8 Wochen Iterationszyklus

Customizing

- Möglichst mit Board Mitteln arbeiten
- Eigenes Template vs. Polarion/Kauf Template

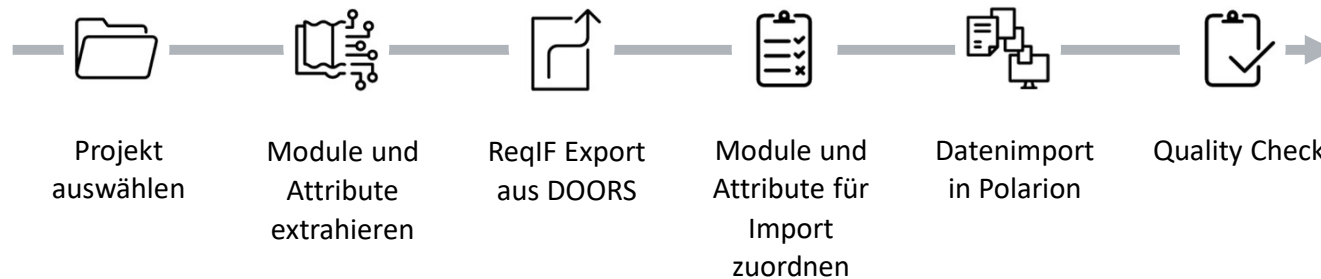
Modellierung

- Work Item Workflow
- Dokumenten Workflow

Die ersten beiden Releases

- Friendly User Test im operativen Betrieb möglich
- Neben Produktionsserver sind Test- und Abnahmeserver unverzichtbar
- Kurze Reaktionszeiten auf Feedback
- Unkomplizierte Ergänzung von Feedback aus Friendly User Test
- Polarion bietet eine Vielzahl an Möglichkeiten – Fokus ist ausschlaggebend
- Gelebte vs. definierte Prozesse
- Variantenmanagement

Für die Datenmigration gibt es kein Mustervorgehen. Der Migrationsprozess wird nach jeder Projektmigration optimiert.



Migrationsaufwand

- Initiale Aufwandsschätzung: **54,67 Personenjahre**
- Letzte Baseline + drei wichtige Baselines als Datei-Export
- Aktuelle Aufwandsschätzung: **4,30 Personenjahre**

Herausforderungen

- Mehr erhofft von Schnittstellen (u.a. DOORS Connector)
- Verzicht auf ausgewählte Bestandsdaten unausweichlich

Migrationsdurchführung

- Ticketsystem in Polarion eingerichtet
- Attribute werden mit Hilfe von DXL extrahiert
- Zuordnung der Attribute für den Import erfolgt manuell

ID	Title	Status	Priority	Assignee...	Planned In	Initial Esti...	Remaining ...	Created
MIG-1	Testticket	Stammdaten in Erfassu	50.0	Michael Herz				2025-03-13 12
MIG-57		Stammdaten in Erfassu	50.0					2025-03-14 10
MIG-56		Stammdaten in Erfassu	50.0					2025-03-14 10
MIG-55		Stammdaten in Erfassu	50.0					2025-03-14 10
MIG-54		Stammdaten in Erfassu	50.0					2025-03-14 10

Stammdaten (der DOORS Projektname steht im Feld 'Title')

*DOORS Projekt Nummer: 10000

Vertragsnummer(n) (FAA-Nr.): 424711

Geschäftsfeld: DB InfraGO

Entwicklungstyp: Beschaffung

Projektphase: Ausschreibung

Verantwortlicher Anforderungsmanager: Anton Anforderer

Projektingenieur: Prokan Projekt

Anzahl zu migrierender Module: 3

zu migrierende Module: Modul 1
Modul 2
Modul 3

Polarion Projekt Template: Template 2 tbd.

Zielverzeichnis:

Polarion Projekt ID:

Polarion Projekt Präfix:

Polarion Projektname:

Migrationsanfang: 2025-06-30

Migrationsende: 2025-07-04

Einblicke in das Polarion Template

A full-page background image showing a railway worker in a red safety suit and helmet, using a grinding tool on a rail track. Sparks are flying from the point of contact. In the background, several high-speed trains are visible on multiple tracks, set against a backdrop of green hills and a cloudy sky at dusk or dawn. A red horizontal line is positioned below the title text.

Erkenntnisse und Tipps aus zwei Jahren Template Entwicklung in Polarion



Generell

Rollen Konzept

- Wir finden immer wieder Wege den administrativen Aufwand zu reduzieren
 - Wenn man mit Polarion vertraut ist, kann man nahezu alles anpassen
 - Expertise kommt mit der Zeit
- Permission Management
 - Vererbung von Rechten bringt Vorteile, ist jedoch nicht intuitiv
 - Anfangs haben wir ausschließlich eigene Rollen definiert, sind jedoch zurückgekehrt zu den Polarion eigenen Rollen, um Administrativen Aufwand zu reduzieren



DBProc Polaron Server Test Repository

Home

CREATE...

Expand Tools

Stefan Nerke - Extern
My Polaron

Home

Documents & Pages

Work Items

Expand

Herzlich Willkommen bei Polaron!

Du befindest Dich auf der Produktionsumgebung der Fahrzeugbeschaffung. Suchst du die Schulungsumgebung? Dann geht's hier lang (TBD).

Hier geben wir Dir einen Überblick über **deine ersten Schritte** und zeigen Dir die **5 Säulen der Selbsthilfe** auf

Ansprechpartner

Polarion-Support-Beschaffung	Polarion-Support-Beschaffung@deutschebahn.com	Support Anfragen für Fahrzeugbeschaffungsprojekte mit Polaron, FE.EF3 Anforderungen und Testuser
Sonstige Fragen & Übergreifende Infos	Polarion DB Planet	Falls es sonst noch Dinge gibt, die ihr schon immer wissen wolltet - wie z.B. einen Einblick in unsere Serverübersicht

Selbsthilfe



Anwenderecho

[Link: auf AnwenderEcho \(TU Kopie\)](#)



WAAM Community

[Link Community: Werkzeug- und Anwenderforum](#)



Schulungsorganisation

[Link Infos zu Buchung & Co.](#)
[Link Schulungsunterlagen](#)



Anleitungen & Online Hilfe

[Link Anleitungen & Online Hilfe](#)



Polarion Hilfe Siemens

[Link Polarion Hilfe Siemens](#)

Alle Polaron Nutzer haben die Möglichkeit, Auffälligkeiten in Polaron (sogenannte *Findings*) über das *AnwenderEcho* der Fachlichen Betriebsführung zu melden. Das *AnwenderEcho* Der Ersteller eines Tickets erhält bei jeder Änderung an seinem Ticket automatisch eine E-Mail vom *AnwenderEcho*.

Das Werkzeug- und Anwenderforum ist eine DB-Konzernübergreifende Community rund um Themen des Anforderungsmanagements. Es finden regelmäßig Austauschtermine von Abständen externe Impulse zu Innovationen und Good Practices angeboten.

Das aktuelle Schulungskonzept besteht aus zwei Schulungen. In der Basisschulung geht es darum, sich mit dem Polaron vertraut zu machen, die Basisfunktionen kennenzulernen und Ersteller Schulung werden die Tätigkeiten gelehrt die Fach- und Projektgenieure bei ihrer täglichen Arbeit erledigen müssen. Diese Schulung konzentriert sich auf die Prüfung und

Hier werden zukünftig Schulungen und Selbstlernunterlagen wie Anleitungen, Checklisten, Tipps etc. zu finden sein. Als Polaron-Anwender hat man ohne Systemwechsel Zugriff auf unserer Beschaffungsprojekte, die keinen Zugriff auf das FE.EF 3 Sharepoint Wiki haben.

Hier bekommen Polaron Anwender und Interessierte weiterführende Informationen direkt von Siemens. Neben einem "Quick Guide" und Polaron Basis Infos findet man hier auch Achtung: Diese Webseite ist lediglich in englischer Sprache verfügbar.

Deutsche Bahn

Erkenntnisse und Tipps aus zwei Jahren Template Entwicklung in Polarion



Generell	Rollen Konzept	Strukturelle Vorgaben für Nutzer	Customizing
• Wir finden immer wieder Wege den administrativen Aufwand zu reduzieren • Wenn man mit Polarion vertraut ist, kann man nahezu alles anpassen • Expertise kommt mit der Zeit	• Permission Management • Vererbung von Rechten bringt Vorteile, ist jedoch nicht intuitiv • Anfangs haben wir ausschließlich eigene Rollen definiert, sind jedoch zurückgekehrt zu den Polarion eigenen Rollen, um administrativen Aufwand zu reduzieren	• Dokumenten-Typen • Work Item Typen • Workflows • Verlinkungs-Logik • Sichten	• Die Reportings ermöglichen eine schnelle Übersicht über relevante Informationen • Verbindung von Skripten mit To-Do Listen ermöglicht eine einfache Übersicht über alle Projekte hinweg • Automatisches Starten von Customizing reduziert administrativen Aufwand
			

BESP-719 - DRAFT Installation Constraints

Willkommen in der Produktionsumgebung der Fahrzeugbeschaffung

Pn

33XXX ETCS

02 Anlage B.1

KC_KE_ETCS

CREATE...

SIEMENS

Settings

Star

Search

Alexander Pärschke

My Polarion

Home

Documents & Pages

00 Überblick

Index

CDR Nachweisprüfung

CDR Status Fehlerklasse

ETCS Dashboard

Meine Aufgaben

01 Input

02 Anlage B.1

Index

01_Einleitung

80_Nachweise

90_Glossar

91_Anhangsverzeichnis

KC_KE_ETCS

03 Pflichtenheft

04 Change Request

05 Anlage D.1

Work Items

Expand

Save

Cancel

11 found

Show Backlinked

Work Items having Any

role expanded to 0

levels

Include Commits

Filter Linked Items

Outline Nu...	ID	DB Verbind...	Title	Description	AN PH-Text	DB PH Status	AN Nachw...	DB Status ...	DB Fehlerkl...	Assignee(s)
2-1	TETC- Muss		Das Fahrzeug besitzt eine blaue Quittiertaste	Das Fahrzeug besitzt eine blaue Quittiertaste	Neuer Pflichtenheft-Text	Reset	Erster Entwurf	OK		Alexander Pärschke

Edit

Settings

Save

Cancel

Open in Document

TETC-771

TETC-828 - Das Fahrzeug besitzt eine blaue Quittiertaste "ETCS - ACK" zur Bestätigung.

TETC-834

Created: 2025-04-04 17:36, Updated: 2025-05-05 14:05

Type: Technische Anforderung

Project: 33XXX ETCS

Document: KC_KE_ETCS

Author: Ülkü Karaduman

Assignee(s): Alexander Pärschke

Status: Entwurf

Description

Das Fahrzeug besitzt eine blaue Quittiertaste "ETCS - ACK" zur Bestätigung.

Änderung Pflichtenhefttext

AN PH-Text:

Neuer Pflichtenheft-Text

Pflichtenheftprüfung

AN PH-Text: Neuer Pflichtenheft-Text

DB PH Status: Reset

DB PH Kommentar:

Erkenntnisse und Tipps aus zwei Jahren Template Entwicklung in Polarion



Generell	Rollen Konzept	Strukturelle Vorgaben für Nutzer	Customizing
• Wir finden immer wieder Wege den administrativen Aufwand zu reduzieren • Wenn man mit Polarion vertraut ist, kann man nahezu alles anpassen • Expertise kommt mit der Zeit	• Permission Management • Vererbung von Rechten bringt Vorteile, ist jedoch nicht intuitiv • Anfangs haben wir ausschließlich eigene Rollen definiert, sind jedoch zurückgekehrt zu den Polarion eigenen Rollen, um administrativen Aufwand zu reduzieren	• Dokumenten-Typen • Work Item Typen • Workflows • Verlinkungs-Logik • Sichten	• Die Reportings ermöglichen eine schnelle Übersicht über relevante Informationen • Verbindung von Skripten mit To-Do Listen ermöglicht eine einfache Übersicht über alle Projekte hinweg • Automatisches Starten von Customizing reduziert administrativen Aufwand

Das Nutzererlebnis steht bei Polarion immer im Fokus.

Anwenderfeedback

A short, thick red horizontal line.

Polarion Anwender Feedback



Technischer Manager



„Durch die Nutzung von Polarion ist es möglich, normative Vorgaben hinsichtlich der Rückverfolgbarkeit und Compliance zu realisieren.“



Projekt Ingenieurin



„Polarion ist, im Vergleich zu DOORS, performanter/schneller, bunter, moderner in Optik und Handhabung und lässt sich mit anderen Anwendungen verknüpfen.“



Tester



„Die Möglichkeit, Anforderungen mit Testfällen zu verlinken, ermöglicht eine eindeutige Nachvollziehbarkeit der Testbasis.“



Projektleiter



„Die Möglichkeit, Anforderungen in einer Datenbank zu strukturieren und gleichzeitig mit Vorteilen eines Dokuments kombinieren zu können, ist einzigartig.“

Abschied von DOORS – unser Fazit



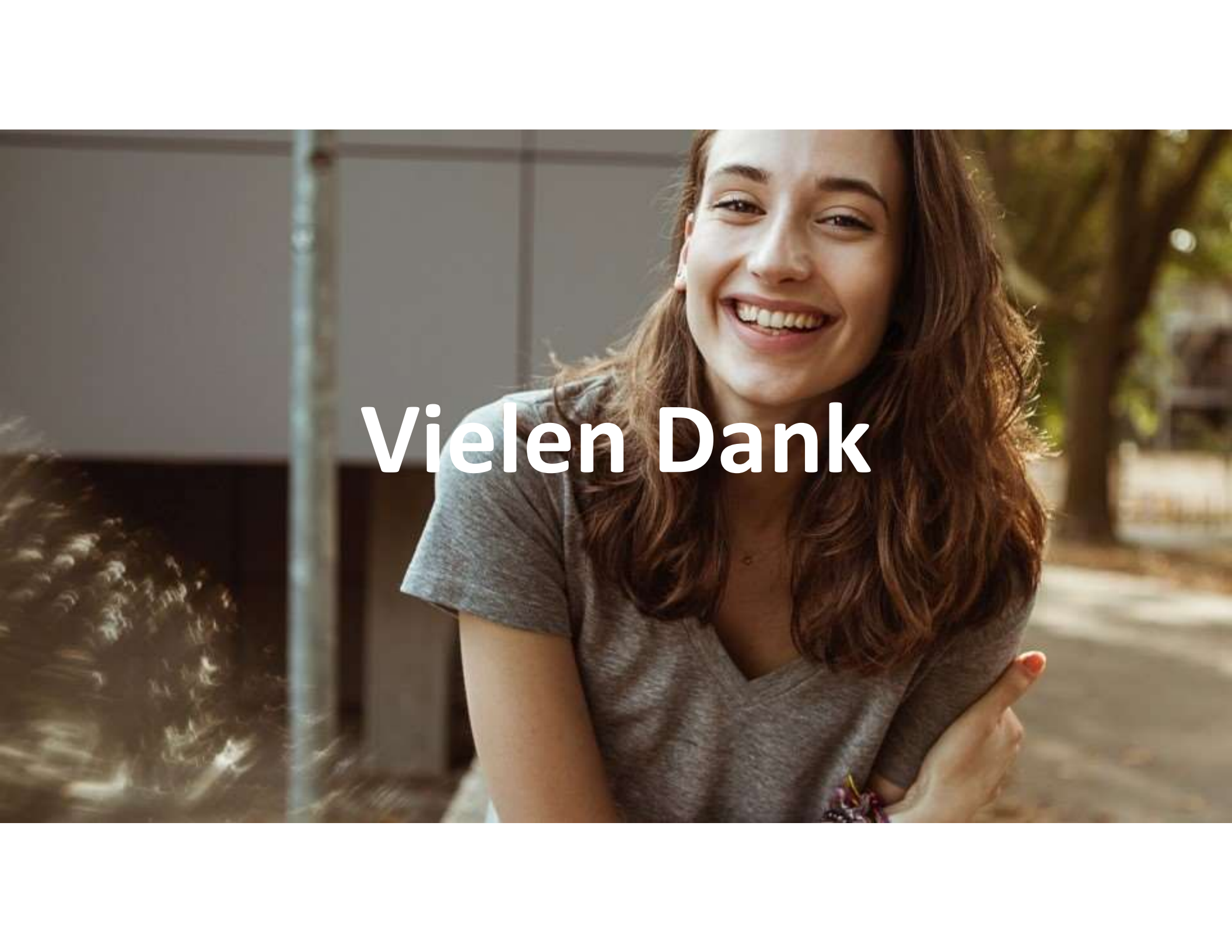
Der Ansatz „**Nutzer First**“ und eine intuitivere Bedienbarkeit **reduziert Einstiegsbarrieren** und fördert die Zusammenarbeit in Polarion.



Die **unkomplizierte Oberfläche** hat den Vorteil, dass auch ohne tech. Know-How ein **Mehrwert im Berufsalltag** entsteht.



Dynamische **Reportings und To-Do-Listen** informieren **in Echtzeit** und reduzieren den Kommunikationsaufwand.



Vielen Dank

**Sprecht uns gerne an.
Wir freuen uns auf rege Diskussionen mit euch!**



Ülkü Karaduman-Koyuncu

Anforderungs- und Ausschreibungsmanagerin
Fahrzeugbeschaffung

uelkue.karaduman@deutschebahn.com



Alexander Pärschke

Anforderungs- und Ausschreibungsmanager
Fahrzeugbeschaffung

alexander.paerschke@deutschebahn.com



Stefan Nerke

Berater für Systems und
Requirements Engineering
Polarion Experte

stefan.nerke@hood-group.com

