

Konzeptionierung einer unternehmensweiten, IRIS-konformen Software zur Produktverwaltung für die DILAX-Gruppe

Verteidigung Bachelorarbeit

Raphael Urban

Matr. 4301505





Gliederung

- Ausgangssituation
 - Erklärung der Komponenten
 - DILAX
 - IRIS
 - Produktdaten
- Ziel der Arbeit
- Umsetzung der Anforderungen
- Analyse und Auswertung
- Ergebnis



Die DILAX-Gruppe

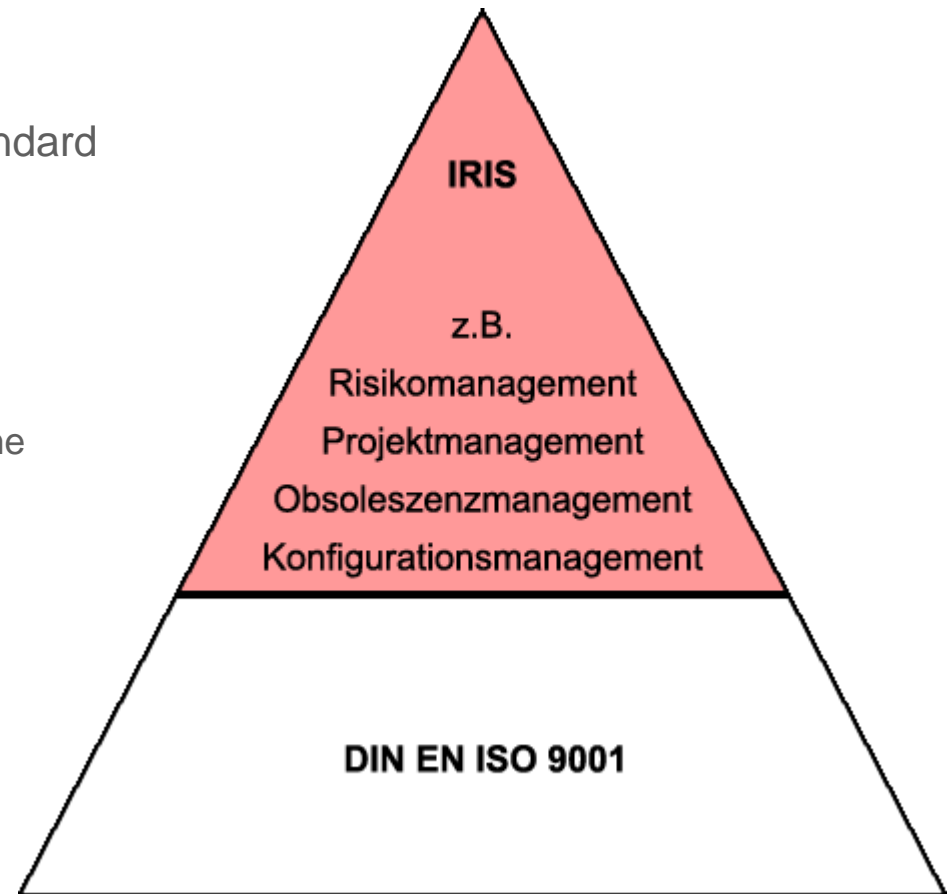
- Hersteller von Personenzählssystemen
- Mobile und stationäre Systeme
- Entwicklung, Produktion und Support
- Hauptsitz in Deutschland
 - Niederlassungen:





IRIS – Anforderungen der Bahnindustrie

- International Railway Industry Standard
 - Zulieferqualität
 - Zunehmend gefordert
 - Standard für Management Systeme
- Grundlage: DIN EN ISO 9001
 - „Qualitätsmanagementnorm“





Ausgangssituation

- Produktverwaltung
- Informationen zu hergestellten Produkten
- Verschiedene Abteilungen
 - Unterschiedliche Datenablage
 - Unterschiedliche Formate
 - Historisch gewachsen
- Starkes Wachstum des Unternehmens
- Keine zentrale Verwaltung



Anwendungsfall

- Beispiel: Gerät wird nicht mehr produziert
 - „Aktive“ Obsoleszenz
- Ziel: Suche nach Geräten bei Kunden
 - Bei welchem Kunden, in welchen Fahrzeugen, welche Geräte?
- Gerätedaten, Fahrzeugdaten, Kundendaten, Daten der beteiligten Projekte
- Schwierigkeit: Manuelle Suche sehr umfangreich
 - Verschiedene Datenquellen



Ziel der Arbeit

- Konzept: Software zur Verwaltung der Produktdaten
 - Zusammenführung aller Daten
 - Abbildung des Produktlebenszyklus'
- Niederlassungsübergreifend
- Redundanzen vermeiden
- Aufwand verringern
- Zeit (Kosten) einsparen



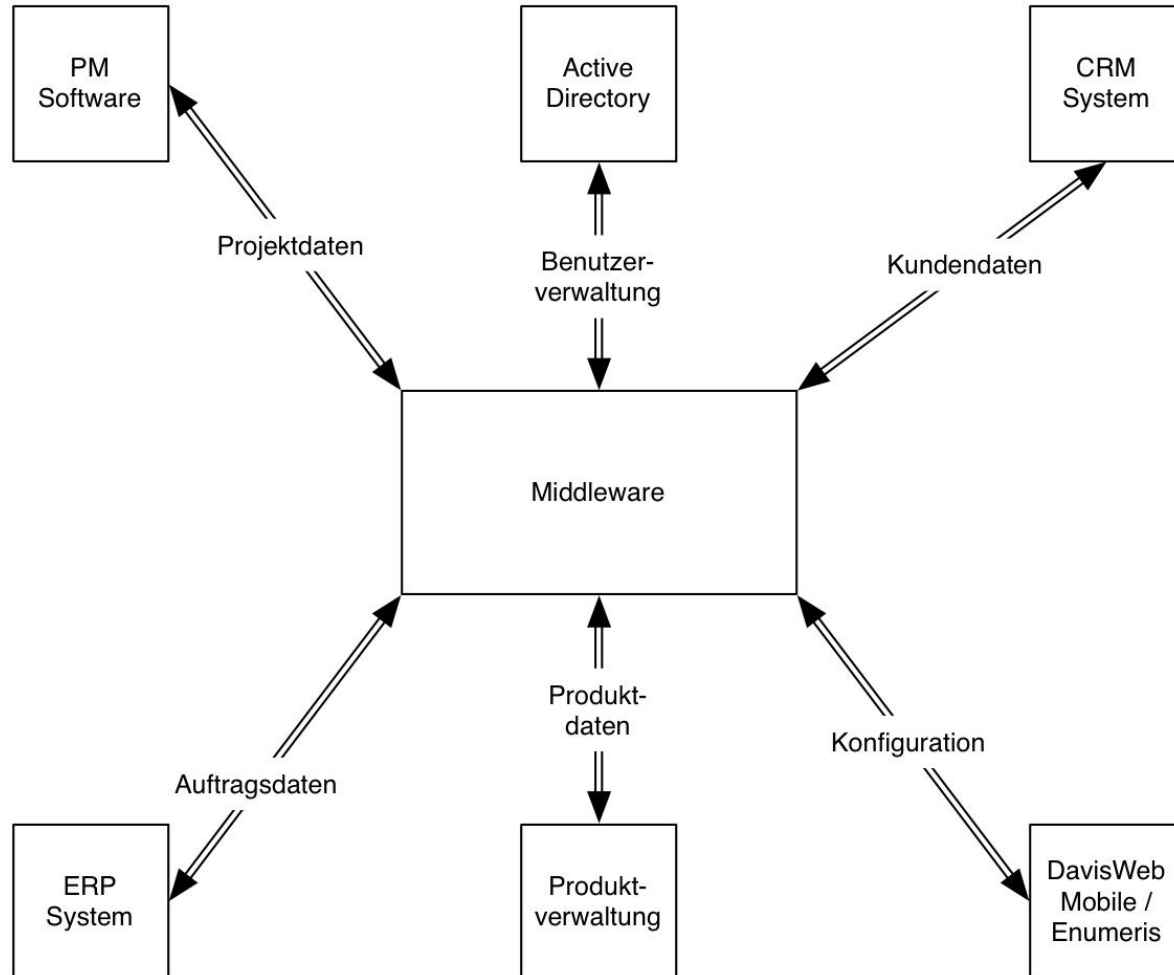
Umsetzung

- Stand-alone Software
 - Viele kleine Tools durch ein Großes ersetzen
 - Abgeschlossenes System

- Vollständig Integrierte Lösung
 - Enterprise Application Integration (EAI)
 - Viele Schnittstellen werden benötigt



EAI





Analyse

Anforderungen	Stakeholder								Wichtung
	Sales	Product Management	Production / Purchasing	Oder Processing	Project Management	Customer Service	Quality Management	Administration	
(12) Service-Historie	1	3	3	1	3	3	3		2,1
(13) Dashboard	2	2	2	2	2	2	2	2	2,0
(14) Abfrageeditor	2	2	2	2	2	2	2	2	2,0
(15) Berichtsfunktion	3	3	3	3	3	3	3		2,6
(16) Konfigurationsmanagement					3	3	2		1,0
(17) Änderungsmanagement			3		3		2		1,0
(18) Obsoleszenzmanagement		3					2		0,6
(19) Rückverfolgung							3		0,4



Analyse

Anforderungen	Stakeholder									Wichtung
	Sales	Product Management	Production / Purchasing	Oder Processing	Project Management	Customer Service	Quality Management	Administration		
(12) Service-Historie	1	3	3	1	3	3	3			2,1
(13) Dashboard	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,0
(14) Abfrageeditor	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,0
(15) Berichtsfunktion	3	3	3	3	3	3	3			2,6
(16) Konfigurationsmanagement					3	3	2			1,0
(17) Änderungsmanagement			3		3		2			1,0
(18) Obsoleszenzmanagement		3					2			0,6
(19) Rückverfolgung							3			0,4



Auswertung

Anforderungen	Wichtung aus Kapitel 3	Softwarelösungen									
		Tabellenkalkulation		Datenbankanwendung		Eigene Webanwendung		Kommerzielle Lösung		Enterprise Application Integration	
		Wertung	Punkte	Wertung	Punkte	Wertung	Punkte	Wertung	Punkte	Wertung	Punkte
(12) Service-Historie	2,1	5	10,6	6	12,8	6	12,8	10	21,3	10	21,3
(13) Dashboard	2,0	1	2,0	4	8,0	4	8,0	8	16,0	4	8,0
(14) Abfrageeditor	2,0	1	2,0	7	14,0	7	14,0	5	10,0	7	14,0
(15) Berichtsfunktion	2,6	1	2,6	8	21,0	8	21,0	10	26,3	8	21,0
(16) Konfigurationsmanagement	1,0	2	2,0	6	6,0	6	6,0	10	10,0	9	9,0
(17) Änderungsmanagement	1,0	2	2,0	6	6,0	6	6,0	10	10,0	9	9,0
(18) Obsoleszenzmanagement	0,6	2	1,3	6	3,8	6	3,8	10	6,3	9	5,6
(19) Rückverfolgung	0,4	2	0,8	6	2,3	6	2,3	10	3,8	9	3,4
Summe			102,9		367,8		382,8		427,4		402,5

Wertung * Wichtung = Punkte



Auswertung

Anforderungen	Wichtung aus Kapitel 3	Softwarelösungen									
		Tabellenkalkulation		Datenbankanwendung		Eigene Webanwendung		Kommerzielle Lösung		Enterprise Application Integration	
		Wertung	Punkte	Wertung	Punkte	Wertung	Punkte	Wertung	Punkte	Wertung	Punkte
(12) Service-Historie	2,1	5	10,6	6	12,8	6	12,8	10	21,3	10	21,3
(13) Dashboard	2,0	1	2,0	4	8,0	4	8,0	8	16,0	4	8,0
(14) Abfrageeditor	2,0	1	2,0	7	14,0	7	14,0	5	10,0	7	14,0
(15) Berichtsfunktion	2,6	1	2,6	8	21,0	8	21,0	10	26,3	8	21,0
(16) Konfigurationsmanagement	1,0	2	2,0	6	6,0	6	6,0	10	10,0	9	9,0
(17) Änderungsmanagement	1,0	2	2,0	6	6,0	6	6,0	10	10,0	9	9,0
(18) Obsoleszenzmanagement	0,6	2	1,3	6	3,8	6	3,8	10	6,3	9	5,6
(19) Rückverfolgung	0,4	2	0,8	6	2,3	6	2,3	10	3,8	9	3,4
Summe			102,9		367,8		382,8		427,4		402,5

Wertung * Wichtung = Punkte



Ergebnis und Ausblick

- Kommerzielle Lösung aufgrund der Bewertungskriterien
 - Beste Abdeckung der Anforderungen
 - Deckt Großteil der IRIS ab, da auf ISO 9001 basiert
 - Kein eigener Entwicklungsaufwand

- Langfristig vollständige Integration sinnvoll (EAI)
 - Anbindung an ERP-System

Zeit für Ihre Fragen

