



EINFÜHRUNG EINES CONTENT- DELIVERY-PORTALS

Blick in die Werkstatt

Karl Weißer und Karsten Schrempp

Schramberg, 08.11.2016

TRUMPF

Das Unternehmen

Geschäftsfelder:

- Werkzeugmaschinen
- Laser
- Elektronik

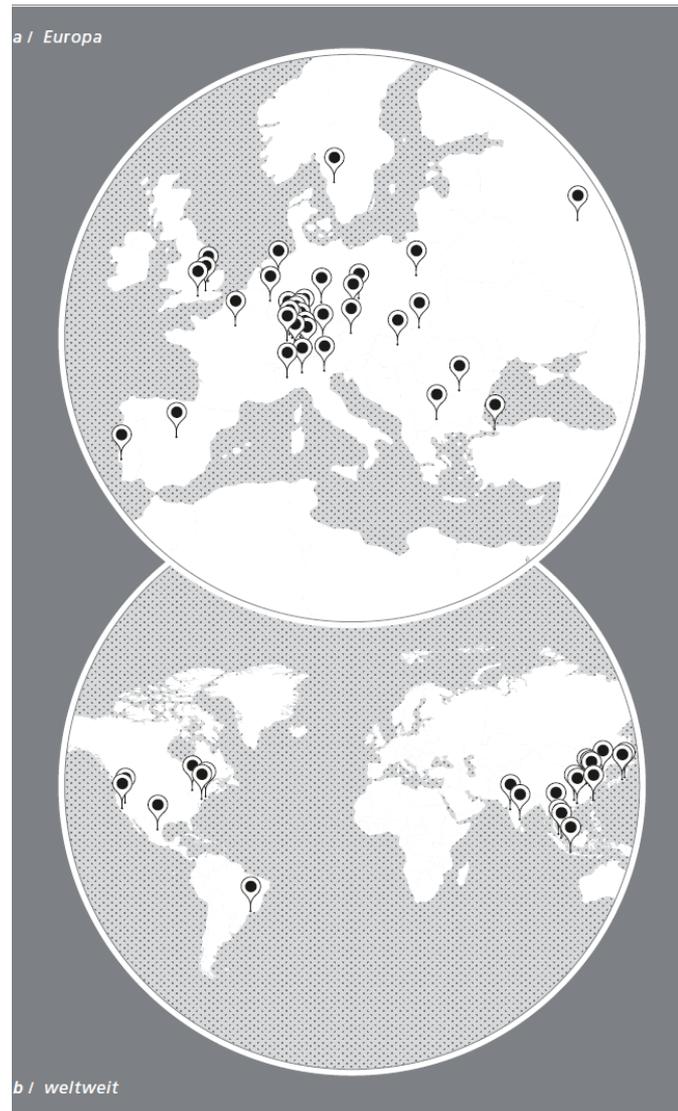
Mitarbeiter:

Weltweit ca. 11.200

In Schramberg ca. 1000

Umsatz 2015/16:

2,8 Mrd €



TRUMPF

Werkzeugmaschinen



TruLaser 2030 fiber



TRUMPF

Lasengeräte (Festkörperlaser)

TruDisk 1000



Karl Weißer

Leiter Technische Dokumentation ...

... bei TRUMPF Laser GmbH in Schramberg



1996 als „Ein-Mann-Abteilung begonnen“

1999 Redaktionsleitfaden und standardisierte Word-Dot eingeführt

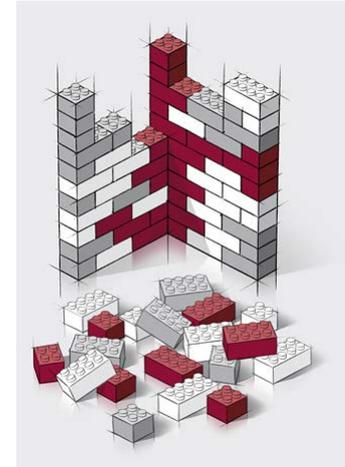
2002 erste Ideen zur modularen Darbietung von Informationen

2006 CMS eingeführt

2015 Einführung eines Content-Delivery-Portals begonnen.

... unser Partner

- **PANTOPIX** ist ein Beratungsunternehmen für intelligente Lösungen in der **Technischen Kommunikation**.
- Wir leiten und begleiten professionell Autoren.
- Wir stehen für effektive und positive Benutzererfahrungen auf der Seite der Kunden.



Karsten Schrempp

- Gründer und Geschäftsführer PANTOPIX
- Entwicklung und Umsetzung individueller und benutzerfreundlicher Lösungen für technische Kommunikation
- Konzeption von Informationsarchitekturen
- Optimierung von Informationsentwicklungs- und Publikationsprozessen
- Auswahl und Implementierung passender Werkzeuge

Kunden und Projekte der letzten Jahre



Ziel

... dieses Vortrags



- Eindruck vermitteln von unserem Projekt
- Zeigen, was wir schon alles gemacht haben
- Berichten, was es schon gibt und funktioniert
- Vorstellen, wie es weiter geht



WOZU NOCH HANDBÜCHER?

... oder anders gefragt:

Was macht ein **Österreicher**, der vor Jahren einen 20-bändigen Brockhaus gekauft hat, wenn er etwas über **Paradeiser** nachlesen will?

Variante 1

1. Er geht in das Zimmer, wo sein Bücherregal steht.
2. Er greift den Band, P.
3. Nach einigem Blättern findet er den Eintrag „Paradeiser“, jedoch keine Erklärung, sondern nur den Verweis: → Tomate
4. Er greift den Band T.
5. Er blättert sich hin zum Begriff „Tomate“ und ist am Ziel.

Zeitbedarf unter Best-Case-Bedingungen: 1,5 Minuten

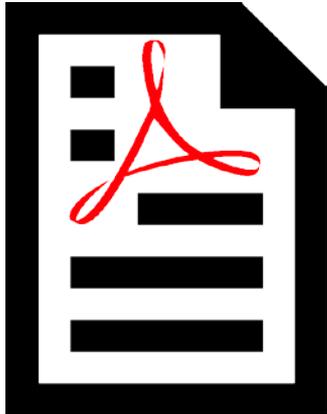
Variante 2

1. Er zückt sein Smartphone, das er immer dabei hat.
2. Er tippt sich zu Wikipedia hin.
3. Er gibt den Suchbegriff ein und ist am Ziel.

Zeitbedarf: 30 Sekunden

Seit Jahren bis heute:

Große und lange Dokumente in PDF-Format

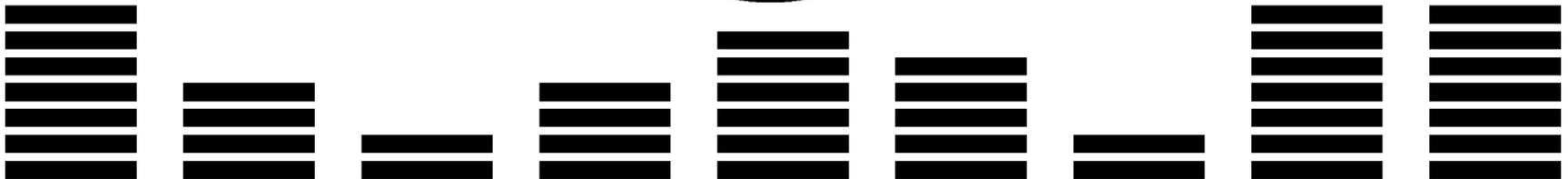


Nachteile für den ~~Ersteller~~ (Kunde und Service)

- Erstellungprozess aufwändig und langsam
- Änderungen aufwändig und langsam
- Dokumentformat ist nicht aktuell, dadurch viele Rückfragen

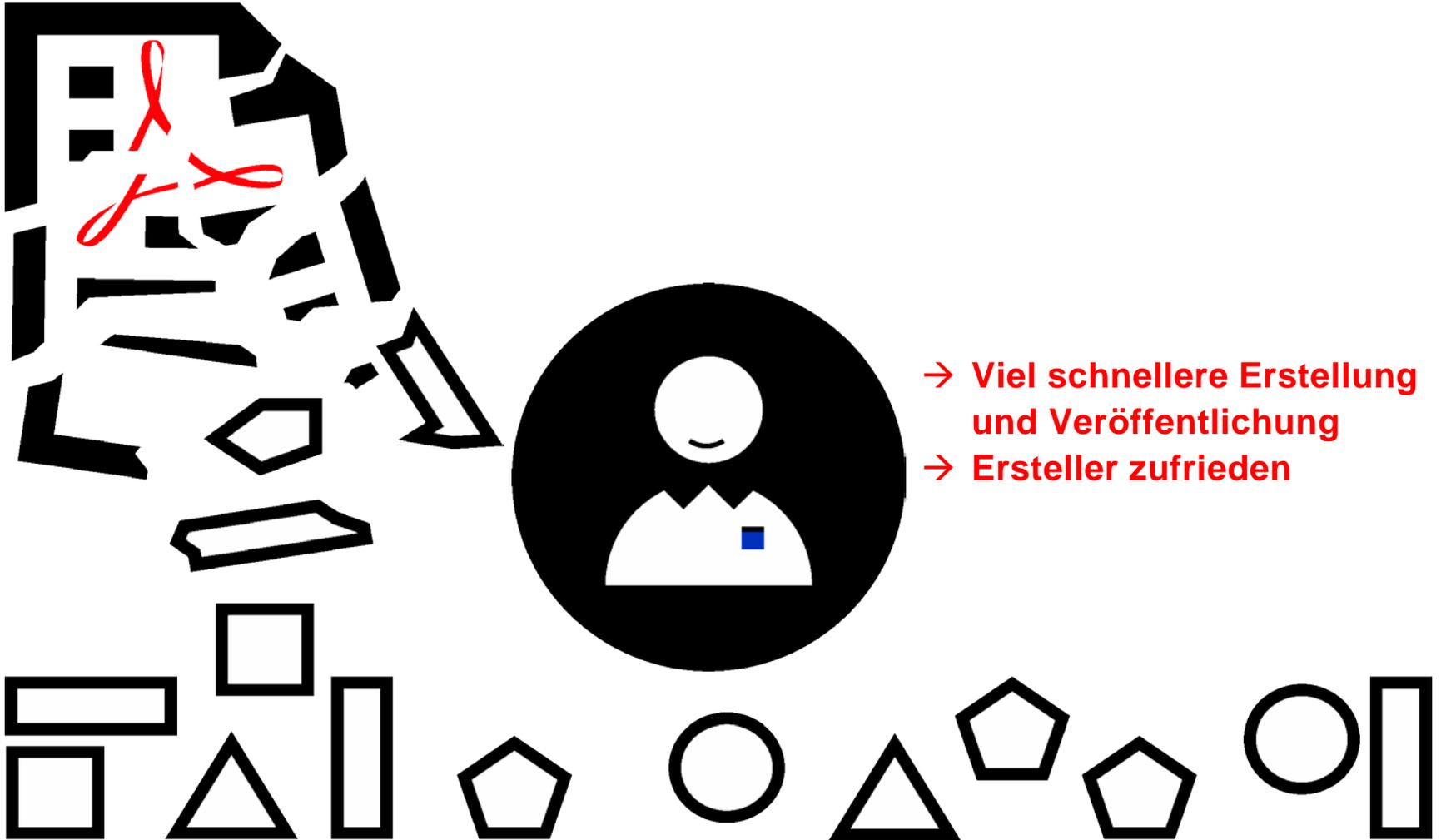
→ Erstellung teuer
→ Ersteller unzufrieden

→ Teuer
→ Nutzer unzufrieden



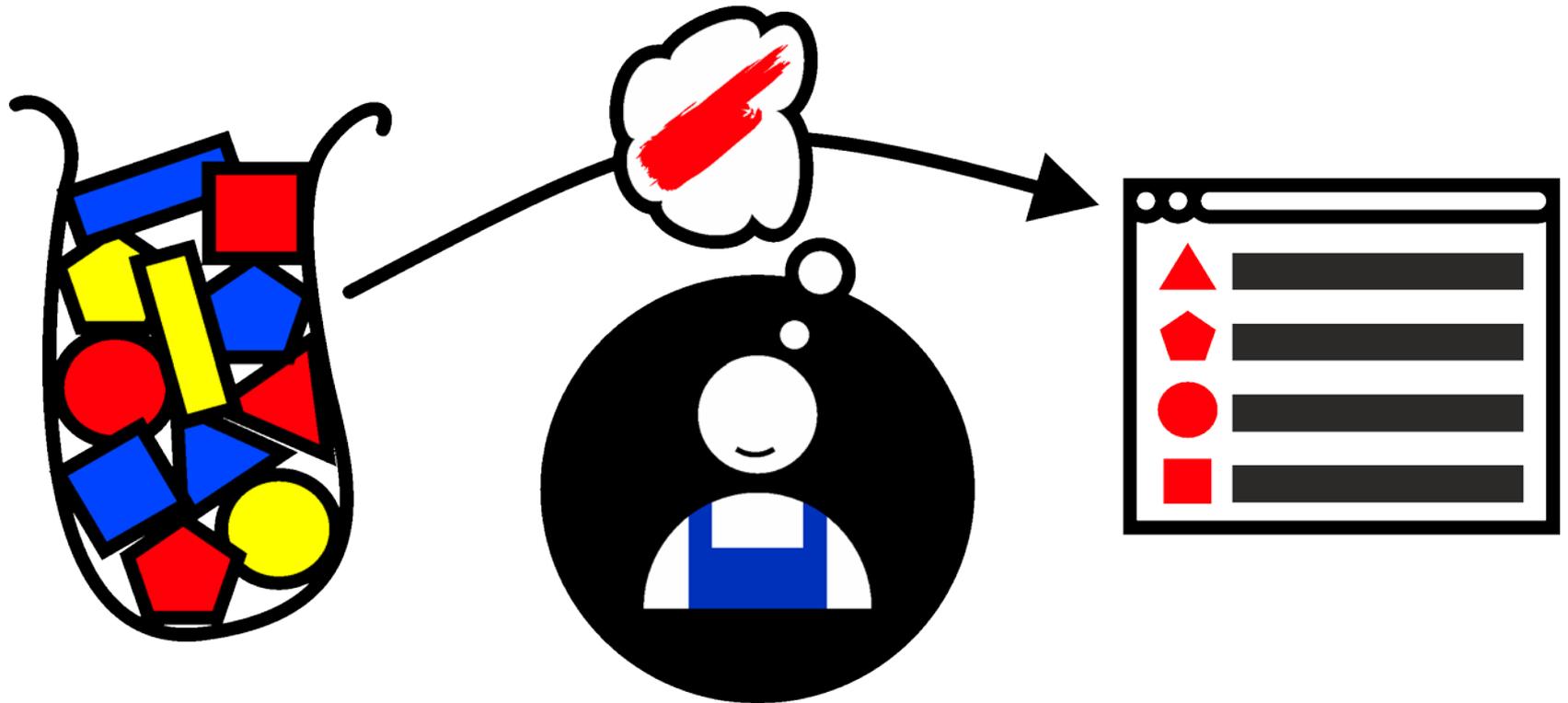
Die Lösung

Große Dokumente in kleine Bausteine zerlegen → Topix



Vom Baustein zum Portal

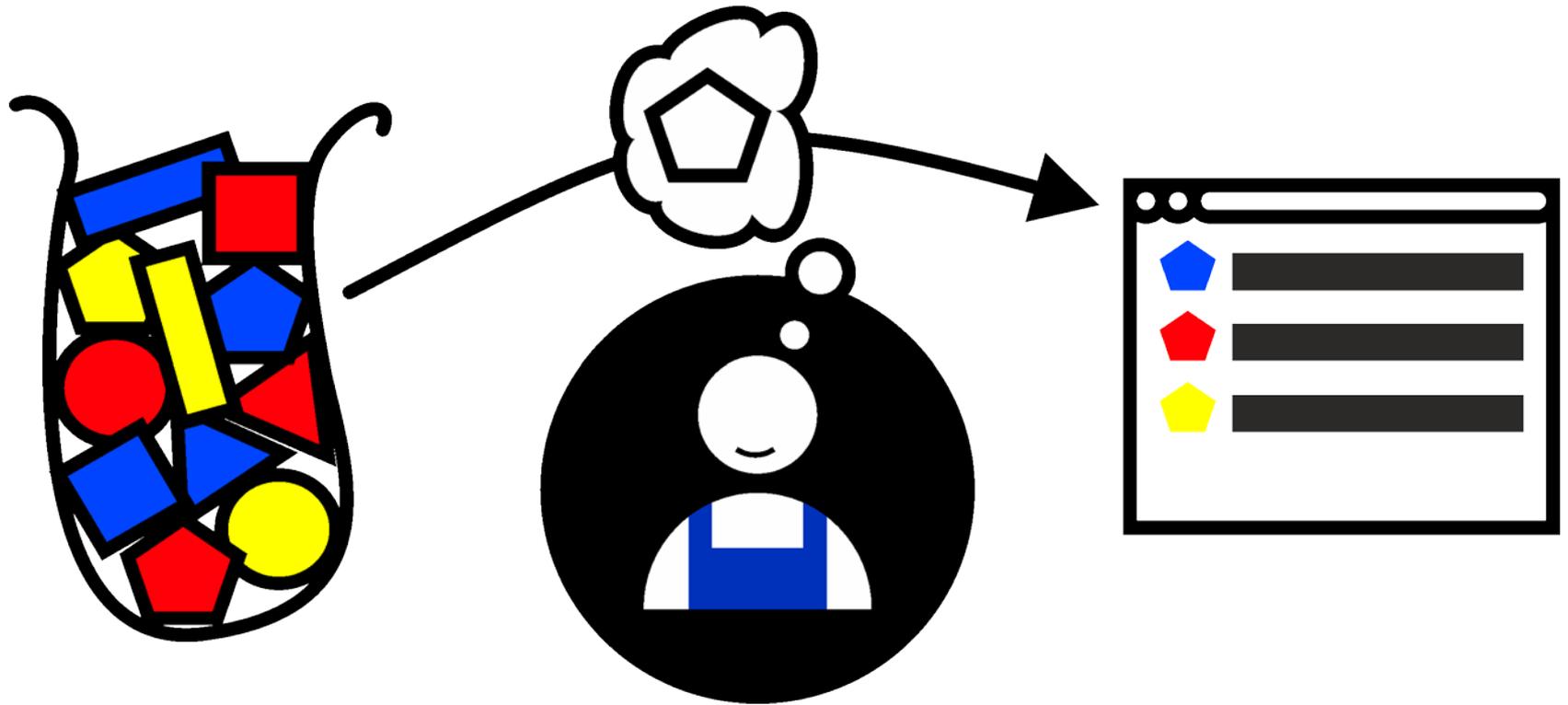
Intelligente Kennzeichnung → Metadaten



- Kurze Suchzeiten
- Nutzer (Kunde und Service) zufrieden

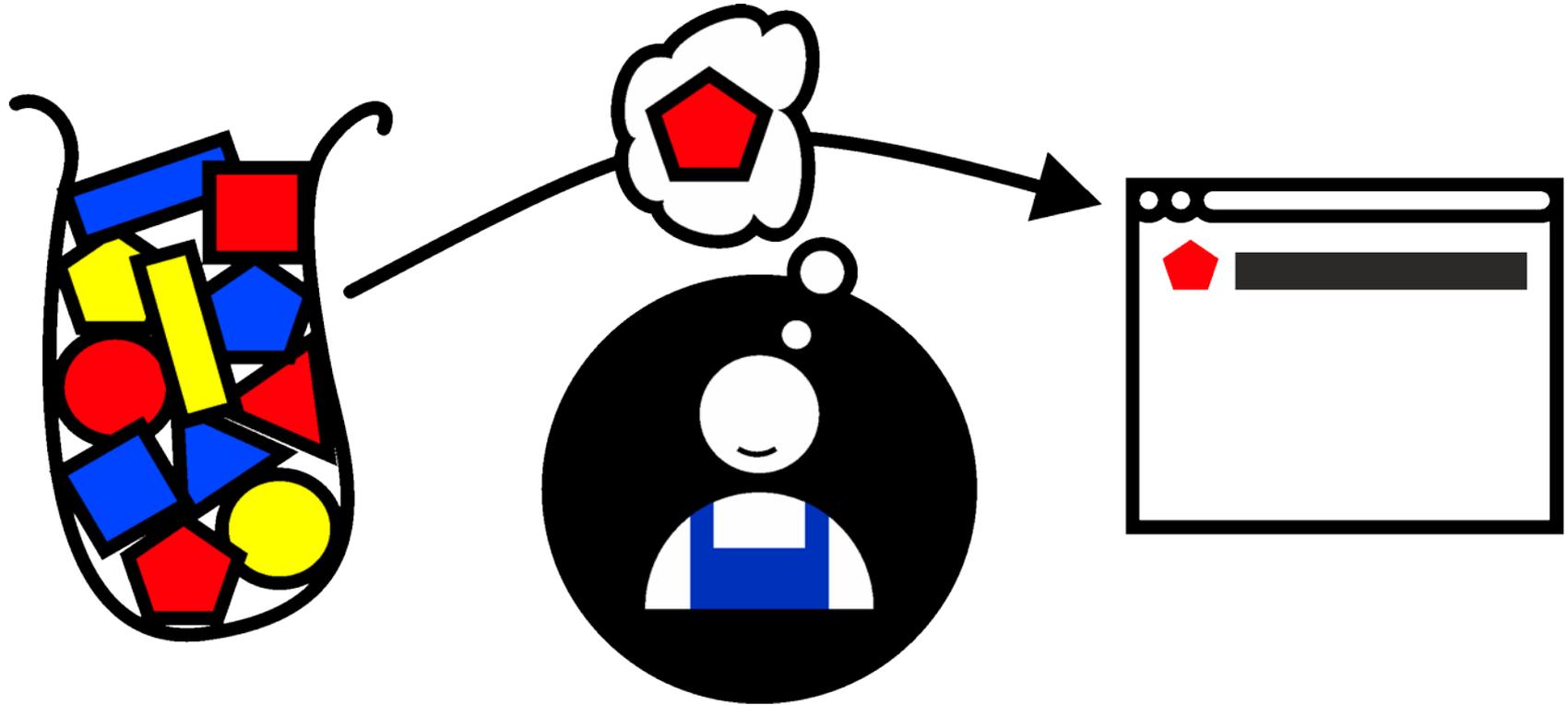
Vom Baustein zum Portal

Intelligente Kennzeichnung → Metadaten



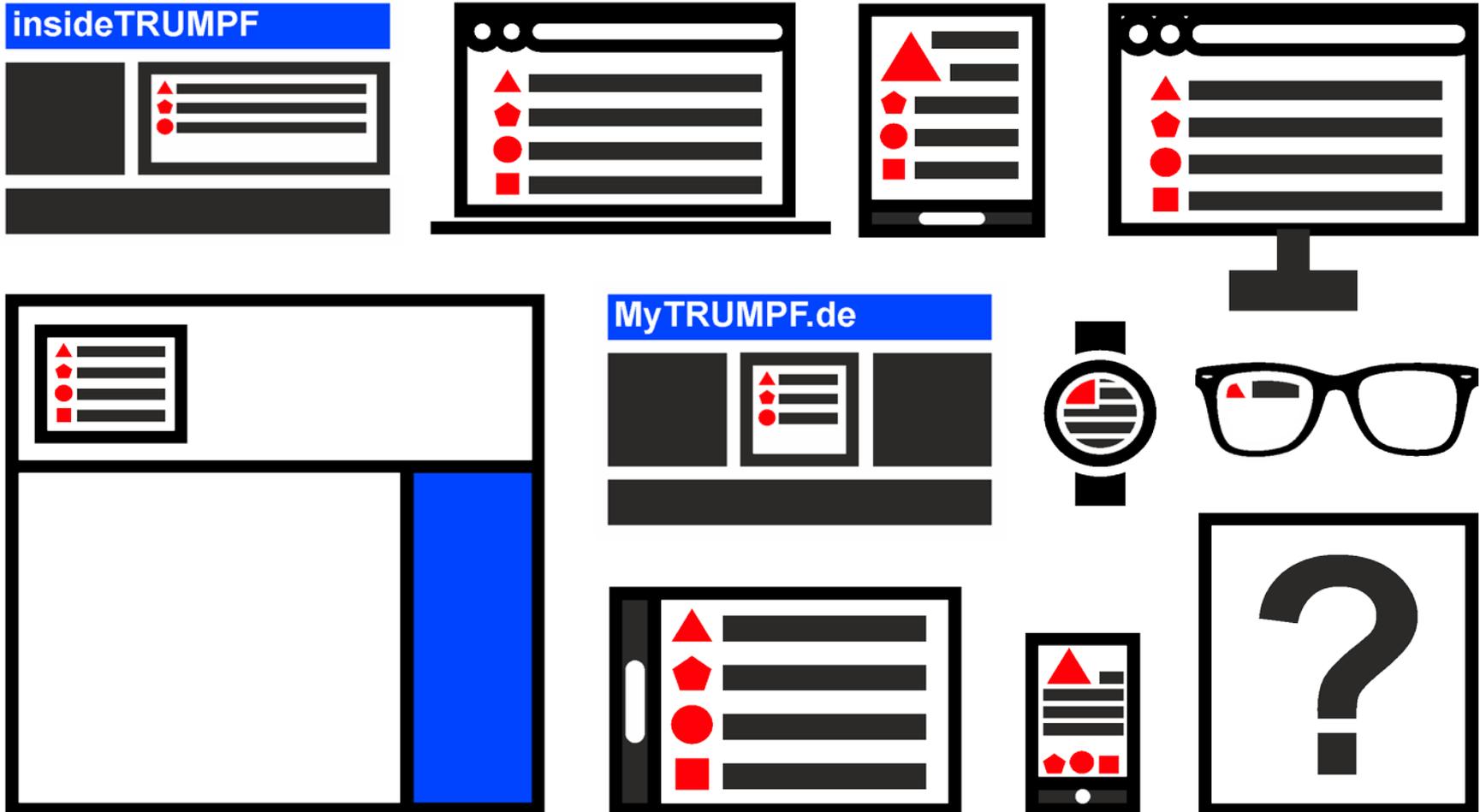
Vom Baustein zum Portal

Intelligente Kennzeichnung → Metadaten

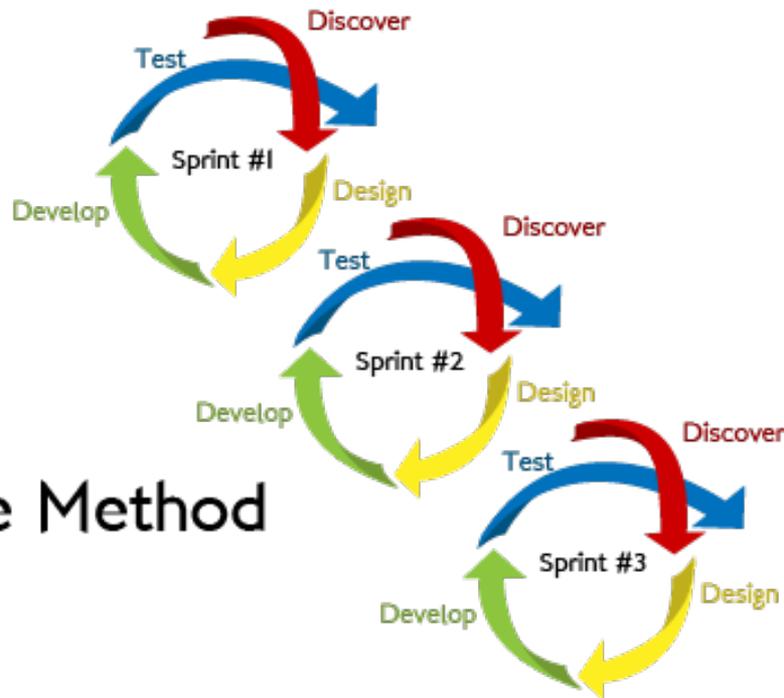


Industrie 4.0

Mittelfristig Darstellung auf allen gängigen Endgeräten



1. Vorgehensmodell
2. Metadaten
3. Mock-up
4. Zielgruppenanalyse
5. Modularisierung
6. Systemauswahl
7. Mobile Dokumentation
8. Metadatenplattform
9. Aktuell: PoC
10. Nächste Schritte
11. Fragen



Agile Method

Graphic: www.commonplaces.com, 2015-09-12

Die Idee dahinter:

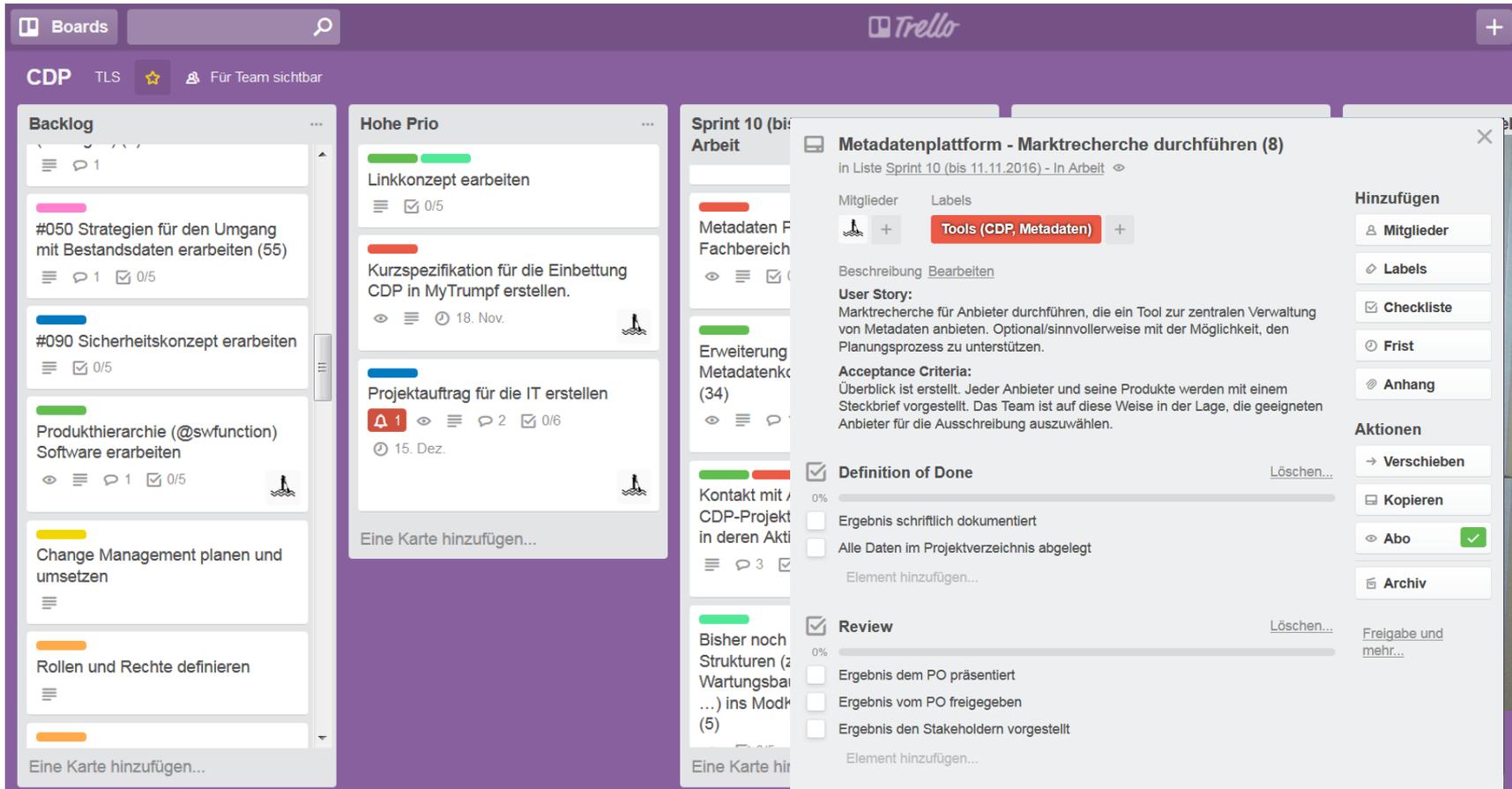
- Wir fokussieren auf einzelne Aufgaben.
- Die Erfahrung eines Sprints geht in die Planung der nächsten Sprints ein.
- Wir reagieren flexibel auf Änderungen der Rahmenbedingungen und/oder neue Anforderungen.
- Wir sind schneller

Anpassungen der Scrum Methode an ein Projekt:

- Längere Sprints
- Weekly Stand up
- Berücksichtigung der verfügbaren Zeit
- Wechselndes Team
- Stakeholder Review

Vorgehensmodell

Wie wir unsere Sprints organisieren



The screenshot shows a Trello board for 'CDP' with a 'Für Team sichtbar' permission. The board is organized into columns: 'Backlog', 'Hohe Prio', and 'Sprint 10 (bis 11.11.2016) - In Arbeit'. The 'Backlog' column contains several cards, including '#050 Strategien für den Umgang mit Bestandsdaten erarbeiten (55)', '#090 Sicherheitskonzept erarbeiten', and 'Produkthierarchie (@swfunction) Software erarbeiten'. The 'Hohe Prio' column has three cards: 'Linkkonzept erarbeiten', 'Kurzspezifikation für die Einbettung CDP in MyTrumpf erstellen.', and 'Projektauftrag für die IT erstellen'. The 'Sprint 10' column shows a card for 'Metadatenplattform - Marktrecherche durchführen (8)'. This card is expanded to show details: it is in the 'In Arbeit' column, has a 'Tools (CDP, Metadaten)' label, and includes a 'User Story' about market research for providers, 'Acceptance Criteria' for the provider selection process, and two progress bars for 'Definition of Done' and 'Review'.

Metadaten

Der Schlüssel zur Lösung

Metadaten sind wie Etikette auf Weinflaschen:

Wenn etwas drauf steht, weiß man was drin ist.



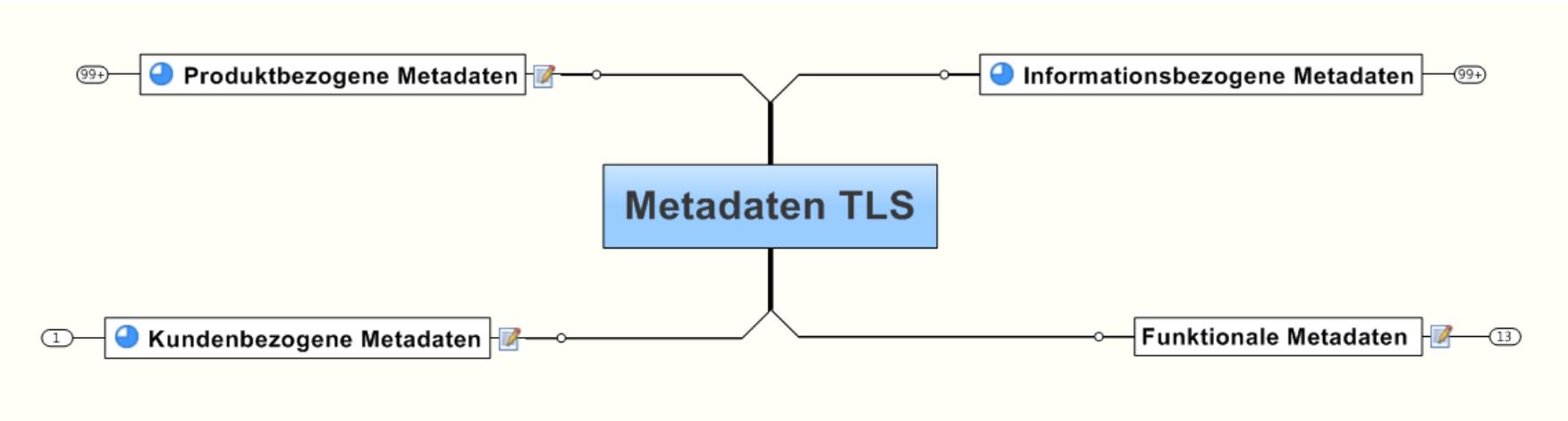
Metadaten

Funktionen im Content-Delivery-Portal

- Klassifizierung der Inhalte → Facetten
- Treffer zu Suchanfragen finden
- Steuern der Filterung
 - harte Filterung
 - weiche Filterung
- Ranking in der Trefferliste
- Anzeige verwandter Themen

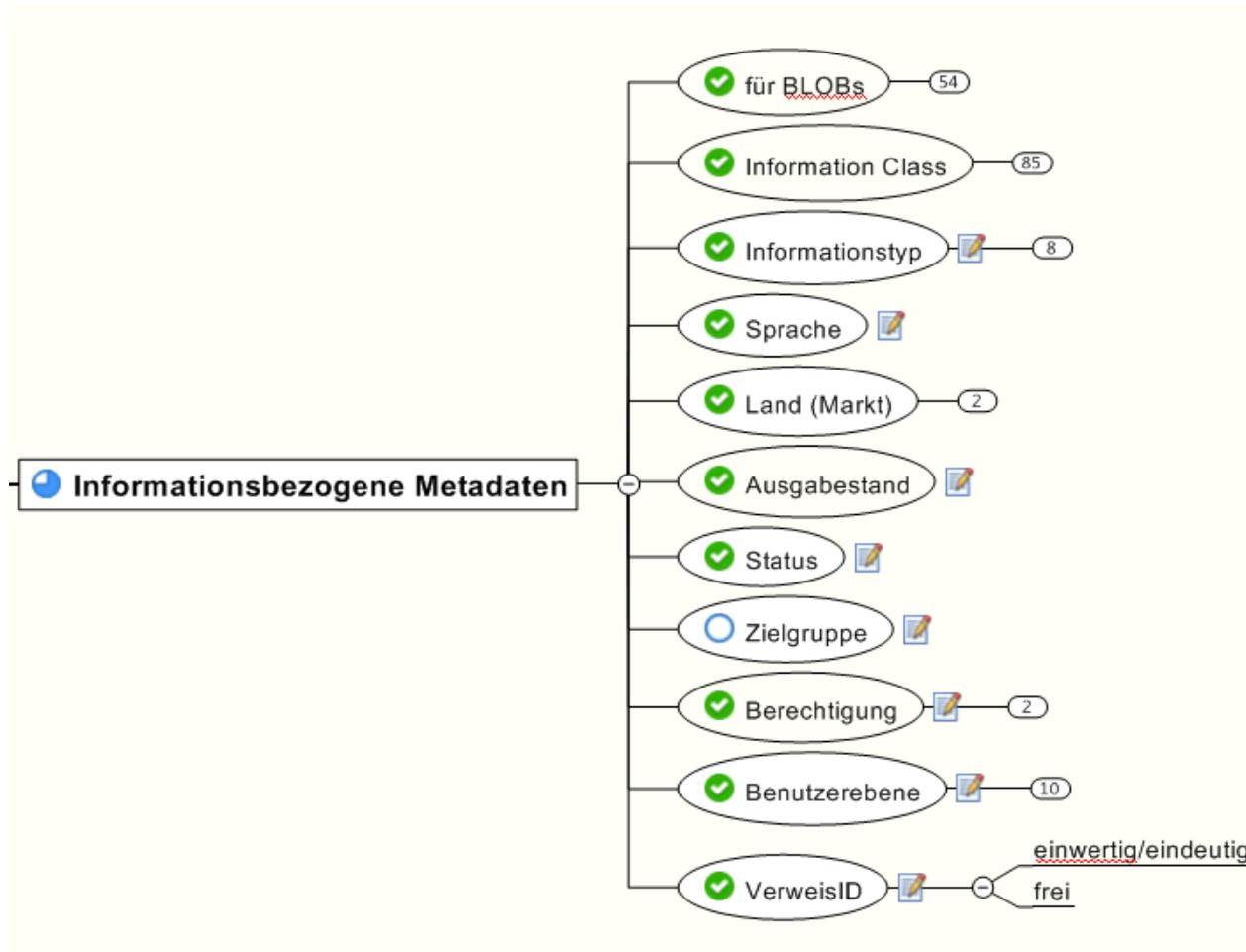
Metadaten

Begriffssysteme (Taxonomien)



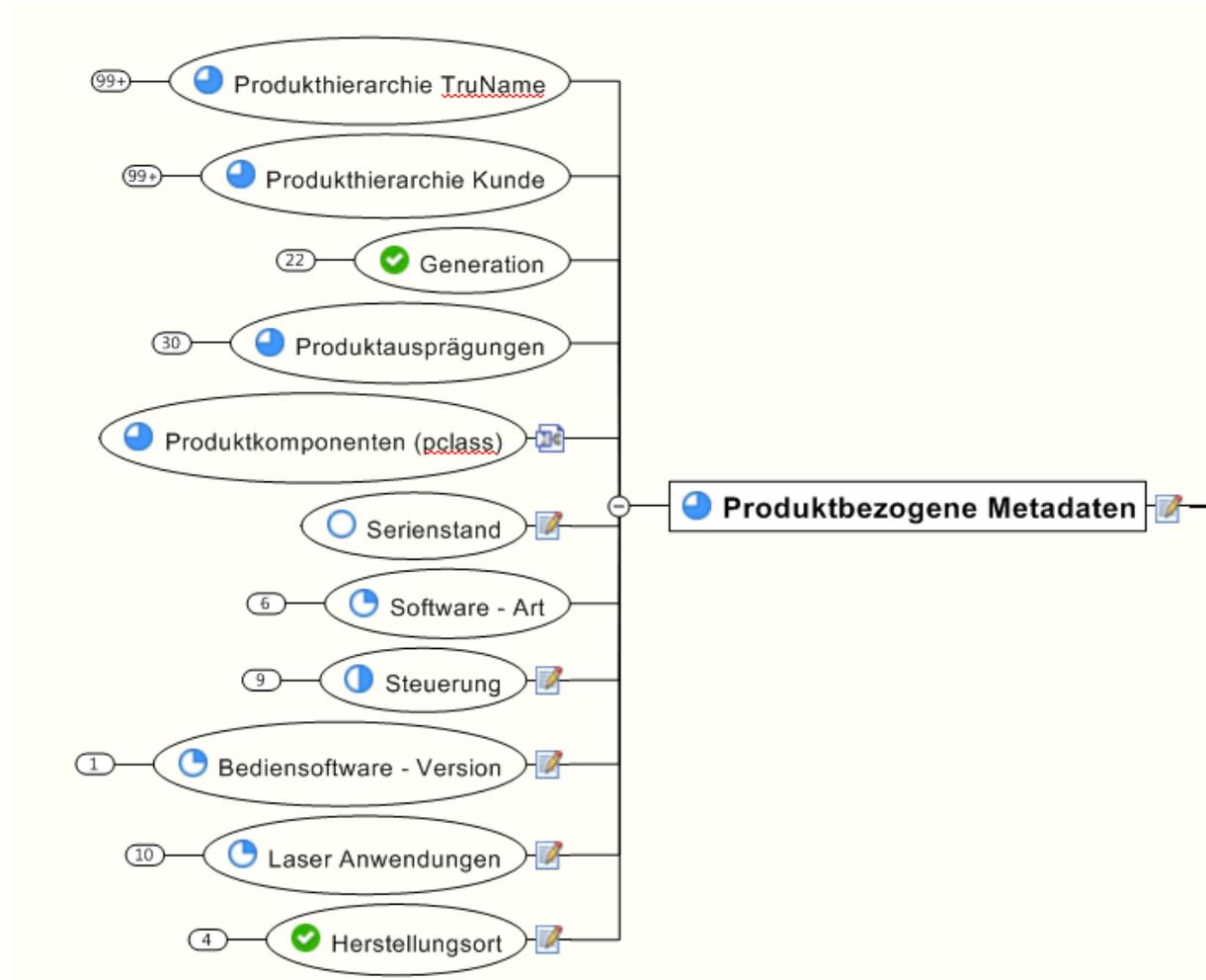
Metadaten

Begriffssysteme (Taxonomien)



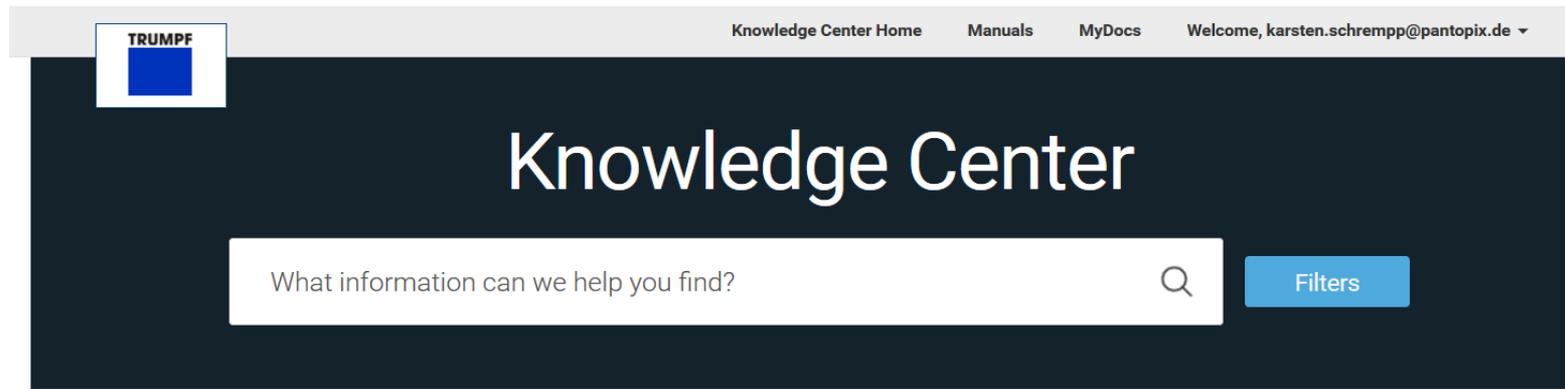
Metadaten

Begriffssysteme (Taxonomien)



Mock-up (1/2)

... damit man recht früh etwas sieht



The screenshot shows a web interface for a Knowledge Center. At the top, there is a navigation bar with the TRUMPF logo on the left and links for 'Knowledge Center Home', 'Manuals', 'MyDocs', and a user greeting 'Welcome, karsten.schrempp@pantopix.de'. Below the navigation bar is a large dark blue header area with the text 'Knowledge Center' in white. Underneath the header is a search bar with the placeholder text 'What information can we help you find?' and a magnifying glass icon. To the right of the search bar is a blue button labeled 'Filters'. In the top left corner of the main content area, there is a small TRUMPF logo.

You are now logged in

Browse by Product or Topic



Three cards are displayed under the 'Browse by Product or Topic' section. Each card has a title, a horizontal line, and a 'View More »' link at the bottom.

- Card 1: **TLS (Vorbelegung: nur intern)**
- Card 2: **Equipment 1 aus SAP (Vorbelegung: TruDisk 3001, FD17)**
- Card 3: **Equipment 2 aus SAP (Vorbelegung: TruDisk 3001, FD22)**

Mock-up (2/2)

... und die Wirkung der Metadaten kennenlernt

The image shows a mock-up of a product hierarchy interface. On the left, there are five vertical navigation menus with expandable arrows:

- Produkt Hierarchie (expanded to show TLS(0) with sub-items Laser(0), CO2_Laser(0), and Festkoerperla)
- Produktkomponente (expanded to show Lasergeraet(0) with sub-items Optikraum/Laserkd, Anwenderraum(0), Versorgung/Versor, Bedienung(0), Laserarbeitsplatz(0), and Platine(0))
- Generation (expanded to show TruDisk)
- Produktauspraegung (expanded to show Kühlung and Tropen)
- Informationsklasse (expanded to show Transport, Allgemeine Sicherheitshinweise, Fertigung, Montage, Aufstellbedingung, Inbetriebnahme, Geraetebeschreibung, Bedienung, Anwendung, Diagnose, Reparatur, and Abnahme)

The main content area on the right displays a detailed tree view of the selected path: Produkt Hierarchie > TLS > Laser > CO2_Laser > All > All All > Festkoerperlaser > TruDisk > TruDisk 1000 > TruDisk 1020 > Temperatur- und Feuchtesensor (B5). The tree view is organized into five columns corresponding to the navigation menus: Produkt Hierarchie, Produktkomponente, Generation, Produktauspraegung, and Informationsklasse. Each node in the tree has a small square icon next to it.

Zielgruppenanalyse

Vorgehensweise

1. Wer-macht-was-Matrix erstellen

Zielgruppen Phasen		Vertrieb		Integrator			Anwender				Service-Mitarbeiter		
		Produkt-Manager	Außen-dienst	Monteur	Steuers-techniker	Program-mierer	Trans-porteur	Instal-lateur	Arbeits-vorber.	Bediener	Instand-halter	Level 1	Level 2
Pre-sales	Prod.-Info												
	Aufstellbed.												
Trans- port	Rollen												
	Kran												
Aufba- inbetriebn.	Versorgung												
	Kühlung												
	Einschalten												
Ein- richtungen	Laserprogr.												
	Schnittst.												
Pro- duktion	Ein-/Aussch.												
	Handbetrieb												
Instand- haltung	Wartung												
	Fehlersuche												
	Reparatur												
Außer- betr.-n.	Abbau												
	Entsorgung												
Schulung	Bediener												
	Instandhalter												
	Service												

Zielgruppenanalyse

Vorgehensweise

2. Rollen zu Zielgruppen zusammenfassen.
3. Zu jeder Zielgruppe eine Zielgruppenanalyse erstellen.
Methode: Persona, vereinfacht.

Funktionen der Zielgruppenanalyse:

- Metadaten-Taxonomie für Zielgruppen erarbeiten.
- Regeln für die Redaktion formulieren:
Was muss im CDP zielgruppenspezifisch beachtet werden?

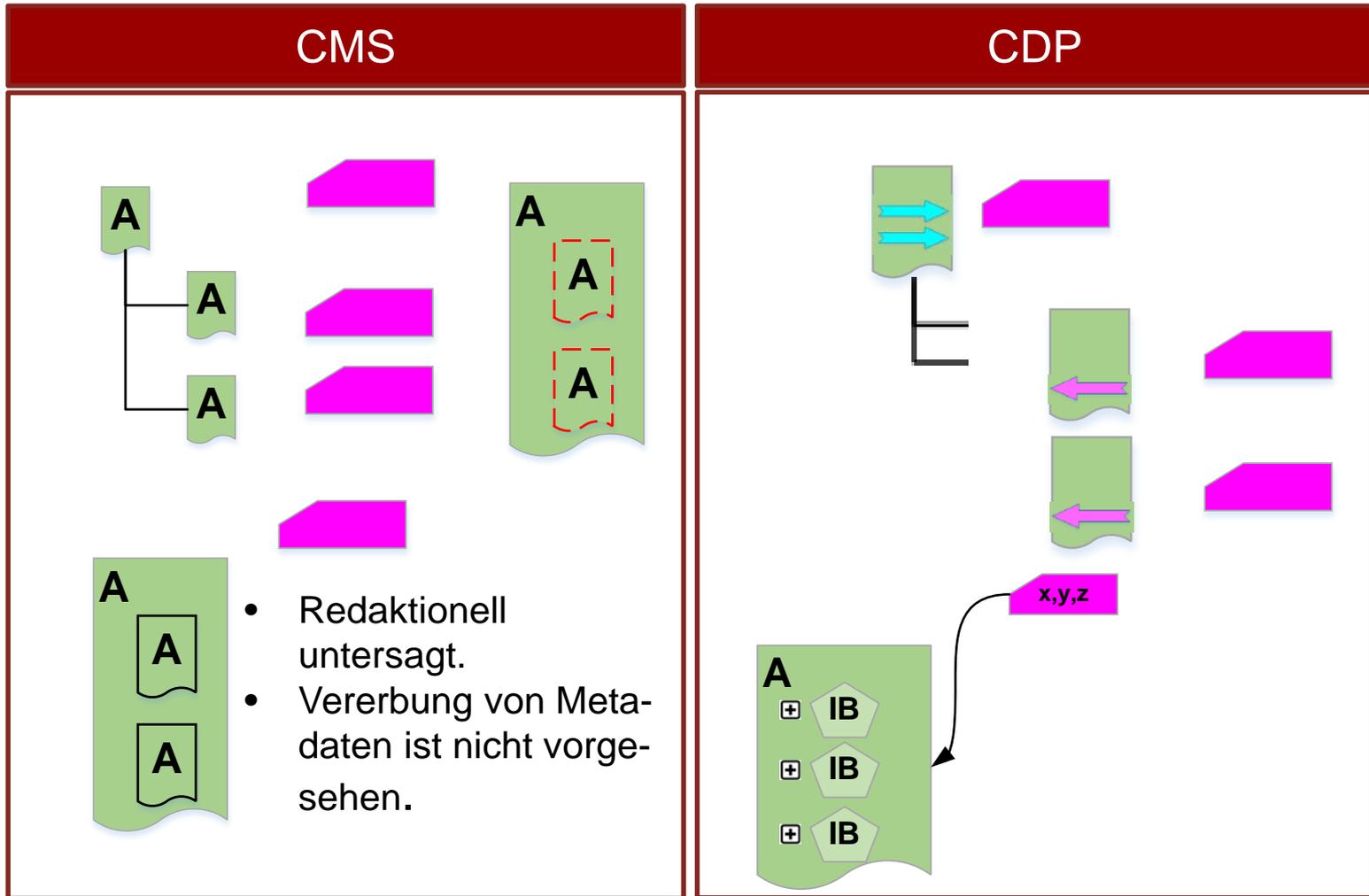
Modularisierung (1/3)

Welche Bausteine im CMS sollen Inhaltsobjekte im Portal werden?

Definition	CMS	CDP
<ul style="list-style-type: none"> • Der Inhalt eines Topics beantwortet vollständig eine Frage. • Ein Topic ist ein Inhalt mit einer Überschrift. • Topics sind Inhaltsobjekte, die für das CDP publiziert werden, und die im CDP gesucht, gefunden und einzeln dargestellt werden. • Bestimmte Bausteine im CMS „machen“ wir zu Topics im CDP. 		

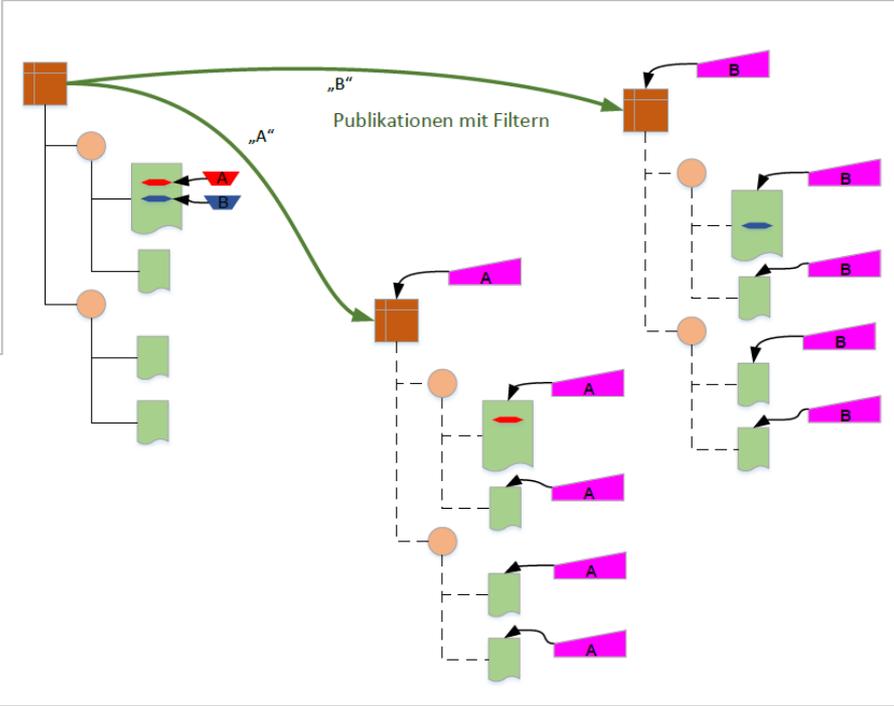
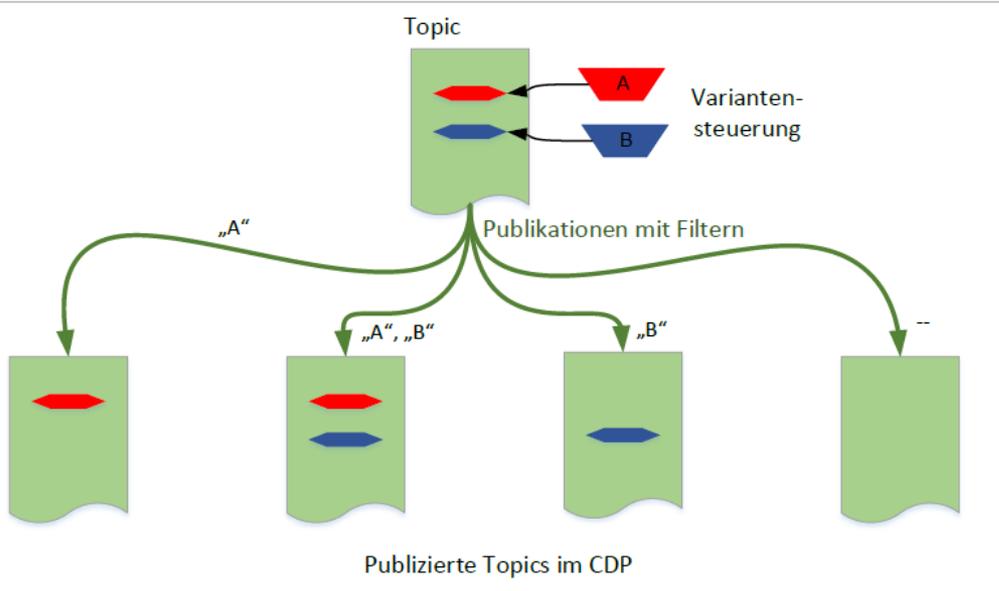
Modularisierung (2/3)

Welche Bausteine im CMS sollen Inhaltsobjekte im Portal werden?



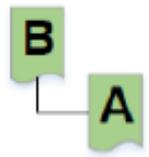
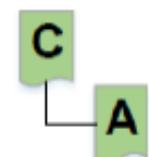
Modularisierung (3/3)

Wie gehen wir mit der Variantensteuerung um?



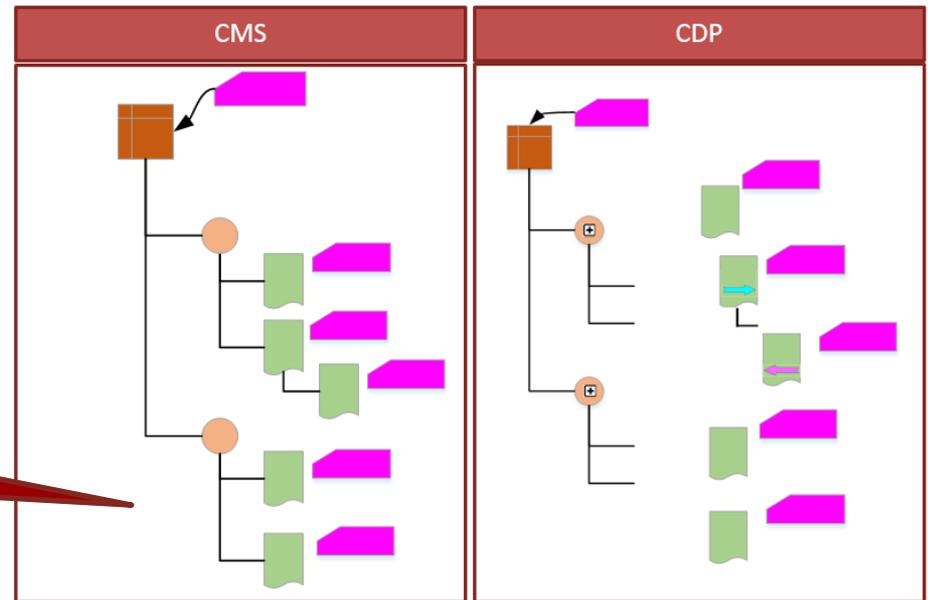
Systemauswahl

Wer liefert uns die beste Software?

Graphik	Inhalt/Bezeichnung
	
	Verwendung von A in B (über Struktureditor oder re-use im CMS verbaut).
	Verwendung von A in C (über Struktureditor oder re-use im CMS verbaut).

Topic-orientiert

Dokumenten-orientiert



Wie stellen wir die Informationen auf verschiedenen Endgeräten dar?

Endgeräte:

- PC mit Bildschirm 14" – 24"
- Bedienkonsole an der Maschine
- Bedien-Panel des Lasergeräts

- Tablet-PC
- Smartphone
- Geht SmartWatch? Irgendwo ist auch eine Grenze.

- Datenbrille für Augmented Reality.

Wie stellen wir die Informationen auf verschiedenen Endgeräten dar?

Bearbeitung der Themen im Projekt:

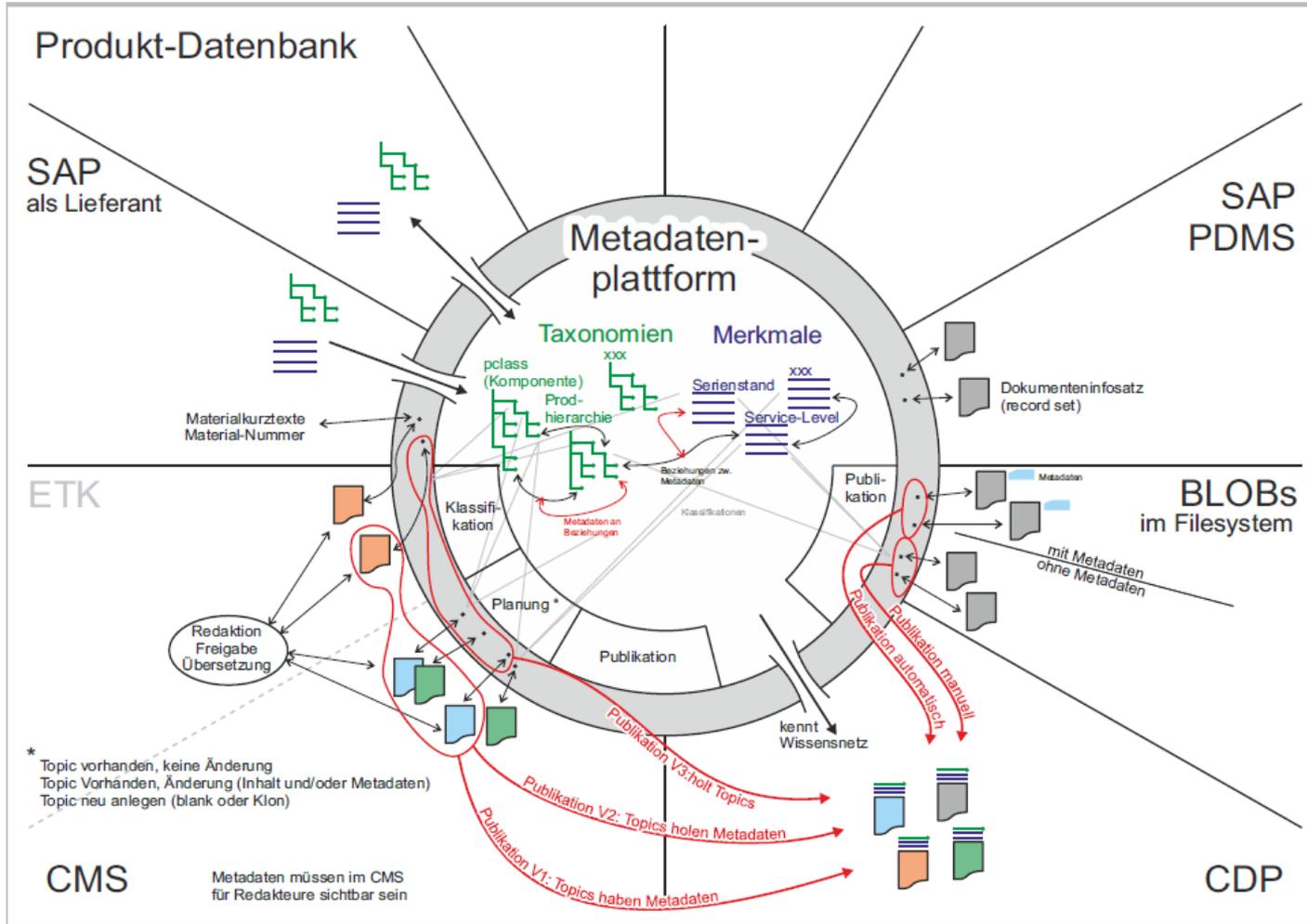
2 Thesis-Arbeiten von Studierenden

Erwartete Ergebnisse:

- Änderungen der Struktur von Informationen (Funktionsdesign), evtl. mit Auswirkung auf das XML-Schema des CMS
- Darstellungstechnische Problemfälle:
 - Tabellen
 - umfangreiche Grafiken mit vielen Positionen in der Legende
- Abstracts zu den Topics als Entscheidungshilfe in der Trefferliste: Lesen oder nicht
- Auswirkungen auf Schreibregeln
- Blick über den Zaun: Wie haben andere das Problem gelöst?

Metadaten-Plattform

Classify everything!



Proof of Concept (PoC)

Finale der Systemauswahl

1. Repräsentative Teilmenge von CMS-Inhalten extrahieren → Topics
2. Den Topics reale Metadaten zuordnen
3. CMS-Inhalte + Metadaten an Systemanbieter übergeben
4. Systemanbieter präsentieren ihr System mit unseren Daten

Ziele

- Demonstration wichtiger Funktionen
- Zusammenarbeit erproben
- Verständigungsprobleme erkennen und ausräumen
- Ausblick auf die Realisierung

Die nächsten Schritte

... auf halbem Weg zum Ziel

- Lerninhalte (Schulungen)
- Ersatzteil-Informationen
- Pilot
- Integration in die IT-Landschaft
- Migration: selektiv
- Change-Management: Mitarbeiter abholen und mitnehmen.
- Rechtliche Situation klären.

Noch Fragen?



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!!

Nächstes Jahr berichten wir weiter!



TRUMPF Laser GmbH
Technische Dokumentation

Karl Weißer
Aichhalder Straße 39
78713 Schramberg
Tel.: +49 7422 515 274

karl.weisser@de.trumpf.com



Stand 2/F34+35

Karsten Schrempp
Allisreute 4
88285 Bodnegg
Tel.: +49 7520 956 28 03
Mob.: +49 170 386 60 91

karsten.schrempp@pantopix.de

Skype, LinkedIn, Xing

Was meinen Sie?

Ihre Meinung ist uns wichtig! Sagen Sie uns bitte, wie Ihnen der Vortrag gefallen hat. Wir freuen uns auf Ihr Feedback per Smartphone oder Tablet unter

<http://mob03.honestly.de>

oder scannen Sie den QR-Code



Das Bewertungstool steht Ihnen auch noch nach der Tagung zur Verfügung!