

# Use Cases W. Althaus AG

## Anforderungsdokumentation

Stand 10.10.2025

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Use Case: Produktdatenabfrage &amp; Lagerbestände .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Use Case: Externe Informationsanreicherung.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Use Case: Konformitäts-Management .....</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Use Case: Stücklisten-Verarbeitung .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Use Case: Stammdaten-Optimierung .....</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Use Case: Historie-Daten Integration .....</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Use Case: Angebotserstellung .....</b>	<b>4</b>
<b>8</b>	<b>Use Case: Workflow-Automatisierung .....</b>	<b>5</b>
<b>9</b>	<b>Use Case: Vordefinierte Abfragen .....</b>	<b>5</b>
<b>10</b>	<b>Use Case: Kundenspezifische Features .....</b>	<b>5</b>
<b>11</b>	<b>Generell: Datenintegration .....</b>	<b>6</b>

# 1 Use Case: Produktdatenabfrage & Lagerbestände

## 1.1 Grundfunktionalität

**Meeting-Zitat:** *"Welche Lampen haben wir auf Lager"*

**Anforderungen:**

- Semantische Suche über alle Produktdaten
- KI versteht verschiedene Begriffe (Lampen → LEDs, Leuchten)
- Anzeige der ersten 10 von X gefundenen Artikeln
- Lagerbestand direkt sichtbar ("Lagerbestand: 1 Stück")
- Artikelnummer (W. Althaus interne Nummer) immer anzeigen

## 1.2 Erweiterte Produktsuche

**Meeting-Zitat:** *"ich möchte jetzt für die Artikel die Stammdaten gerade ein wenig optimieren"*

**Spezifische Suchanfragen:**

- Technische Parameter: "einphasiges Netzgerät mit mindestens 10 Ampere Ausgangsstrom"
- Verfügbarkeit: "wo wir einen Lager haben"
- Zertifizierungen: "UL-zertifiziert"
- Kombinierte Kriterien möglich

# 2 Use Case: Externe Informationsanreicherung

## 2.1 Automatische Web-Recherche

**Meeting-Zitat:** *"die KI zieht los und sucht im Internet eben Details zu diesem Produkt, basierend auf dieser Produktnummer"*

**Funktionen:**

- Produktdatenblätter automatisch finden
- Bilder aus dem Internet abrufen
- Herstellerinformationen sammeln
- Preise von externen Quellen (wenn verfügbar)
- Links zu Produktseiten bereitstellen

# 3 Use Case: Konformitäts-Management

## 3.1 REACH/RoHS Compliance

**Meeting-Zitat:** *"Rich Roast Daten herausfinden zu diesem Artikel" und "Die Konformitäten zu Rich und Ross"*

**Anforderungen:**

- Automatische Suche nach REACH-Konformitätsdaten
- RoHS-Compliance-Informationen
- Nächtliche Aktualisierung für neue Produkte
- Validierung bestehender Konformitätsdaten

**Mehrwert zur Datenhaltung beim Kunden:** *"Wenn man jede Nacht die Konformitäten mit den neuen Produkten nachführt, muss sich niemand mehr darum kümmern"*

## 4 Use Case: Stücklisten-Verarbeitung

### 4.1 Excel-Upload und Matching

**Meeting-Zitat:** *"Beispielsweise bekommen wir von einem Kunden eine Stückliste. Dort sind natürlich die Kundenartikelnummern hinterlegt. Wir möchten diese auf unsere Artikelnummern matchen"*

**Funktionalitäten:**

- Excel-Listen hochladen (Drag & Drop)
- Automatisches Matching: Kundenartikelnummer → W. Althaus Artikelnummer
- Voraussetzung: Kundenartikelnummer muss im System hinterlegt sein
- Export der gematchten Liste

### 4.2 PDF-Verarbeitung mit OCR

**Meeting-Zitat:** *"Zwischendurch bekommen wir diese Liste auch einfach aus PDF, noch nicht mit OCR"*

**Technische Lösung:**

- PDF als Bild einlesen
- OCR-Texterkennung integriert
- Screenshots von Listen verarbeiten
- Automatische Tabellenerkennung

## 5 Use Case: Stammdaten-Optimierung

### 5.1 Artikelbezeichnungen

**Meeting-Zitat:** *"Artikelbezeichnung soll er neu machen. Wir sind mit CERN nicht unbedingt so zufrieden hier"*

**Anforderungen:**

- Relevante Informationen in der Bezeichnung
- Kurz und prägnant ("kurz und sec")
- KI-Vorschläge für bessere Strukturierung
- Tagging statt Fliesstext

**Vorschlag:** Keine Texte und Sätze schreiben, sondern *ein Tagging mit Begriffen. So kann aus verschiedenen Sichten gesucht, strukturiert, analysiert werden*

## 5.2 Automatische Kategorisierung

**Meeting-Zitat:** *"Das System kann ja dann selbstständig zuordnen zu einer Kategorie, wenn die Logik z.b. über Tags klar ist."*

**Implementierung:**

- 50+ vordefinierte Kategorien mit Kontext und Erklärungen dazu (Logik)
- KI ordnet Produkte automatisch zu
- Batch-Verarbeitung für bestehende Artikel
- Kategorien mit Erklärungen hinterlegen für bessere Zuordnung

## 6 Use Case: Historie-Daten Integration

### 6.1 Verkaufs- und Lagerhistorie

**Meeting-Zitat:** *"zeigen, wo wir viel zum Artikel gesucht haben"*

**Benötigte Daten:**

- Einkaufshistorie
- Verkaufszahlen
- Kundenzuordnungen
- Lagerbewegungs-Daten

**Status:** Noch nicht in den Testdaten vorhanden, muss aus PowerBI integriert werden

## 7 Use Case: Angebotserstellung

### 7.1 Automatische Preisfindung

**Meeting-Zitat:** *"ich möchte für die erste Empfehlung ein Angebot haben"*

**Limitierungen aktuell:**

- Keine Rabattkonditionen
- Keine Spezialkonditionen
- Keine kundenspezifischen Preise

**Zukünftig benötigt:**

- Integration mit Preissystem
- Kundenspezifische Konditionen
- Rabattstaffeln

## 8 Use Case: Workflow-Automatisierung

### 8.1 Trigger-basierte Prozesse

**Meeting-Zitat:** *"Es gibt einen Trigger. Der Trigger ist, neues Produkt wird angelegt"*

**Automatische Aktionen bei neuem Produkt:**

- Artikelnummer vom ERP abrufen
- Kategorisierung durchführen
- Artikelbezeichnung optimieren
- Konformitätsdaten suchen
- Validierung durch Mitarbeiter (Kontrollschritt)

### 8.2 Batch-Prozesse

**Meeting-Zitat:** *"Batchmässig geht er alle Objekte durch und setzt fehlende Elemente. Dies muss aber kontrolliert ablaufen, dass wir sehen, wo was angepasst wurde"*

**Use Cases:**

- Massen-Kategorisierung
- Artikelbezeichnungen für gesamten Katalog optimieren
- Konformitätsdaten für alle Produkte aktualisieren
- Review-Prozess klären

## 9 Use Case: Vordefinierte Abfragen

### 9.1 Quick Actions / Templates

**Meeting-Zitat:** *"Man kann z.B. Eine Liste von vordefinierten Themen oder vordefinierten Abfragen machen. Dann einfach ein Icon drücken"*

**Beispiele für Standard-Abfragen:**

- "Alle Netzgeräte mit >10A auf Lager"
- "Artikel ohne Kategorisierung"
- "Produkte ohne Konformitätsdaten"
- "Top 10 meistverkaufte Artikel"

## 10 Use Case: Kundenspezifische Features

### 10.1 Zielgruppengerechte Kategorisierung

**Meeting-Zitat:** *"Die Kategorisierung zielgruppengerecht erstellen, als Mehrwert für den Kunden. Dafür benötigen wir das jeweilige Geschäftsmodell des Kunden "*

**Konzept:**

- Unterschiedliche Kategorien je nach Kundengruppe
- Dynamische Anpassung basierend auf Kundentyp
- Matrix-Datenverwendung

## 11 Generell: Datenintegration

### 11.1 PowerBI Integration

**Meeting-Zitat:** *"Möglichst die Daten aller 16 Tabellen im PowerBi abfragen"*

**Technische Anforderungen:**

- Zugriff auf alle 16 Tabellen (ist gegeben)
- Nächtliche Synchronisation
- Mapping der Tabellenbeziehungen (ist noch nicht klar)
- Historie-Daten aus PowerBI (gibt es diese?)

### 11.2 ERP-Integration (BOSS)

**Meeting-Zitat:** *"Die Artikelnummer wird im Moment vom ERP gegeben"*

**Kritische Punkte:**

- Nur Leserechte initial
- Schreibrechte komplexer ("Das kann eine Übung werden")
- Artikelnummern dürfen nicht geändert werden
- Export/Import über Tabellen als Zwischenlösung

### 11.3 Pre-Processing für schnellere Abfragen

**Meeting-Zitat:** *"Der Indexer in der Nacht bereitet immer die Daten vor"*

**Optimierungen:**

- Stichwort-Suche vorbereitet
- Attribute vorindexiert
- Konformitätsdaten gecacht
- Response-Zeit Ziel: 5-10 Sekunden

### 11.4 Menschliche Überprüfung

**Meeting-Zitat:** *"ein neues Produkt wird als neu vermerkt, damit dies jemand irgendwie bestätigen muss"*

**Kontrollpunkte:**

- Neue Produkte durch KI angelegt → Freigabe erforderlich
- Kategorisierungen überprüfen
- Artikelbezeichnungen validieren