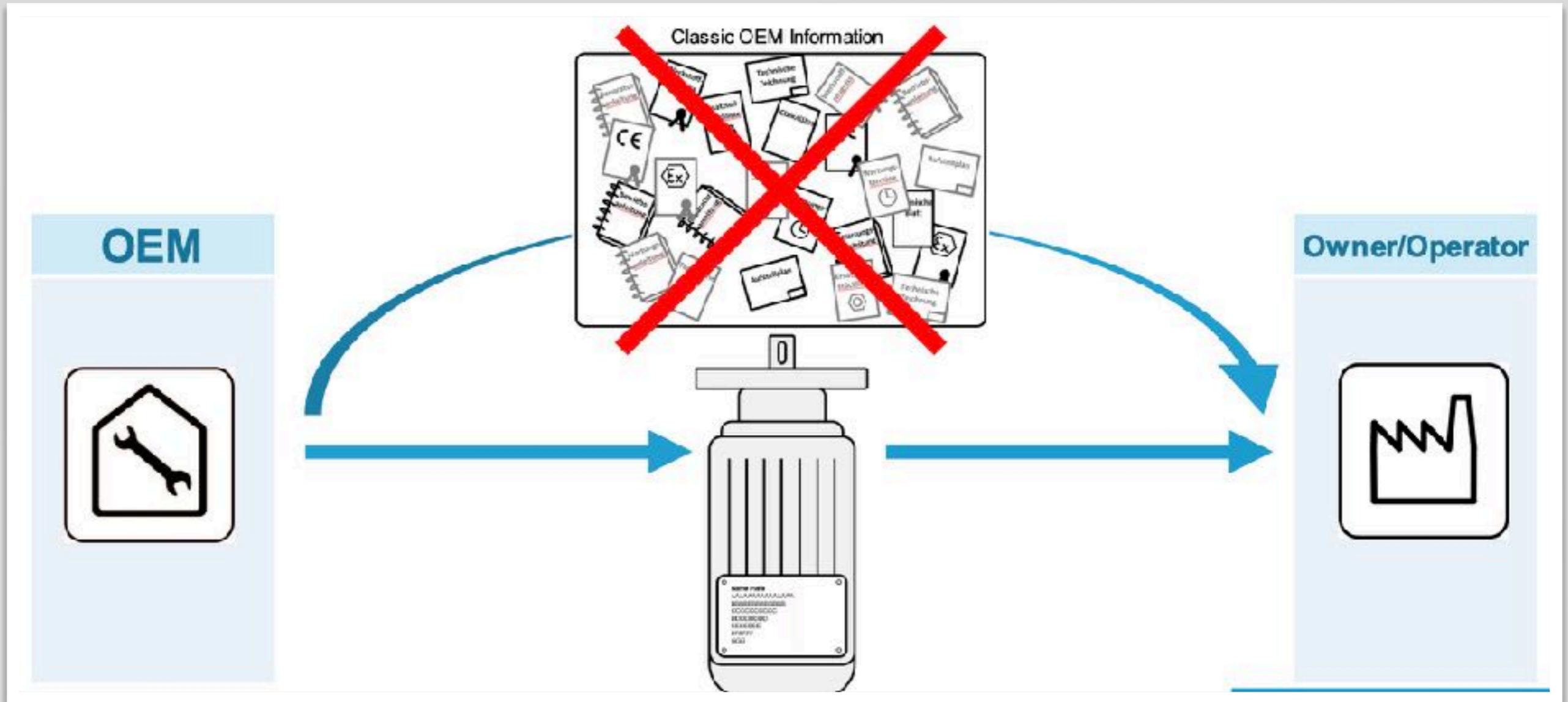


VON DER HORIZONTALEN DIGITALISIERUNG ZUM DIGITALEN TYPENSCHILD

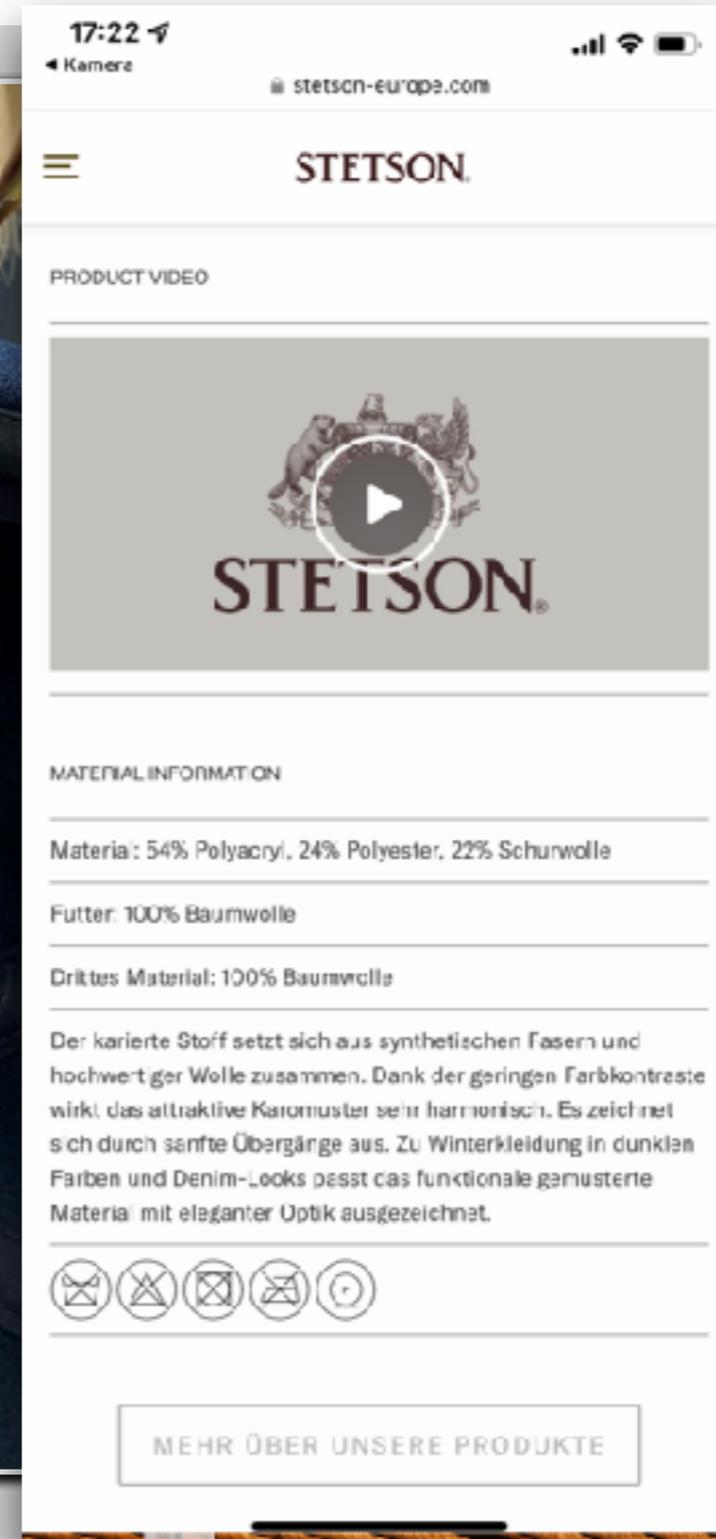
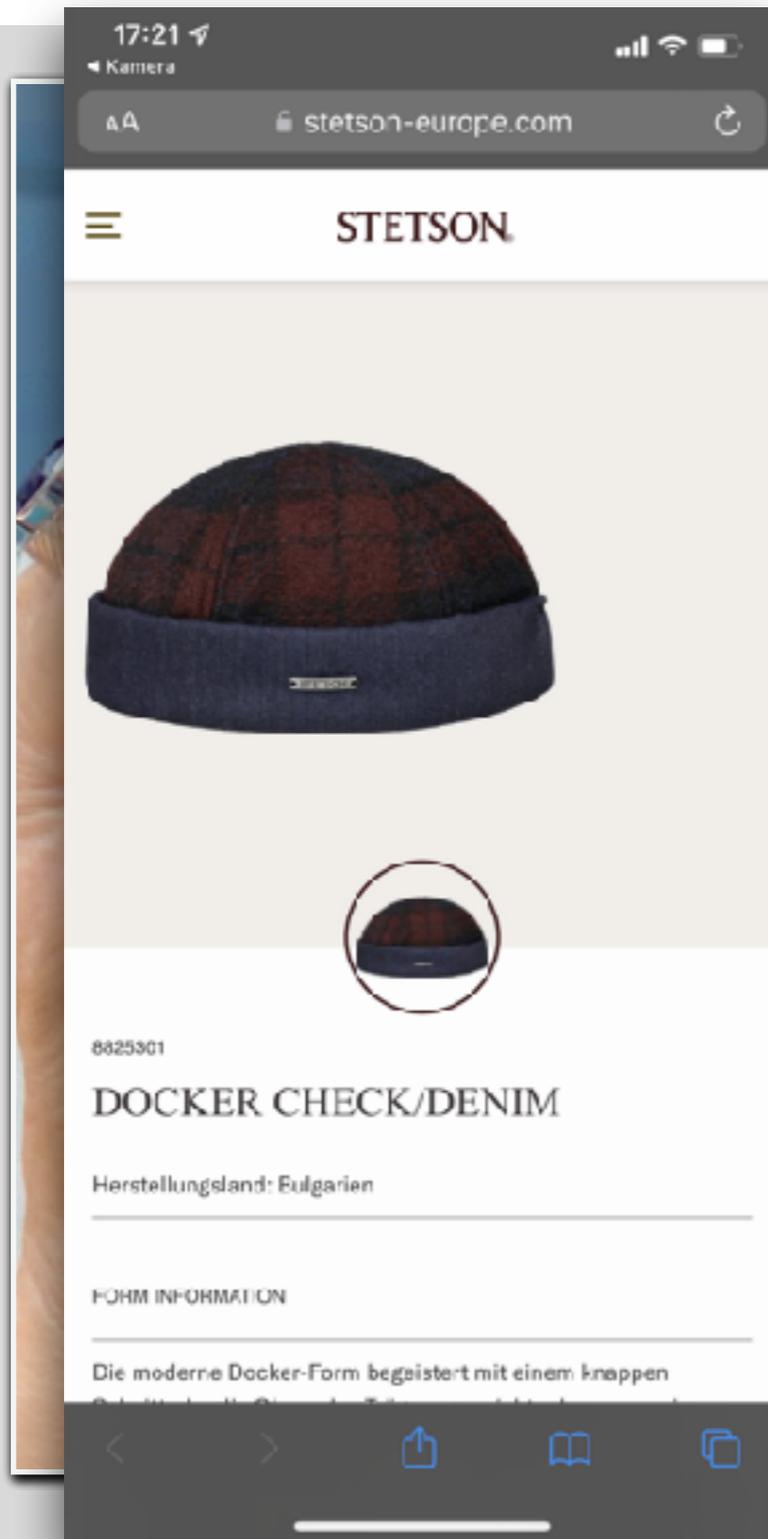
- Ein Anwendungsszenario für Smart-Information

WORUM GEHT ES HEUTE?



Quelle: BASF

DIE NUTZERSICHT



DEFINITION „DIGITALES TYPENSCHILD“

- Informationen zu einem Produkt zusammenstellen
- Informationen auf einen Server hochladen
- Informationen für ausgesuchte Nutzer sichtbar machen
- Über einen Link den Einsprungpunkt definieren

Und ... was ist daran so neu?

NUTZEN DES DIGITALEN TYPENSCHILDES

- Unmittelbarer Zugriff auf alle Produktinformationen
- Der Nutzer benötigt keine Unterlagen vor Ort
- Für diesen Zusatznutzen ist der Aufwand auf Erstellerseite gering

Where is the Beef?

STAND DER TECHNIK



<https://www.youtube.com/watch?v=jZk6XZSJICg&t=21s>

NUTZEN IM INVESTITIONSGÜTERBEREICH

- Rollen- und qualifikationsgesteuerter Zugriff auf Produktinformationen
- Zugriff auf Informationen benachbarter Bauelemente
- Interaktion mit Betriebsdaten
- Bidirektionaler Informationsaustausch mit verknüpften Datenbanken

VORAUSSETZUNGEN

- Digital auslesbare eindeutige ID am Produkt (2D-Matrix-Code, NFC ...)
- Produktinformationen in normierten Dateiformaten aus beliebigen Quellen
- Metadaten-gestützte Findenfunktionen

DER TEUFEL STECKT IM DETAIL

- Entscheidung für 2D-Matrix-Code oder NFC:
 - Leserlichkeit in verschmutzten Umgebungen
 - Erreichbarkeit in beengten Montageumgebungen
 - Entsorgungsprozesse für RFID/NFC
- Wahl des geeigneten Dateiformates
 - PDF
 - Gesamtlösung Richtlinie VDI 2770
 - iiRDS
- Global eindeutige ID nach DIN SPEC 91406

GLOBAL EINEINDEUTIGE ID NACH DIN SPEC 91406

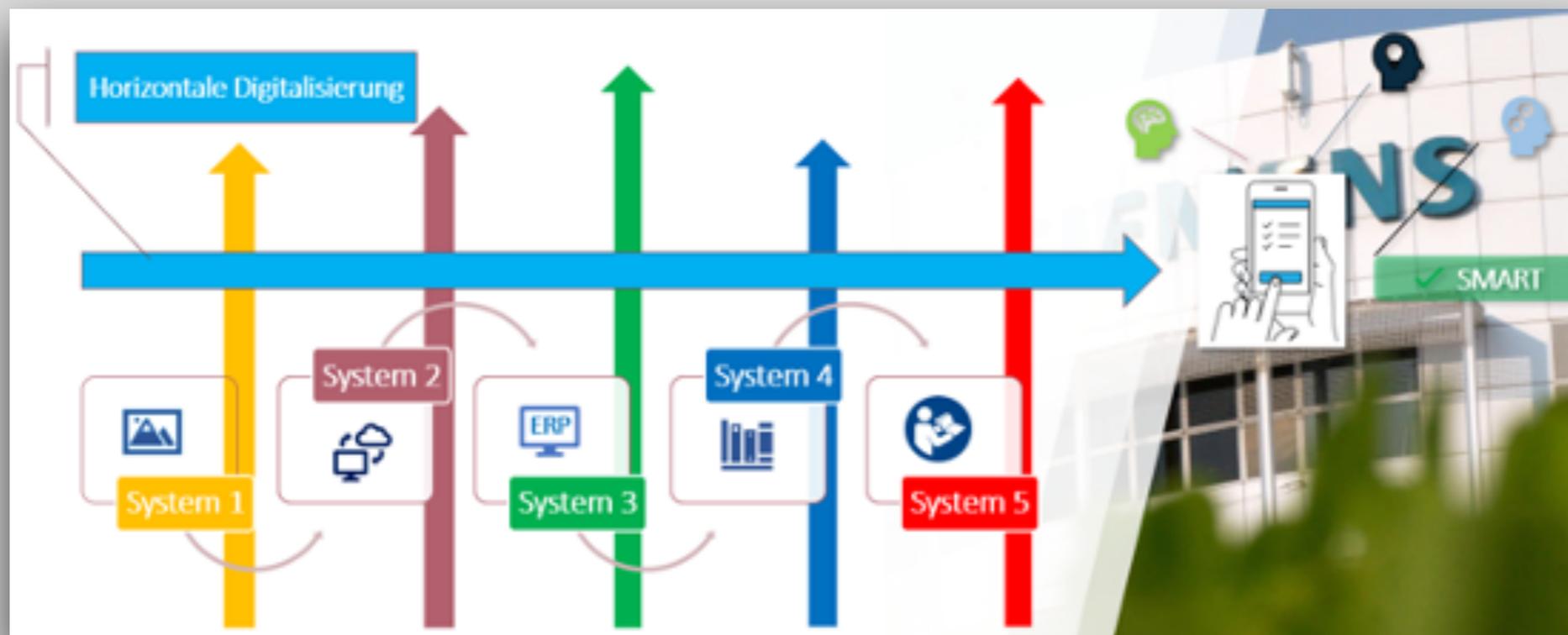
- Die ID muss eine global einmalige Zeichenkette sein, die nur an ein einziges physisches Objekt vergeben wird.
- Diese ID muss eineindeutig sein, d. h.
 - sie darf nie wieder verändert werden oder
 - je wiederverwendet werden.
- Der Hersteller muss das durch entsprechende Systeme und Prozesse nachhaltig sicherstellen.

HAKEN IN DER PRAXIS

- Die Seriennummern sind nicht in allen Unternehmen eineindeutig im Sinne der Norm
- Das Portal für die Produktinformationen muss über die Produktlebensdauer erhalten bleiben!
- Die für Produktinformationen verwendeten Dateiformate müssen über die Produktlebensdauer lesbar bleiben!
- Besondere Vorkehrungen müssen in Bezug auf Offline-Verfügbarkeit der Informationen getroffen werden!

PRODUKTINFORMATIONEN AUS ALLEN UNTERNEHMENS-BEREICHEN

- Das große Bild: Horizontale Digitalisierung
 - Produktinformationen aus allen Unternehmensquellen sammeln
 - Produktinformationen in 1 (!) Standardformat überführen

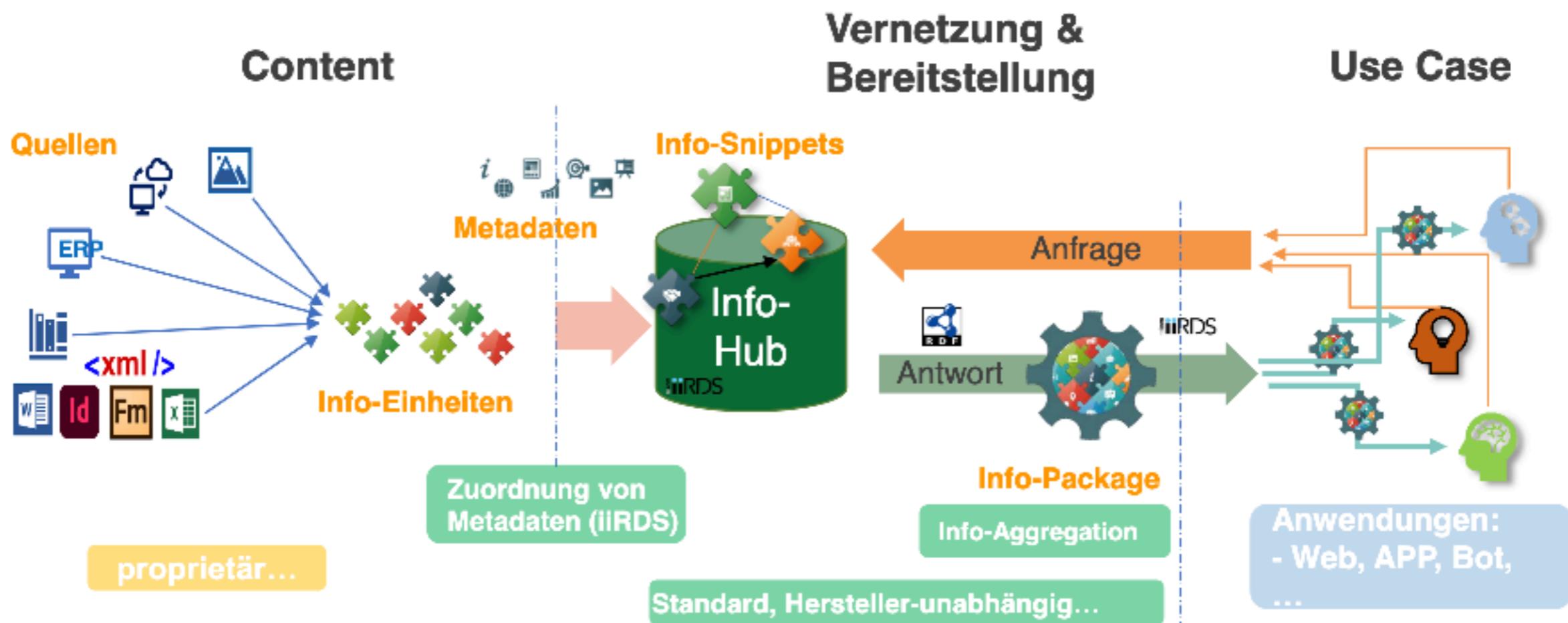


Quelle:
Akademie der
Kommunikation

KLASSIFIZIEREN MIT SMART-INFORMATION

- Smart-Information bedeutet:
 - Produktinformationen aus allen Quellen
 - Modularisieren in kleinstmögliche Einheiten
 - Anreichern mit Metadaten
 - Verfügbarmachen über Metadaten-gesteuerte Anforderungen
 - Klassifizieren nach Produkt, Qualifikation und Rolle des Nutzers

Informationsflüsse



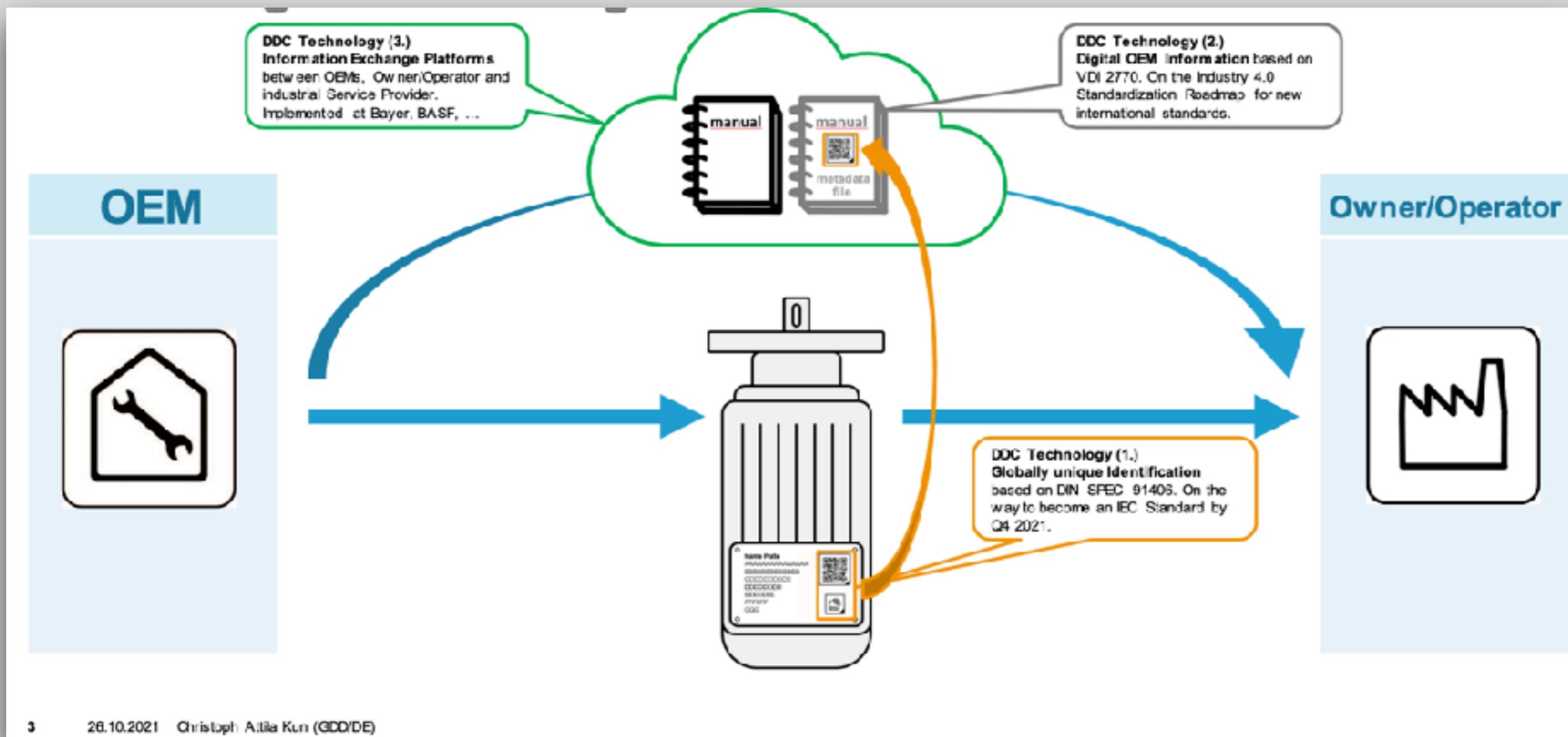
**EINE VISION WIRD
UMGESETZT.**

BASF GEHT ES AN.

- Ein Konsortium von 50 Prozess-Anlagenbauern standardisiert das Digitale Typenschild
- Tausend Lieferanten von Prozess-Komponenten sind bereits akquiriert
- Das nächste BASF-Werk wird mit Digitalen Typenschildern ausgerüstet

BASF ENTWICKELT DIE TECHNOLOGIE.

- BASF hat über Normierungsverfahren die Technologie standardisiert:
 - Normierte Dateiformate und Metadatenstrukturen sowie Dokumentenklassen nach VDI 2770
 - Unterstützung von Lieferanten durch umfassende Beratung, Testportale und Cloudlösungen
- www.digitaldatachain.com



Quelle: BASF

AUSBLICK.

DAS KÖNNEN WIR ERWARTEN.

- Das Digitale Typenschild wird sich als Fortführung der Horizontalen Digitalisierung durchsetzen
- Das alte physische Typenschild wird verschwinden
- Der Informationsaustausch zwischen Lieferant und Kunden wird über Digitale Typenschilder vereinfacht
- Voraussetzung: kompatible und nutzungsgerechte Dateiformate und Metadatenstrukturen