

Digitale Normen-Anwendung

Aktuelle Projekte der DIN Solutions

Heike Jürgens, Kathrin Bandow, Normen Günzroth,

2024-10-10, DIN Media Bauforum



Unternehmen der DIN-Gruppe seit 1. Juli 2024

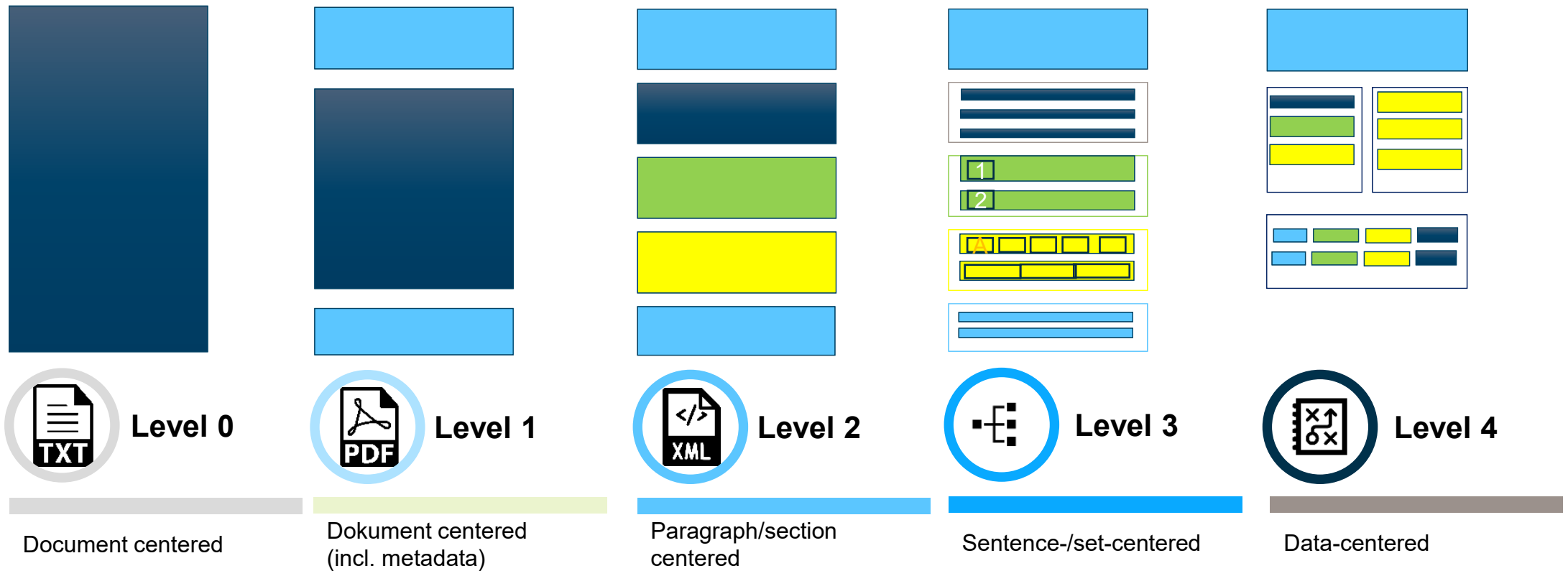


(Vormals Beuth Verlag)

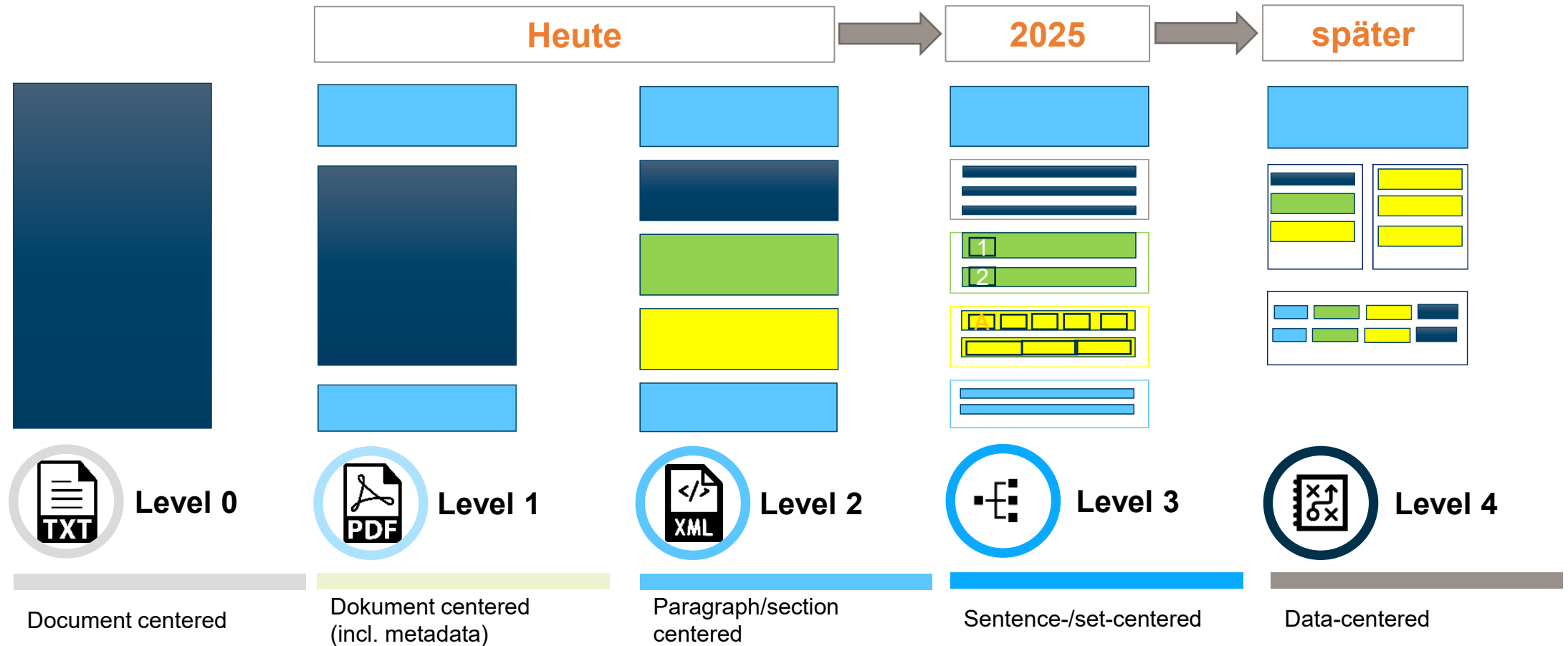


(Vormals DIN Software)

SMART Standards Level



SMART Standards Roadmap

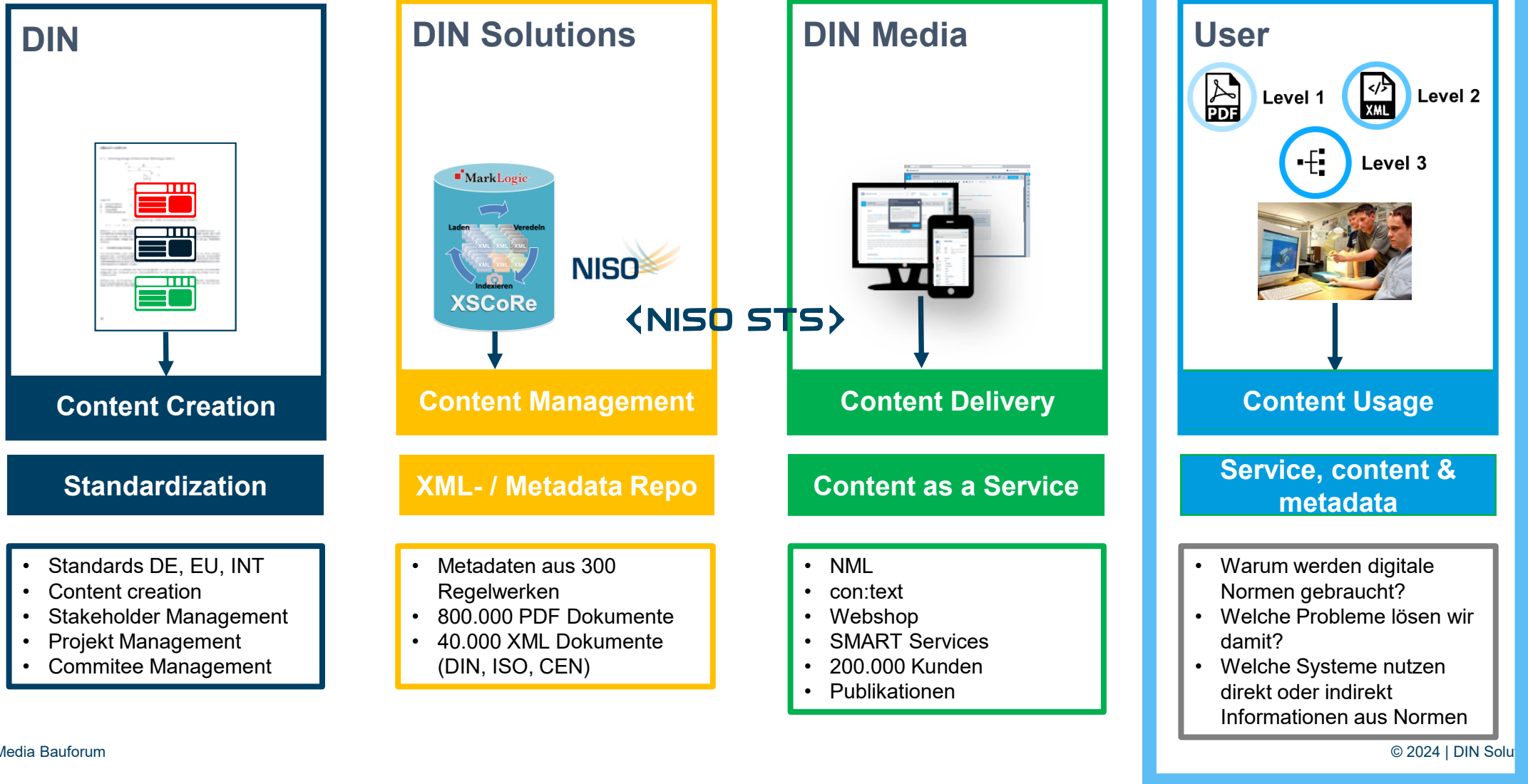


Die Wertschöpfung heute

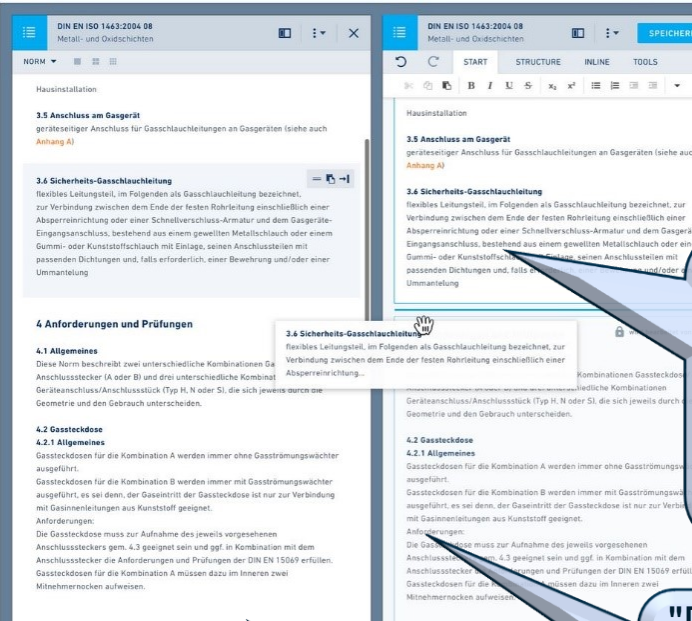


Die Wertschöpfung 2025+

Zugang zu fragmentierten Normen-Inhalten erforderlich, der das jeweilige Problem des Anwenders unterstützt.



SMART Standards – Was ist mit “Level 3” gemeint?

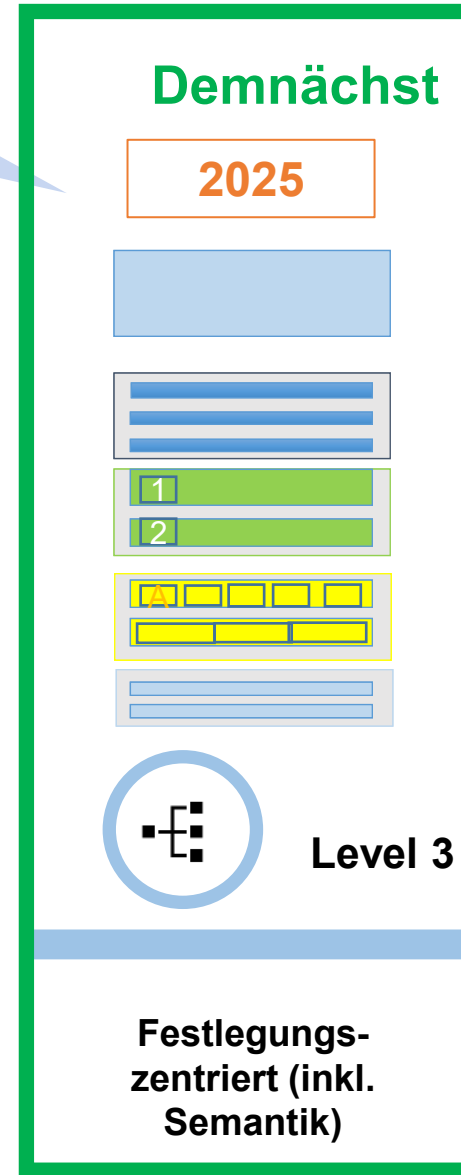


Zugang zu fragmentierten Normen-Inhalten erforderlich, der das jeweilige Problem des Anwenders unterstützt.

"Fragmentierte Informationen von Standards basieren auf allgemeinen User Stories und werden auf der Basis eines international abgestimmten Informationsmodells erstellt."

"Die Normung definiert fragmentierte Standardinhalte, deren Lebenszyklus noch mit dem Gesamtdokument verbunden ist."

"Die Informationen der Normen sind so verfügbar, dass die Integration in die eigenen Entwicklungs- und Produktionsprozesse automatisiert werden kann."



Ein "fragmentierter Standardinhalt" ist eine Informationseinheit, die identifizierbar und klassifiziert ist.

SMART Services: Drei wichtige Aktivitätsfelder der DIN Solutions

1

Zerlegen von Normen-Texten in einzelne granulare Einheiten (z.B. Sätze) und Klassifizieren in Festlegungsarten

NLP
Natural
Language
Processing



Verwenden von Annotationstools sowie großer Sprachmodelle (LLMs - Large Language Models)

2

Konvertieren von Normen und Normen-Fragmenten in nutzungsspezifische Zielformate

ReqIF
Requirements Interchange Format

... und Nutzbarmachung in unternehmensspezifischen Systemen und Tools

3

Verbreitung über Schnittstellen



Entwickler können Schnittstellen, die Inhalte transportieren, nahtlos in ihre Systeme integrieren

KI-basiertes Anzeigen von Normen und einzelnen Normen-Daten

The image displays a software interface for viewing technical standards (DIN EN ISO 1443:2004) and a Microsoft Word document. The software interface shows sections like 'Hausinstallation', '3.5 Anschluss am Gasgerät', '3.4 Sicherheits-Gasschlauchleitung', and '4 Anforderungen und Prüfungen'. The Word document contains a table with 4 columns and 5 rows, and German text explaining technical terms like 'Anspruchsgruppe' and 'nonconformity'. The text in the Word document discusses the translation of English terms into German, such as 'Anspruchsgruppe' as a permissible denomination, 'nonconformity' as a preferred denomination, and 'result/output' as synonymous terms. It also mentions 'value', 'review', and 'management review'.

KI-basiertes Erstellen von Normen und ergänzenden Publikationen („Annotations-Assistent“)

DIN Solutions

The screenshot displays the don:text 3 software interface. The main window shows a document titled "FOREWORD" with the heading "Nationales Vorwort". The text discusses the European Norm EN 286 and its adaptation for Germany. A sidebar on the left contains a table of contents for "Einfache unbefeuerte Druckbehälter für...". A "Smart Plugin" notification is visible on the right, indicating AI-supported features. The interface includes a menu bar with options like "Export Annotations", "Export XML", and "Import Annotation".

KI-basierte Extraktion von Festlegungen aus Normen (Bsp. DIN 18960, DIN EN 1991-1-1, DIN 18299)

The image displays three overlapping screenshots of the 'NLP-Extraktor' web application. The application interface shows a list of documents and their extracted requirements. The documents shown are:

- DIN 18960:** Nutzungskosten im Hochbau. Section 4.1 Allgemeines: Die betriebspezifischen und produktionsbedingten Personal- und Sachkosten sind zu berücksichtigen.
- DIN 18299:** Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art. Section 0 Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung: In der Leistungsbeschreibung sind nach den Erfordernissen des Einzelantrags anzugeben.
- DIN EN 1991-1-1:** Einwirkungen auf Tragwerke. Section 4 Wichten für Baustoffe und Lagergüter: Die charakteristischen Werte der Wichte von Baustoffen und Lagergütern sollten festgelegt werden.

The browser window in the foreground shows the extracted text for '4 Wichten für Baustoffe und Lagergüter' from DIN EN 1991-1-1, including a table of characteristic values and a note about the use of mean values.

LLM-basierter Chatbot für Normen-Dokumente



Der LLM-Chatbot soll Nutzern bei der Suche nach bestimmten Normendokumenten helfen, indem er ihre Anfragen versteht, relevante Normen identifiziert und die gewünschten Dokumente bereitstellt.



- Zeitersparnis durch schnelle und gezielte Suche nach Normdokumenten.
- Erhöhte Genauigkeit bei der Identifizierung relevanter Normen.
- Verbesserte Benutzerfreundlichkeit durch einfache und intuitive Interaktion.



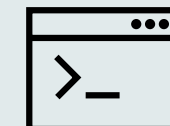
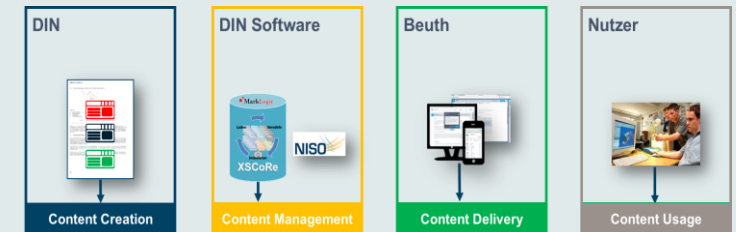
Als Nutzer möchte ich bestimmte Normen finden, indem ich Anfragen stelle, relevante Normen identifiziere und die gewünschten Dokumente erhalte, so dass ich effizient und genau die Informationen erhalte, die ich für meine Arbeit oder Forschung brauche.



- ✓ Level 1, 2
- ✓ Content Usage
- ✓ Launch / Manage

Next:

- Q4 2024: KI-Chat in verschiedenen Plattformen und Angeboten



Requirements-Management mit Normen in ReqIF

Freitextsuche: 9001, CE-Typ: A AND Dokumentart: Norm(N) > Suche anpassen

1234 Datensätze gefunden
0 Elemente ausgewählt

Standardsicht
10 Treffer pro Seite

DOKUMENT	DOKUMENTNUMMER	ReqIF-Format herunterladen	AUSGABE	AKTUELL	CE-INFO
>	DIN EN ISO 9001	Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen ISO 9001:2015; Deutsche und Englische Fassung EN ISO	2015-11-01	✓	☺ harmonisiert
>	DIN EN ISO 9001	Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen ISO 9001:2015; Deutsche und Englische Fassung EN ISO	2015-11-01	✓	☺ harmonisiert
>	DIN EN ISO 9001	Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen ISO 9001:2015; Deutsche und Englische Fassung EN ISO	2015-11-01	✓	☺ harmonisiert
>	DIN EN ISO 9001	Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen ISO 9001:2015; Deutsche und Englische Fassung EN ISO	2015-11-01	✓	☺ harmonisiert
>	DIN EN ISO 9001	Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen ISO 9001:2015; Deutsche und Englische Fassung EN ISO	2015-11-01	✓	☺ harmonisiert
>	DIN EN ISO 9001	Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen ISO 9001:2015; Deutsche und Englische Fassung EN ISO	2015-11-01	✓	☺ harmonisiert
>	DIN EN ISO 9001	Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen ISO 9001:2015; Deutsche und Englische Fassung EN ISO	2015-11-01	✓	☺ harmonisiert
>	DIN EN ISO 9001	Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen ISO 9001:2015; Deutsche und Englische Fassung EN ISO	2015-11-01	✓	☺ harmonisiert

Einstellungen

ReqIF

Zielsystem: Siemens Polarion

Konverter Version: 1.0

ABBRECHEN | SPEICHERN

Login-Verfahren

IP-Adressbereiche

Einmaliges Anmelden mit SAML

Protokollierung

Dokumentverlinkung verschlüsselt

ReqIF

Downloads
25 Dateien

DATEINAME	ERSTELLDATUM
DIN EN ISO 9001	01.04.2023
DIN EN ISO 9001	01.04.2023
DIN EN ISO 9001	01.04.2023
21210922_Exportdateiname.zip	01.04.2022
21210922_Exportdateiname.zip	01.04.2022
DIN EN ISO 9001	01.04.2023
DIN EN ISO 9001	01.04.2023
DIN EN ISO 9001	01.04.2023
21210922_Exportdateiname.zip	01.04.2022
21210922_Exportdateiname.zip	01.04.2022

ERE INFORMATIONEN

System	Siemens Polarion	Konverter	1.0	ProzessID	1234
ReqIF	...	Zielsystem: Siemens Polarion	Konverter: 1.0	ProzessID: 1234	...

reqif_demo

System Administrator
My Polarion

Documents & Pages

- Default Space
- Index
- DIN 45631 A1 2010-03

Work Items

DIN 45631 A1 2010-03

Inhalt =====

Vorwort =====

DEMO-17 - Dieses Dokument wurde vom Arbeitskreis NA 001-01-02-08 AK „Psychoakustische Messtechnik“ des Arbeitsausschusses NA 001-01-02-AA „Geräuschemission – Ermittlung, Bewertung, Beurteilung“ des Normenausschusses Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NAL5) im DIN und VDI erarbeitet.

DEMO-18 - Diese Änderung ergänzt [DIN 45631](#) um ein Verfahren zur Berechnung der Lautheit von zehrieharigen Geräuschen.

DEMO-19 - Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können.

DEMO-20 - DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

1 Anwendungsbereich =====

DEMO-21 - Ergänze diesen Abschnitt um folgenden Text:
In Anhang B wird ein Verfahren zur Berechnung der Lautheit zehriehariger Geräusche beschrieben.

2 Beschreibung des Verfahrens
=====

DEMO-22 - Ersetze die Überschrift dieses Abschnitts durch folgende:
2 Beschreibung des Verfahrens für stationäre Geräusche

3 Größen und Bezeichnungen

Work Item Properties

DEMO-2 - DIN 45631 A1 2010-03

Fields

*Severity: Normal

*Status: Open

Links

is parent of

- DEMO-3 - Inhalt
- DEMO-4 - Vorwort
- DEMO-5 - 1 Anwendungsbereich
- DEMO-6 - 2 Beschreibung des Verfahrens
- DEMO-7 - 3 Größen und Bezeichnungen
- DEMO-8 - 4 Durchführung der Berechnung
- DEMO-9 - Anhang A (informativ)
- DEMO-10 - Anhang B Berechnung der Lautheit zehriehariger Geräusche (informativ)
- DEMO-11 - Anhang C Lautheit der Profignale (normativ)
- DEMO-12 - Anhang D Lautheit von logarithmischen Gleitstufen (informativ)
- DEMO-13 - Anhang E Hinweise zur Ermittlung der Lautheit bei Einsatz von
- DEMO-14 - Zitierte Normen und andere Unterlagen (informativ)
- DEMO-15 - Stichwortverzeichnis
- DEMO-16 - 1

Ihre Anwendungsfälle, ihre Bedarfe in der Normen-Anwendung

- Wie stellen Sie sich eine effizientere Normen-Anwendung vor?
- Wo liegen in ihren Prozessen gegenwärtig Schwierigkeiten?
- Wie verarbeiten Sie Normen?
- Welche Systeme und Lösungen nutzen Sie dafür?

- Kontaktieren Sie uns: cud@dinsolutions.de