

SMARTE Normen

Digitale Normeninhalte für mehr Effizienz und einfachere Anwendung

Andreas Frisch, 12. November 2026

Normeninhalte im digitalen Kontext



Quelle: KI-generiert mit MS Copilot

Normen spielen eine zentrale Rolle an vielen Stellen in Planungs- und Bauprozessen.

Im Zuge der digitalen Transformationen steigt der Bedarf, die in Normen enthaltenen Inhalte auch in digitalen Systemen abzubilden.

Dies dient nicht nur der Information oder Dokumentation, sondern kann auch helfen, Komplexität in der Anwendung zu reduzieren und Mehrarbeit zu vermeiden.

Die Aufgabenstellung der DIN-Gruppe ist hierbei, Anforderungen in geeigneter Form für die Anwendung in digitalen Systemen bereitzustellen.

Digitale Normeninhalte – Hier und Heute



Quelle: KI-generiert mit MS Copilot

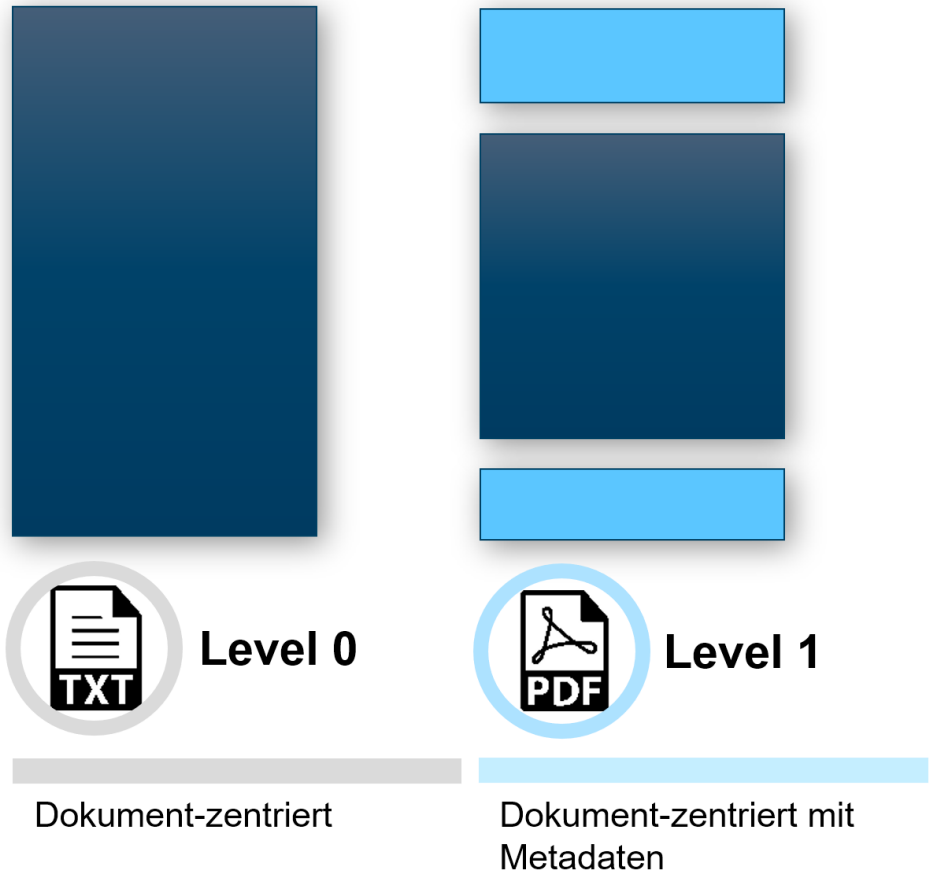
Normeninhalte sind bereits seit einigen Jahren beí DIN digital verfügbar.

Bei den Formaten und deren Nutzbarkeit existieren im Portfolio der DIN Media aktuell zwei Formate:

- pdf-Dateien
- xml-Dateien

Dabei stellt die pdf-Datei derzeit noch das Standardformat dar.
Für eine Maschinenlesbarkeit oder Maschineninterpretierbarkeit ist dieses Dateiformat allerdings nicht geeignet.

Normen für Menschen werden zu Normen für Maschinen



Es ist das klare Ziel der gesamten DIN-Gruppe, Normen und Normeninhalte digital verfügbar zu machen.

Hierbei wurde in den vergangenen Jahren in verschiedenen ‚Evolutionsstufen' sukzessive vorgegangen.

Das übergeordnete Ziel war hierbei nicht nur maschinenlesbare, sondern hochwertige maschineninterpretierbare Normeninhalte zur Verfügung zu stellen.

Ein wesentlicher Baustein ist hierbei die sogenannte SMARTifizierung von Normen.

Quelle: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

DIN geht den Weg der Digitalisierung nicht allein



Quelle: www.cencenelec.eu/

Grundlage für die SMARTifizierung ist ein einheitliches XML-Datenformat, welches durch zusätzliche Informationen angereichert werden kann.

Diese Basis kann nur im Zusammengang mit CEN und ISO erfolgen, da der überwiegende Teil der Normen europäischen bzw. internationalen Ursprung haben.

SMARTe Normen sind also kein komplett nationales Projekt, sondern es bestehen Abhängigkeiten zu den jeweiligen Dachorganisationen und Partnern.

Digitaler Output braucht digitalen Input



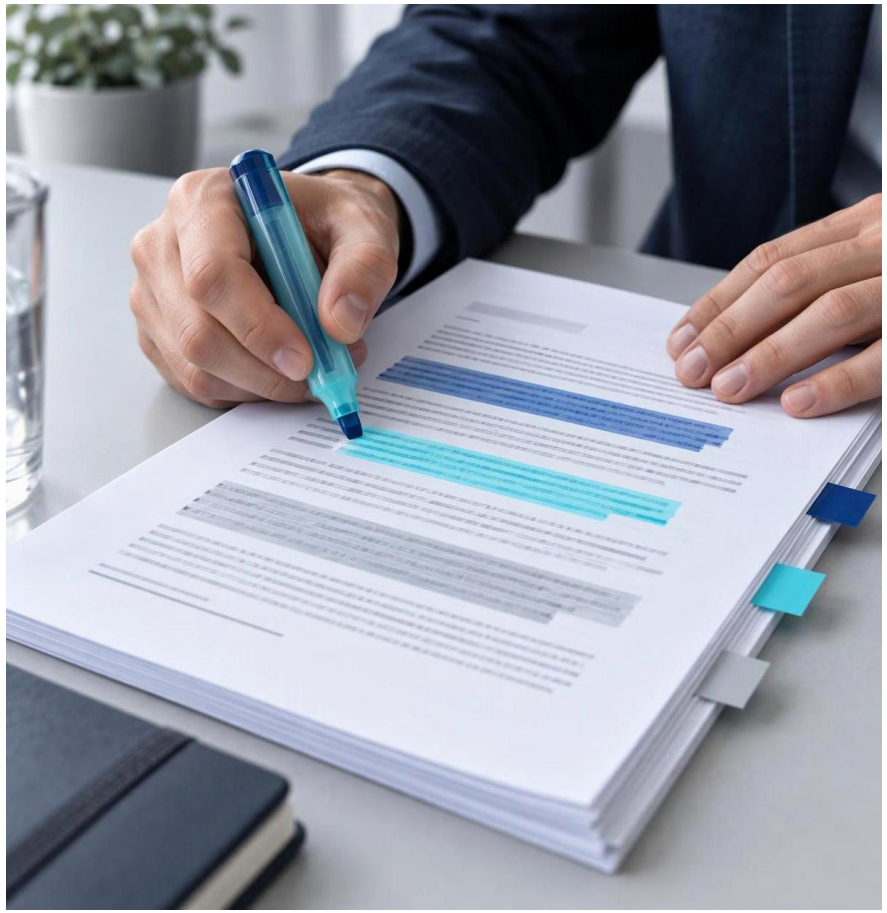
Quelle: KI-generiert mit MS Copilot

Die Basis der gemeinsamen Entwicklungen hin zu digitalen Normeninhalten nennt sich OSD – Online Standards Development und kommt seit diesem Jahr bei allen neu gestarteten Projekten bei DIN zur Anwendung.

Dabei bildet OSD nicht nur die Grundlage für ein semantisch sauber strukturiertes XML-Dokument, sondern ist über den gesamten Erstellungsprozess das federführende Autorenwerkzeug.

Die Nutzung von OSD stellt hierbei neue Anforderungen nicht nur an die redaktionellen Prozesse, sondern auch an die Erstellenden selbst, insbesondere an die Expert*innen.

Was ist die SMARTifizierung konkret?



Quelle: KI-generiert mit MS Copilot

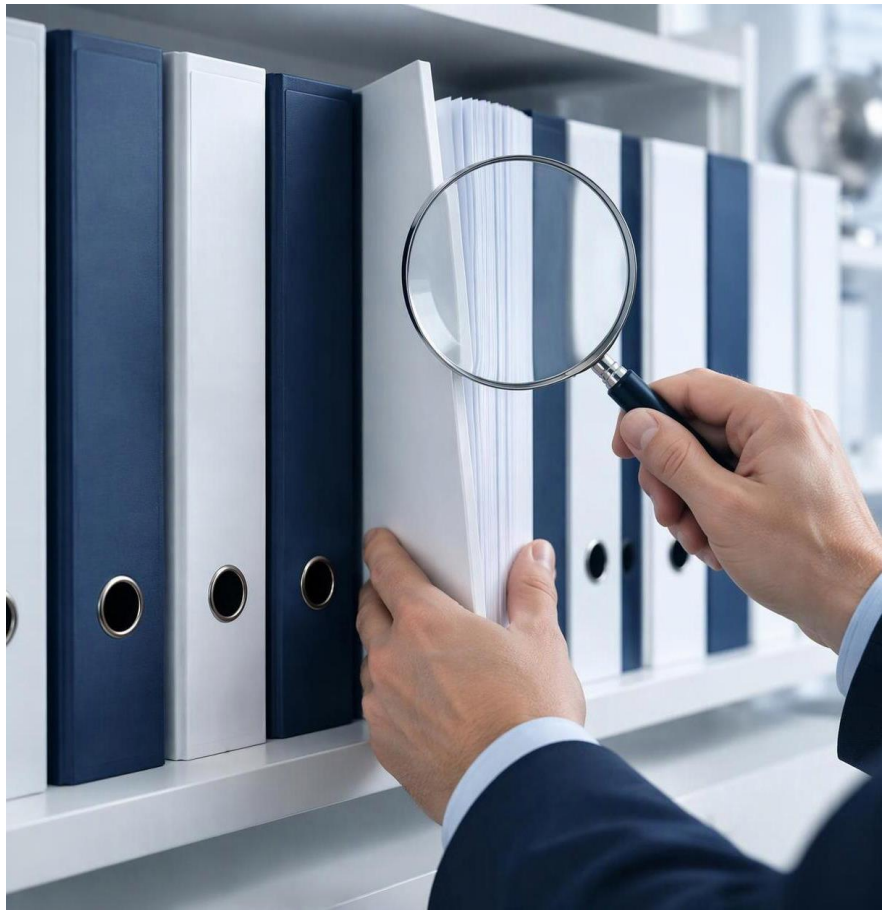
Die SMARTifizierung von Normen ist die Anreicherung des Normeninhaltes durch spezifische Informationen, Annotationen genannt.

Diese Annotationen ermöglichen es digitalen Systemen, bestimmte Normeninhalte gezielt zu nutzen, um beispielsweise Übereinstimmungsprüfungen vorzunehmen.

Die SMARTifizierung von Normen erfolgt bei DIN über eine Plugin-Lösung, die es ermöglicht, das digitale Dokument entsprechend anzureichern.

Seit dem zweiten Quartal 2026 ist dieses Plugin bei DIN für den vorgesehenen Zweck im Einsatz.

Welche Normen werden SMARTifiziert?



Quelle: KI-generiert mit MS Copilot

Es sollen langfristig ALLE Normen SMARTifiziert werden und zwar mit einer entsprechenden Verifizierung durch die beteiligten Personen.

Die Mitarbeitenden bei DIN, welche die entsprechenden Normungsgremien betreuen, sind gemeinsam mit den Expert*innen für die Anreicherung der Normen verantwortlich.

Aktuell gibt es noch technische Abhängigkeiten und strukturelle Voraussetzungen, die die Anzahl der SMARTifizierbaren Normen limitieren.

Bisher wurden im Wesentlichen rein nationale Normen SMARTifiziert.

Welche Normen werden SMARTifiziert?



Quelle: KI-generiert mit MS Copilot

Alle Normen, die auf Basis von OSD (Online Standards Development) in die Er- oder Überarbeitung gehen, werden entsprechend mit Zusatzinformationen angereichert.

Zusätzlich werden bereits existierende Normen mit hoher Relevanz ‚nachträglich' SMARTifiziert.

Die meisten dieser nachträglich SMARTifizierten Normen fallen in den Bereich der Baunormen.

Die Anreicherung von Normendokumenten mit Zusatzinformationen sowie deren Bereitstellung wird also sukzessive erfolgen.

Welche Annotationen wird es geben?



Quelle: KI-generiert mit MS Copilot

Das System der SMARTifizierung wurde in der Konzeptionierung so angelegt, dass jede Form der Annotation mit entsprechender Kennzeichnung möglich ist.

In den ersten SMARTen Normen, die herausgegeben werden, wird es eindeutige Annotationen hinsichtlich der Modalität der Anforderungen geben.

Dies ermöglicht beispielsweise eine systematische Prüfung, welche Anforderungen zwingend einzuhalten sind, welche Anforderungen empfohlen werden und welche optional angewendet werden können.

Welche Annotationen werden zukünftig gebraucht?



Quelle: KI-generiert mit MS Copilot

In einem nächsten Schritt wird die Terminologie innerhalb der Normen eindeutig annotiert und für digitale Systeme besser nutzbar gemacht.

Weitere Annotationsformen werden sich aufgrund von entsprechenden Use-Cases ergeben, auch wenn diese möglicherweise zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bekannt sind.

Hierfür wird ein entsprechendes Feedback sowie das Formulieren entsprechender Bedarfe durch die Kunden und die Anwenderschaft klar begrüßt.

SMARTe Normen sollen keinem Selbstzweck dienen, sondern vor allem sinnvoll anwendbar sein.

Mögliche Anwendungsfälle im Bauwesen



Quelle: KI-generiert mit MS Copilot

Im Bauwesen (aber nicht nur dort) könnten verschiedene Anwendungsfälle durch die Bereitstellung von SMARTen Normen abgedeckt werden, z. B.

- Erstellen von elektronischen Leistungserklärungen,
- Zurverfügungstellung von Eingangsdaten für statische oder bauphysikalische Berechnungen,
- Konformitätsprüfungen von Gebäudedatenmodellen oder im Zuge von elektronischen Bauanträgen,
- …

Kontakt

DIN e.V. | Am DIN-Platz | Burggrafenstraße 6 | 10787 Berlin

Ansprechperson

Andreas Frisch
Gruppe „Digitalisierung im Bauwesen“

+49 30 2601 2522
andreas.frisch@din.de

din.de