



Normen und Standards

Ihre Instrumente zur Umsetzung politischer Ziele

SCHWERPUNKT: BUILDING INFORMATION MODELING



Effizienzsteigerungen am Bau, die auch auf die Nachhaltigkeitsziele einzahlen, werden durch vollständige Digitalisierung der Planungs-, Ausführungs- Nutzungs- und Rückbauphase von Bauwerken mittels Building Information Modeling (BIM) enorm beschleunigt. Kernstück der BIM-Methode ist ein digitales Modell des geplanten Gebäudes, in dem alle Informationen zu den Bauteilen verknüpft sind. Die Bundesregierung hat sich weitreichende Ziele gesetzt, um die Digitalisierung im Bauwesen mit BIM voranzutreiben. Bei der Umsetzung dieser Ziele können Normen und Standards unterstützen. Sie definieren Terminologie, Schnittstellen, Sicherheits- und Qualitätsanforderungen und schaffen somit ein einheitliches Verständnis über Fachgebietsgrenzen hinweg. Durch Standards wird Vertrauen in Produkte, Anwendungen und Dienstleistungen geschaffen. Sie werden für Hersteller, Anwender und Verbraucher nachvollziehbar und überprüfbar.

Politisches Ziel	So unterstützen Normen und Standards die Umsetzung
Digitalisierung des Bauwesens	<ul style="list-style-type: none">▪ Normen und Standards bilden die Grundlage für die vollständige Digitalisierung der Planungs-, Ausführungs- und Nutzungsphase von Bauwerken mittels BIM.▪ Die Normungsroadmap BIM gibt einen Überblick über bestehende Normen, identifiziert weitere Standardisierungsbedarfe und gibt konkrete Handlungsempfehlungen, um die Anwendung von BIM in Deutschland voranzutreiben.
Fach- und disziplinübergreifende Interoperabilität	<p>BIM kann nur flächendeckend zum Einsatz kommen, wenn es über Branchengrenzen hinweg anwendbar ist und den beteiligten Gewerke eine spürbare Arbeitserleichterung bietet. Die Spezifikation von Schnittstellen über Normen und ein gemeinsames Informationsverständnis, sowohl auf Informations- als auch auf Prozessebene, ist daher von entscheidender Bedeutung.</p>
effiziente Nutzung ökonomischer, sozialer, humaner und ökologischer Ressourcen	<ul style="list-style-type: none">▪ Die Vernetzung aller beteiligten Gewerke mittels des digitalen Gebäudemodells ermöglicht einen effizienten Ressourceneinsatz entlang des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.▪ Produktkreisläufe im Gebäudebereich durch Standardisierung zu schließen ist ein wesentliches Ziel der Normungsroadmap Circular Economy, die aktuell erarbeitet wird.
Umsetzung des „Stufenplans Digitales Planen und Bauen“ des BMDV: BIM in die breite Anwendung bringen	<ul style="list-style-type: none">▪ Mit der DIN BIM Cloud stellt DIN ein umfassendes Nachschlagewerk für Bauteileigenschaften zur Verfügung. Sie umfasst insbesondere Daten aus dem Standardleistungsbuch für das Bauwesen (STLB-Bau) sowie BIM-Klassifikationen.▪ Anwender können die DIN BIM Cloud aktiv mitgestalten, indem sie selbst relevante Inhalte einbringen. Die DIN BIM Community stimmt diese mit den Regeln der Technik ab und pflegt sie. So werden ausgehend vom Datenbestand neue Merkmale und Attribute in standardisierter Form ergänzt und deren Qualität sichergestellt.
Digitale Bauantrag und digitale Baugenehmigung	<p>Wenn digitale Gebäudemodelle auch die für den Genehmigungsprozess relevanten Informationen (u.a. Angaben der technischen Regeln für Bauprodukte, Bauarten, Materialkenngrößen, -eigenschaften und bauordnungsrelevante Bezeichnungen) enthalten, kann das Baugenehmigungsverfahren in die BIM-Methodik integriert werden.</p>



Standards für ein interoperables, digitales Gebäudemodell

In den Gremien des DIN-Normenausschusses Bauwesen (NABau) arbeiten Expert*innen aus verschiedenen Branchen zusammen, um den Weg für die digitale Methode zu ebnen und sie nachhaltig am Markt zu etablieren. Beispiele für Normen für den Einsatz von BIM sind:

- DIN EN ISO 19650-Reihe „Organisation und Digitalisierung von Informationen zu Bauwerken und Ingenieurleistungen, einschließlich Bauwerks-informationsmodellierung (BIM) - Informationsmanagement mit BIM“
- DIN EN ISO 16757 „Datenstrukturen für elektronische Produktkataloge der technischen Gebäudeausrüstung“
- DIN SPEC 91391 „Gemeinsame Datenumgebungen (CDE) für BIM-Projekte - Funktionen und offener Datenaustausch zwischen Plattformen unterschiedlicher Hersteller“
- DIN SPEC 91400 „Building Information Modeling (BIM) - Klassifikation nach STLB-Bau“

ANSPRECHPARTNERIN

Katja Krüger | Deputy Head of Government Relations
E-Mail: katja.krueger@din.de
Tel.: +49 30 2601 2439

Vor diesem Hintergrund empfiehlt DIN:

- Um BIM in der Fläche in die Anwendung zu bringen ist eine ministeriumsübergreifende Förderung zur Einführung der BIM-Methode erforderlich.
- Die Harmonisierung der Baugesetzgebung auf europäischer Ebene schreitet voran. Um nationale Wettbewerbsnachteile proaktiv zu verhindern, sollten Deutsche Expert*innen dabei unterstützt werden, nationale Interessen in der europäischen und internationalen Normung zu vertreten.
- Bund und Länder müssen sicherstellen, dass alle interessierten Kreise, insbesondere auch Kommunen, Träger des Bauordnungsrechts und die öffentliche Hand selbst, in die Lage versetzt werden, ihrer Verpflichtung zur aktiven Teilnahme an Normungsprozessen nachzukommen.
- Die BIM-Normungsstrategie des Bundes muss gemeinsam mit den nationalen Normungsorganisationen und unter Einbindung von Fachexpert*innen entwickelt und umgesetzt werden. Sie sollte unter anderem die Vereinheitlichung von Definitionen sowie die Errichtung und verbindliche Nutzung von Begriffsdatenbanken in den Fokus nehmen.
- Die Integration der BIM-Methode beim digitalen Bauantrag und der digitalen Baugenehmigung muss vorangetrieben werden, um die Prozesse zu vereinfachen und zu beschleunigen.

DIN als Wegbegleiter der Politik

Normen und Standards sind zentrale wirtschafts- und gesellschaftspolitische Instrumente. Sie ebnen deutschen Unternehmen und neuen Technologien den Weg auf internationale Märkte und stärken somit nachhaltig die Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands.

Als unabhängige, privatwirtschaftlich organisierte Plattform koordiniert DIN Normung und Standardisierung in Deutschland und weltweit. Rund 36.000 Expert*innen aus Wirtschaft und Forschung, von Verbraucherseite und der öffentlichen Hand bringen ihr Fachwissen in den Normungsprozess ein. Die Ergebnisse sind marktgerechte

Normen und Standards, die den weltweiten Handel fördern und der Rationalisierung, der Qualitätssicherung, dem Schutz der Gesellschaft und Umwelt sowie der Sicherheit und Verständigung dienen.

Mit dem Normenvertrag von 1975 hat die Bundesrepublik Deutschland DIN als nationale Normungsorganisation und Vertreter Deutschlands in der europäischen und internationalen Normung anerkannt. Die Politik kann auf DIN als strategischen Partner zurückgreifen, um den gesetzlichen Regelungsrahmen möglichst schlank, effizient und flexibel zu gestalten.