



DIN SPEC 91350

Verlinkter BIM-Datenaustausch von Bauwerksmodellen und Leistungsverzeichnissen

DIN SPEC 91350
PRAXISBEISPIEL

Bauen am zentralen Modell

Der Hintergrund

In der Baubranche spielt Digitalisierung eine immer größere Rolle. So ist Building Information Modeling (BIM) einer der vielversprechendsten Ansätze, Bauen kosten- und zeiteffizienter zu gestalten. Die BIM-Methode vereint dabei die Arbeit aller Projektbeteiligten – also Architekt, Fachplaner, Bauunternehmen – in virtuellen Modellen von Bauwerken und technischen Anlagen. Durch die Koordination der verschiedenen Fachmodelle entstehen besser geplante und abgestimmte Bauwerke, weil sich die Arbeit aller Akteure auf Kollisionen und Konsistenz prüfen lässt. Aber gerade, wenn mehrere Akteure an digitalen Modellen zusammenarbeiten sollen, müssen ihre Fachmodelle und Programme kompatibel und interoperabel sein.

Die DIN SPEC

Hier setzt die DIN SPEC 91350 an: Sie definiert Anforderungen an Datenstruktur und Inhalt von sogenannten BIM-LV-Containern. Das sind Multimodell-Container – ein allgemeines Datenformat zum Austausch von Multimodellen, also per Linkmodell verbundener Fachmodelle der verschiedenen Gewerke, mit denen sich zum Beispiel auch Leistungsverzeichnisse mit Objekten in BIM-Bauwerksmodellen verknüpfen lassen.

Im Hauptteil beschreibt die DIN SPEC 91350 die Anforderungen an die Metadaten von BIM-LV-Containern, Fachmodellen, Leistungsverzeichnissen und Bauwerksmodellen und erläutert die Verlinkung von Bauwerksmodellen und Leistungsverzeichnissen. Die Vorgaben der DIN SPEC 91350 orientieren sich an dem in Deutschland üblichen GAEB-Prozess zum Datenaustausch und legen das GAEB-DA-XML-Dateiformat

als Standard für den Austausch von Leistungsverzeichnissen fest. Für die eingebundenen BIM-Bauwerksmodelle verweist das Dokument auf die internationale Norm DIN EN ISO 16739, die ein konzeptionelles Datenschema und ein Dateiformat für den Datenaustausch festlegt.

Die Inhalte der DIN SPEC 91350 basieren auf den Ergebnissen des Forschungsprojekts MEFISTO, das mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und unter Leitung der TU Dresden von 2009 bis 2012 lief. Wesentliches Ergebnis dieser Forschung war, dass sich die verschiedenen Prozesse im Bauwesen nur in unterschiedlichen Fachmodellen abbilden lassen, die jedoch miteinander verlinkt werden können. Den daraus resultierenden generischen Multimodell-Ansatz von MEFISTO setzt die DIN SPEC 91350 konkret für die Anwendung im digitalen Angebots-, Vergabe- und Abrechnungsprozess um.

Der Nutzen

„Die Arbeit mit BIM ist am effizientesten, wenn sich die Fachmodelle der beteiligten Akteure auf standardisierter Basis in den Prozessen des Planens, Bauens und Betreibens weiterverarbeiten lassen“, sagt Dr. Gerald Faschingbauer, Geschäftsführer der Dr. Schiller & Partner GmbH und Mitinitiator der DIN SPEC 91350. „Hierfür bedarf es sowohl einer einheitlichen Struktur für Multimodell-Container als auch standardisierter Inhalte. BIM-LV-Container mit Bauteilbeschreibungen nach DIN SPEC 91400 im IFC-Modell sowie Leistungsbeschreibungen nach STLB-Bau im GAEB-Leistungsverzeichnis erleichtern den Datenaustausch zwischen den am Bau beteiligten Gewerken, weil die Fachmodelle sowohl



DIN SPEC 91350 PRAXISBEISPIEL

„Die Arbeit mit BIM ist am effizientesten, wenn sich die Fachmodelle der beteiligten Akteure auf standardisierter Basis in den Prozessen des Planens, Bauens und Betreibens weiterverarbeiten lassen.“

strukturell als auch inhaltlich miteinander kompatibel sind.“ Damit versetzt der BIM-LV-Container Softwareanwendungen in die Lage, intern hergestellte Verbindungen zwischen Bauteilen des Bauwerksmodells und Teilleistungen des Leistungsverzeichnisses direkt miteinander auszutauschen.

Die Zusammenarbeit

An der Ausarbeitung der Inhalte der DIN SPEC 91350 auf Basis der Ergebnisse von MEFISTO waren, außer den Initiatoren Dr. Schiller & Partner GmbH und f:data GmbH, auch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Meißen, die RIB Information Technologies AG und die RIB Software AG, die Technische Hochschule Mittelhessen, die think project! GmbH sowie die TragWerk Consult Ingenieure S.Fuchs GbR beteiligt. Das Gremium erarbeitete die DIN SPEC innerhalb von acht Monaten im PAS-Verfahren (Publicly Available Specification).

Über DIN SPEC

Für den Erfolg einer Idee ist häufig entscheidend, wie schnell sie im Markt verbreitet wird. Die DIN SPEC ist der kürzeste Weg von der Forschung zum Produkt. Keine Konsenspflicht und kleinere agile Arbeitsgruppen ermöglichen es, eine DIN SPEC innerhalb weniger Monate zu erarbeiten. Die DIN SPEC ist ein hochwirksames Marketinginstrument, das dank der anerkannten Marke DIN für eine große Akzeptanz bei Kunden und Partnern sorgt. DIN sorgt dafür, dass die DIN SPEC nicht mit bestehenden Normen kollidiert, und veröffentlicht die Standards, auch international. Eine DIN SPEC kann die Basis für eine DIN-Norm sein. Weitere Publikationsformen der DIN SPEC sind Fachbericht und Vornorm.

Fünf Gründe für DIN SPEC

- Netzwerk: Der DIN SPEC-Prozess fördert den Austausch mit relevanten Marktteilnehmern. Das führt zu weiteren Netzwerken mit Key-Playern: Die Anforderungen von Herstellern und Kunden fließen in den gemeinsamen Standard ein.
- Anerkannt: Weltweit bestens etabliert, sichert die Marke DIN maximales Vertrauen am Markt. Die Innovation genießt somit Akzeptanz bei potenziellen Anwendern und Investoren.
- Plug & Play: Durch den DIN SPEC-Prozess wird die Innovation mit dem aktuellen Stand der Technik abgestimmt. Anwender können somit ohne Hürden mit der Innovation arbeiten.
- Einfach: DIN organisiert das gesamte DIN SPEC-Projekt. Das spart Zeit, um sich auf die Inhalte und das Netzwerken zu konzentrieren.
- Schnell: DIN SPEC lassen sich innerhalb weniger Monate erstellen und veröffentlichen.