

Leitfaden verbessert Bauplanung

Artikel vom 4. Januar 2021

Sonstige Dienstleistungen



Der Leitfaden zur Evaluierung und Implementierung von Common Data Environments in Bauprojekten berücksichtigt die wichtigsten Standards und Normen. Bild: Tüv Süd

Einen mehrstufigen Leitfaden zur Evaluierung und Implementierung von Common Data Environments (CDE) in Bauprojekten hat der Tüv Süd entwickelt. Der Leitfaden berücksichtigt die wichtigsten Standards und Normen und unterstützt Auftraggeber und Bauherren bei Technologieauswahl, CDE-Projektorganisation, Implementierung und Datenaustausch mit BIM. Der CDE-Leitfaden richtet sich vor allem an Auftraggeber und Bauherren der öffentlichen Hand, er ist auch für die Anwendung bei Industrie- und Investmentobjekten geeignet. Der Leitfaden wird bereits von drei Bundesbau-Auftraggebern und vier globalen Industrieunternehmen sowie für ein großes staatliches Wohnungsbauprogramm eingesetzt und hat sich als Instrument für den digitalen Informationsaustausch und das BIM-gestützte Projektmanagement in einem Gesamtgebäudebestand von mehr als 32.000 Gebäuden und einem Neubau-Projektvolumen von über 1,5 Milliarden Euro

bewährt. **Betreiber frühzeitig berücksichtigen** »Mit unserem Leitfaden reduzieren wir vor allem beim kritischen und lebenszyklusbeeinflussenden Projekt-Setup den Zeit- und Kostenaufwand für die Auswahl, Integration und Nutzung eines passenden Common Data Environments«, sagt Tobias Schmidt, Global Manager Digital Lifecycle Solutions in der Division Real Estate & Infrastructure des TÜV Süd.

TÜV SÜD CDE-Leitfaden – Auswahlkriterien für geeignete CDEs

CDE-Funktionsumfang	Anwender-Relevanz	Systemabhängigkeit	Datensicherheit
<ul style="list-style-type: none"> Welche Funktionsumfänge auf Prozess-Ebene und bezogen auf Lebenszyklusphasen muss eine in Frage kommende CDE für den Bauherrn / das Projekt haben? Diese ergeben sich aus diversen Aspekten, u.a. aus den im BIM Standard sowie in AIA's dargestellten Anwendungsfällen; hier werden auch 20 Kernprozesse gem. TÜV SÜD CDE-Matrix betrachtet Kosten-Nutzen-orientierte Funktionsbenennung sowie präzise Aufstellung der tatsächlich erforderlichen CDE-Funktionsumfänge für den Bauherrn bzw. für das jeweilige Projekt 	<ul style="list-style-type: none"> Wer sind die Anwender (Anforderungsmanagement) und welche der wichtigsten internen und externen Verantwortlichkeiten / Rollen arbeiten mit der CDE in welcher Form (Benennung Workflows und wichtiger Basiseinstellungen einer CDE) zusammen? Für die sinnvollen, sachgerechten CDE-Anwendung sind u.a. koordinierte und abgestimmte Prozesse sowie Schnittstellen wichtig Prozessaufstellung inkl. Schnittstellen, Zugehörigkeit (interne/externe Umsetzung), Aufstellung einer Matrix für das erforderliche System-Setup auf technischer Workflow-Ebene analog zu ISO 19650 	<ul style="list-style-type: none"> Welche Bestandsysteme (z.B. CAFM, BIM-Autorensysteme, ERP, Controlling) stehen in welcher Form in Abhängigkeit mit der CDE, wohn werden welche Daten / Dateien / Informationen importiert/exportiert? Daten-Auswertung und Empfehlung geeigneter CDEs bezogen auf Datenformate sowie Systemabhängigkeiten, damit die CDE-Auswahl bezogen auf Schnittstellen (APIs und deren Qualität) sowie Datenflüssen getroffen werden kann 	<ul style="list-style-type: none"> Welche Integrationsart und welche Sicherheitskriterien muss die in Frage kommende CDE erfüllen? Welche Verschlüsselungen und Zugriffs- bzw. Zugangsthemen sind für den Bauherrn bzw. für das jeweilige Projekt relevant? Welche Dateien / Informationen sind für welchen Nutzer sichtbar? Welche Grundschutz-Aspekte hat eine CDE zu erfüllen, z.B. in Bezug auf Server-Standorte, Zertifikaten etc.? Aufstellung einer Datensicherheitsanalyse bezogen auf Normen und Richtlinien für in Frage kommende CDEs, sowie Benchmark von Datensicherheitsaspekten drei in Frage kommender CDEs analog der

Der Leitfaden ermöglicht eine bessere Planungsqualität.

Der CDE-Leitfaden ermöglicht eine bessere Planungsqualität, eine nachtragsfreie und pünktliche Realisierung auf Basis von digitalen Bauwerksinformationen sowie die praxiserorientierte, planungsbegleitende Optimierung des Facility Managements in der späteren Betriebsphase. »Die frühzeitige Berücksichtigung von Betreiberthemen ist entscheidend dafür, dass die Vorteile eines CDE auch voll genutzt werden können«, betont Matthias Mosig, Leiter Digitale Transformation bei der TÜV Süd Advimo GmbH, die den CDE-Leitfaden bei Bauherren einsetzt. Dazu gehören beispielsweise der Datentransfer in die CAFM-Software, die Bauwerksdokumentation zur Realisierung der Betreiberverantwortung, die Optimierung der Lebenszykluskosten im Rahmen der Vergabe von Bauleistungen, die Gewährleistungsverfolgung oder das modellbasierte Nutzer- und Änderungsmanagement. Der CDE-Leitfaden besteht aus vier Teilen:

- Leitprozess zur Validierung geeigneter CDEs für verschiedene Auftraggeber, Gebäudetypen und Vergabeformen (z.B. CDE für Einzelvergabe oder GU-Vergabe), wobei TÜV SÜD sowohl den Funktionsumfang als auch die Anwender- und Marktrelevanz sowie Systemabhängigkeiten beispielsweise zu BIM-Autorensystemen und zu CAFM-Systemen und das Thema Datensicherheit beleuchtet;
- Matrix zum zeitsparenden Prozess-Mapping, um für Auftraggeber bzw. Bauherren zu beantworten, wo und in welcher Form ein Common Data Environment zweckmäßig ist;
- Technologieauswahl inklusive Technologie-Benchmark mit Praxiserfahrungen und Technologieeinblicken in Systeme von etablierten Anbietern sowie wichtigen Startup-Lösungen;
- Informationen und Empfehlungen für den Einsatz von Standards und ihre Risiken (insbesondere ISO 19650 sowie DIN SPEC 91391).

Der CDE-Leitfaden wird eingesetzt, sobald Auftraggeber beziehungsweise Bauherren ein Common Data Environment für BIM-Projekte aufbauen oder einsetzen wollen. »Damit sind wir als neutraler, unabhängiger Bauprojekt- und Technologiepartner auch eine Schnittstelle zwischen den Technologieanbietern, den Bauherren sowie den Auftragnehmern«, erklärt Schmidt. Erfahrungswert des Experten: Das Vorhandensein

und das korrekte Setup eines CDE beeinflussen maßgeblich die erfolgreiche Realisierung eines BIM-Projektes.

Hersteller aus dieser Kategorie
