

# DIN SPEC 91391-2:2019-04 (D)

## Gemeinsame Datenumgebungen (CDE) für BIM-Projekte - Funktionen und offener Datenaustausch zwischen Plattformen unterschiedlicher Hersteller - Teil 2: Offener Datenaustausch mit Gemeinsamen Datenumgebungen

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Anforderungen an eine openCDE-Schnittstelle .....	7
4.1 Allgemeines.....	7
4.2 Grundprinzipien .....	7
4.3 Meta-Informationen für Informationscontainer.....	8
4.4 Verbindungsaufbau .....	11
4.5 Containertypen .....	11
5 Beispiel für die Umsetzung einer openCDE-konformen Schnittstelle.....	12
5.1 Allgemeines .....	12
5.2 Abfragen der unterstützten API-Versionsnummern .....	12
5.3 Aufbauen der Verbindung .....	12
5.4 Beenden der Verbindung.....	13
5.5 Auffinden von freigegebenen Projekten .....	13
5.6 Informationen über ein Projekt .....	13
5.7 Auffinden von Containertypen.....	13
5.8 Auffinden von Informationscontainern .....	13
5.9 Hochladen von Informationscontainern .....	14
5.10 Abfrage von Informationscontainern .....	14
5.11 Aktualisieren von Informationscontainern.....	14
6 openCDE API-Anwendungsfälle .....	15
6.1 Allgemeines.....	15
6.2 Abfrage von Informationscontainern .....	16
6.3 Filterung und Sortierung von Informationscontainern.....	16
6.4 Lieferung von Informationscontainern.....	17
6.5 Aktualisierung von Informationscontainern .....	17
Anhang A (informativ) Anwendungsbeispiele .....	18
A.1 Allgemeines.....	18
A.2 Beispiel: Facility Management — Instandhaltung von Brandschutzanlagen und - einrichtungen .....	18
A.2.1 Allgemeines.....	18
A.2.2 Dokumentenstruktur .....	19
A.3 Risikoschutz (RS).....	21
A.3.1 Allgemeines.....	21
A.3.2 Dokumentenstruktur .....	23
Literaturhinweise .....	29

## **Bilder**

<b>Bild 1 — Zweiteilung der Metadaten eines Containers in vordefinierte Parameter und freie Parameter .....</b>	<b>8</b>
<b>Bild 2 — Informationscontainer in einem Projekt: a) Abstrakter Aufbau eines Informationscontainers, b) Container mit zwei Strukturen im Inhalt (IFC, DWG), c) Multi-Container, der Strukturen beinhaltet (IFC, IFC), d) Multi-Container mit Referenzen auf weitere Container (1004, 1005, usw.) .....</b>	<b>12</b>
<b>Bild 3 — BPMN Swimlane-Diagramm. Allgemeiner Ablauf zur Zusammenstellung und Bereitstellung eines anwendungsspezifischen Informationscontainers .....</b>	<b>15</b>
<b>Bild A.1 — BPMN Swimlane-Diagramm — Erstellen eines openCDE Informationscontainers für Facility Management Informationen.....</b>	<b>20</b>
<b>Bild A.2 — BPMN Swimlane-Diagramm — Erstellen eines openCDE Informationscontainers für Risiko-Informationen. Die Erstellung des Informationscontainers wird ggfs. zur Neubewertung von Risiken wiederholt.....</b>	<b>22</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Vorgegebene Parameter im ersten Teil der Metadaten zu einem Container.....</b>	<b>10</b>
---	-----------