

BIM-RICHTLINIEN

DADIWERK

ANLAGE GEBÄUDETECHNIK

Version 1.0

Stand 18.10.2018

AKTUALISIERUNGSVERZEICHIS

18.10.2018	Freigegebene Version
08.10.2018	Freigabeversion des BIM-Teams
24.09.2018	Ergänzungen Attribute, IfcSystem und Beispiel Gessler Luminaz000/1
28.08.2018	Veröffentlichung erste Version

INHALTSVERZEICHNIS

AKTUALISIERUNGSVERZEICHIS	2
INHALTSVERZEICHNIS	3
ALLGEMEINE ERLÄUTERUNG	4
Vorgaben für Daten zu Leuchten mit Sicherheitsbeleuchtung	5

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNG

Für den Bereich Gebäudetechnik werden die Auftraggeberinformationsanforderungen für BIM parallel mit den Anforderungen an Daten für die Nutzung von CAFM erarbeitet.

Ziel ist es, das CAFM-System mit den Daten und der Geometrie der BIM-Modelle zu unterstützen.

Es wurde für den Anwendungsfall „Einrichtung der Wartungsprozesse bei Inbetriebnahme“ die Sicherheitsbeleuchtung eines Bestandsgebäudes im BIM-Modell erfasst und die erforderlichen Attribute erarbeitet. Sie ist hinsichtlich des Anwendungsfalls und des Prozesses repräsentativ für viele andere Anlagen der Gebäudetechnik.

Die Erfassung dieser Anforderungen soll beispielhaft die notwendige Tiefe der Bearbeitung und den Umfang der Attributierung dokumentieren.

Vorgaben für Daten zu Leuchten mit Sicherheitsbeleuchtung

Inhalt	Beispiel	Format/Lokalisierung
Name	Sicherheitsbeleuchtung	> IfcLightFixtureType > Name
Objekt	IfcFlowTerminal	> IfcLightFixtureType > IfcEntity
REG_IS ID	445.20	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>REG_IS ID</i> [IfcLabel]
Sicherheitsbeleuchtung	true	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>SecurityLighting</i> [IfcBoolean]
Selbstüberwachung	Local	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeExitSign > SelfTestFunction [IfcLabel] PEnum_SelfTestType Central Local None Other NotKnown Unset
Modellbezeichnung	Lumina2000/1	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>Modell</i> [IfcLabel]
Artikelnummer	Lo1	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon > ArticleNumber [IfcLabel]
Hersteller	Gessler	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>Manufacturer</i> [IfcLabel]
Piktogramm	true	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>Pictogram</i> [IfcBoolean]
Piktogramtyp	DownArrow	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeExitSign > PictogramEscapeDirection [IfcLabel] PEnum_PictogramEscapeDirectionType RightArrow LeftArrow DownArrow UpArrow Other NotKnown Unset

Batterietyp	LocalBattery	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeExitSign > BackupSupplySystem [IfcLabel] PEnum_BackupSupplySystemType LocalBattery CentralBattery Other NotKnown Unset
Schaltungsart	Dauerschaltung	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>CircuitType</i> [IfcLabel] Dauerschaltung Bereitschaftsschaltung geschaltetes Dauerlicht keine
Prüfbuch	gessler_pruefbuch_ez_1.pdf	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>TestReportDocument</i> [IfcLabel]
Inbetriebnahme- protokoll	yyyy-mm- tt_Inbetriebnahmeprotokoll.pdf	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>CommissioningProtocol</i> [IfcLabel]
technische Dokumentation	lumina_2000_1.pdf	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>ManufacturersSpecificInformation</i> [IfcText]
Gruppenbatterie	false	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>GroupBattery</i> [IfcBoolean]
Erkennungsweite	16m	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeExitSign * <i>ViewingDistance</i> [IfcText]
Gehäusematerial	Polycarbonat	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>HousingMaterial</i> [IfcLabel]
Gehäusefarbe	weiß	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>HousingColor</i> [IfcLabel]
Leuchtmittel	LED	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>Illuminant</i> [IfcLabel]
Leistung (AC/DC)		> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>Load (AC/DC)</i> [IfcLabel]
Spannung	230V AC	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>Voltage</i> [IfcLabel]
NiCd-Akku	3,6V - 2,5Ah	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>NiCd-Battery</i> [IfcLabel]

Schutzart	IP 44	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>ProtectionCategory [IfcLabel]</i>
Schutzklasse	I	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>ProtectionClass [IfcLabel]</i>
Montageart	Wandmontage	> IfcLightFixtureType > Pset_LightFixtureTypeCommon * <i>LightFixtureMountingType [IfcLabel]</i> Wandmontage Deckenmontage Ösenmontage Pendelmontage Wandausleger

Tabelle 1: Vorgaben für die Daten zu Leuchten mit Sicherheitsbeleuchtung

Parameter, die über den IFC-Standard hinausgehen, sind *mit * und in kursiv* gekennzeichnet, sie sind in englischer Sprache benannt, ihre Werte sind in deutscher Sprache einzugeben.

Die Sicherheitsbeleuchtungsobjekte sind immer Teil eines Systems. Als übergeordnetes IfcSystem ist „LightingSystem“ anzulegen, darin sind RoomLighting und SecurityLighting als weitere IfcSystems anzulegen. Die Sicherheitsbeleuchtung wird im IfcSystem „SecurityLighting“ gruppiert.

PDF-Dateien werden grundsätzlich nicht im IFC-Modell, sondern an einem anderen Ablageort gespeichert. Im Modell sind die Dateinamen hinterlegt. Da auch im jeweiligen Ablageort der Dateien grundsätzlich erkennbar sein muss, was die jeweilige Datei enthält sind „sprechende Dateinamen“ erforderlich.

Die Verwaltung der Angaben erfolgt durch den Modellautor des Fachmodells Elektro.