Prof Rasso Steinmann
- Professor für Bauinformatik an Hochschule München — Institutsleiter iabi - Institut für angewandte Bauinformatik
- bS
  - Vorstandsvorsitz bS-Deutschland
  - Board Member bS-International
  - Verantwortlich für Software Certification
- VDI
  - Vorsitz VDI Koordinierungskreis BIM → -> VDI 2552 1-11
  - Mitglied VDI-Vorstand Bauen und Gebäudetechnik

Entwicklungsstand bS-Standards
bS-Deutschland RG-Bayern
17Jul2018

buildingSMART — International Home of openBIM
bS-Standards

bS -> DIN EN ISO-Standards

IFC - Industry Foundation Class: Modell-Daten

IFC Timeline: — Versionen

- IFC2x3: Fokus Hochbau
  - Implementierungen im Markt
  - Viele Programme zertifiziert
- IFC4: Fokus Hochbau, gereifter Stand
  - DIN EN ISO Standard (ISO / cen / DIN)
  - Beta-Implementierungen im Markt
  - Zertifizierung läuft
- IFCS: Fokus Infrastruktur — In Entwicklung

Korrel

Speichern
- Kurzfristig
- Mittelfristig — Unabhängiger "offener" Standard
  - Format ist dokumentiert
  - Kann von relativ vielen Programmen gelesen werden (wichtig bei SW-Wechsel)
- Inhalt: Was ist wichtig, was nicht? — MVD erforderlich
- Langfristig -> Archivieren
  - Datenformat: Vorteil unabhängiger "offener" Standard
    - Format ist dokumentiert
    - Kann zumindest von einem Informatiker auch in Zukunft gelesen und ausgewertet werden, falls keine entsprechende Software mehr zur Verfügung stehen sollte
  - Datenträger: ungelöst
    - CD/DVD — Noch lesbar? / Noch Geräte vorhanden?
    - Eigene Server — Noch verfügbar? / Noch up-to-date?
    - Cloud — Noch verfügbar?

Austauschen
- MVD - Model View Definitions: Zweck des Datenaustausches
  - IFC2x3
    - Coordination View — Basis für Zertifizierung
    - ...
  - IFC4
    - Reference View — Zertifizierung läuft
    - Design Transfer View — In der vorliegenden Fassung zu wenig spezifisch
    - Definition der BIM-Anwendungsfälle erforderlich

IFD - International Framework for Dictionaries: Klassifikationen/Begriffe
- Einheitlich verfügbar machen
- Übersetzen
- Gruppieren -> Product Data Templates
- bS Implementierung — bSDD - Building Smart Data Dictionary
- DIN EN ISO Standard (ISO / cen / DIN)

IDM - Information Delivery Manual: BIM-Prozesse
- DIN EN ISO Standard (ISO / cen / DIN)

Exchange Requirements — IDM / MVD — core / IFC — Shared Building Elements — Ontology / Product-Types / Translation — BIM-Software — Product Catalogues
IDM / MVD / IFC / IFD-bSDD

BCF: Austausch von BIM-Projekt-Nachrichten
- Issues / ToDos
  - Modell bezogen
    - Kollisionen
    - Planungsfehler
    - Änderungswünsche
  - Allgemein
- bS-International

Certification
- Software-Interfaces for bS-Standards
  - IFCbcf
  - IFC4
- Qualifikation
  - bS-Deutschland
  - Listung von BIM-Bildungs und Weiterbildungsanbietern
  - Erteilung des bS-Qualifikationszertifikates

VDI 2552 — VDI-bS-Richtlinien
- VDI/bS 2552-8 BIM-Qualifikation
  - Blatt 8.1: Basis
  - Blatt 8.2: Vertiefung
- VDI/bS 2552-11: BIM Informations-Austausch Anforderungen

Domain layer

- Building Controls Domain
- Plumbing FireProtection Domain
- Structural Elements Domain
- Structural Analysis Domain
- HVAC Domain
- Electrical Domain
- Architecture Domain
- Construction Management Domain

Interop layer

- Shared Bldg Services Elements
- Shared Component Elements
- Shared Building Elements
- Shared Management Elements
- Shared Facilities Elements

Core layer

- Control Extension
- Product Extension
- Process Extension

Kernel

Resource layer

- DateTime Resource
- Material Resource
- External Reference Resource
- Geometric Constraint Resource
- Geometric Model Resource
- Geometry Resource
- Actor Resource
- Profile Resource
- Property Resource
- Quantity Resource
- Topology Resource
- Utility Resource
- Measure Resource
- Presentation Appearance Resource
- Presentation Definition Resource
- Presentation Organization Resource
- Representation Resource
- Constraint Resource
- Approval Resource
- Structural Load Resource
- Cost Resource

IFC Timeline:

Quelle: AEC3 (Angepasst)