



Interessengemeinschaft BIM & Brandschutz

Für einheitliche Informationsanforderungen in modellbasierten Brandschutzprozessen

Planer | Spezialisten | Behörden

BIM & Brandschutz im Pilotprojekt

– von der Planung bis zur
digitalen Baubewilligung

Swissbau Focus

18. Januar 2024

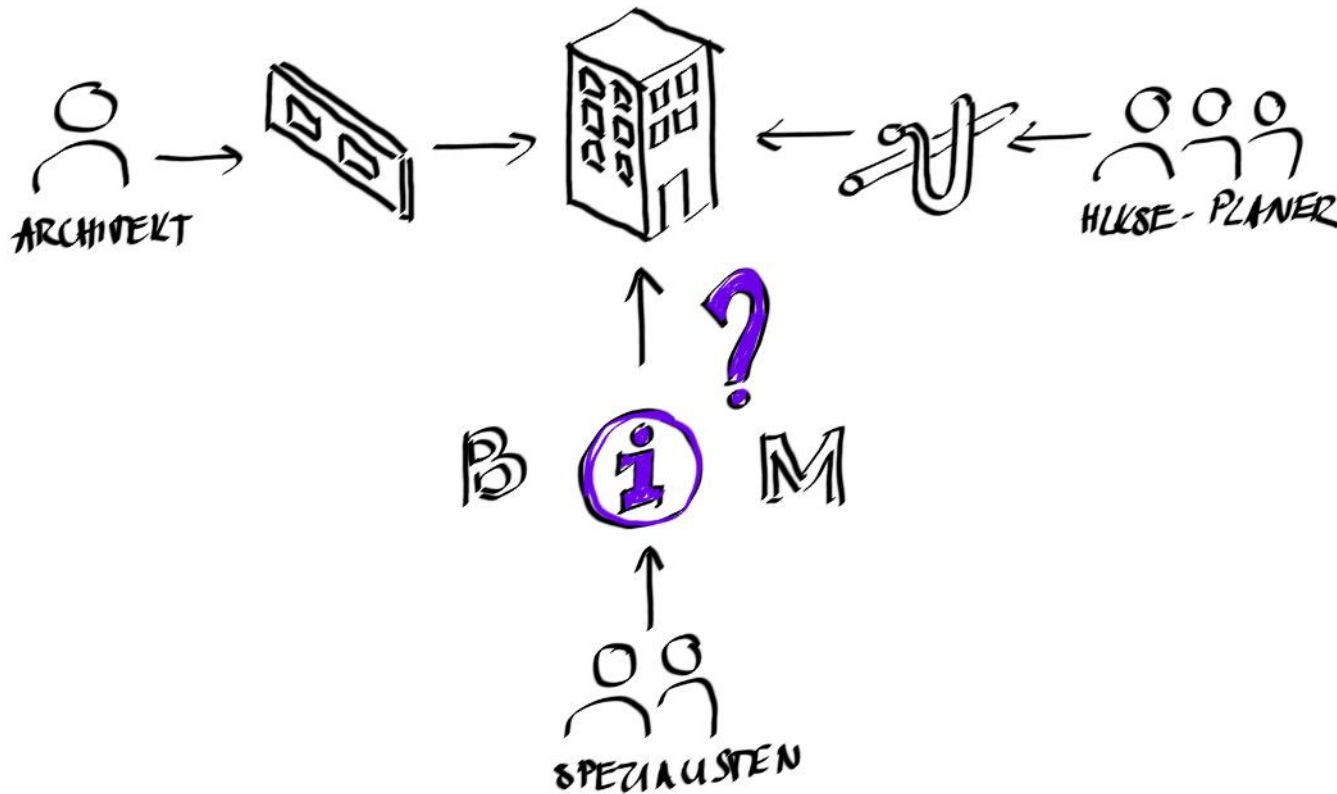
Evelyne Jost

Warum besteht ein Bedarf?

BIM&BS im Pilotprojekt – Grundlagen



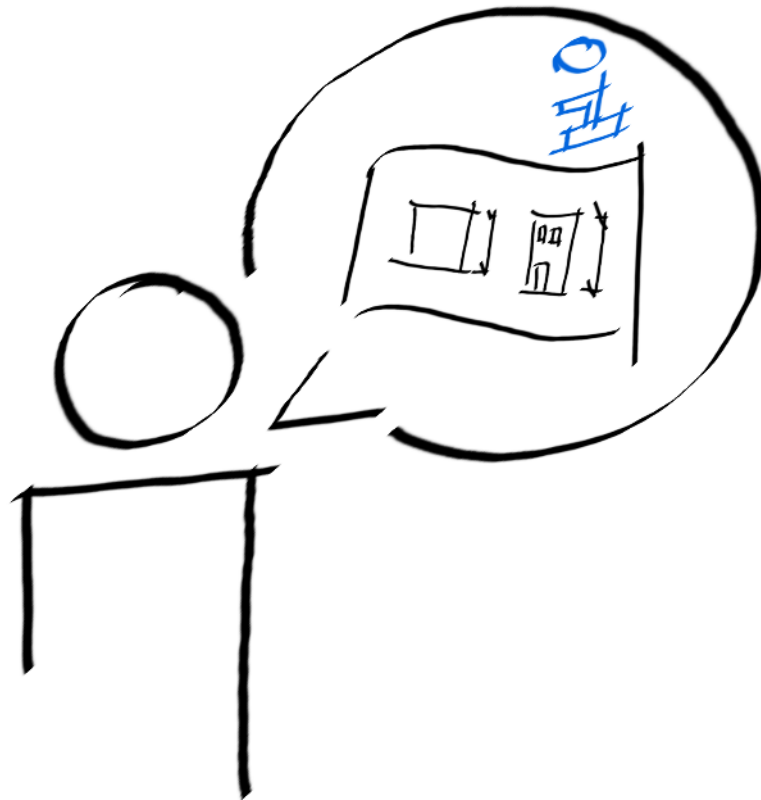
Warum besteht ein Bedarf?



- Brandschutz wird oft ausgeklammert
- Jedes Projekt stellt neue Informationsanforderungen auf
- Noch keine Standards in der Schweiz

Source: Evelyne Jost

Digitale Baueingabe



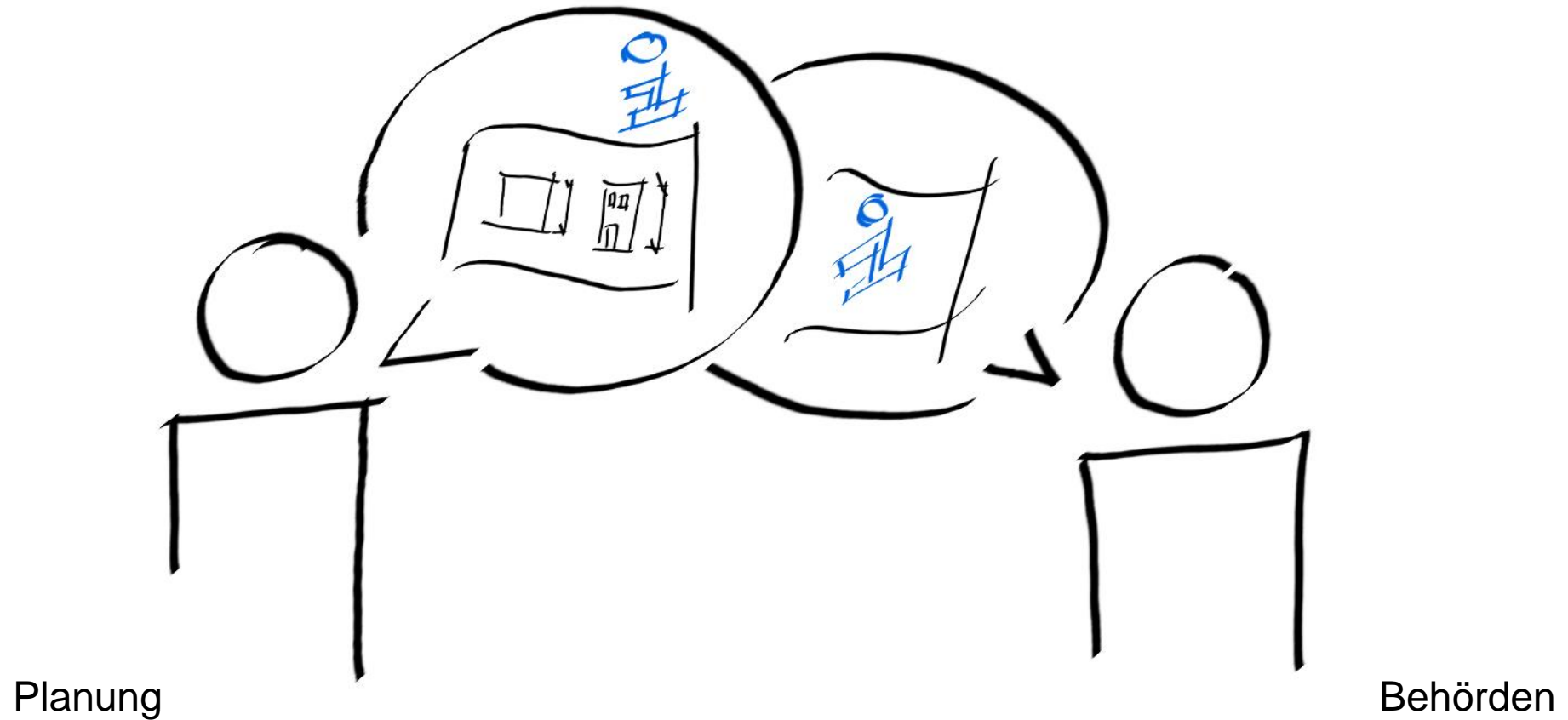
Planung



Behörden

Source: Evelyne Jost | IG BIM&BS

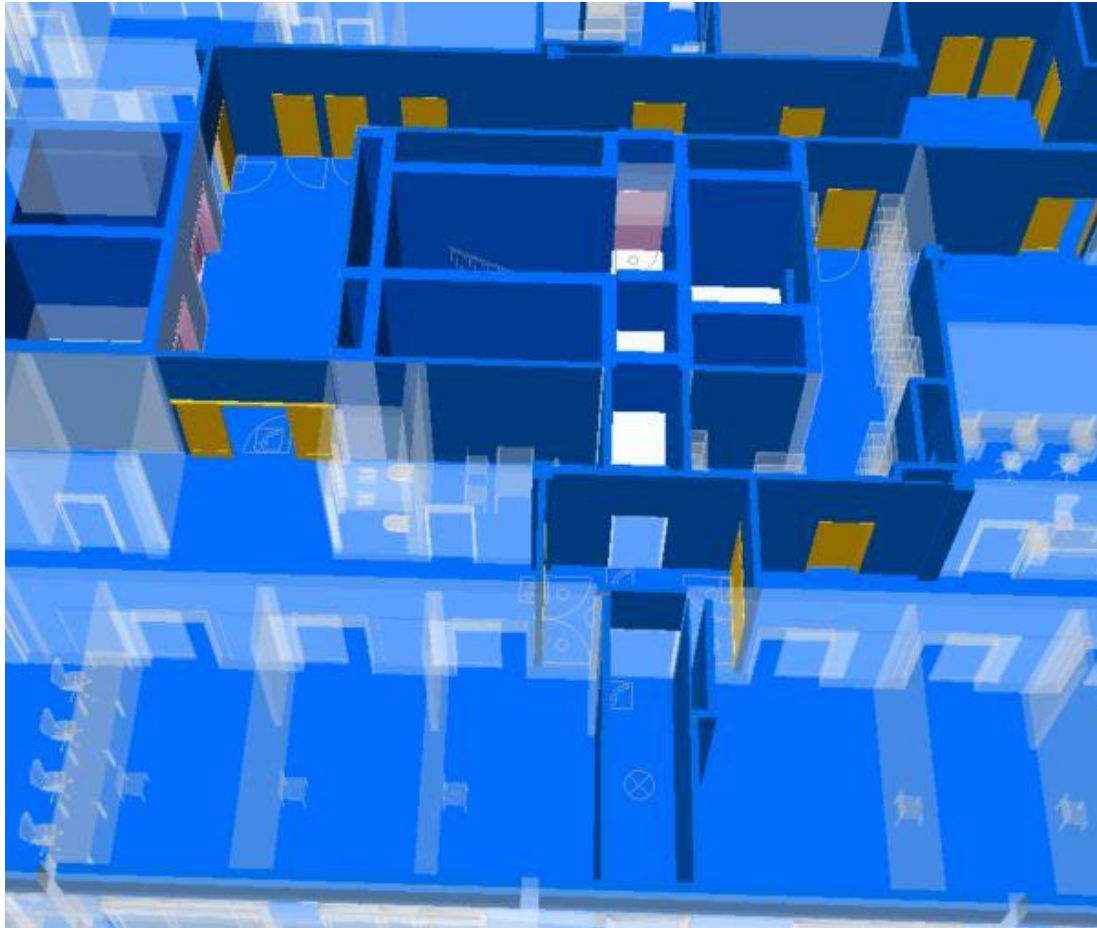
Digitale Baueingabe



Source: Evelyne Jost | IG BIM&BS

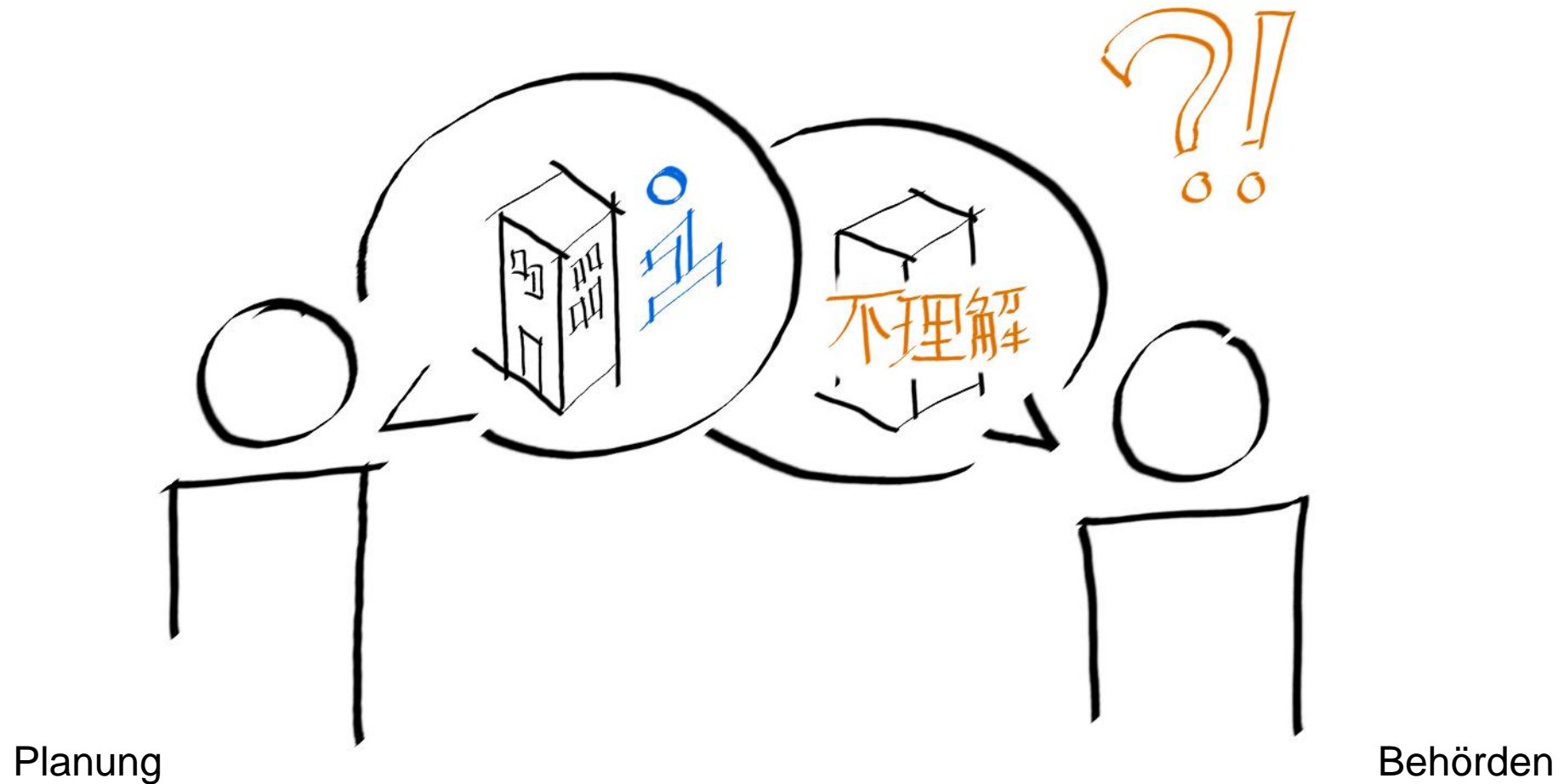


Source: Project FUTURA Gesamterneuerung Spital Lachen
 Architektur & Modell-Autor: Archipel Generalplanung AG | Brandschutz & Editor: Gartenmann Engineering AG



*Source: Project FUTURA Gesamterneuerung Spital Lachen
Architektur & Modell-Autor: Archipel Generalplanung AG | Brandschutz & Editor: Gartenmann Engineering AG*

Digitale Baueingabe **anhand digitaler Bauwerksmodelle**



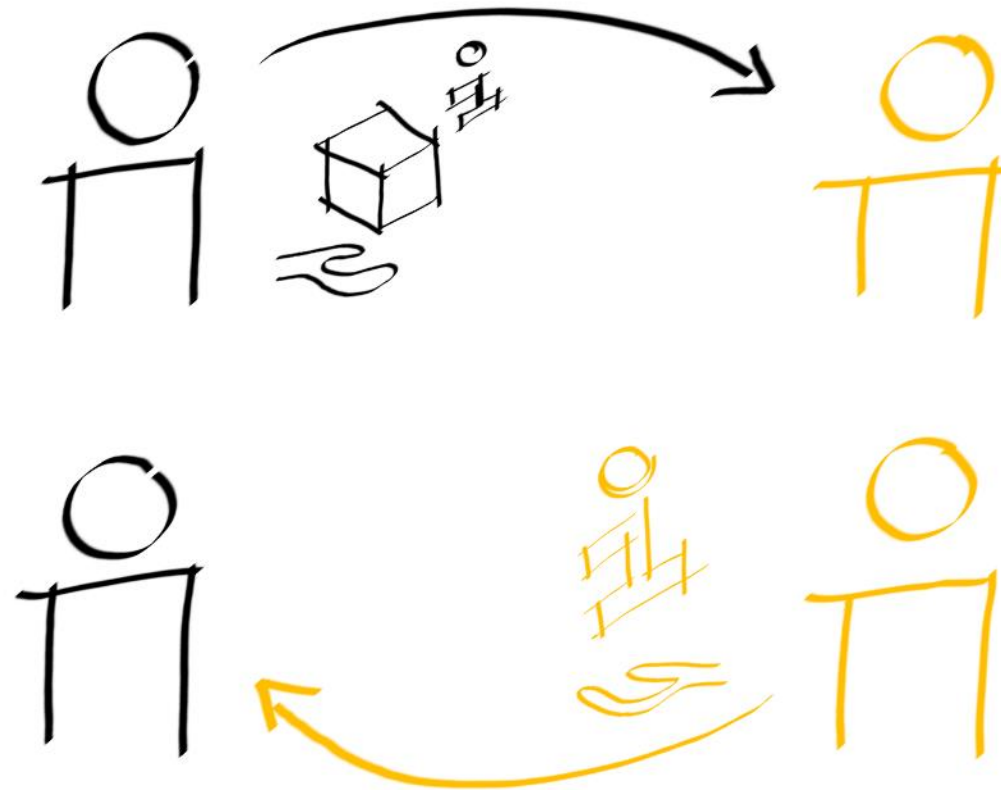
Source: Evelyne Jost | IG BIM&BS

Wie wird dies umgesetzt?

BIM&BS im Pilotprojekt – Grundlagen

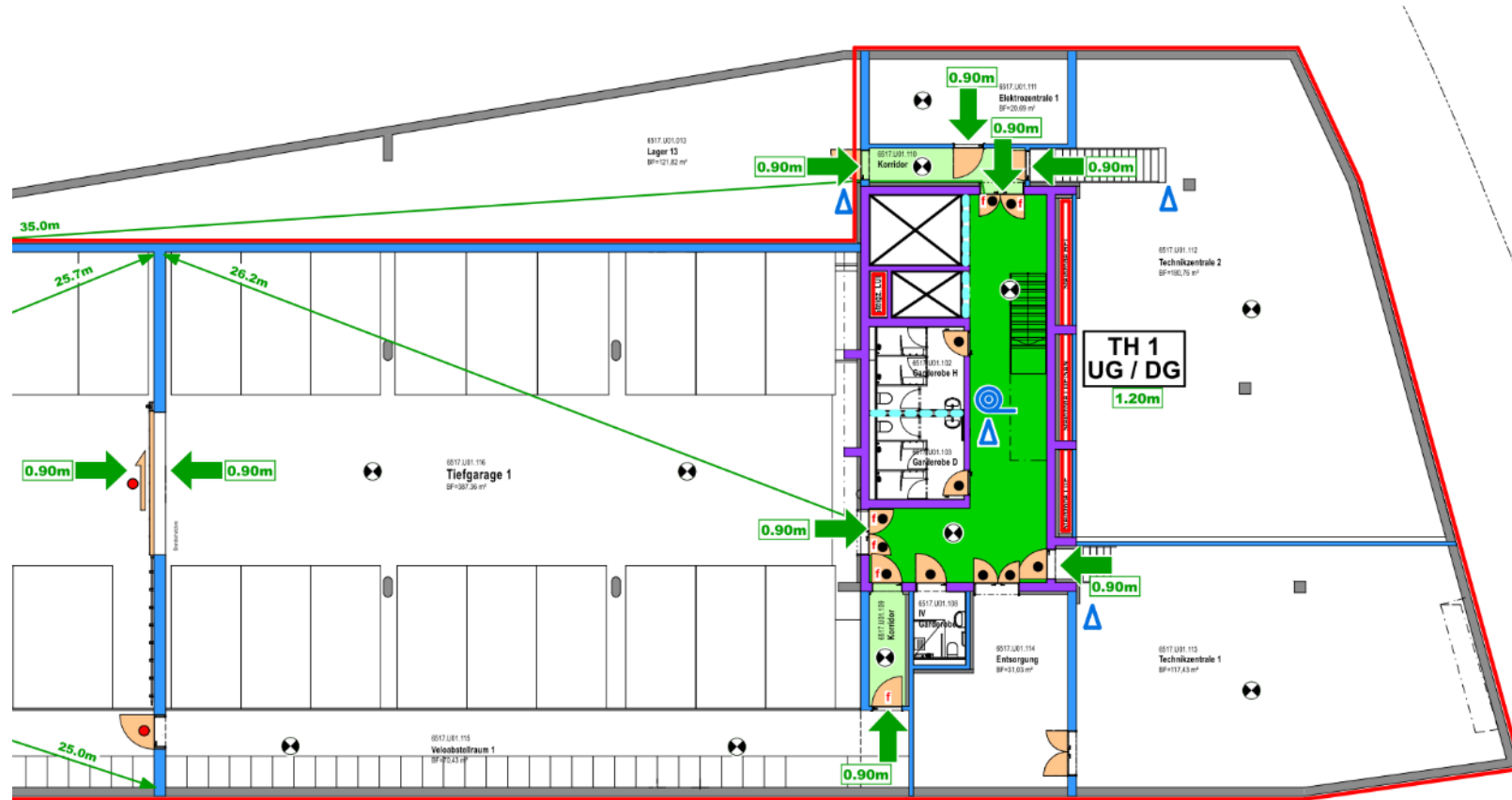


Wie wird dies umgesetzt?



Source: Evelyne Jost | IG BIM&BS

Neue Herangehensweisen erforderlich



Nutzung



Anforderung

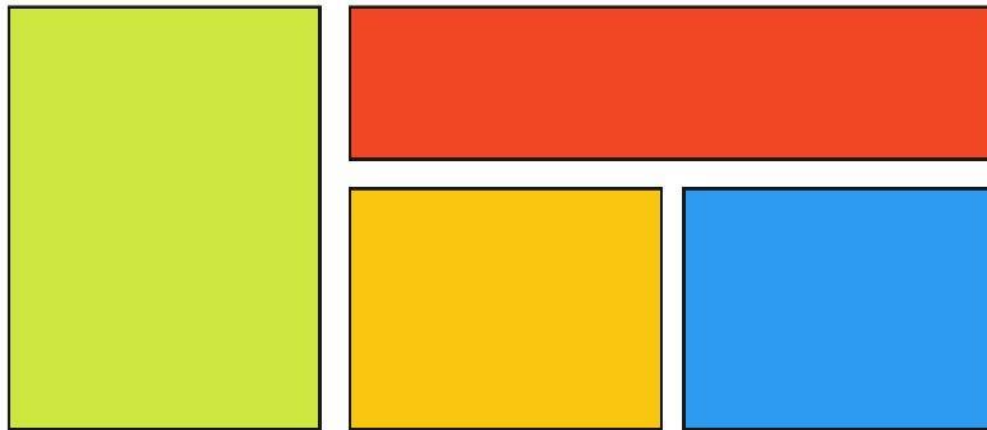
Source: Hautle Anderegk + Partner AG, Ostermündigen

Wie wird dies umgesetzt?

Evelyne Jost, Swissbau Focus, 18.01.24

Neue Herangehensweise

mit **Anforderungen**, Planungs- und Leistungswerten

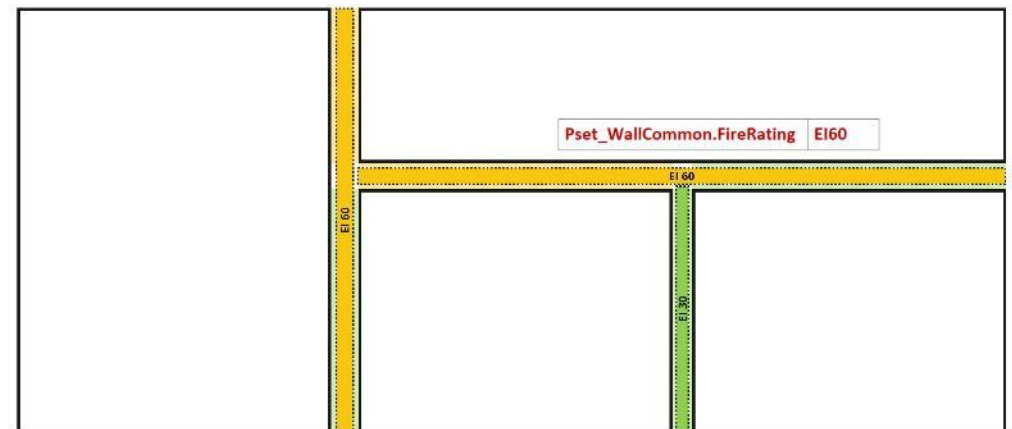
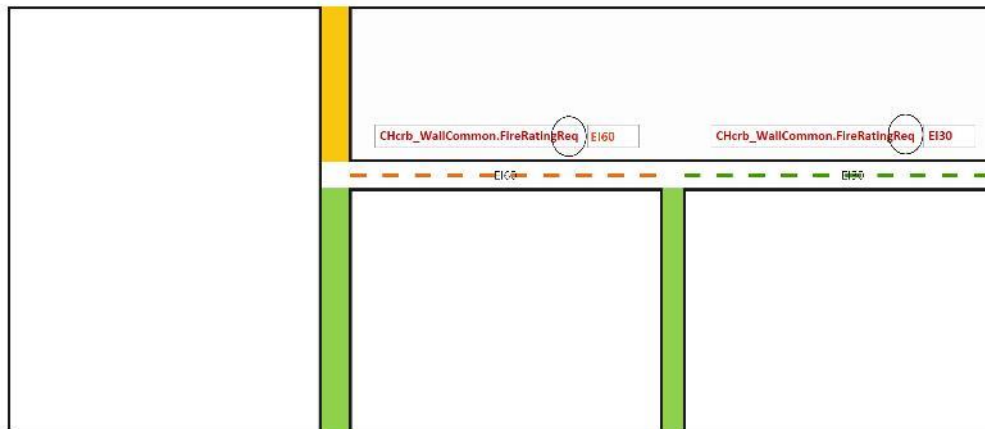


Räumliche Elemente: Gebäude, Geschoss, Zonen, Räume

Source: IG BIM&BS

Neue Herangehensweise

mit Anforderungen, **Planungs-** und Leistungswerten

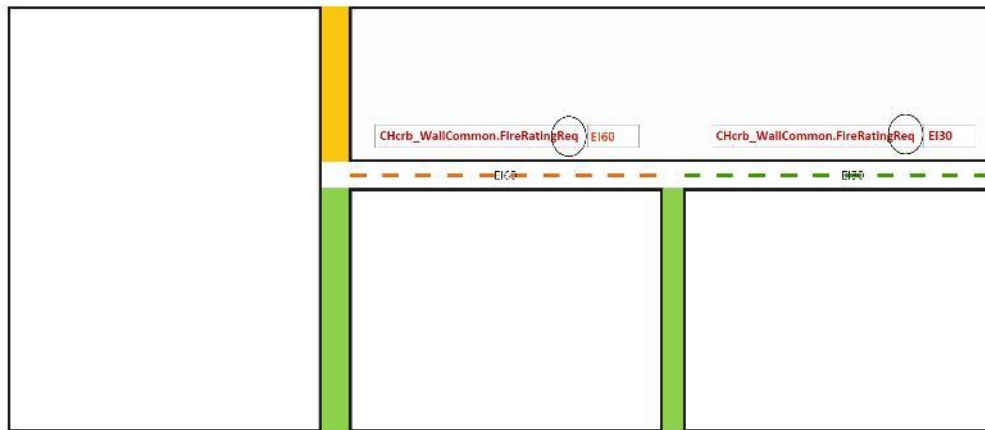


Bauteile: Wände, Decken, Türen etc.

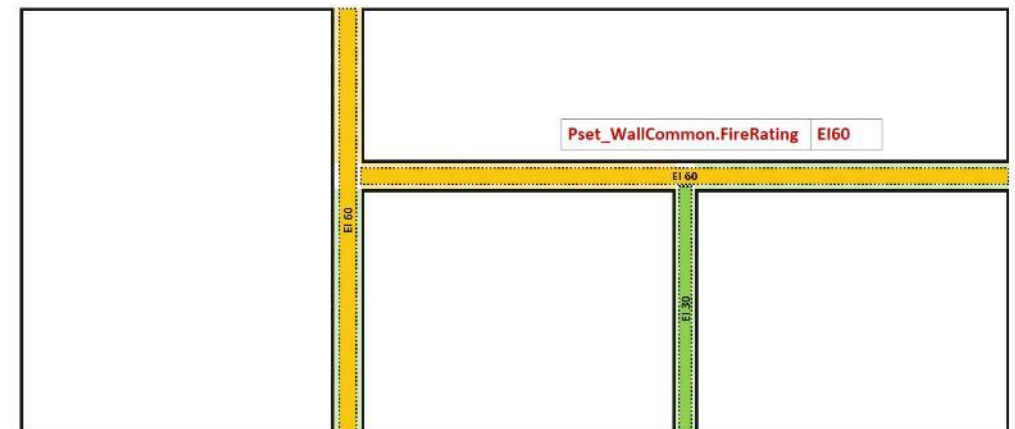
Source: IG BIM&BS

Neue Herangehensweise

mit Anforderungen, Planungs- und Leistungswerten



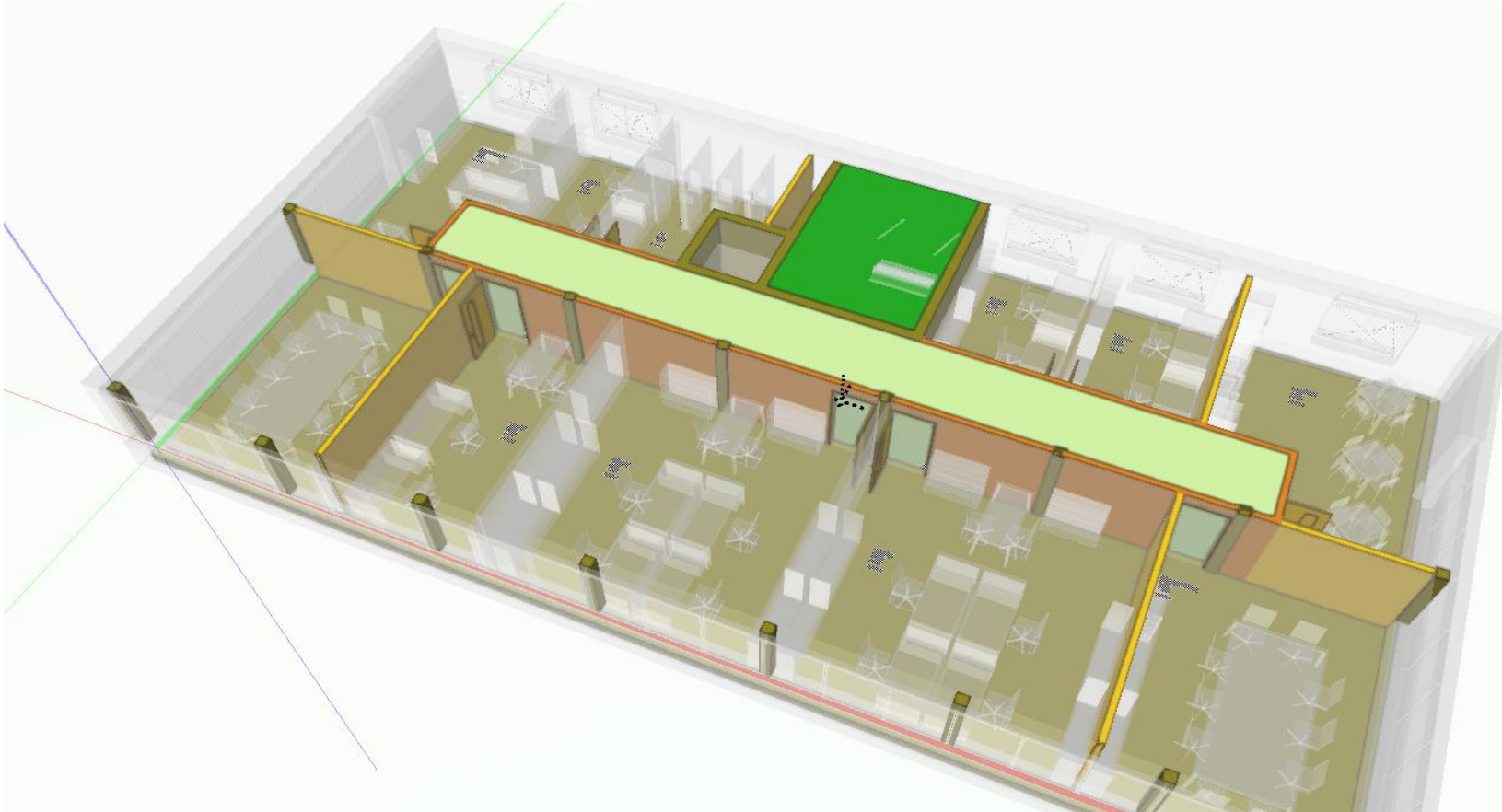
Bauteile: Wände, Decken, Türen etc.



Bauteile: im gebauten Zustand

Source: IG BIM&BS

Abgleich von Anforderungs- und Planungswerten



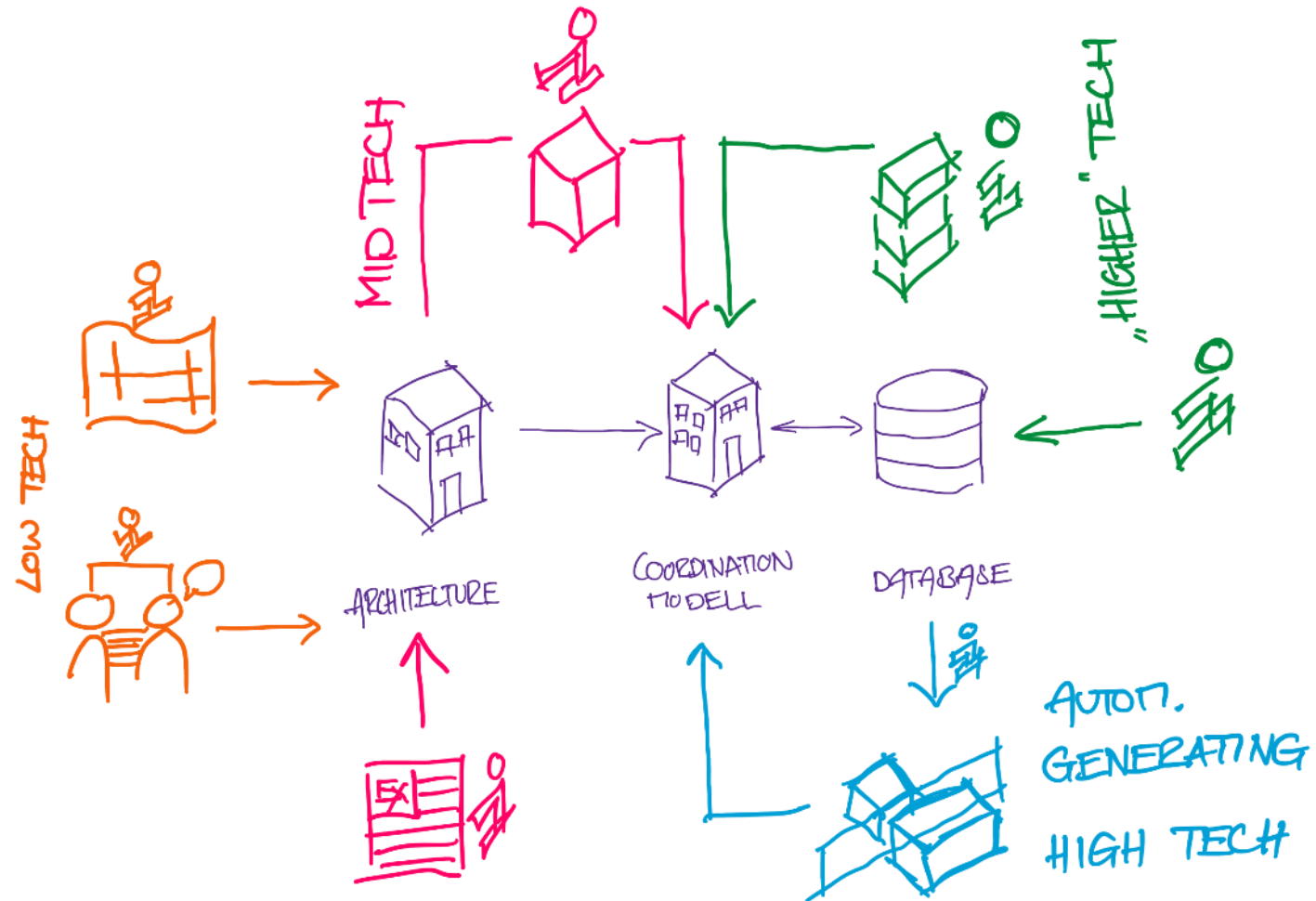
Source: Marc Pancera | IG BIM&BS

Was wird dazu benötigt?

BIM&BS im Pilotprojekt – Grundlagen

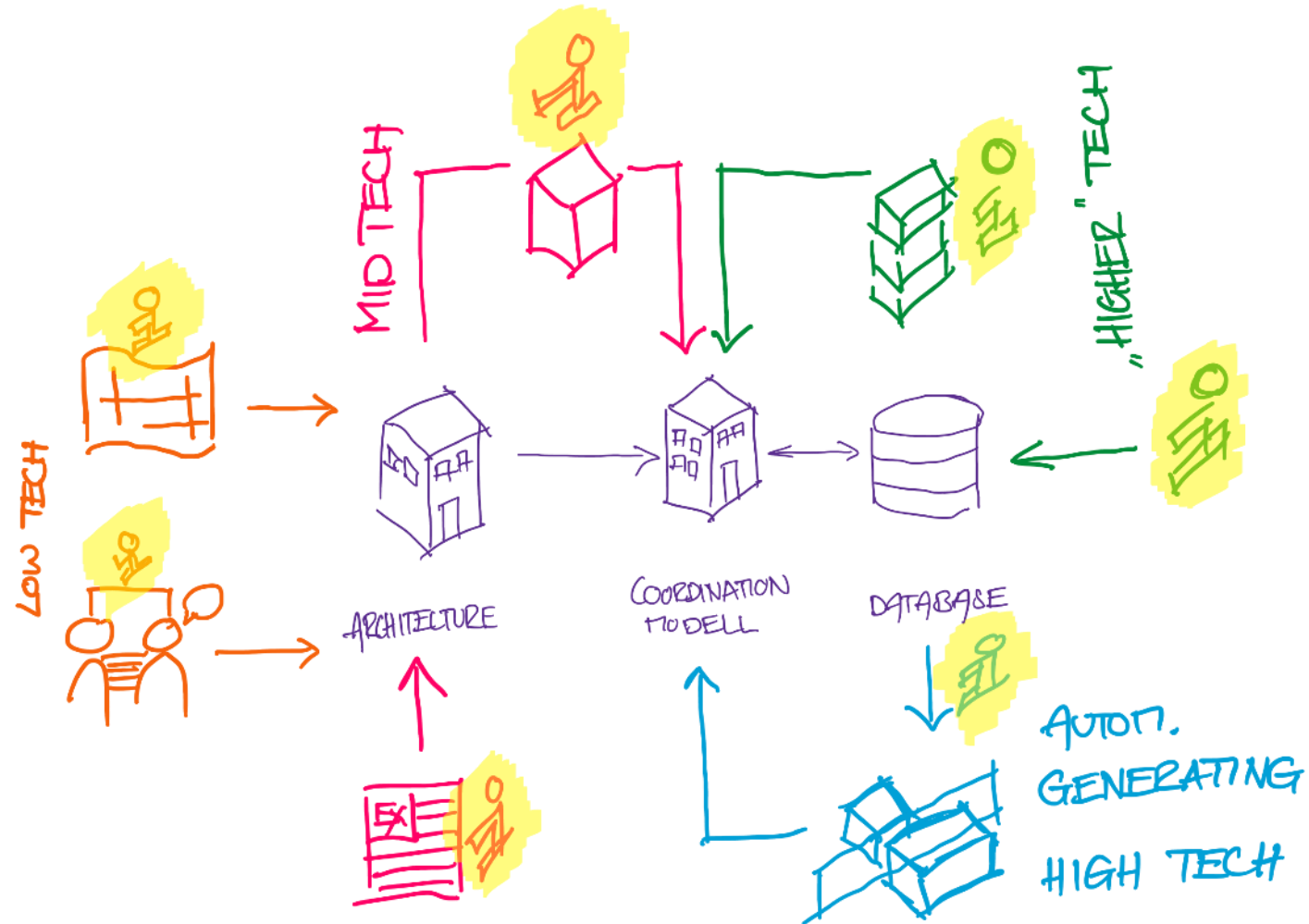


Es gibt nicht einen Weg



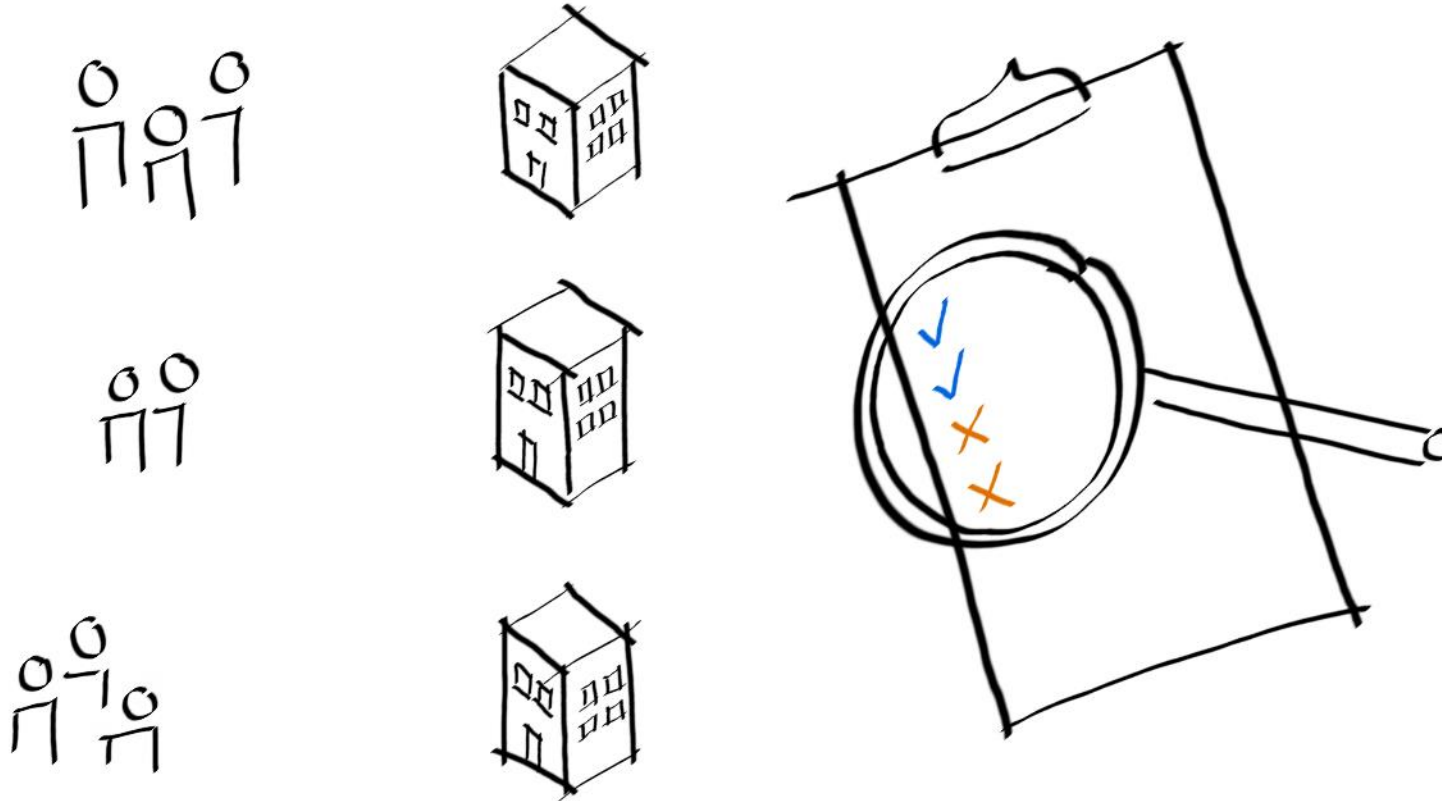
Source: Evelyne Jost | IG BIM&BS

Es gibt nicht einen Weg aber EINE Informationsanforderung



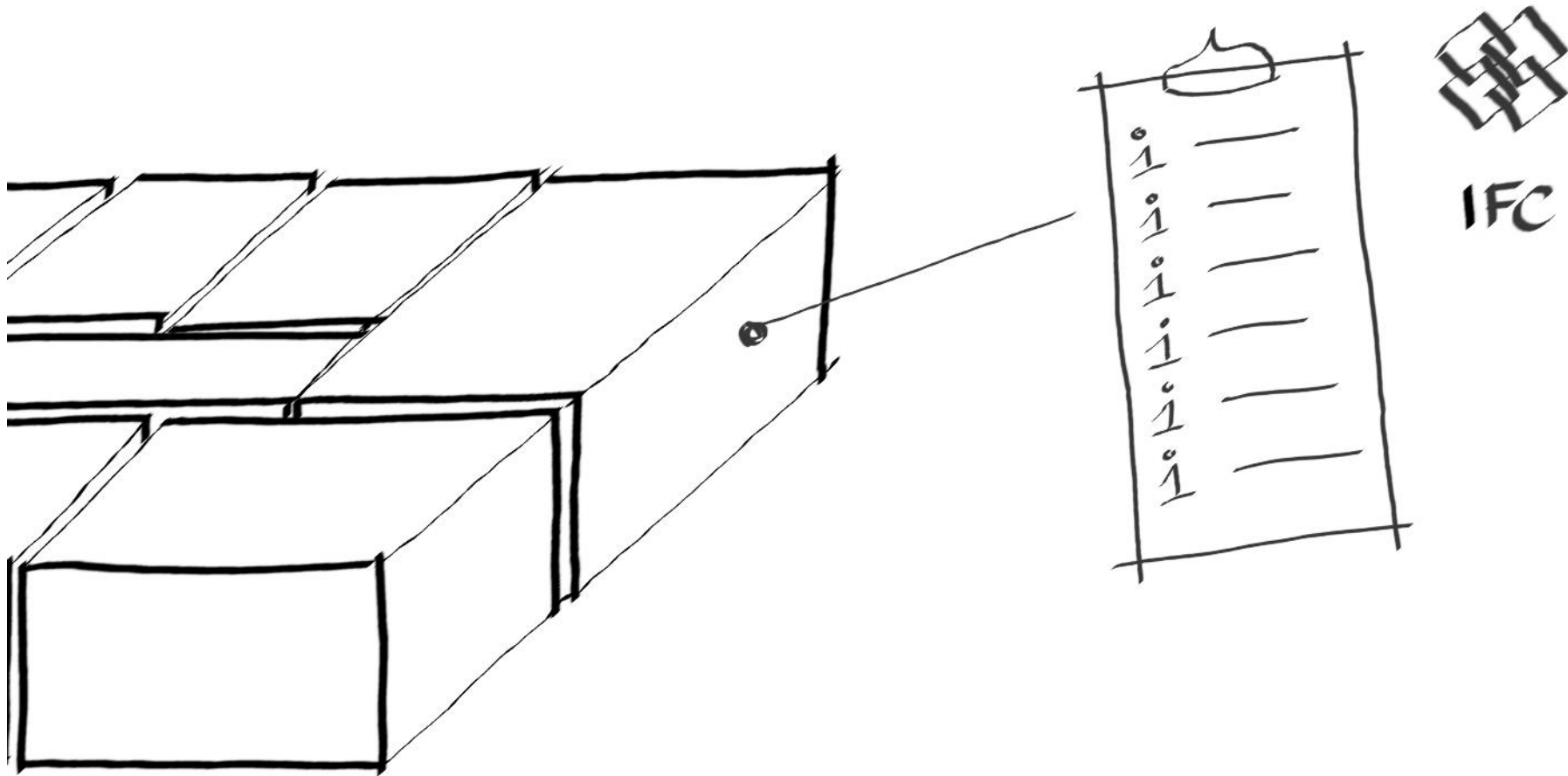
Source: Evelyne Jost | IG BIM&BS

Verwendung von Standards - für mehrere Projekte



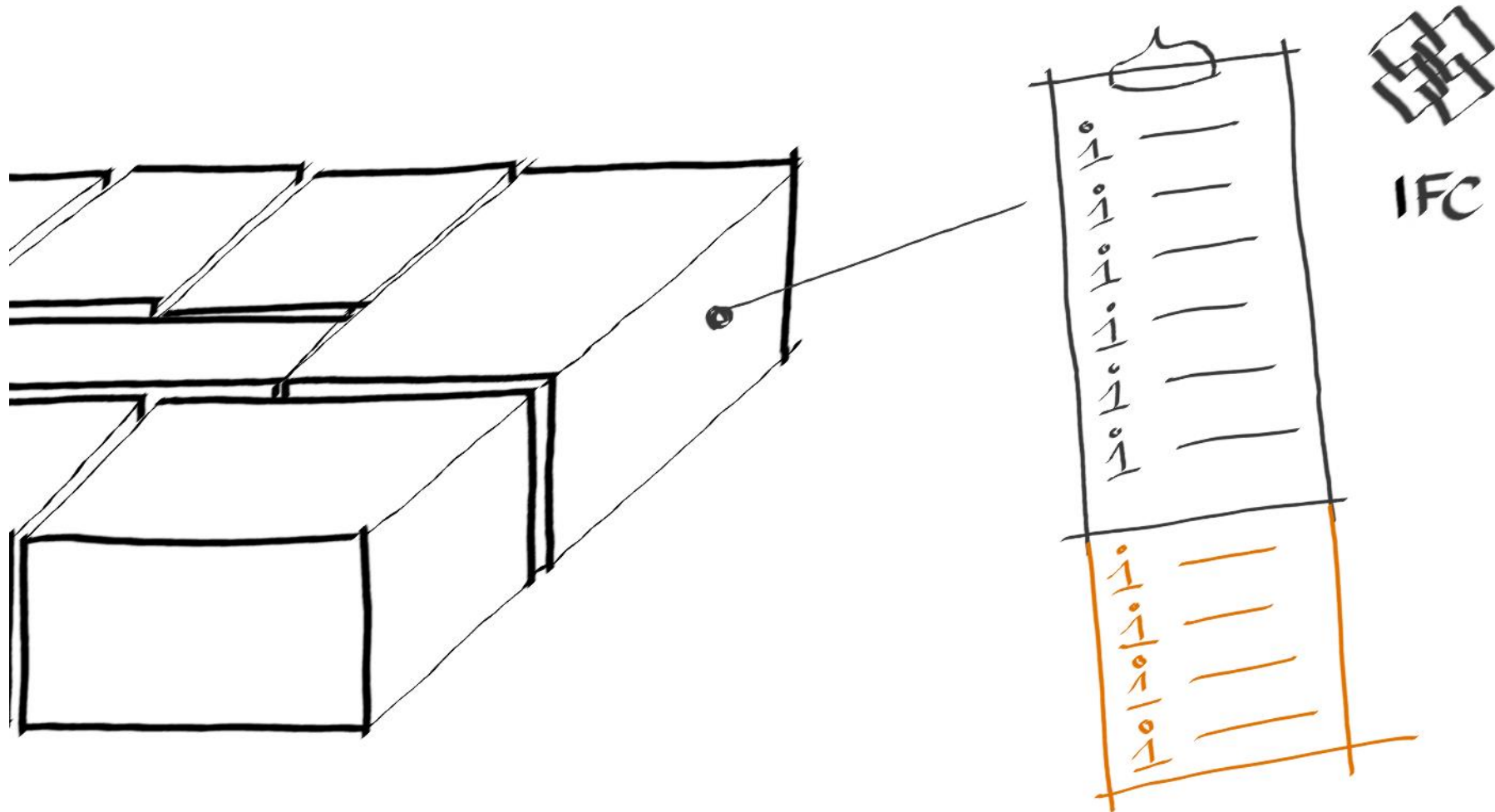
Source: Evelyne Jost | IG BIM&BS

Verwendung von Standards – auf IFC Basis



Source: Evelyne Jost | IG BIM&BS

Definieren von Standards – auf IFC Basis



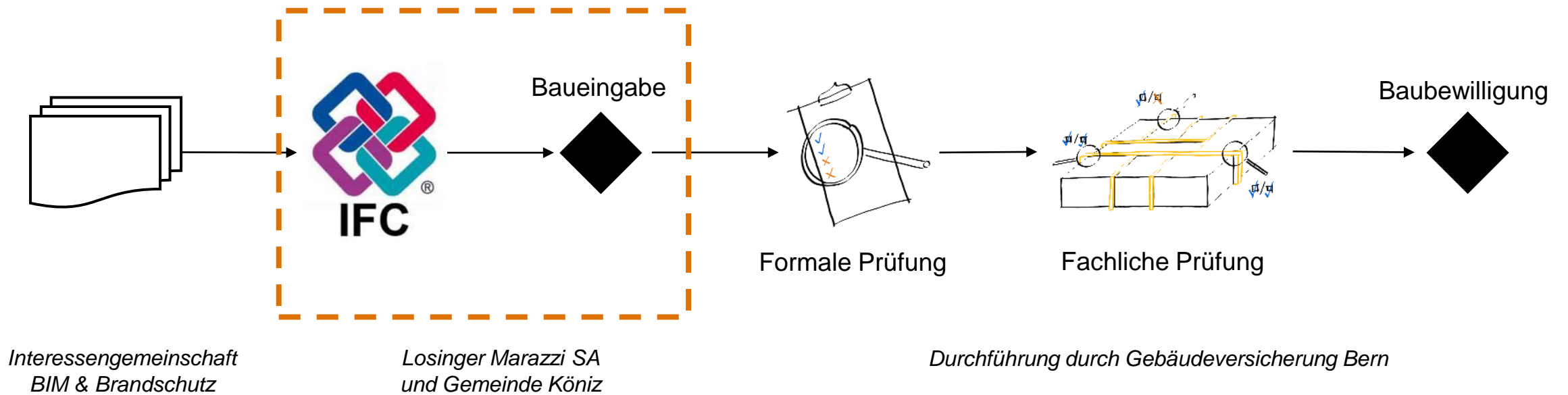
Source: Evelyne Jost | IG BIM&BS

Definieren von Standards – auf IFC Basis

Zonenname-Nutzungseinheit (W-01; W-02;...)	ATT	#6	LongName	string
Zone (Bereich, geometrisch definiert)	ENT	IfcSpatialZone		
Feuerwiderstandsanforderung (für Teilbereich)	PRY	CHIBB_SpatialZoneCommon	FireRatingReq	EI_30; EI_60; ...
Feuerwiderstandsanforderung Tragwerk (für Teilbereich)	PRY	CHIBB_SpatialZoneCommon	FireRatingLoadBearing	R_90; R_60; R_0; ...
Gebäudeabschnitts Nutzung	PRY	CHIBB_SpatialZoneCommon	OccupancyType	OAG - Objektartengliederung
Raum	ENT	IfcSpace		
Geschosszuteilung	REL	IfcBuildingStorey.#3	Name	E00; O01; O02; ...
Raum auf Eingangsgeschoss	REL	IfcBuildingStorey.Pset_BuildingStoreyCommon	EntranceLevel	boolean
Raum auf Höhenlage Geschoss	REL	IfcBuildingStorey.Pset_BuildingStoreyCommon	AboveGround	real
Brandabschnitt Verweis	REL	IfcZone.#5 && IfcZone.#3	ObjectType && Name	FireCompartment && 01; 02; 03; ...
Sprinklerabschnitt Verweis	REL	IfcZone.#5 && IfcZone.#3	ObjectType && Name	SprinklerCompartment && 01; 02; 03; ...
Nutzungseinheit Verweis	REL	IfcZone.#5 && IfcZone.#3	ObjectType && Name	OccupancyCompartment && 01; 02; 03; ...
Nutzungsart (nach SIA d0165)	REL	IfcClassificationReference	Identification	1.1; 1.2; 1.3; ... 12.1;
Nutzungsart (nach SIA d0165)	REL	IfcClassificationReference	ReferencedSource	d0165
Raumtyp	ATT	IfcSpace	PredefinedType	IfcSpaceTypeEnum
Raumtyp Präzisierung	ATT	IfcSpace	ObjectType	text (CHIBB_SpaceTypeEnumExtension)
Luftraum	VAL	IfcSpace	ObjectType	AIRSPACE
Sammelplatz / Evakuationsraum	VAL	IfcSpace	ObjectType	EVACUATIONSPACE

Source: IG BIM&BS

Digitale Baueingabe anhand digitaler Bauwerksmodelle

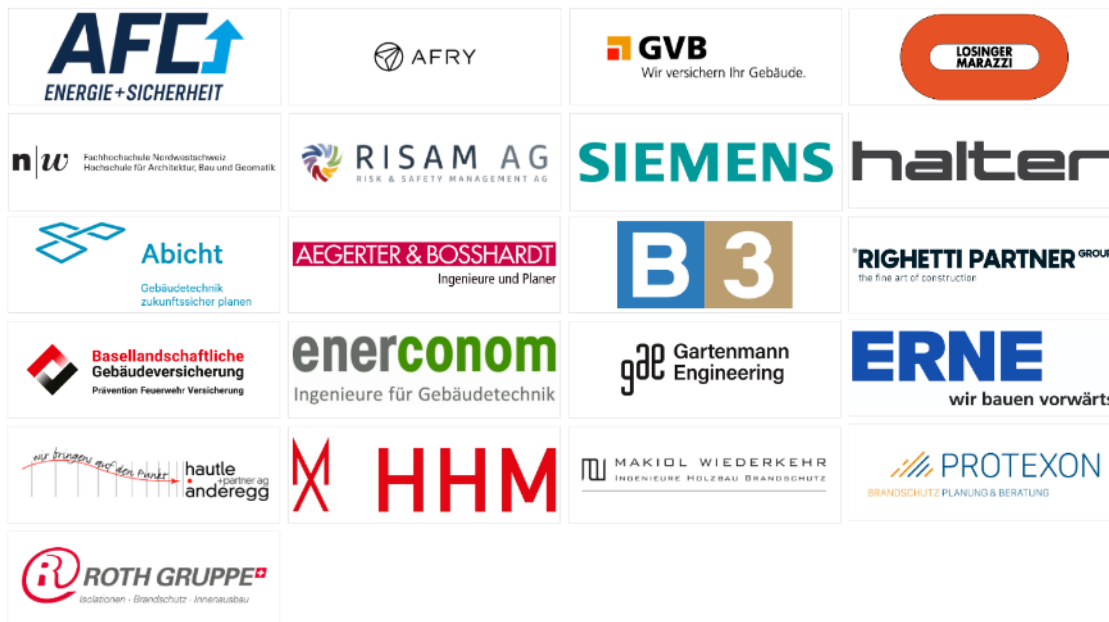


Source: Evelyne Jost



Interessengemeinschaft BIM & Brandschutz

Unsere Community



BESTEN DANK

Besuchen Sie uns: www.bim-bs.ch
oder über [LinkedIn](#)

Kontakt:

Evelyne Jost, evelyne.jost@fhnw.ch

Quellen: IG BIM & Brandschutz

Sketches by Evelyne Jost