

2. Treffen der Expertengruppe IFC-Bridge

25.09.2017

TUM, RUB, AEC3, PB4.0

Agenda

- **10:30** Begrüßung und Vorstellungsrunde
- **10:40** Überblick zum Stand des internationalen Projekts (A. Borrmann)
- **11:00** Ergebnisse des SeeBridge-Projekts (A. Borrmann, S. Muhič)
- **12:15** Mittagsimbiss
- **13:00** Diskussion zum Dokument „WP1-Report: Requirements“
- **13:30** Ansätze für die Strukturierung von Brückenmodellen (A. Borrmann)
- **14:00** Vorstellung des aktuellen Stands zur Taxonomie/Terminologie, BIM-Q (Š. Markič, S. Muhič)
- **14:30** Vorstellung von deutschen Beispielprojekten (C. Preidel, A. Borrmann, J. Kreutz)
- **15:00** Vorgehen bei der Definition von Properties (international vs. national) (T. Liebich)
- **15:15** Gemeinsame Sammlung relevanter Properties (Expertengruppe)
- **16:30** Ende

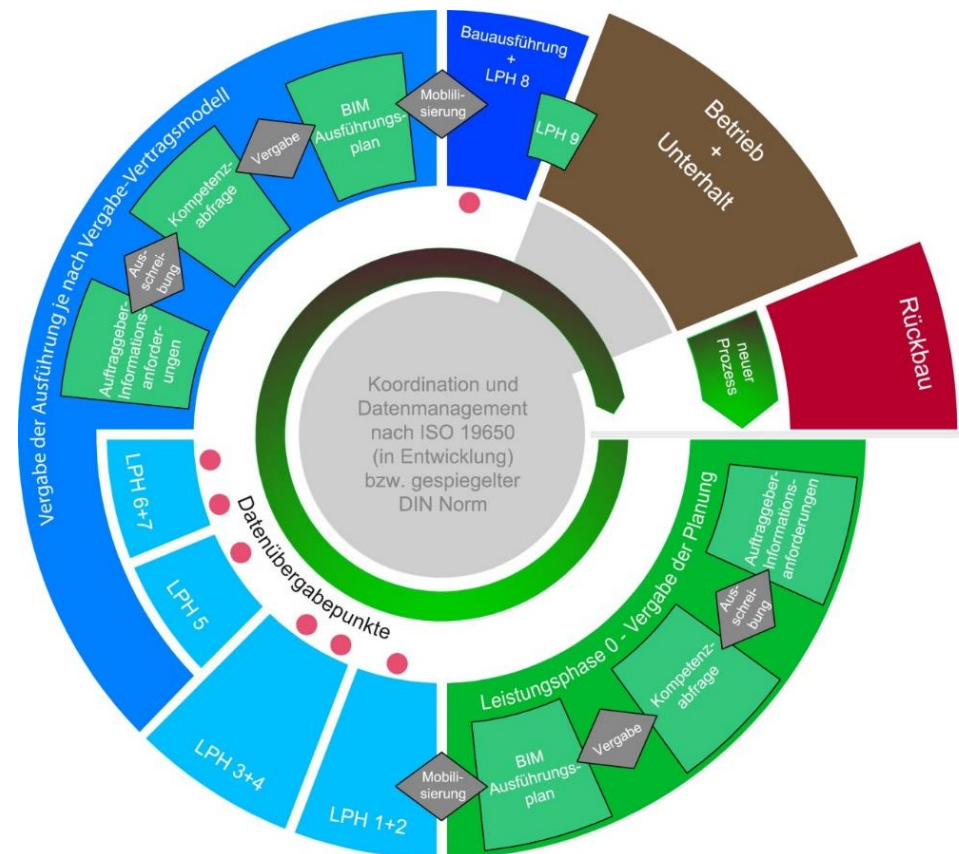
Hintergrund und Ziele der Expertengruppe IFC-Bridge



BIM-Stufenplan für Deutschland

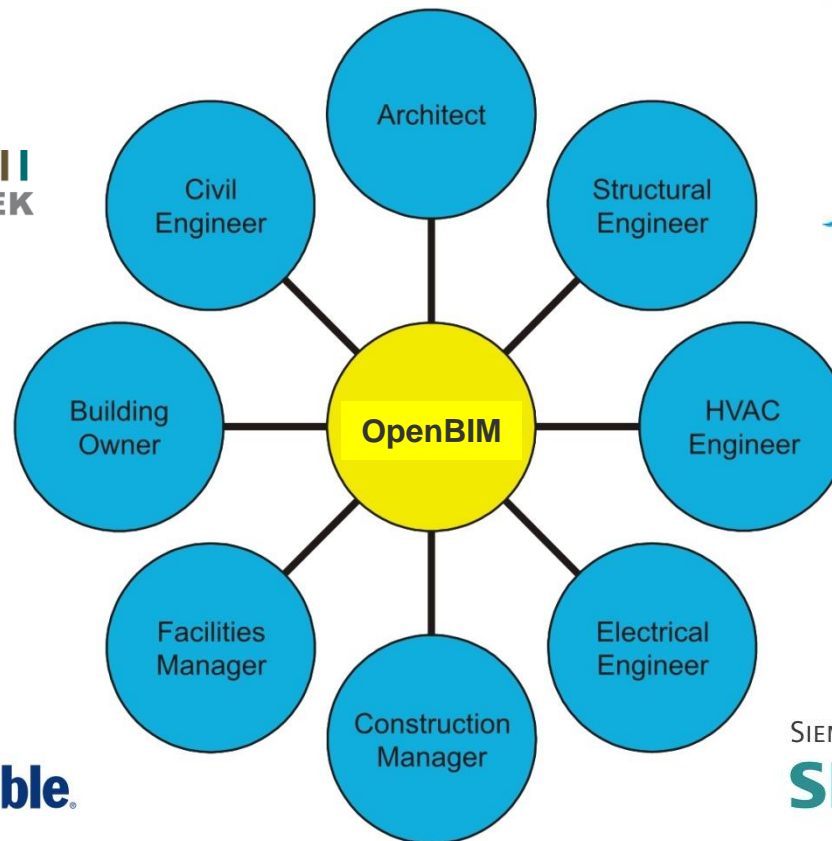
BIM-Niveau 1: Wichtigste Eckpunkte

- Auftraggeberinformationsanforderungen
- BIM-Kompetenz als **Eignungskriterium** bei der Vergabeentscheidung
- **BIM-Abwicklungsplan**
- Nutzung eines **Common Data Environment**: Datenmanagement nach ISO 19650
- Übergabe von Daten an den Auftraggeber zu festgelegte **Datenübergabepunkten**
- Nutzung von **offenen, herstellernerneutralen Datenformaten** (OKSTRA, IFC, GAEB, etc.)



Industry Foundation Classes

Neutraler Datenaustauschstandard



Industry Foundation Classes

Von bSI über ISO und CEN zu DIN



Beispiel

IFC 5

ISO16739:ed2

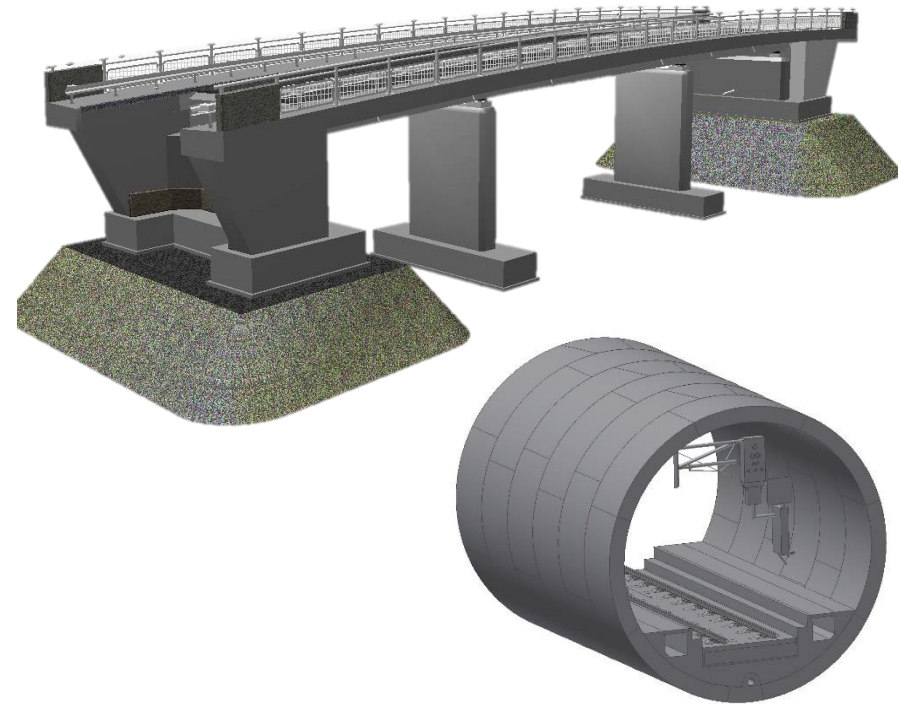
CEN16739:ed2

DIN16739:ed2

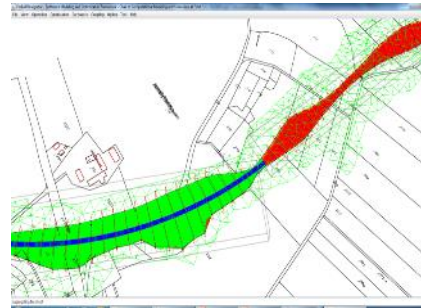
buildingSMART Infra Room



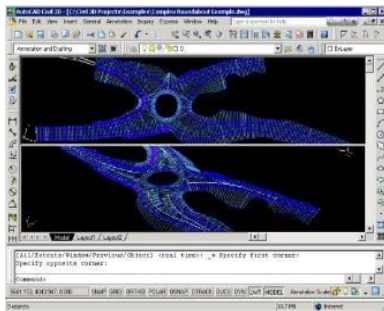
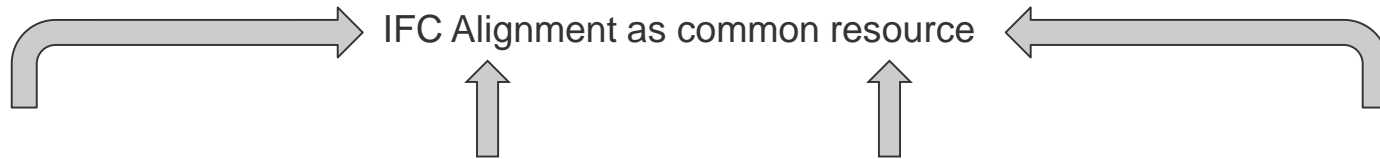
- Datenaustausch-Standards für Infrastrukturbauwerke / - anlagen
- IFC5: Erweiterungen für Infrastruktur
- Datenstrukturen zur Beschreibung von Straßen und Bahntrassen einschl. Brücken, Tunnel, Stützwände etc.
- harmonisiert mit GIS-Standards (OGC = Open GIS Consortium)



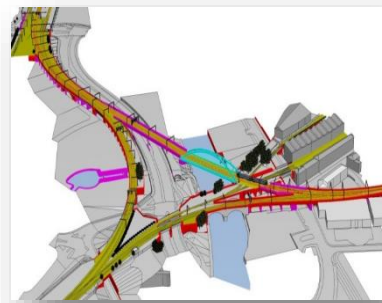
Vorgehen



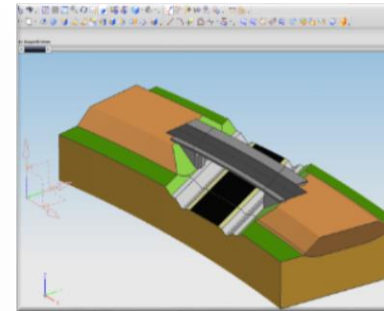
Alignment



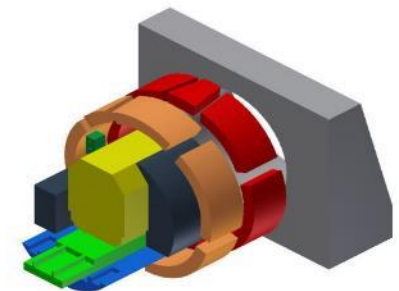
Road Design
IFC-Road



Rail Design
IFC-Rail

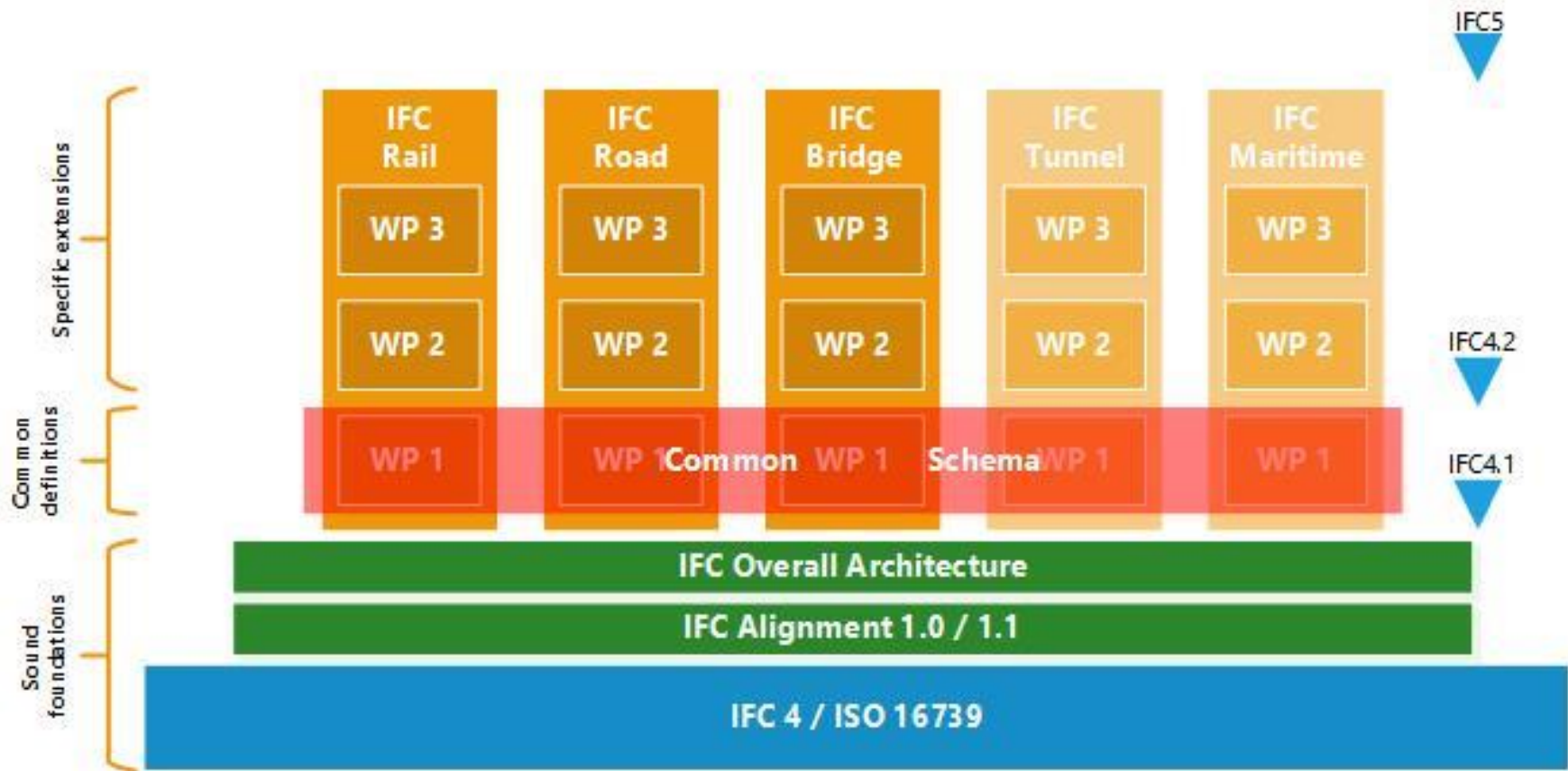


Bridge Design
IFC-Bridge



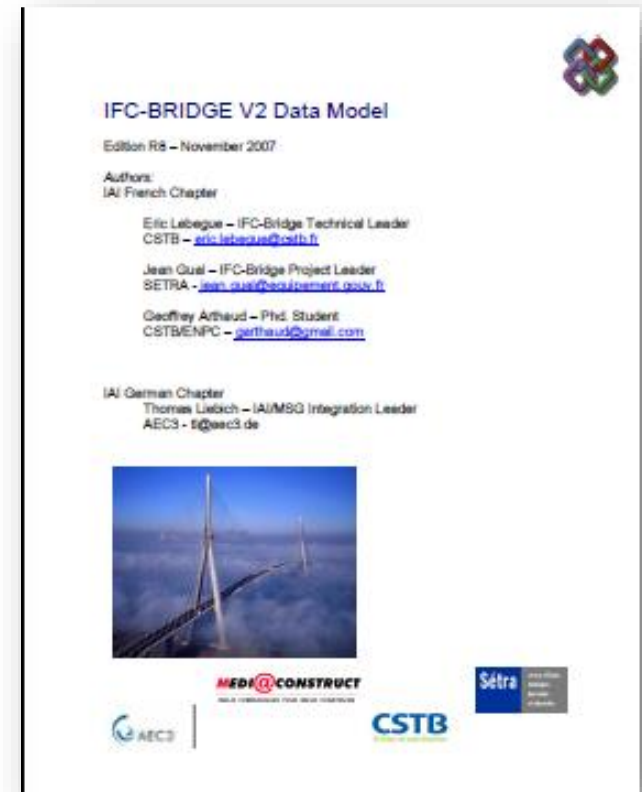
Tunnel Design
IFC-Tunnel

Struktur



IFC-Bridge

- erste Entwicklungen 2003 - 2007 (Fr & Jp)
- starke Einschränkungen
- Entwicklung eines Standards im Rahmen eines internationalen bSI-Projekts
- Februar 2016 – Februar 2018
- Project Team: FR, DE, FIN, CHI, NL
 - Christoph Castaing (Project Lead)
 - André Borrmann (Technical Lead)

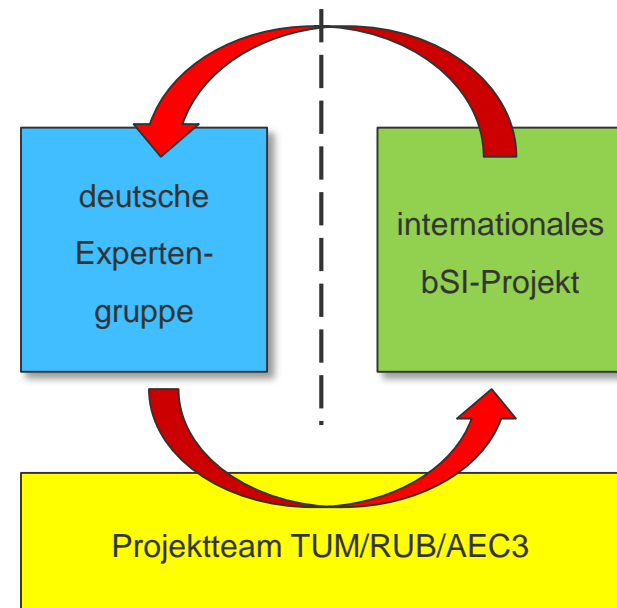




Begleitung der internationalen Standardisierung

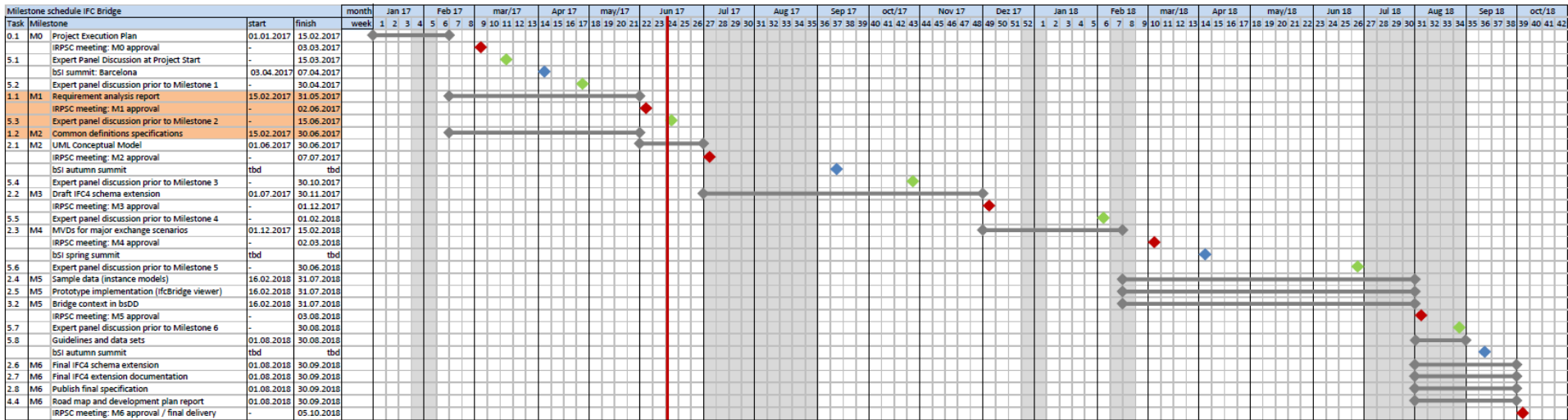
IFC-Bridge

- Auftrag des BMVI an TUM, RUB, AEC3, PB40
- Aufgaben:
 - Bildung einer deutschen Expertengruppe
 - Information über aktuellen Stand der Standardisierungsaktivitäten
 - Sammeln deutscher Anforderungen
 - Einbringen in die internationale Standardisierung
- Zeitraum: 2016-2018



Stand des internationalen Projekts

Zeitplan des internationalen Projekts



Legend	
	Milestone scheduling
	Expert Panel meeting: expert input & international consensus building
	InfraRoom Project Steering Committee meeting: approval milestones
	buildingsMART summit: international consensus building
	Baseline: at date of meeting / or at last update of schedule
	Holidays: European & Chinese New Year / European summer holidays

Arbeitsplan des internationalen Projekts

- WP1: Requirements Analysis
 - Use cases
 - Exchange Requirements
- WP 2: IFC extensions
 - Conceptual Model
 - Schema extensions
 - MVD
- WP3: Data Dictionary
- WP4: Road Map
- WP5: Dissemination

Milestone schedule IFC Bridge				month	Jan 17	Feb 17	mar/17	Apr 17	may/17	Jun 17																					
Task	Milestone	start	finish	week	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
0.1	M0	Project Execution Plan	01.01.2017	15.02.2017																											
		IRPSC meeting: M0 approval	-	03.03.2017																											
5.1		Expert Panel Discussion at Project Start	-	15.03.2017																											
		bSI summit: Barcelona	03.04.2017	07.04.2017																											
5.2		Expert panel discussion prior to Milestone 1	-	30.04.2017																											
1.1	M1	Requirement analysis report	15.02.2017	31.05.2017																											
		IRPSC meeting: M1 approval	-	02.06.2017																											
5.3		Expert panel discussion prior to Milestone 2	-	15.06.2017																											
1.2	M2	Common definitions specifications	15.02.2017	30.06.2017																											
2.1	M2	UML Conceptual Model	01.06.2017	30.06.2017																											
		IRPSC meeting: M2 approval	-	07.07.2017																											
		bSI autumn summit	tbd	tbd																											
5.4		Expert panel discussion prior to Milestone 3	-	30.10.2017																											
2.2	M3	Draft IFC4 schema extension	01.07.2017	30.11.2017																											
		IRPSC meeting: M3 approval	-	01.12.2017																											
5.5		Expert panel discussion prior to Milestone 4	-	01.02.2018																											
2.3	M4	MVDs for major exchange scenarios	01.12.2017	15.02.2018																											
		IRPSC meeting: M4 approval	-	02.03.2018																											
		bSI spring summit	tbd	tbd																											
5.6		Expert panel discussion prior to Milestone 5	-	30.06.2018																											
2.4	M5	Sample data (instance models)	16.02.2018	31.07.2018																											
2.5	M5	Prototype implementation (ifc8bridge viewer)	16.02.2018	31.07.2018																											
3.2	M5	Bridge context in bsDD	16.02.2018	31.07.2018																											
		IRPSC meeting: M5 approval	-	03.08.2018																											
5.7		Expert panel discussion prior to Milestone 6	-	30.08.2018																											
5.8		Guidelines and data sets	01.08.2018	30.08.2018																											
		bSI autumn summit	tbd	tbd																											
2.6	M6	Final IFC4 schema extension	01.08.2018	30.09.2018																											
2.7	M6	Final IFC4 extension documentation	01.08.2018	30.09.2018																											
2.8	M6	Publish final specification	01.08.2018	30.09.2018																											
4.4	M6	Road map and development plan report	01.08.2018	30.09.2018																											
		IRPSC meeting: M6 approval / final delivery	-	05.10.2018																											

Legend	
	Milestone scheduling
	Expert Panel meeting: expert input & international consensus building
	InfraRoom Project Steering Committee meeting: approval milestones
	buildingSMART summit: international consensus building
	Baseline: at date of meeting / or at last update of schedule
	Holidays: European & Chinese New Year / European summer holidays

Stand

- **WP1: Requirements Analysis**
 - Use cases → analysiert
- **WP 2: IFC extensions**
 - Conceptual Model → am Entstehen
 - MVD → konzipiert
 - Schema extensions



IFC-Bridge Fast Track Project

Report WP1: Requirements analysis

Status: DRAFT
Date: 2017-09-12

Christophe Castaing (Project Lead), André Bormann (Technical Lead),
Pierre Benning, Claude Dumoulin, Tim Chipman, Juha Hyvärinen, Thomas Liebich, Stefan
Markič, Laura Mol, Sergej Muhič, Hyounseok Moon, Heikki Myllymäki, Ning Suo, Shufeng
Song, Ai Shanding, Liu Siming, Zhang Yi, Nobuyoshi Yabuki, Faifei Zhao