

BUILDING INFORMATION MODELING

Bauen im Zeitalter „4.0“

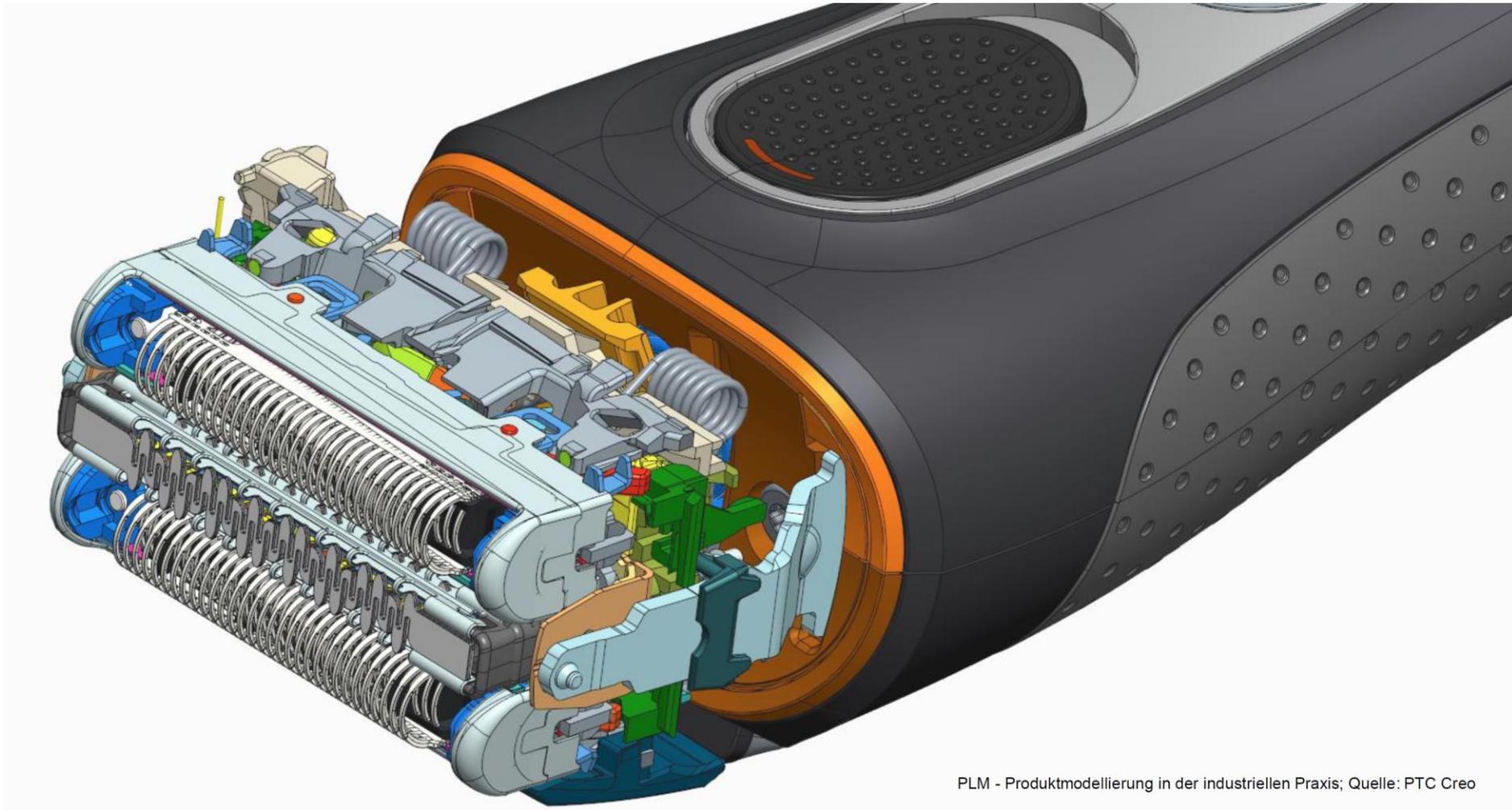
Thierry Hirtz, MSc. Arch ETH-Z



CRTI·B

CENTRE DE RESSOURCES DES TECHNOLOGIES
ET DE L'INNOVATION POUR LE BÂTIMENT

DIE DIGITALISIERUNG DER BAUWELT...

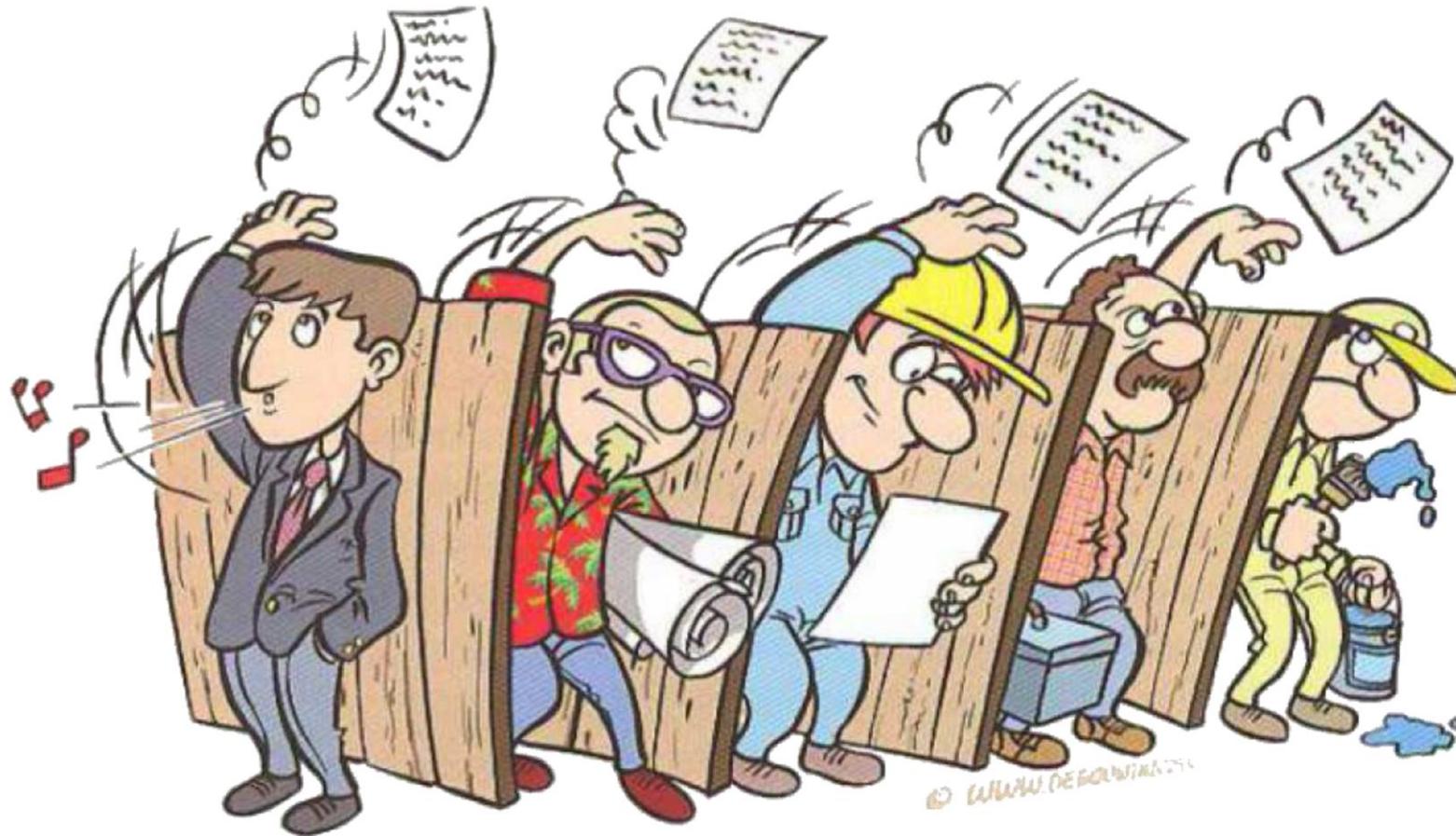


PLM - Produktmodellierung in der industriellen Praxis; Quelle: PTC Creo

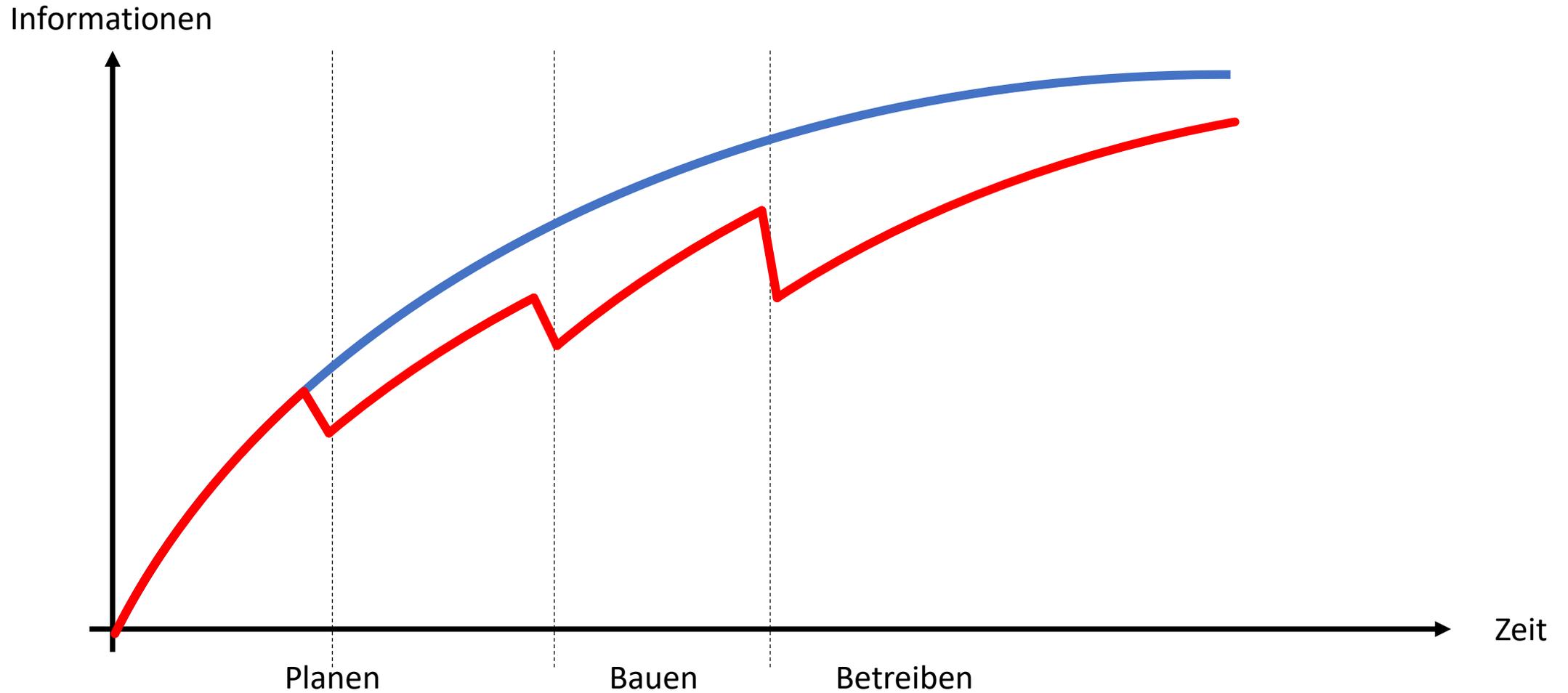
DIE DIGITALISIERUNG DER BAUWELT...



DIE DIGITALISIERUNG DER BAUWELT...



DIE DIGITALISIERUNG DER BAUWELT...



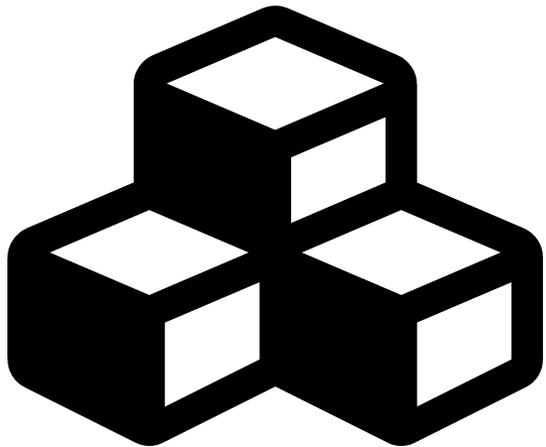
BIM

Building Information Modeling

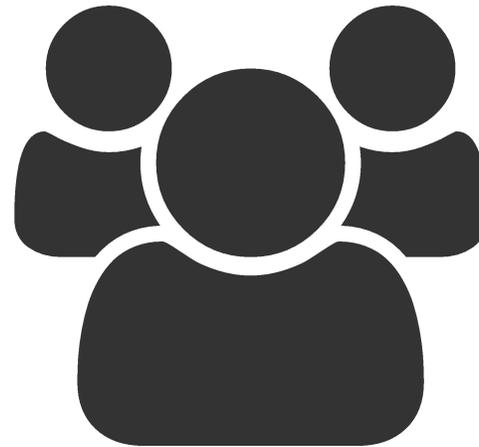
*"... bezeichnet eine **kooperative Arbeitsmethodik**, mit der auf Grundlage **digitaler virtueller Modelle** eines Bauwerks die **für seinen Lebenszyklus relevanten Informationen** und Daten **konsistent** erfasst, verwaltet und in einer **transparenten Kommunikation** zwischen den Beteiligten ausgetauscht oder für die weitere Bearbeitung bereitgestellt werden."*

3 Grundprinzipien

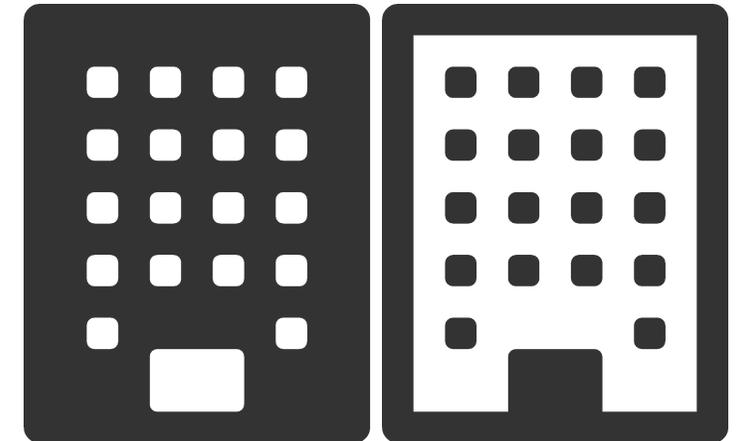
Objekt-Orientiertes Design



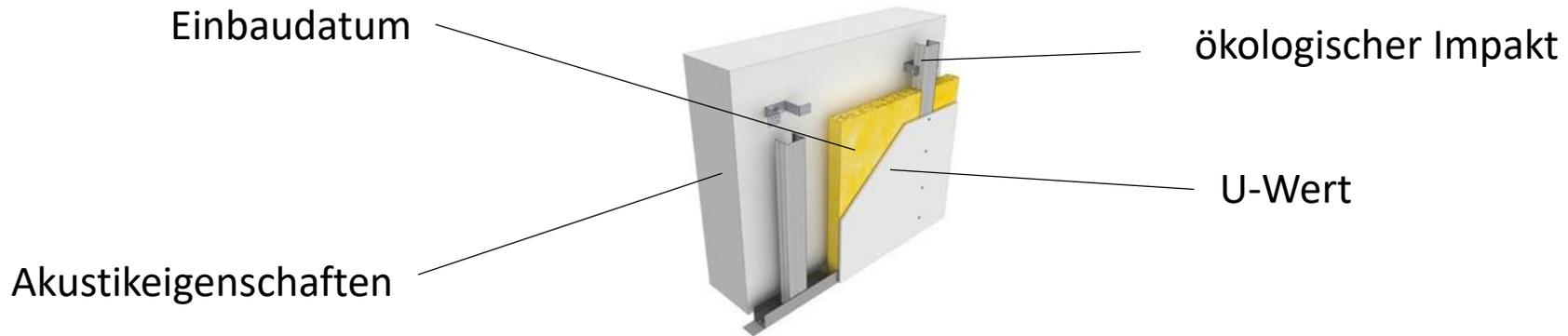
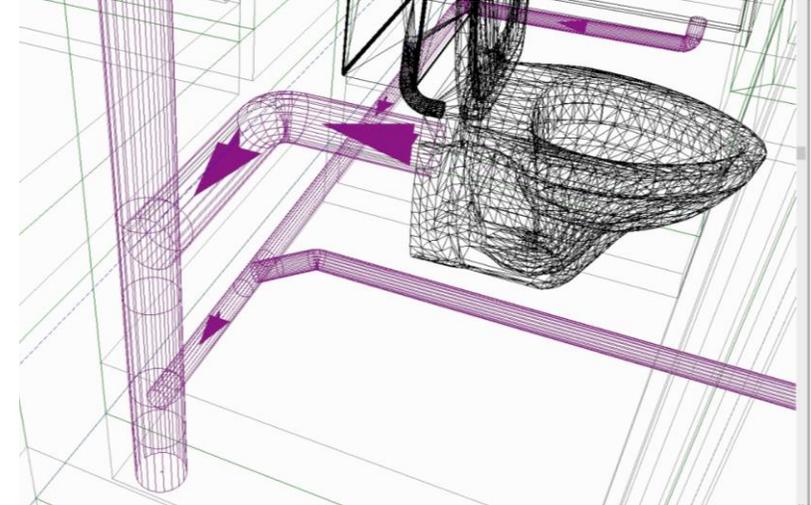
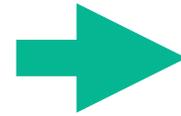
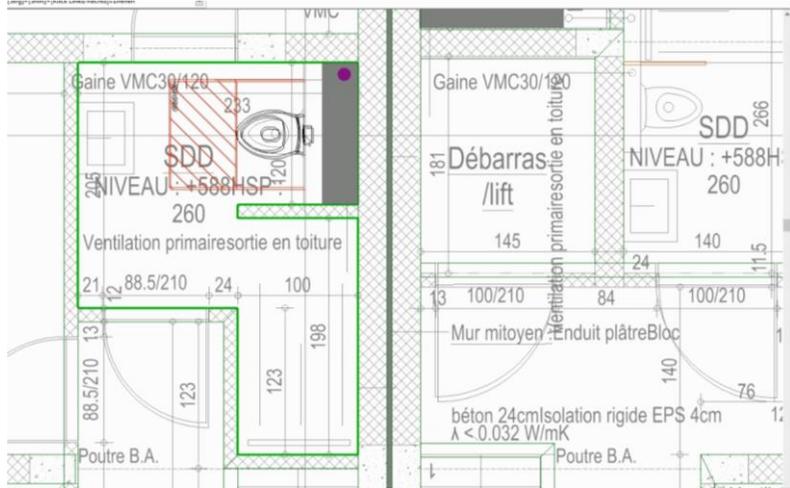
Kollaborative Arbeitsweise



Digitaler Zwilling



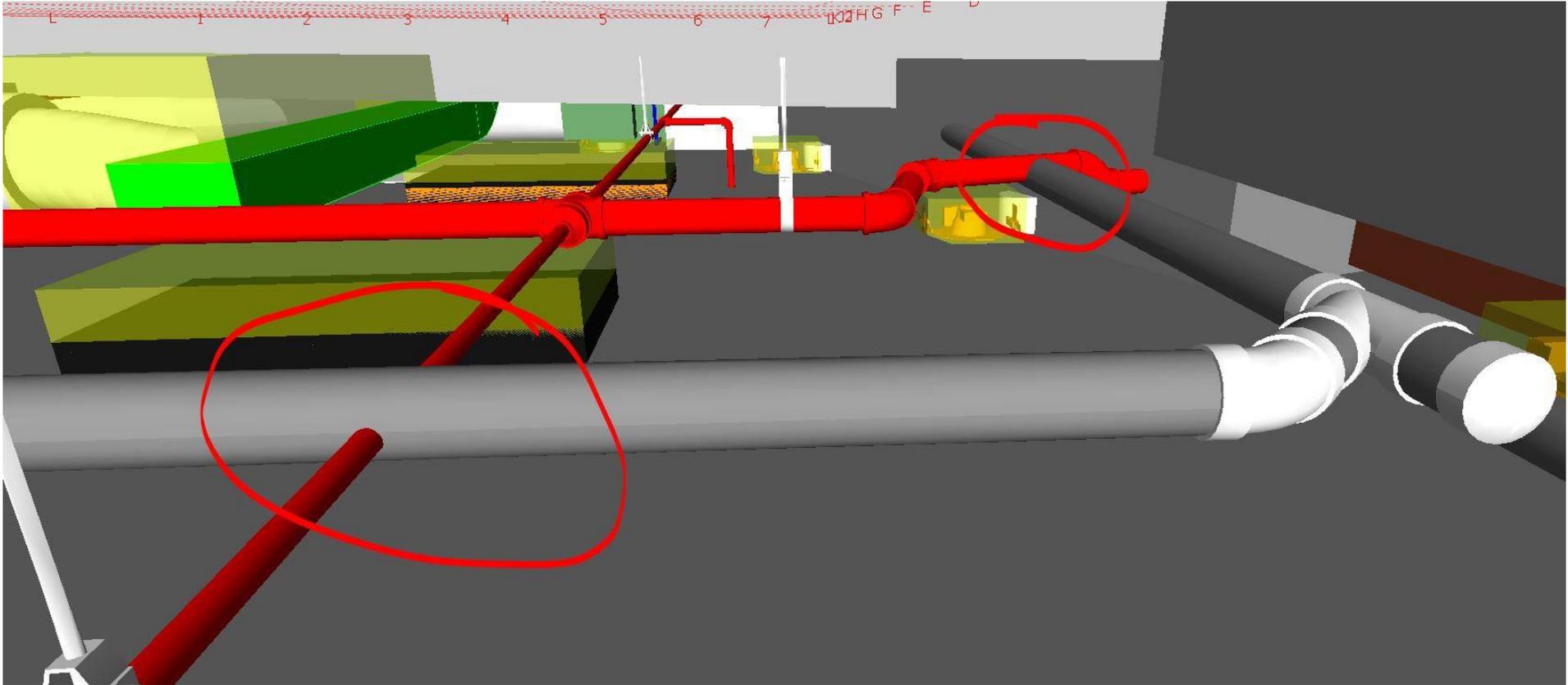
OBJEKT-ORIENTIERT PLANEN



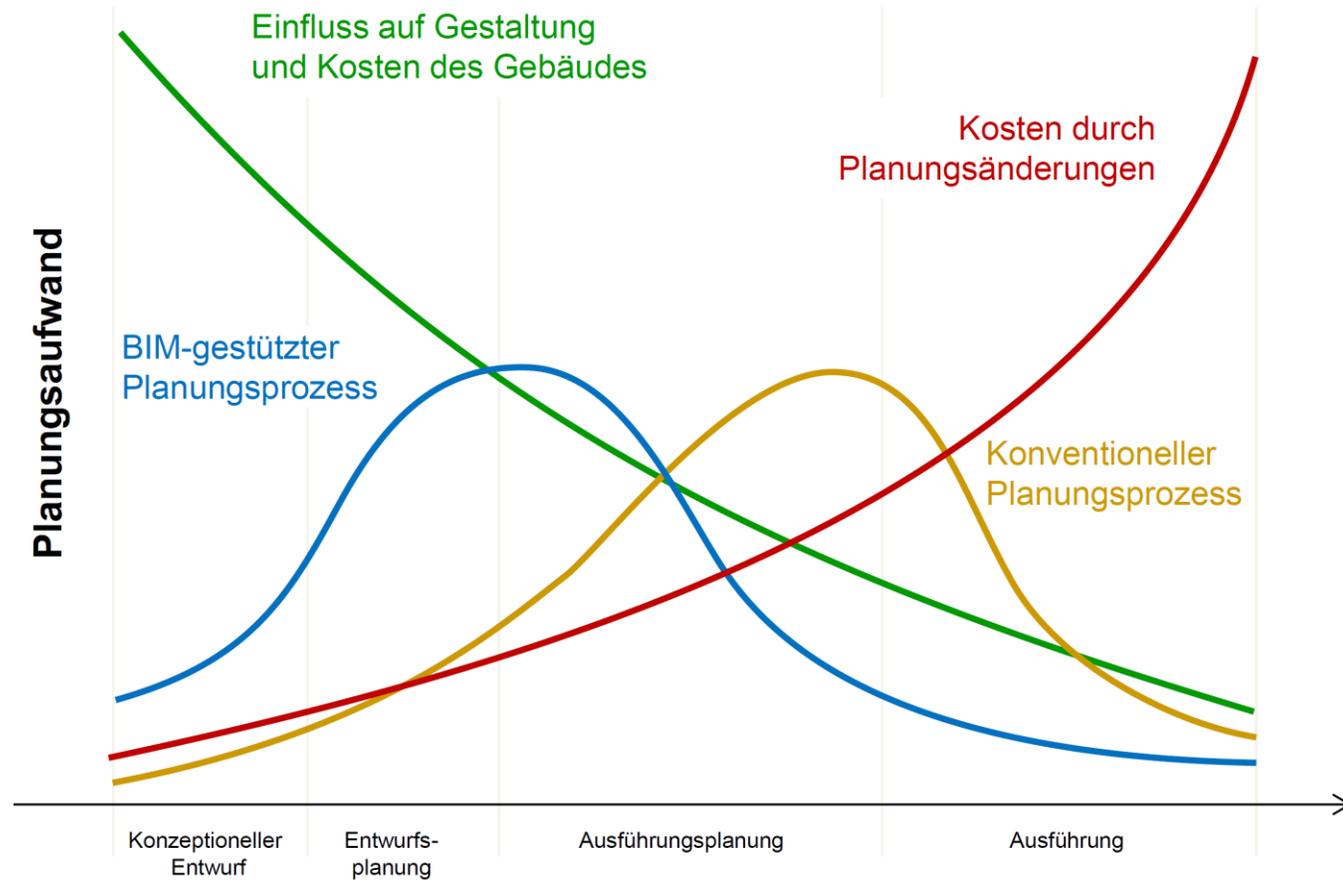
KOLLABORATIVE ARBEITSWEISE



DIGITALER ZWILLING



DIGITALER ZWILLING

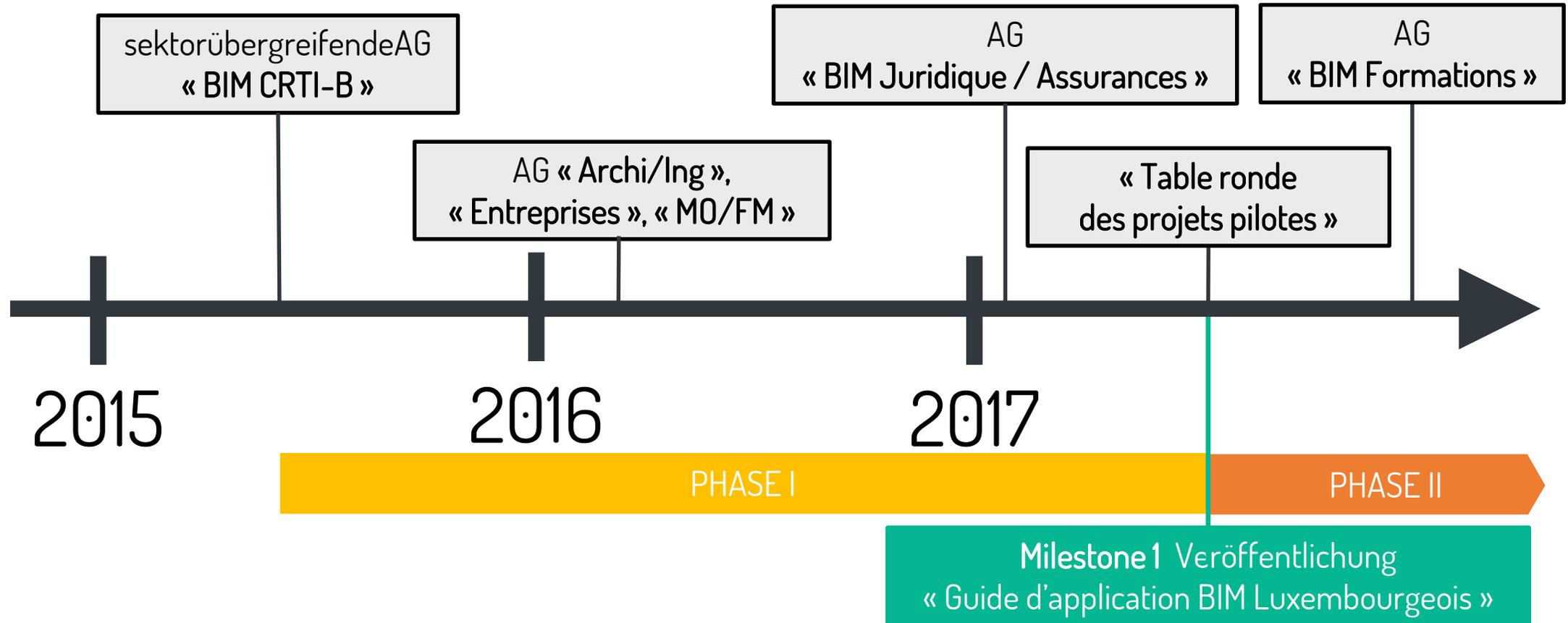


Urheber: MacLeamy Quelle: Source: AIA, "Integrated Project Delivery: A Guide"

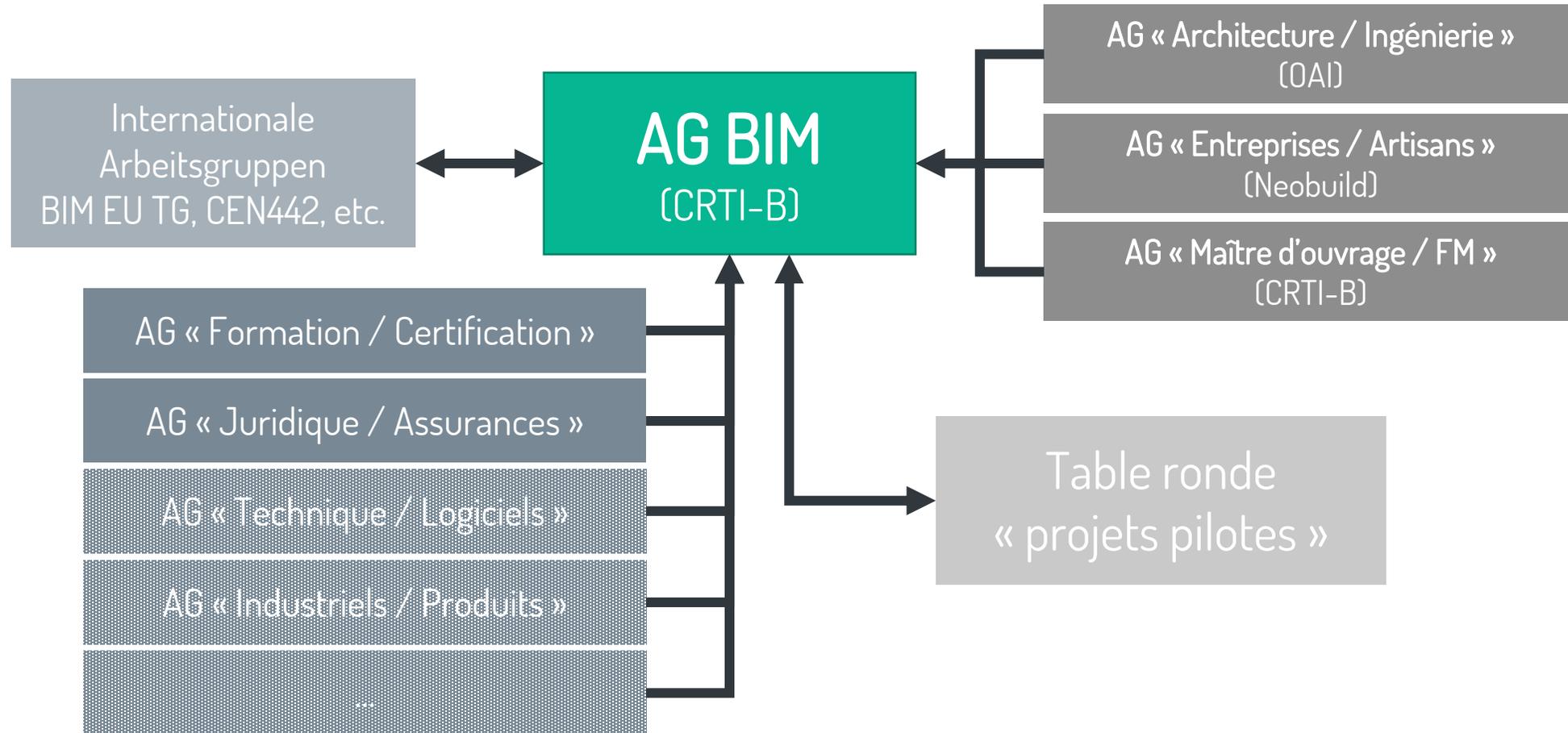
BUILDING INFORMATION MODELING



BIM « MADE IN LUXEMBOURG »



BIM « MADE IN LUXEMBOURG »



BIM « MADE IN LUXEMBOURG »



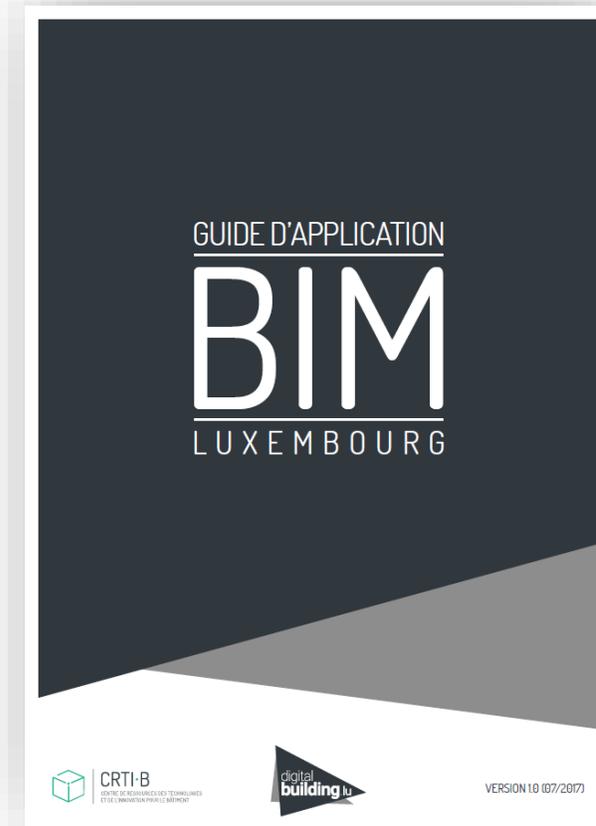
Leading the way towards a smart nation



UNION EUROPÉENNE
Fonds européen de développement régional

BIM « MADE IN LUXEMBOURG »

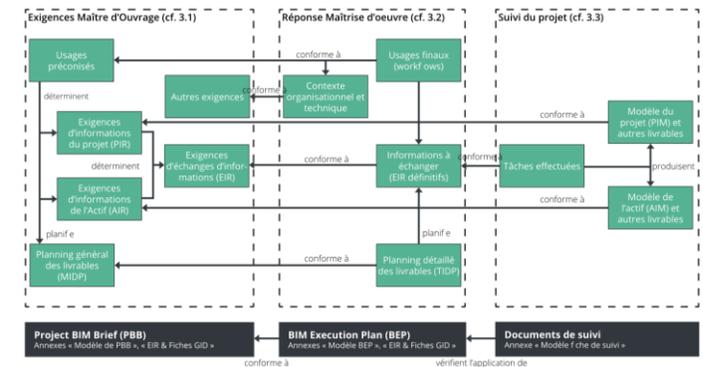
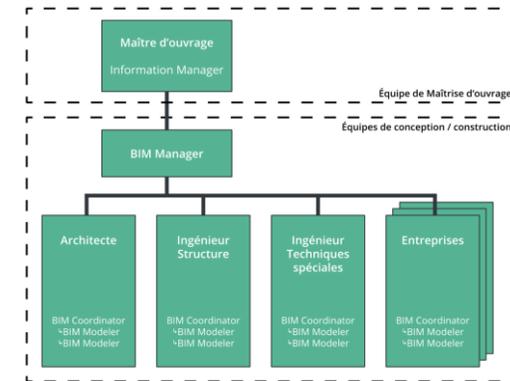
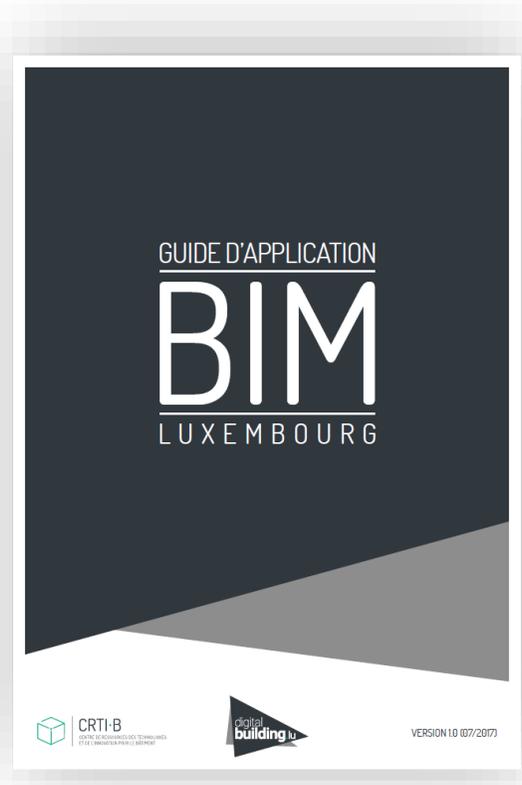
MILESTONE 1: BIM HANDBUCH FÜR LUXEMBOURG



- Zielgruppe: ALLE am Bau beteiligten Akteure
- 'Hilfestellung bieten ohne zu einzuschränken'
- Keine Pflicht
- Vorlagen und Templates zur Unterstützung des Aufstellens eines BIM-Prozesses

BIM « MADE IN LUXEMBOURG »

BEP **AIR** **IFC**
TIDP **BCF**
PIR **EIR** **MIDP**
AIM **LOx** **PBB**
PIM



BIM « MADE IN LUXEMBOURG »

WAS ERWARTET UNS?



Schulung/Zertifizierung
→ BIM für alle zugänglich machen und ein koordiniertes Programm bereitstellen



Juristische Aspekte
→ Die Rollen, Verantwortlichkeiten und Rechte aller Beteiligten klären.



Sicherheit/Versicherung
→ 'Digitale Güter' versichern, Datenschutz sicherstellen, Software-Verantwortungen



Organisatorisch:
→ BIM in öffentlichen Ausschreibung, & den Verwaltungen, Digitalisierung vorantreiben



Ökologie / Zirkularwirtschaft:
→ BIM als Treiber für nachhaltiges Bauen, Materialpass, 'Buildings as material banks'



Information und Internationales:
→ Auf neuestem Stand bleiben was den technologischen Stand und europaweite Entwicklung angeht



Und vieles mehr...

I love Progress, but I hate Change!

- Mark Twain

VIELEN DANK



@crtib

thierry.hirtz@crtib.lu

www.digitalbuilding.lu

www.crtib.lu