

FCP VCE



Digital Engineering. Leuchtturm Projekte. Digitale Projektumgebung

Michael Hallinger . BUWOG | Thomas Rabl . FCP

BUWOG

FCP

OPTIMALE DIGITALE PROJEKT-UMGEBUNG

Common Data Environments (CDEs) – ein neuer Ansatz



BUWOG

DI Michael Hallinger

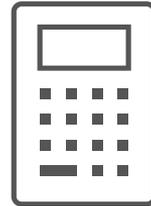
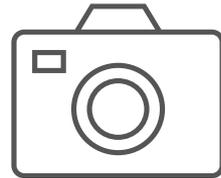
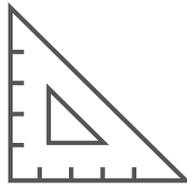
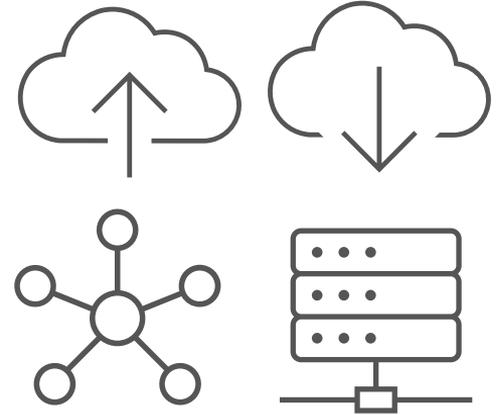
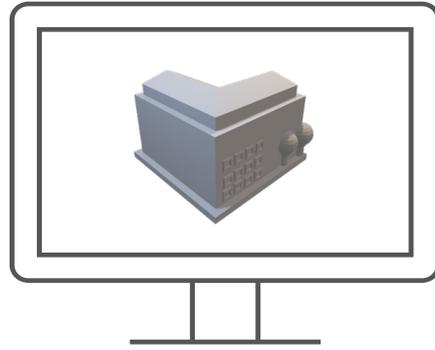


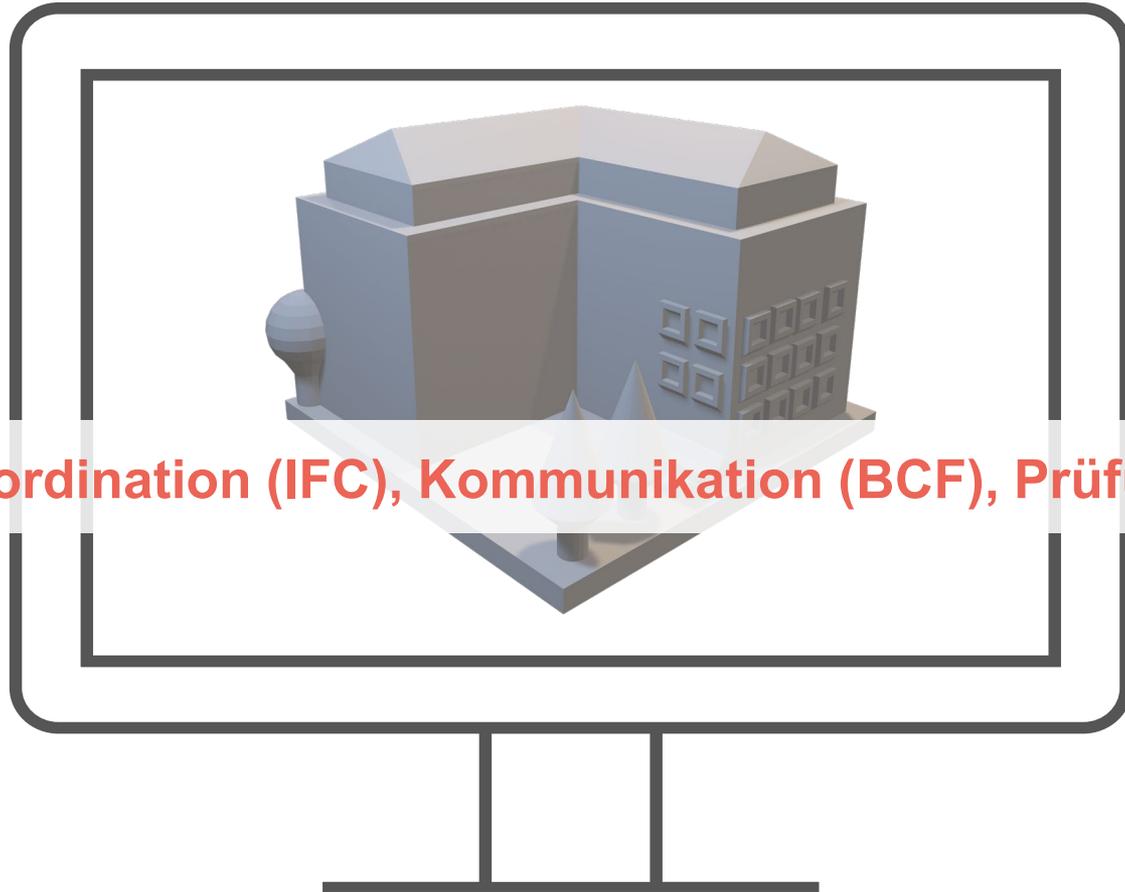
FCP

DI Thomas Rabl

Disclaimer

**Gängige Common Data Environments (CDEs)
machen auch vieles richtig.**



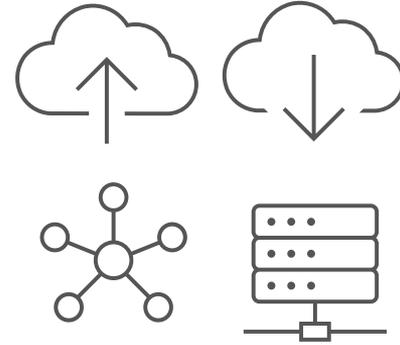


Koordination (IFC), Kommunikation (BCF), Prüfung

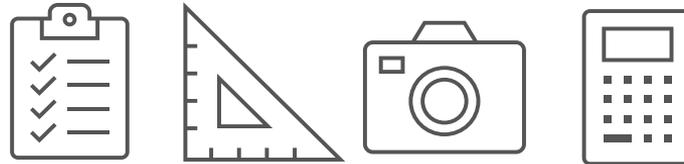
Kommunikation



Datenmanagement



Checklisten, Lean, etc.



ORACLE

Aconex

 AUTODESK®
BIM 360®

 EPLASS
a thinkproject company

thinkproject

Problematik mit derzeitigen Plattformen/CDEs:

Werden als Mehraufwand wahrgenommen und sind teuer.



1. Kaum Mehrwert/Unterstützung für Planer
-> Fokus auf AG und PS (Dokumentation und Nachvollziehbarkeit)
2. Komplexität
-> Es wird versucht, alle Funktionalitäten abzudecken – nicht alles funktioniert gut

Was ist eine API?

Softwarehersteller 1

F11

F12

F13

F14

Softwarehersteller 2

F21

F22

F23

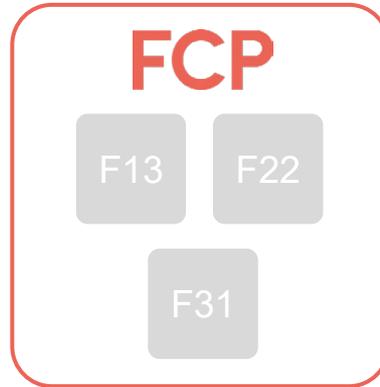
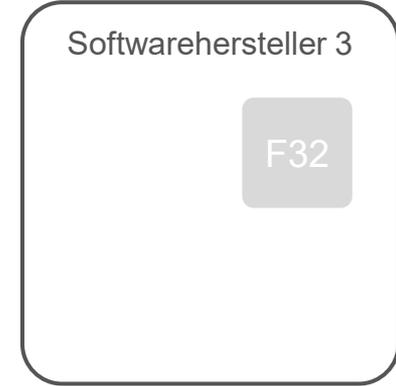
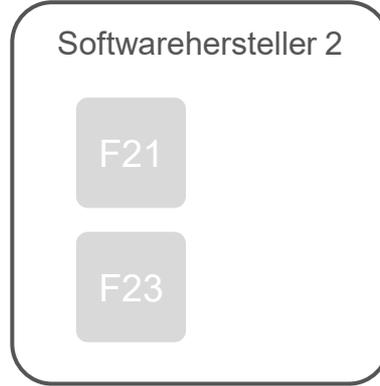
Softwarehersteller 3

F31

F32

FCP

Was ist eine API?





Connection API

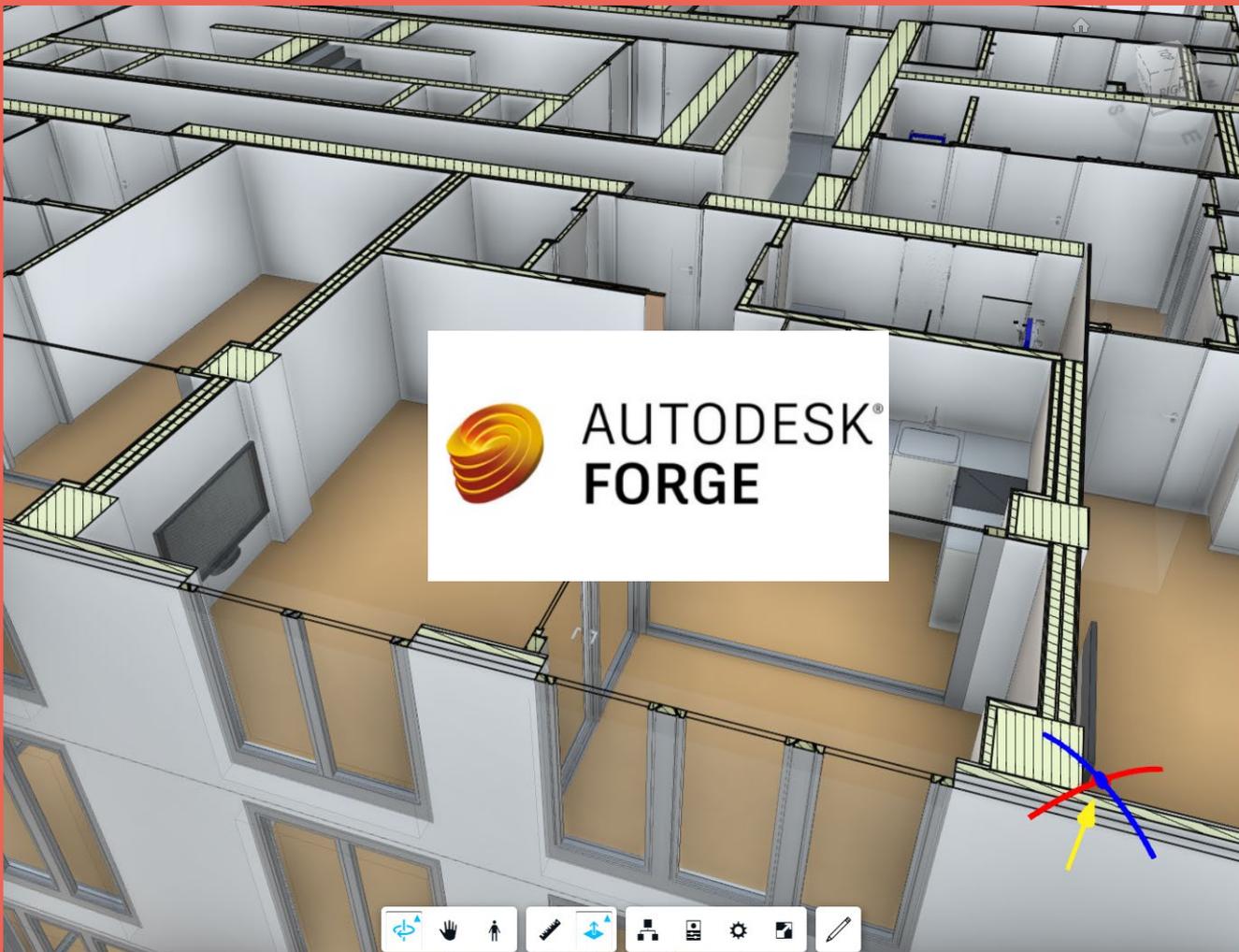


Digitale Projektumgebung

FCP

Wichtigste Funktionen BIM

1. BIM Koordination (IFC)
-> *BIM-Viewer*
2. BIM Kommunikation (BCF)
-> *Bauteilbasierte Kommunikation*



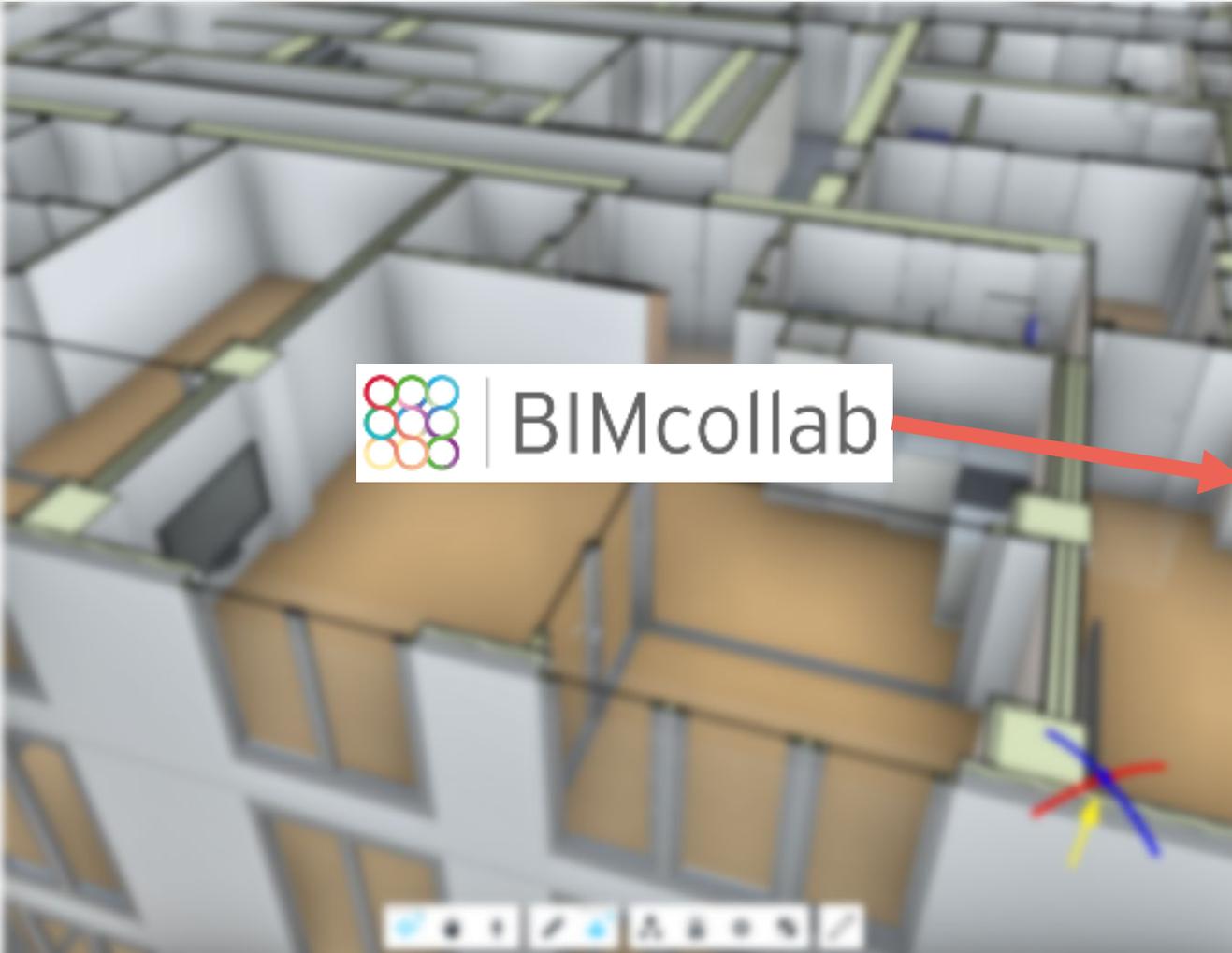
Model Browser

- Level 1
- Level 2
- Level 3
- Level 4
- Level 5
- Level 6
- Level 7
- Level 8
- Level 9
- Level 10
- Level 11
- Level 12
- Level 13
- Level 14
- Level 15
- Level 16
- Level 17
- Level 18
- Level 19
- Level 20
- Level 21
- Level 22
- Level 23
- Level 24
- Level 25
- Level 26
- Level 27
- Level 28
- Level 29
- Level 30
- Level 31
- Level 32
- Level 33
- Level 34
- Level 35
- Level 36
- Level 37
- Level 38
- Level 39
- Level 40
- Level 41
- Level 42
- Level 43
- Level 44
- Level 45
- Level 46
- Level 47
- Level 48
- Level 49
- Level 50

Model Browser

- Level 1
- Level 2
- Level 3
- Level 4
- Level 5
- Level 6
- Level 7
- Level 8
- Level 9
- Level 10
- Level 11
- Level 12
- Level 13
- Level 14
- Level 15
- Level 16
- Level 17
- Level 18
- Level 19
- Level 20
- Level 21
- Level 22
- Level 23
- Level 24
- Level 25
- Level 26
- Level 27
- Level 28
- Level 29
- Level 30
- Level 31
- Level 32
- Level 33
- Level 34
- Level 35
- Level 36
- Level 37
- Level 38
- Level 39
- Level 40
- Level 41
- Level 42
- Level 43
- Level 44
- Level 45
- Level 46
- Level 47
- Level 48
- Level 49
- Level 50





- 36. Vordach
- 41. Installationsschacht ...
- 42. Installationsschacht ...
- 45. Schacht, Zahlernische
- 381. (HKLSE) Fehlende E...
- 513. Überschneidungen ...
- 518. Attika - Attikaverbl...
- 534. UK Wände prüfen
- 540. Überschneidungen ...
- 543. Wandstücke laut alt...
- 544. Wndhöhen und Ver...

Issues:

Refresh Back + New Filter

- 36. Vordach
Status: Active
Go to Details/Modify
- 41. Installationsschacht ...
Status: Active
Go to Details/Modify
- 42. Installationsschacht ...
Status: Active
Go to Details/Modify
- 45. Schacht, Zahlernische
Status: Active
Go to Details/Modify
- 381. (HKLSE) Fehlende E...
Status: Active
Go to Details/Modify
- 513. Überschneidungen ...
Status: Active
Go to Details/Modify
- 518. Attika - Attikaverbl...
Status: Active
Go to Details/Modify
- 534. UK Wände prüfen
Status: Active
Go to Details/Modify
- 540. Überschneidungen ...
Status: Active
Go to Details/Modify
- 543. Wandstücke laut alt...
Status: Active
Go to Details/Modify
- 544. Wndhöhen und Ver...
Status: Active
Go to Details/Modify
- 540. Überrechnerei innen



Weitere wichtige Funktionen

1. Datenmanagement
 - > *Zentrale Ablage*
 - > *Prüfung/Workflows*
 - > *Berechtigungen*
2. Kommunikation
 - > *Abstimmungen, Chat, Lean, etc.*

🔄 Refresh ↶ Back

FCP_FM_ARCH_Durchbrüche.ifc

+ - =

FCP_FM_ARCH_Aussenanlagen.ifc

+ - =

FCP_FM_ARCH_Tragwerk.ifc

+ - =

FCP_FM_ARCH_Ausbau.ifc

+ - =

FCP_FM_ARCH_Einrichtung.ifc

+ - =

FCP_FM_ARCH_TGA.ifc

+ - =

FCP_FM_ARCH_Fassade.ifc

+ - =

FCP_FM_TU_ELT.ifc

+ - =

FCP_FM_TU_HKLS.ifc

+ - =

FCP_FM_ARCH_Umgebung.ifc

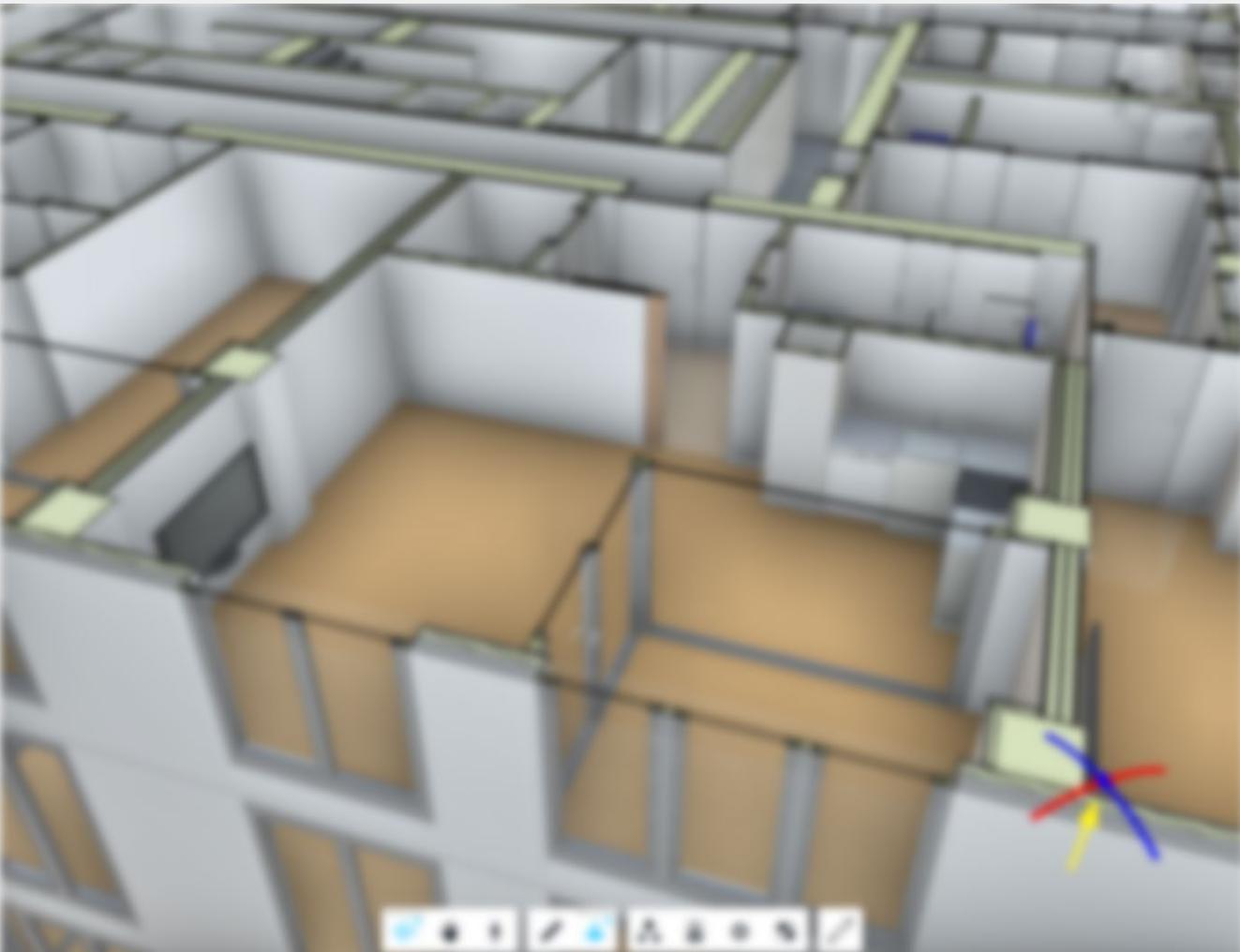
+ - =

FCP_FM_ARCH_Baurechtliches
Maximum.ifc

+ - =

FCP_FM_TU_FREI.ifc

+ - =



Legend

- FCP_FM_ARCH_Durchbrüche
- FCP_FM_ARCH_Aussenanlagen
- FCP_FM_ARCH_Tragwerk
- FCP_FM_ARCH_Ausbau
- FCP_FM_ARCH_Einrichtung
- FCP_FM_ARCH_TGA
- FCP_FM_ARCH_Fassade
- FCP_FM_TU_ELT
- FCP_FM_TU_HKLS
- FCP_FM_ARCH_Umgebung
- FCP_FM_ARCH_Baurechtliches Maximum
- FCP_FM_TU_FREI



Teams

Activity Chat Teams Calendar Calls Files Power Aut. Apps

Your teams

- FCP
 - General
 - 100. FAQ
 - 200. Kosten
 - 300. Besprechungen
 - 400. Projektgrundlagen
 - 500. Planung**
 - 501. Planmanagement
 - 600. BIM
 - 700. Lean

Hidden teams

Join or create a team

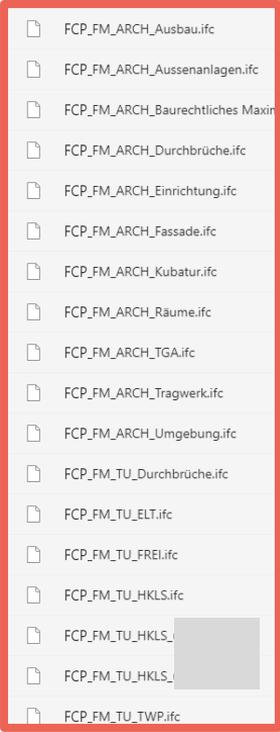
600. BIM Posts Files Modelle Termine "BIM" LOI +

+ New Upload Edit in grid view Share Copy link Sync Download Add shortcut to OneDrive Open in SharePoint

Alle Dokumente

600. BIM > 02_BIM_Modelle

Name	Geändert	Geändert von	Dateigröße
Revit Nativ	4. März		5 items
Smartviews für BIMcollab Zoom	7. Februar		1 item
Testmodelle	24. Februar		11 items
FCP_FM_ARCH_Ausbau.ifc			190 MB
FCP_FM_ARCH_Aussenanlagen.ifc			519 KB
FCP_FM_ARCH_Baurechtliches Maximum.ifc			29,8 KB
FCP_FM_ARCH_Durchbrüche.ifc			147 KB
FCP_FM_ARCH_Einrichtung.ifc			19,7 MB
FCP_FM_ARCH_Fassade.ifc			36,1 MB
FCP_FM_ARCH_Kubatur.ifc			133 KB
FCP_FM_ARCH_Räume.ifc			35,3 MB
FCP_FM_ARCH_TGA.ifc			2,02 MB
FCP_FM_ARCH_Tragwerk.ifc			16,4 MB
FCP_FM_ARCH_Umgebung.ifc			3,57 MB
FCP_FM_TU_Durchbrüche.ifc			25,4 KB
FCP_FM_TU_ELT.ifc			43,0 MB
FCP_FM_TU_FREI.ifc			9,04 MB
FCP_FM_TU_HKLS.ifc			264 MB
FCP_FM_TU_HKLS_			7,76 MB
FCP_FM_TU_HKLS_			3,74 MB
FCP_FM_TU_TWP.ifc			64,2 MB



FCP Model Browser BIMcollab

Refresh Back

- + - =
- _FM_ARCH_Durchbrüche.ifc
- + - =
- _FM_ARCH_Aussenanlagen.ifc
- + - =
- _FM_ARCH_Tragwerk.ifc
- + - =
- _FM_ARCH_Ausbau.ifc
- + - =
- _FM_ARCH_Einrichtung.ifc
- + - =
- _FM_ARCH_TGA.ifc
- + - =
- _FM_ARCH_Fassade.ifc
- + - =
- _FM_TU_ELT.ifc
- + - =
- _FM_TU_HKLS.ifc
- + - =
- _FM_ARCH_Umgebung.ifc
- + - =
- _FM_ARCH_Baurechtliches Maximum.ifc
- + - =
- _FM_TU_FREI.ifc
- + - =



Teams

Activity

Chat

Your teams

- General
- 100. FAQ
- 200. Kosten
- 300. Besprechungen
- 400. Projektgrundlagen
- 500. Planung
- 501. Planmanagement
- 600. BIM
- 700. Lean

Hidden teams

Apps

Help

Join or create a team

201. **Planmanagement** Posts Files Upload +

Meet

- _AN_ARCH_VE_LA_SU_OG1_001_A_VA_Freitext.pdf *Unsaved*
- _AN_ARCH_VE_LA_SU_OG1_001_C_VA_Freitext.pdf *Unsaved*
- _AN_FRPL_VE_LA_SU_OG12_001_A_VA_Freitext.pdf *Unsaved*

Pläne prüfen

	Prüfstatus	Ersteller	Er. detail	Phase	Art	Bauteil	Geschoss	Ausschnitt	Index	Status	
		AN	ARCH	VE	LA	SU	OG1	001	A	VA	
		AN	ARCH	VE	LA	SU	OG1	001	C	VA	
		AN	FRPL	VE	LA	SU	OG12	001	A	VA	
		AN	TWPL	VE	LA	SU	OG1	001	A	VA	

FCP rabl@cde.fcp.at



Upload

Planmanagement V 1.0.0

Teams

Your teams

- General
- 100. FAQ
- 200. Kosten
- 300. Besprechungen
- 400. Projektgrundlagen
- 500. Planung
- 501. Planmanagement
- 600. BIM
- 700. Lean

Hidden teams

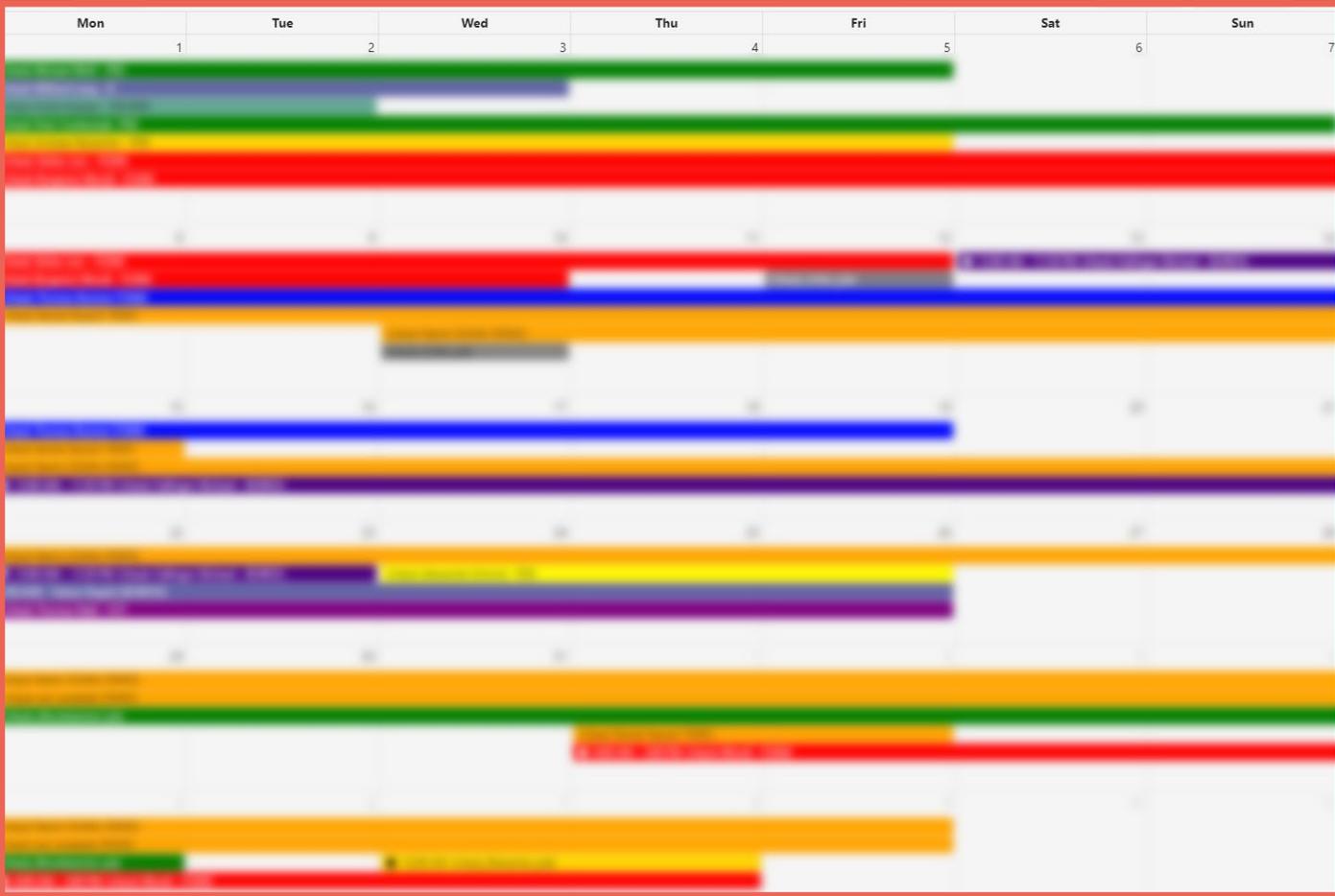
KODEX	Themenspeicher	in Bearbeitung	zu prüfen	Erledigt
+ Add task				
<ul style="list-style-type: none"> 1. Aufgabenstellung / Thema 2. Zielsetzung / Zweck 3. Verantwortliche Person 4. Start- und Enddatum 5. Status 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Aufgabenstellung / Thema 2. Zielsetzung / Zweck 3. Verantwortliche Person 4. Start- und Enddatum 5. Status 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Aufgabenstellung / Thema 2. Zielsetzung / Zweck 3. Verantwortliche Person 4. Start- und Enddatum 5. Status 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Aufgabenstellung / Thema 2. Zielsetzung / Zweck 3. Verantwortliche Person 4. Start- und Enddatum 5. Status 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Aufgabenstellung / Thema 2. Zielsetzung / Zweck 3. Verantwortliche Person 4. Start- und Enddatum 5. Status

Teams

700. Lean Posts Files Termine "LEAN" Urlaubsplanung +

- Your teams
- FCP
 - General
 - 100. FAQ
 - 200. Kosten
 - 300. Besprechungen
 - 400. Projektgrundlagen
 - 500. Planung
 - 501. Planmanagement
 - 600. BIM
 - 700. Lean
- Hidden teams

Today August 2022 Tags Europe/Vienna + New Month



- Activity
- Chat
- Teams
- Calendar
- Calls
- Files
- Power Aut...
- ...
- Apps
- Help

Teams

- Your teams
- FCP
 - General
 - 100. FAQ
 - 200. Kosten
 - 300. Besprechungen
 - 400. Projektgrundlagen
 - 500. Planung
 - 501. Planmanagement
 - 600. BIM
 - 700. Lean
- Hidden teams

miro Mir... [Settings] [Share] [Search]

Continue collaborating using your real name. [Sign up for free](#)

[More] [Chat] [List] [Dropdown] [Share] [Tools] [Editing]

- [Cursor]
- [Copy]
- [Share]
- [Pen]
- [Text]
- [Eraser]
- [Comment]
- [More]
- [Undo]
- [Redo]

BIMcollab

IFC-Export

Miro Tutorial

Vorstellung

Kolloquium BAP 02.02.2022

CDE - MS Teams

MS Teams Probleme

Sync mit Onedrive

FCP

DIGITAL SERVICES

ORACLE

Aconex

B AUTODESK®
BIM 360®

thinkproject


Microsoft Teams


Power Apps


SharePoint


Power Automate

 | BIMcollab


miro

 AUTODESK®
FORGE

Microsoft
Graph API 



BUWOG

DI Michael Hallinger

BUWOG GROUP GMBH

BUWOG

buwog.at

BUWOG

AUF EINEN BLICK

Über 70 Jahre erfolgreich im Wohnbau

- 1951 Gründung in Österreich
- 2004 Privatisierung
- 2012 Expansion Berlin
- 2014 Börsengang
- 2017 Expansion Hamburg
- 2018 Expansion Leipzig
- 2018 Integration in die Vonovia SE
- 2019 Expansion Rhein-Main-Gebiet
- 2021 70 Jahre Stabilität und Sicherheit für unsere Kundinnen, Kunden und Mitarbeiter:innen



BUWOG Kunden- und Verwaltungszentrum Wien

ERTRAGSSTARKE WERTSCHÖPFUNGSKETTE

BUWOG



Bestandsbewirtschaftung



Einzelwohnungsverkauf



Projektentwicklung



Kennedy Garden, 1140 Wien

BUWOG

PROJEKTENTWICKLUNG

„Für die Zukunft gebaut“

Das Neubaugeschäft der BUWOG umfasst:

- Die Entwicklung von Eigentumswohnungen zum direkten Verkauf
- Das Development von Mietwohnungen für den Eigenbestand



Marina Tower, 1020 Wien

BUWOG

NACHHALTIGKEIT & KLIMASCHUTZ



Innenhof des Kunden- und Verwaltungszentrums der BUWOG in Wien

Die BUWOG steht für klimaschonendes und nachhaltiges Wohnen: für heutige und zukünftige Generationen.

- Wir betrachten Nachhaltigkeit ganzheitlich: ökologisch, ökonomisch und sozial
- Unsere Wohnbauprojekte bieten unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen ein umweltschonendes und naturnahes Wohngefühl
- Grüner Strom: Alle BUWOG-Standorte werden seit 1.1.2021 mit Ökostrom aus ausschließlich erneuerbaren Energiequellen beliefert.
- Wir übernehmen Verantwortung und tragen zu einer klimaneutralen und lebenswerten Zukunft in Österreich bei

Die BUWOG ist als
einziges Unternehmen
der heimischen
Immobilienbranche
Mitglied im klimaaktiv
Pakt des
Bundesministeriums für
Klimaschutz

Ziel ist es, den
CO₂-Ausstoß
bis 2030 um
knapp 57 %
(Basis 2005) zu
reduzieren!

A photograph of a modern office building courtyard. The building has a glass and concrete facade. In the foreground, there are several large, dark grey, circular planters filled with white gravel and small green plants. The courtyard is paved with light-colored gravel. The sky is bright and clear.

OPTIMALE DIGITALE PROJEKT-UMGEBUNG

neue Wege im Konzern

BUWOG

Agenda

1) Ausgangssituation

2) MS Teams

3) Projektspezifika

4) Resümee

BUWOG

BUWOG

Agenda

1) Ausgangssituation

2) MS Teams

3) Projektspezifika

4) Resümee

BUWOG

Ausgangssituation

Bedarf eines zentralen Datenraums/Plattform in jedem Projekt vorhanden:

- Dokumenten- & Dateimanagement
- automatische Versionierung
- Prüf- und Freigabeprozesse
- Kommunikation
- Modellbetrachtung & -koordination

Ausgangssituation

Problematik:

- Beschaffung und Anwendung zusätzlicher Software, zu den bereits verwendeten internen Plattformen
- durch projektabhängige Ausschreibung, unterschiedliche Plattformen in Verwendung



1) Ausgangssituation

2) MS Teams

3) Projektspezifika

4) Resümee

BUWOG

Kollaborationsplattform - MS Teams

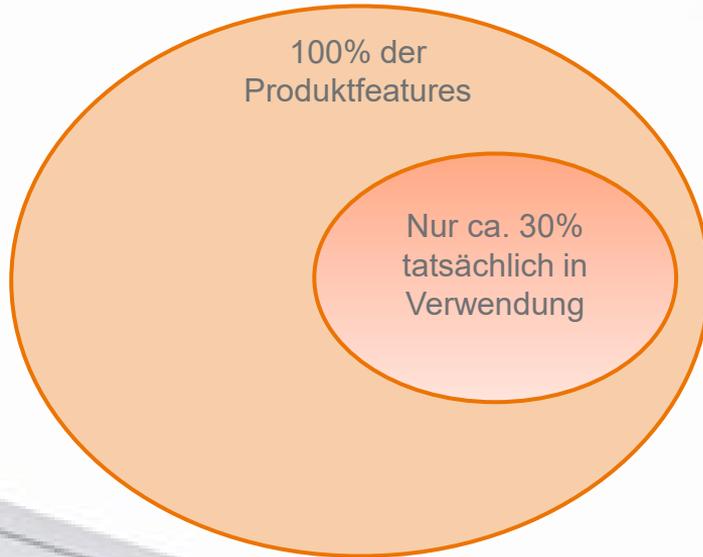
Warum MS Teams?

- MS Teams bereits im Unternehmen etabliert und kann von den Mitarbeitern angewendet werden
 - öffnet automatisch bei Computerstart
 - auf allen Devices vorhanden
 - in der IT-Infrastruktur bereits integriert
- Keine zusätzliche Software notwendig
 - keine weiteren Anschaffungskosten
 - lediglich einmalige Schulung der Mitarbeiter

Erschaffung einer eigenen Plattform

ZENTRALER DATENRAUM

Bestehende Anbieter



30%



Eigenes System



**Eigenes System abgestimmt auf die Bedürfnisse des Projekts und der Nutzer!
Integration der projektnotwendigen Anwendungen**

Kollaborationsplattform - MS Teams

Die Kosten:

Kostenvergleich

- Teams wird bereits in der BUWOG verwendet
 - Sowieso Kosten
- geringere Kosten im Vergleich zu anderen Kollaborationsplattformen
 - Entwicklungsarbeit im laufenden Pilotprojekt durch FCP
- individuell an Ansprüche des Projekts anpassbar
- keine Kosten für Produktfeatures, die nicht zum Einsatz kommen

1) Ausgangssituation

2) MS Teams

3) Projektspezifika

4) Resümee

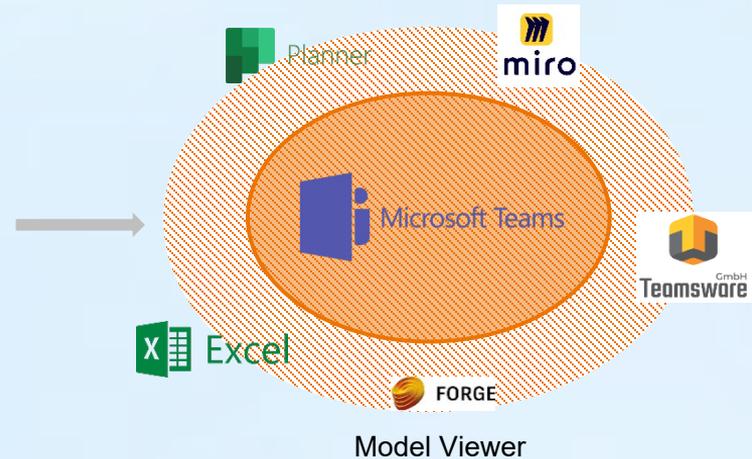
BUWOG

BUWOG

Projektspezifika

Bedarf eines zentralen Datenraums/Plattform in jedem Projekt, vor allem in BIM-Projekten, vorhanden:

- Dokumenten- & Dateimanagement
- automatische Versionierung
- Prüf- und Freigabeprozesse
- Kommunikation
- Modellbetrachtung & -koordination
- einfache Erweiterbarkeit

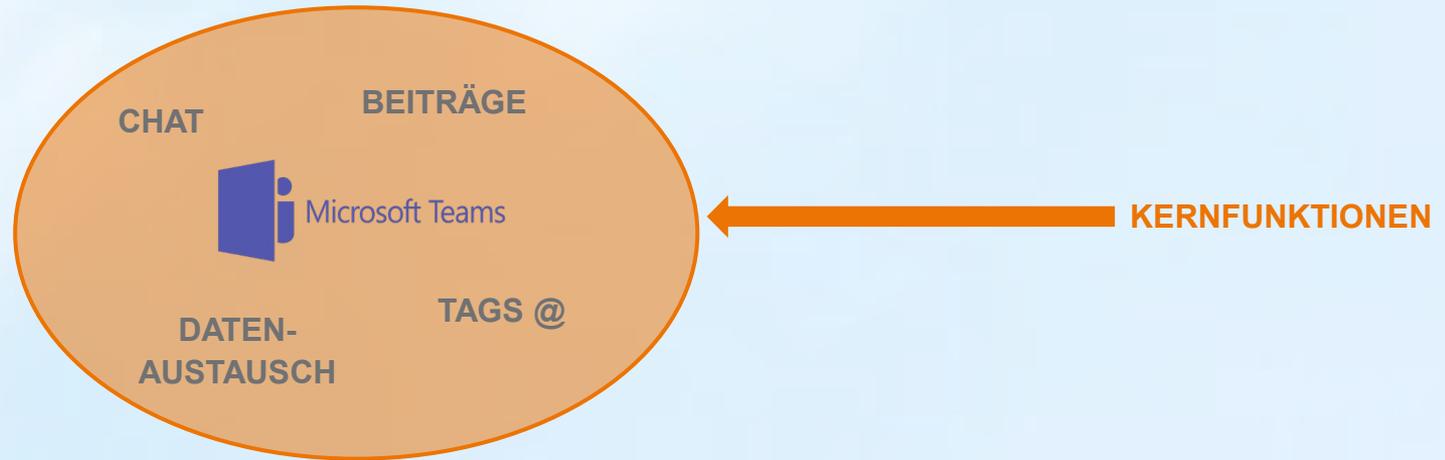


Zusammenarbeit in der Plattform

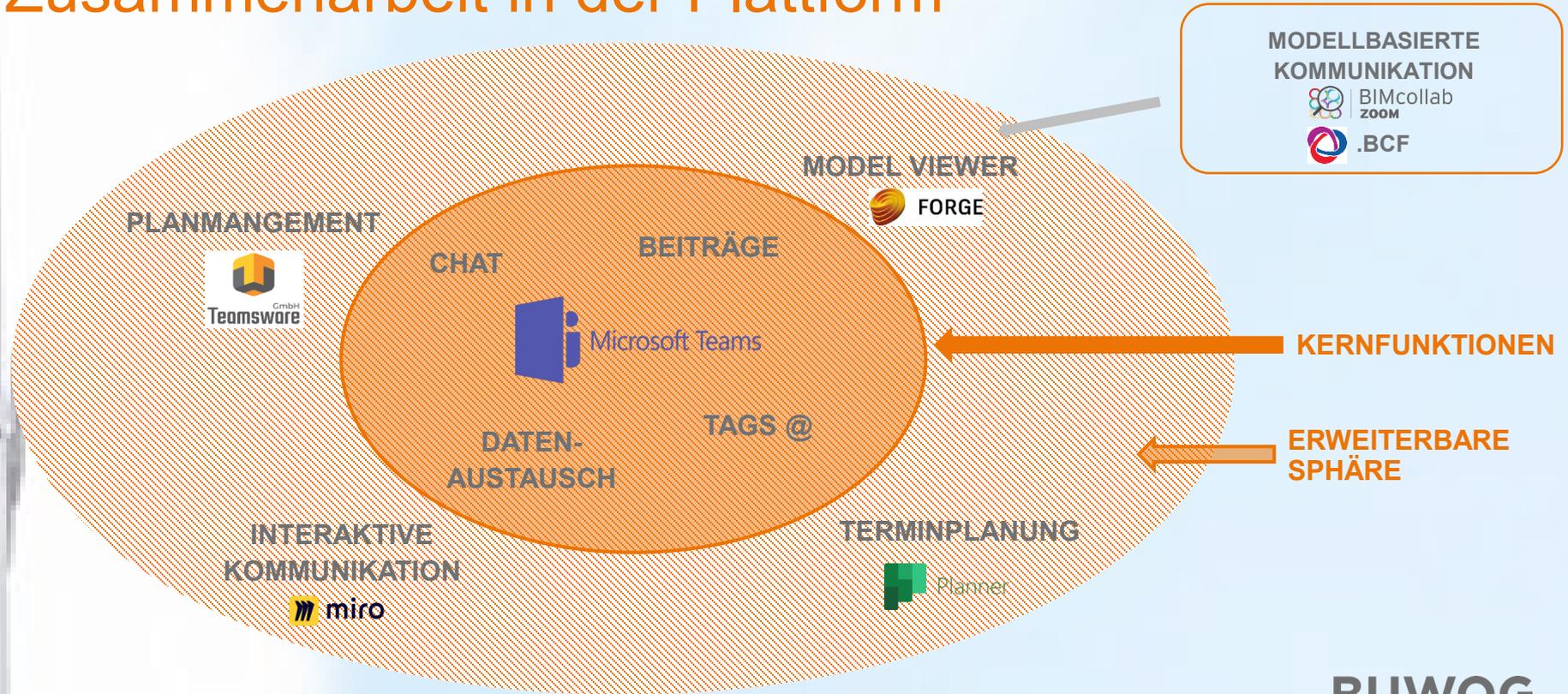


- Informationsverlust
- missverständliche Zuständigkeiten
- fehlende Nachvollziehbarkeit

Zusammenarbeit in der Plattform



Zusammenarbeit in der Plattform



1) Ausgangssituation

2) MS Teams

3) Projektspezifika

4) Resümee

BUWOG

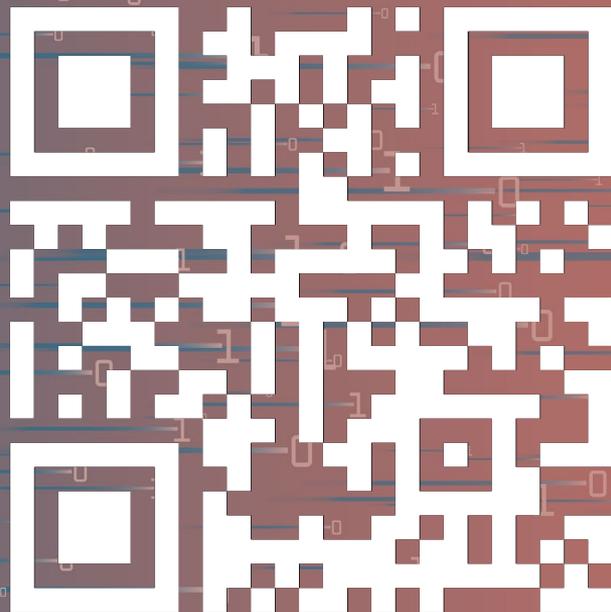
BUWOG

Resümee

Klingt doch ganz gut oder? Aber...

- Teams passt nicht zu **Jedem**
 - entspricht oft nicht den Vorgaben der Unternehmen
 - lässt teils Fragen offen
 - starke IT für die Entwicklung und Implementierung notwendig
 - fällt nicht unter die Kategorie eines "klassischen CDE"
 - zu "modern"
 - rechtliche Absicherung notwendig
 - ...
- und wird daher oft nicht weiter beleuchtet.

FCP VCE



Fragen: Menti.com Code: 1295 2581

