 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie



bau.energie.umwelt cluster
niederösterreich

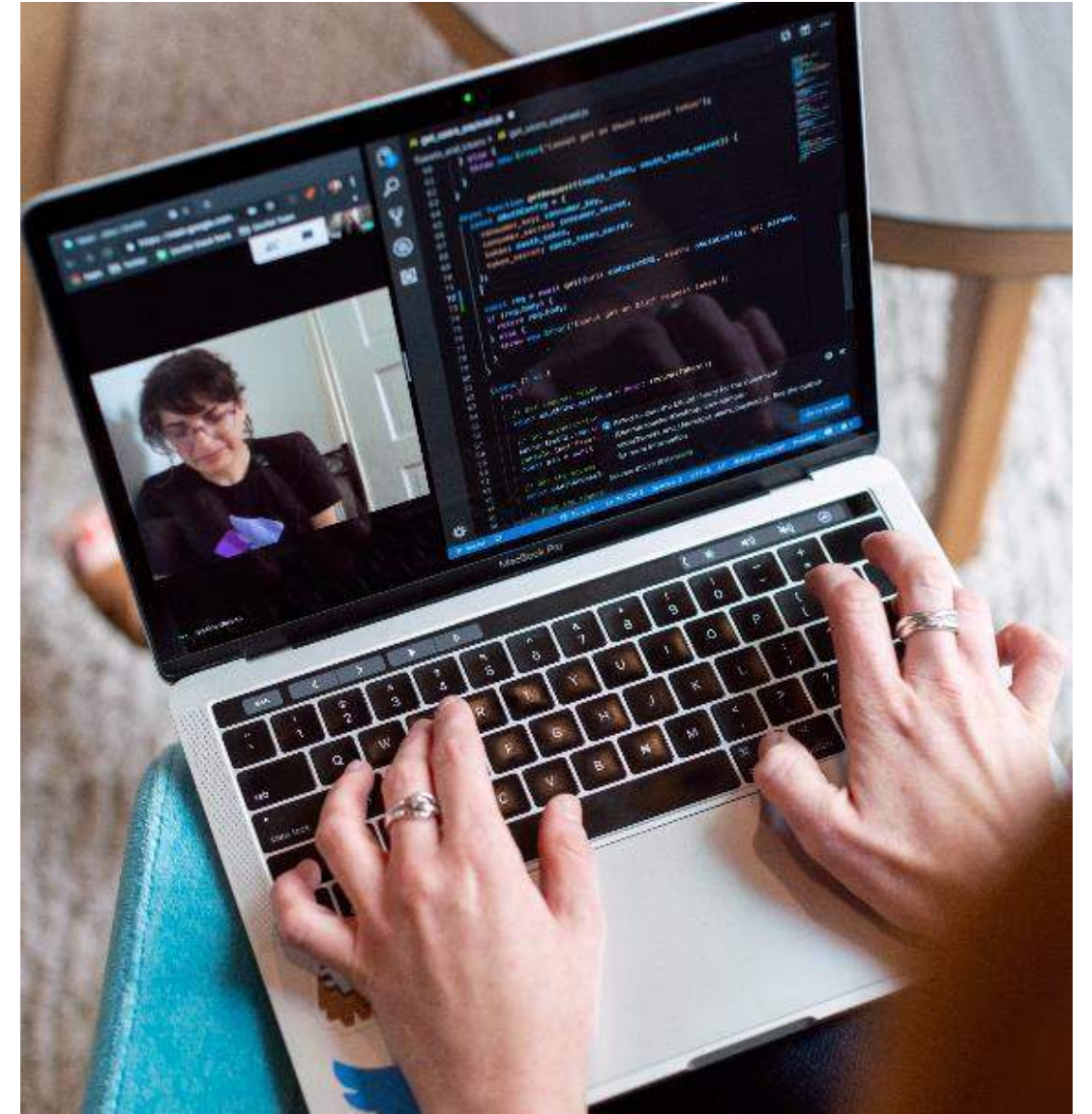
Infotermin: BIM Coaching Basic



12.01.2022

Spielregeln für heute

- Kameras bitte durchgehend an
 - Mikros aus (außer bei Redebeiträgen)
 - Fragen direkt im Chat
 - Am Ende Zeit für Diskussion
-
- Diese Veranstaltung wird aufgenommen
 - Unterlagen werden anschließend zur Verfügung gestellt



Agenda

- Begrüßung und Einführung
- Erfahrungen von Teilnehmer:innen
- Ablauf, Inhalt und Zeitplan der Coaching Projekte
- Finanzierung und Förderung
- Fragen und Antworten
- Teilnahme und weitere Schritte

Begrüßung & Einführung

Steffen Robbi, Digital Findet Stadt



Steigern Sie Ihre Kompetenz! Wir schulen nach internationalen Ausbildungsstandards mit zertifizierten Trainern



Erhöhen Sie Ihre Produktivität! Individuelles Coaching und die Arbeit an konkreten Projekten reduziert die Einstiegs- und Umstiegshürden in eine neue Arbeitsweise



Bleiben Sie innovativ und anschlussfähig! Der Erfahrungsaustausch mit anderen Unternehmen setzt neue Impulse und steigert die Innovationskraft

Angebote

- **BIM Basics** Video-Tutorial, kostenfrei zugänglich
- **BIM Coaching Basic** Grundlagen BIM und kooperative Arbeit an einem virtuellen Pilotprojekt
- **BIM Coaching Advanced** BIMcert Ausbildung mit Möglichkeit zur anschließenden Prüfung
- **BIM Qualify** Coaching und maßgeschneiderte Unterstützung bei realen Bauprojekten

Österreichs phasenübergreifende Plattform für digitale Innovationen der Bau- und Immobilienwirtschaft

Innovationslabor Digital Findet Stadt

Nahtstelle zwischen Forschung und Industrie, um die Chancen der Digitalisierung zu heben und die Innovationskraft unserer Partner zu stärken



Bisherige Erfahrungsbeispiele

Michaela Smertnig, Ecoplus

Unternehmen & Technologie
Bau.Energie.Umwelt Cluster Niederösterreich



bau.energie.umwelt cluster
niederösterreich



BIM in der NÖ Bauwirtschaft

Michaela Smertnig

Martin Huber

online, 14.12.2021

**Raiffeisen
Meine Bank**



Partner der ecoplus Cluster Niederösterreich



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung. Österreich.



Michaela Smertnig

ecoplus
Bau.Energie.Umwelt Cluster
Niederösterreich



Martin Huber

ecoplus
Bau.Energie.Umwelt Cluster
Niederösterreich

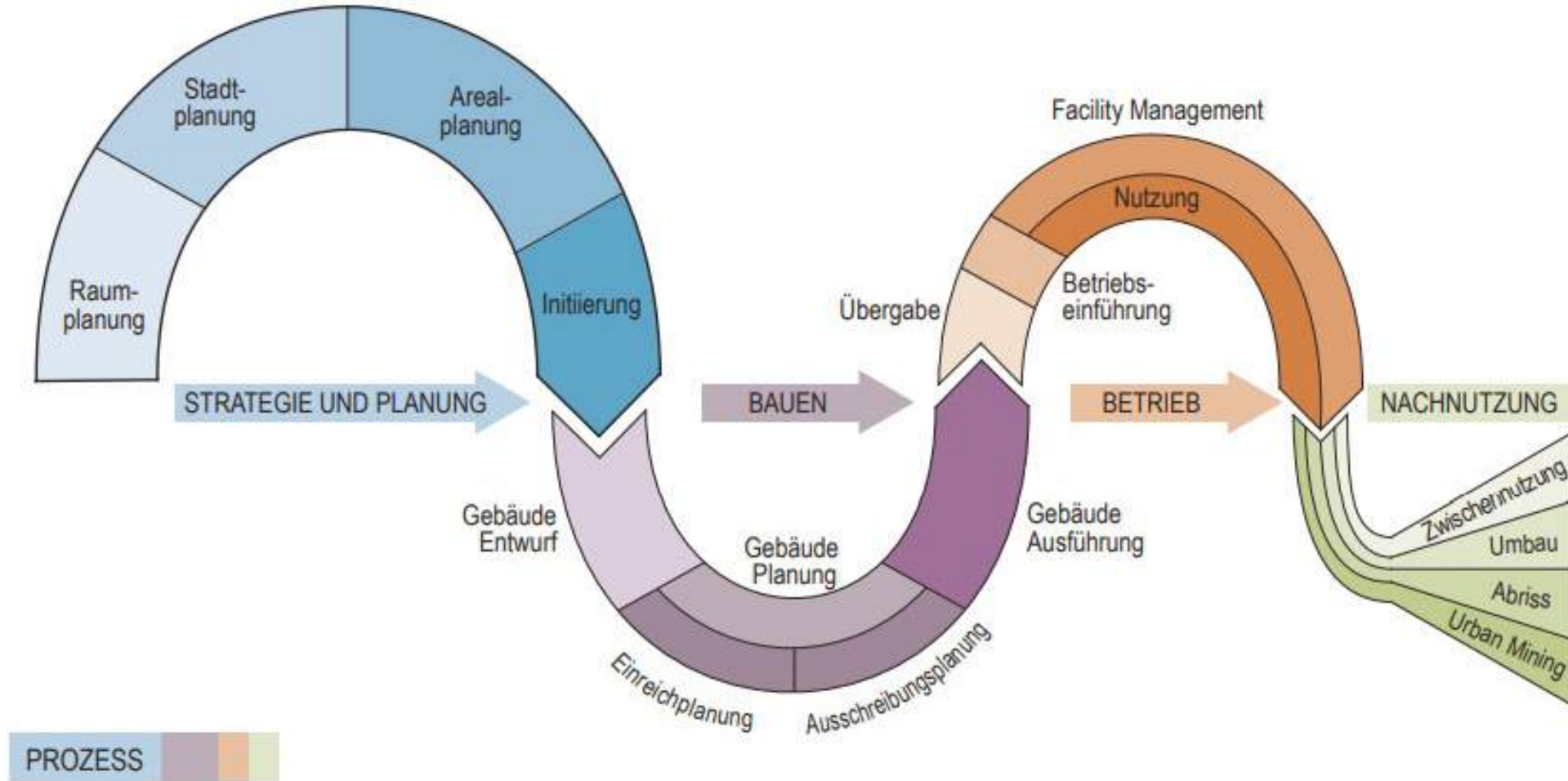


bau.energie.umwelt cluster
niederösterreich



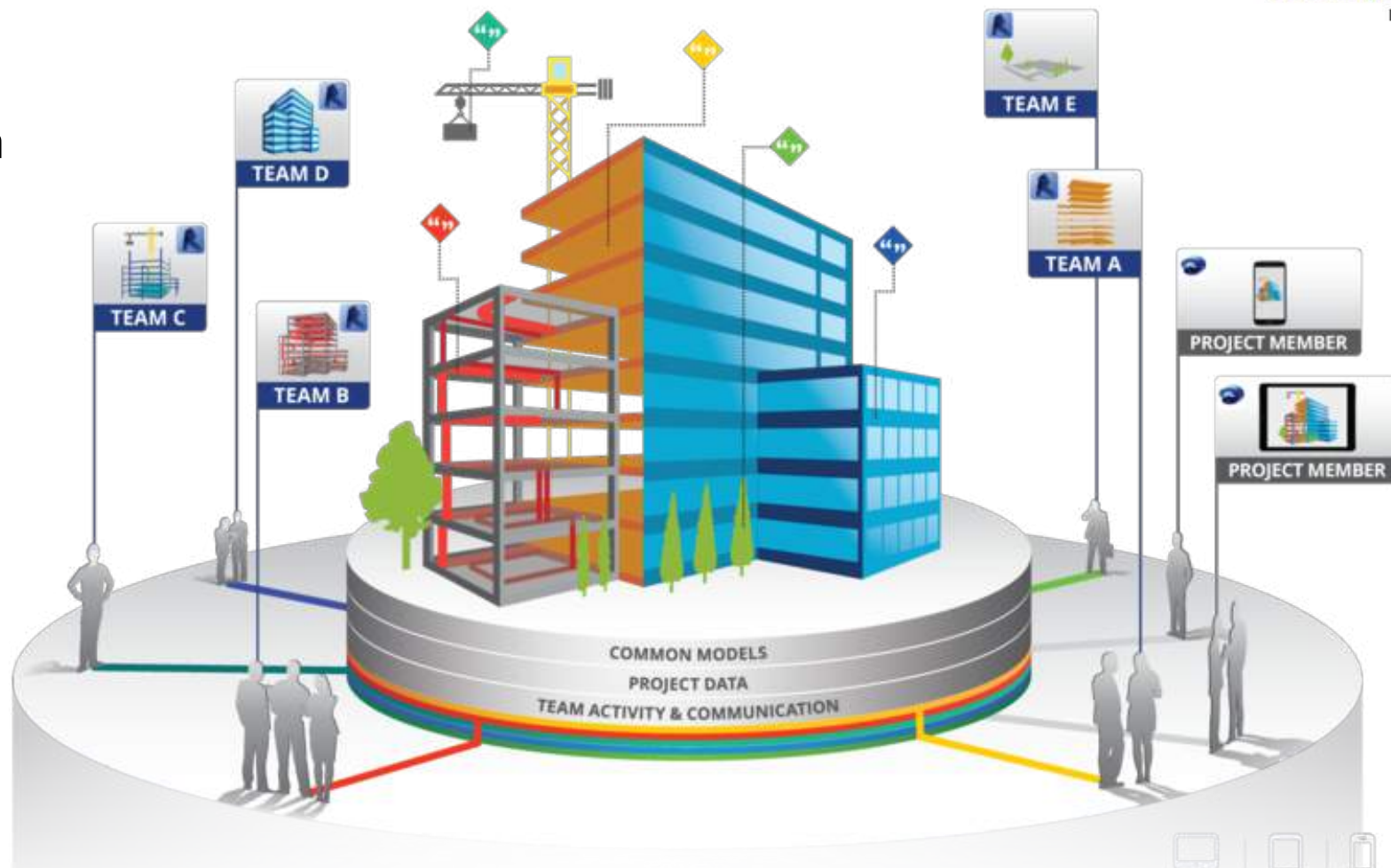
Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung. Österreich.

Digitales Planen, Bauen und Betreiben



Was ist BIM (im Bau/Planungsprozess)?

- **Zusammenarbeit** der Fachdisziplinen an einem digitalen Gebäudemodell
- **Digitales Abbild** des Gebäudes mit allen relevanten Informationen
- **Daten-Schnittstellen** statt Daten-Sackgassen



Warum beschäftigt sich der Cluster mit BIM?

Paradigmenwechsel

- Herausforderung für KMU
- Unterstützung

Chancen

- Produktivität steigern
- Anschlussfähigkeit erhalten
- Innovationen ermöglichen



© aquadrat, SIDE

ecoplus Bau.Energie.Umwelt Cluster NÖ



bau.energie.umwelt cluster
niederösterreich

Netzwerk für

- Wirtschaft & Forschung
- Innovation & Kooperation
- 220 Clusterpartner aus der Baubranche alle Größen, Sektoren & Disziplinen
- Rd. 400 Kooperationsprojekte seit 2001

Aufgabe des Cluster-Managements

- Informationsaustausch & Vernetzung
- Initiierung & Begleitung von **innovativen Kooperationsprojekten**
 - + Forschung & System-Entwicklung
 - + Organisations-Entwicklung
 - + Prozessoptimierung
 - + maßgeschneiderte Qualifizierung

Thematische Schwerpunkte



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung. Österreich.

Unterstützungsangebot für NÖ Bauwirtschaft

- www.virtuelleshaus.at/bim
- www.bauenergieumwelt.at/bim



bau.energie.umwelt cluster
niederösterreich

Informieren Sie sich

BIM BASICS

BIM STRATEGIE

BIM C

BIM C

Digital Findet Stadt

Haus der Digitalisierung

EFRE

plus eco
bau.energie.umwelt cluster
niederösterreich

BIM-Video

BIM Erklärvideo © ecoplus



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung. Österreich.

Cluster Initiative BIM@KMU

Aktivitäten

- **Trend-Scouting, Bewusstseinsbildung** BIM Stammtisch, Info-Events, Experten-Roundtables
- **BIM Coaching Basic** Qualifizierung an Hand eines virtuellen Pilotprojekts
- **BIM Coaching Advanced** BIMcert Ausbildung
- **BIM Basics** Video-Tutorial
- **BIM Qualify** kooperatives Coaching an Hand eines realen Bauprojekts

... in Kooperation mit Ausbildungseinrichtungen und BIM-Experten:



events, 23.03.2021 - 23.03.2021

Online-Seminarreihe: BIM Basics - BIM, einfach und verständlich er

In einer 4-teiligen Reihe zum Thema Building Intelligence (BIM) und welche Möglichkeiten in Ihrem Unternehmen



events, 15.04.2021 - 17.04.2021

BIM-Zertifizierungskurs BIMcert B3

Der Zertifizierungskurs widmet sich der Problemstellung der großen Heterogenität und der darin begründeten unzureichenden Qualität in der BIM-Ausbildung. Das Qualifizierungs- und Zertifizierungsmodell richtet sich an alle im BIM-Prozess involvierten Personen. Die Qualifizierung erfolgt durch die bSAT-Ausbildungspartner.

Kooperationsprojekt *BIM_Pilot*

kooperative Implementierung von BIM- und LEAN-Methoden an Hand eines konkreten Demoprojekts

9 Fachplaner und Komponentenhersteller

Vorteil: Learning-by-Doing & Erfahrungsaustausch in geschütztem Rahmen und in einer heterogenen, gewerke-übergreifenden Gruppe



Laufzeit: 2019-2020

Förderung: Kooperationsförderung Land NÖ

digital-bauen.com
inndata Datentechnik GmbH

SIDE
Studio for Information Design

ACON
Ihr Erfolg liegt IN Ihrem Unternehmen



Kooperationsprojekt *BIM_Pilot*



bau.energie.umwelt cluster
niederösterreich

WORKSHOP 07

 PRAXISTAG



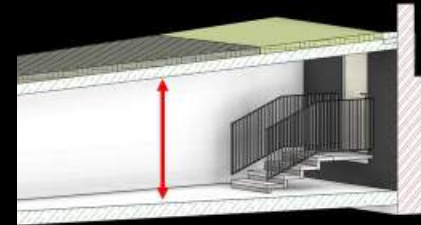
SIDE



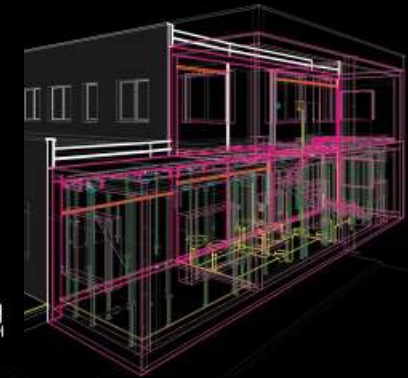
SIDE

SIDE

WORKSHOP 05



WORKSHOP 01



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung. Österreich.

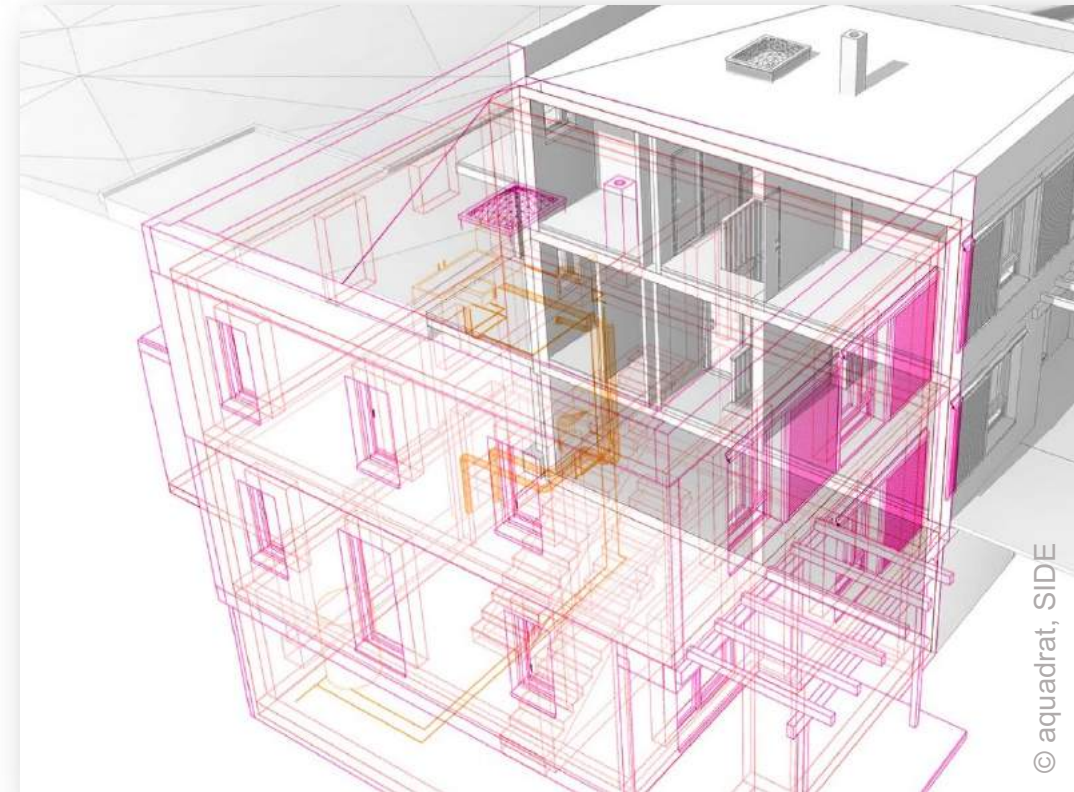
Typische Anwendungsfälle im Hochbau

Einstieg, umgesetzt

- Visualisierung (VR), Variantenanalyse
- Datenaustausch: Architektur – Statik – (HKLS)
- Qualitätssicherung: Kollisionskontrolle
- Mengen- und Kostenermittlung

Next Level

- Digitale Einreichung
- Ausführung (AV, Termin- u. Logistikplanung...)
- ÖBA, Abrechnung
- Dokumentation, Bestandsmodel, Übergabe an den Betrieb



BIM in der NÖ Bauwirtschaft

- rd. 65 Unternehmen (va. KMU) an Cluster-Coaching-Projekten teilgenommen
- **Bauindustrie:** Closed BIM quasi Standard bei Großprojekten
- Großteil der **PlanerInnen:** Nutzen erkannt, Umsetzung läuft
- **Ausführende Unternehmen:** Nutzen noch nicht erkannt!
- klare gesetzliche Rahmenbedingungen fehlen
- Großer Paradigmenwechsel notwendig
 - Transparenz
 - Zusammenarbeit
 - erst Planen, dann Bauen



© Architekten Kronaus/Mitterer/Gallister + isochrom



bau.energie.umwelt cluster
niederösterreich

Ihr Kontakt zu Innovation und Kooperation

ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH
Bau.Energie.Umwelt Cluster Niederösterreich

Niederösterreich-Ring 2, Haus A
3100 St. Pölten
Tel: +43 2742 9000-19650

bauenergieumwelt@ecoplus.at
www.ecoplus.at
www.facebook.com/ecoplus.noe
www.instagram.com/ecoplus.noe
www.linkedin.com/company/ecoplus-noe



**Raiffeisen
Meine Bank** 
Partner der ecoplus Cluster Niederösterreich



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung. Österreich.

Ablauf, Inhalt und Zeitplan der Coaching Projekte

Michael Larisch, SIDE

SIDE

Studio for Information Design



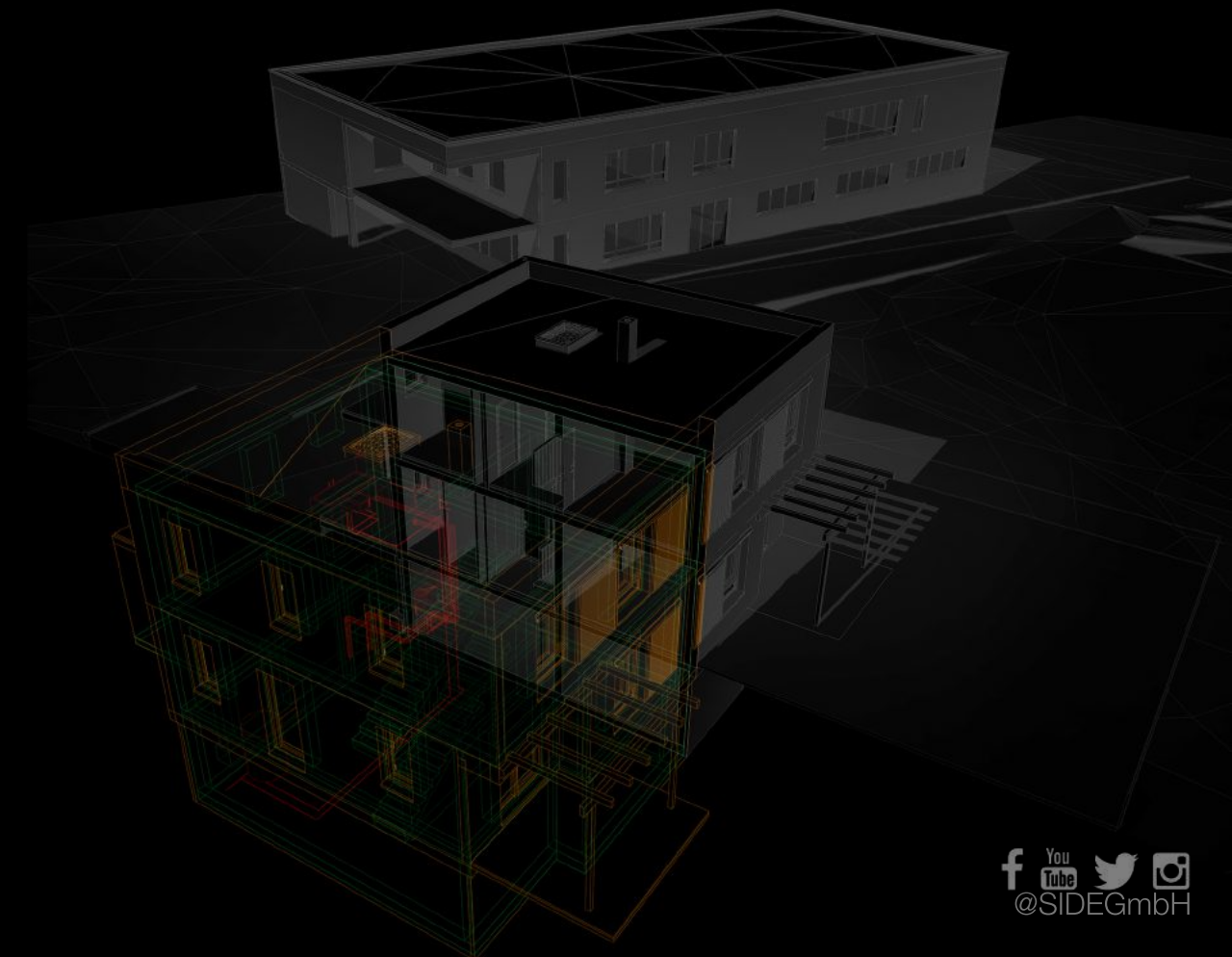
bau.energie.umwelt cluster
niederösterreich

Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung, Österreich.

BIM Coaching BASICS



-
-
- Bestandsaufnahme
-
- Pilotprojekt
-
- Projektbegleitung
-
- Workshops
-
- Innerbetriebliches Coaching

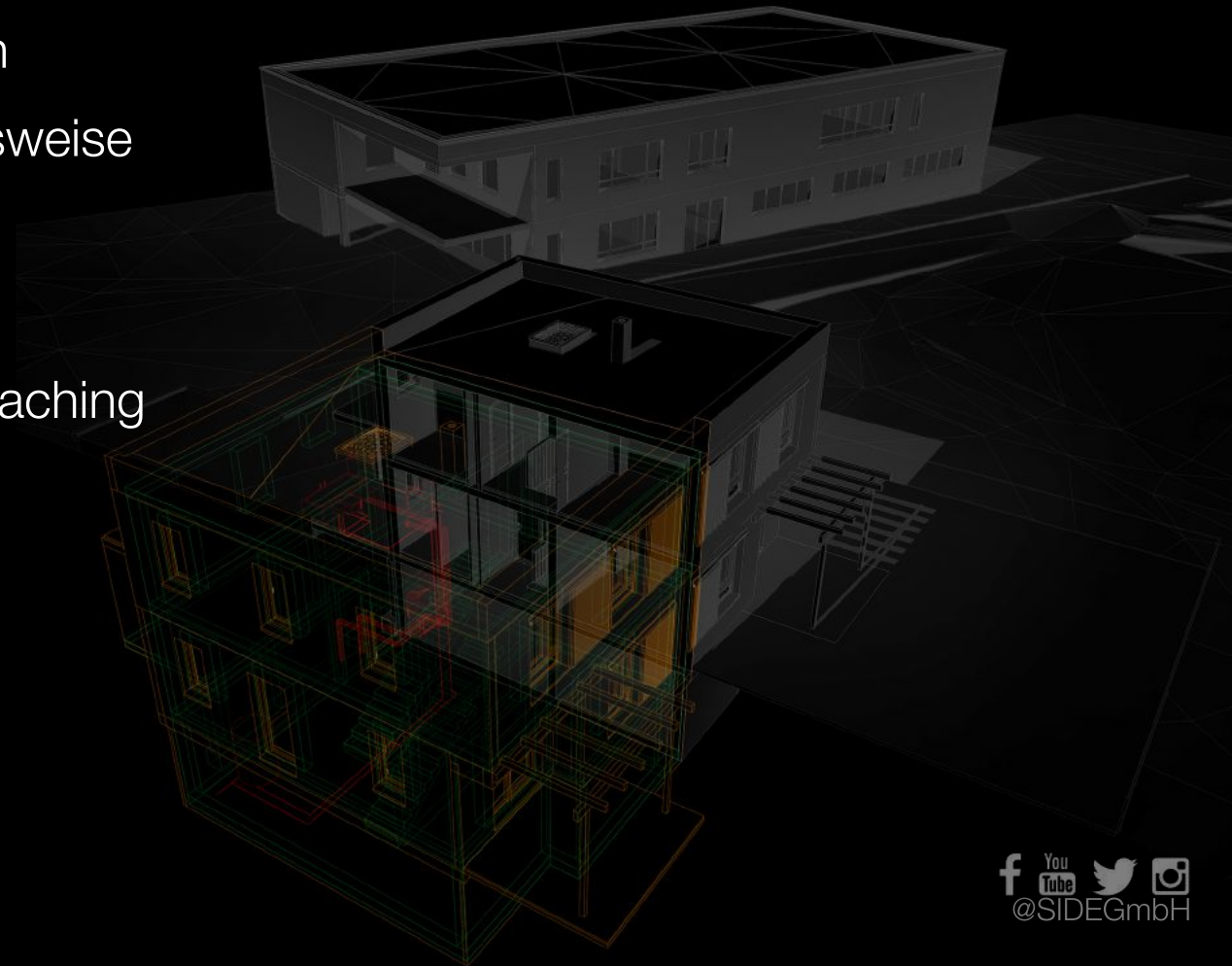


BESTANDSAUFNAHME

BESTANDSAUFNAHME



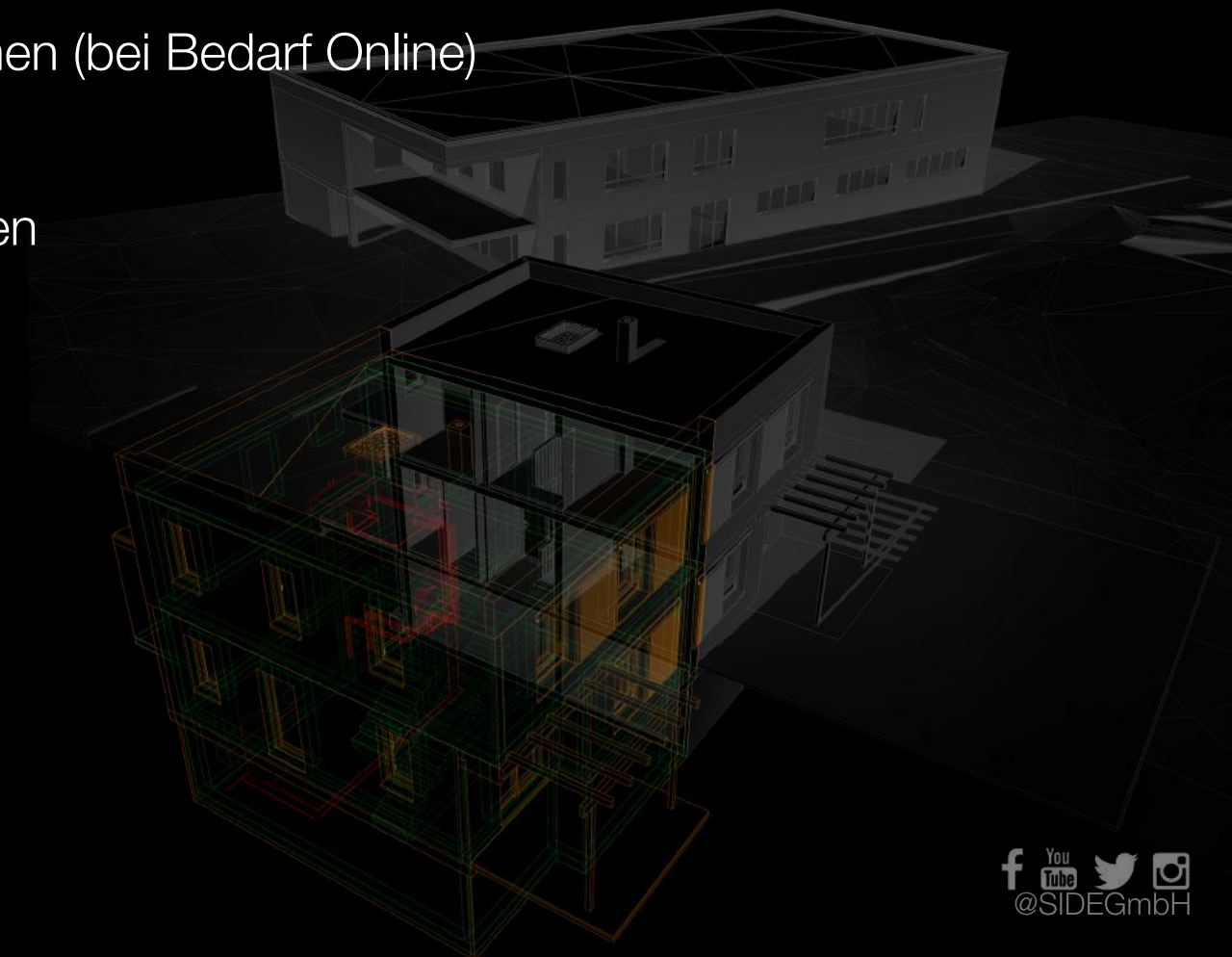
- Erhebung BIM Status je Unternehmen
- Analyse der momentanen BIM Arbeitsweise
- Bedarfsermittlung
- Zieldefinition
- Empfehlung zu innerbetrieblichem Coaching



BESTANDSAUFNAHME



- Ort – vor Ort im jeweiligen Unternehmen (bei Bedarf Online)
- Start – Februar 2022
- Dauer – ca. 3 Stunden je Unternehmen



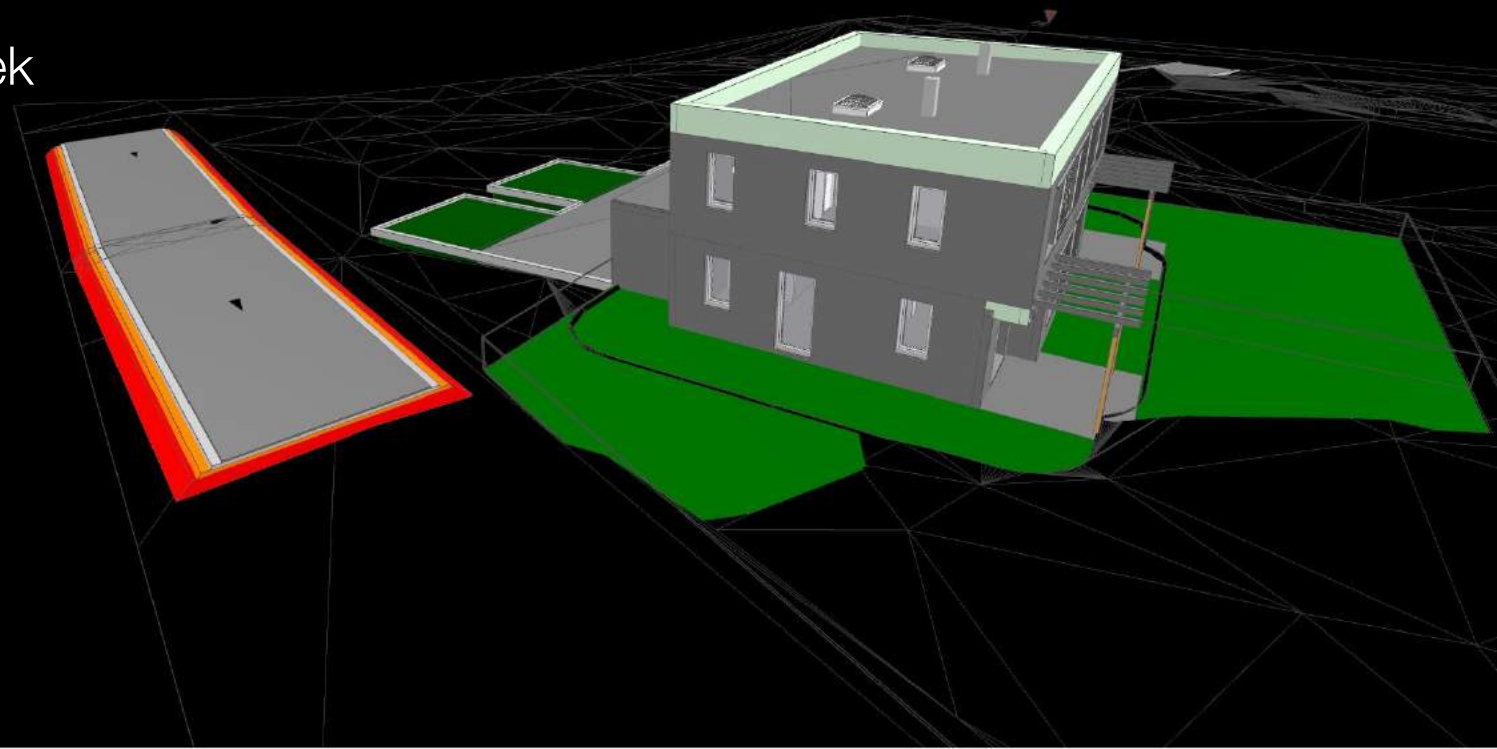
PILOTPROJEKT

BIM_FORWARD - BAUPLATZ 2



MODELLE

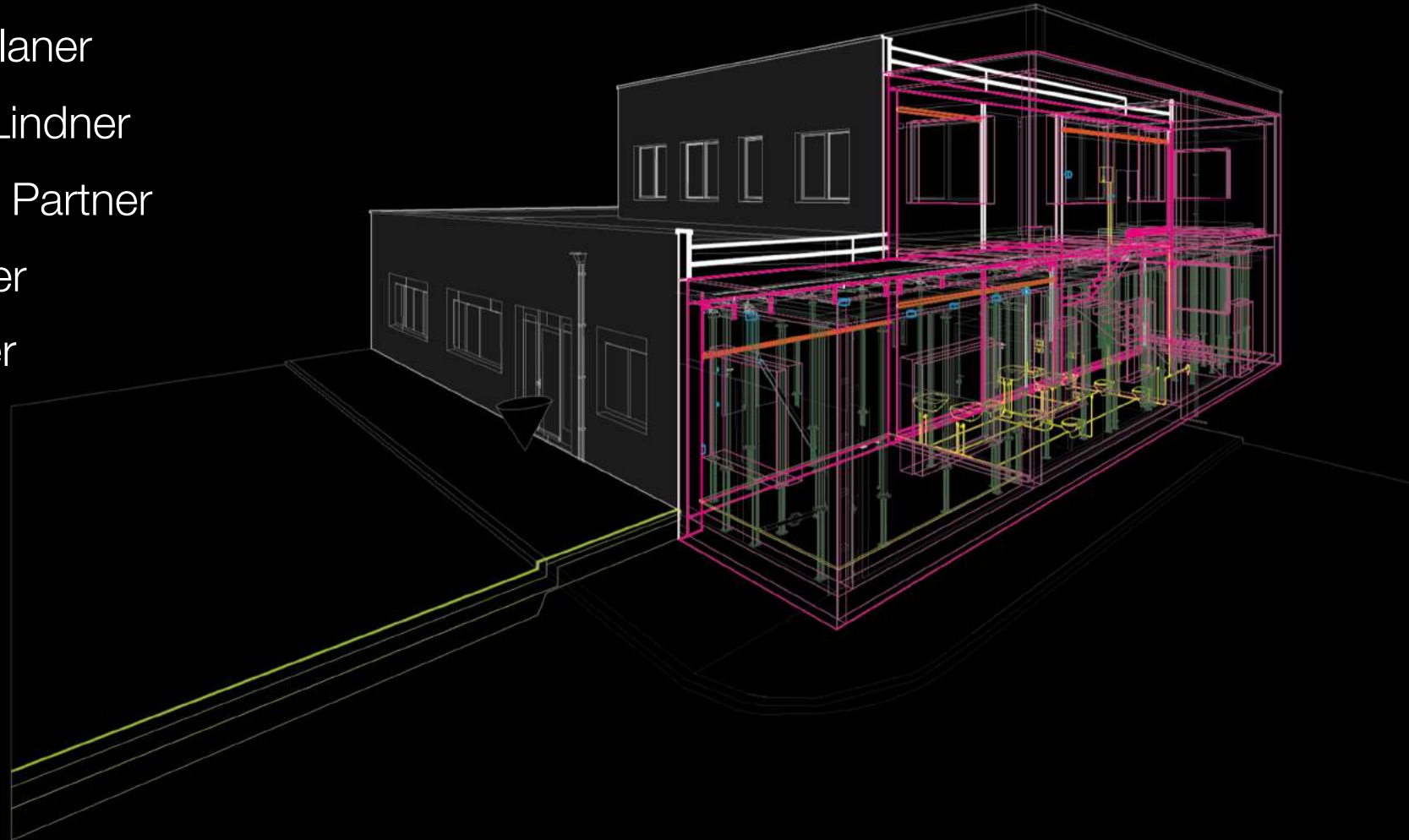
- Tiefbau / Einbauten / Baugrund / Erdbau – Gnant
- Tragwerksplanung – Retter & Partner
- Architektur – Aquadrat
- HKLS / Elektro – TB Mischek





MODELLE

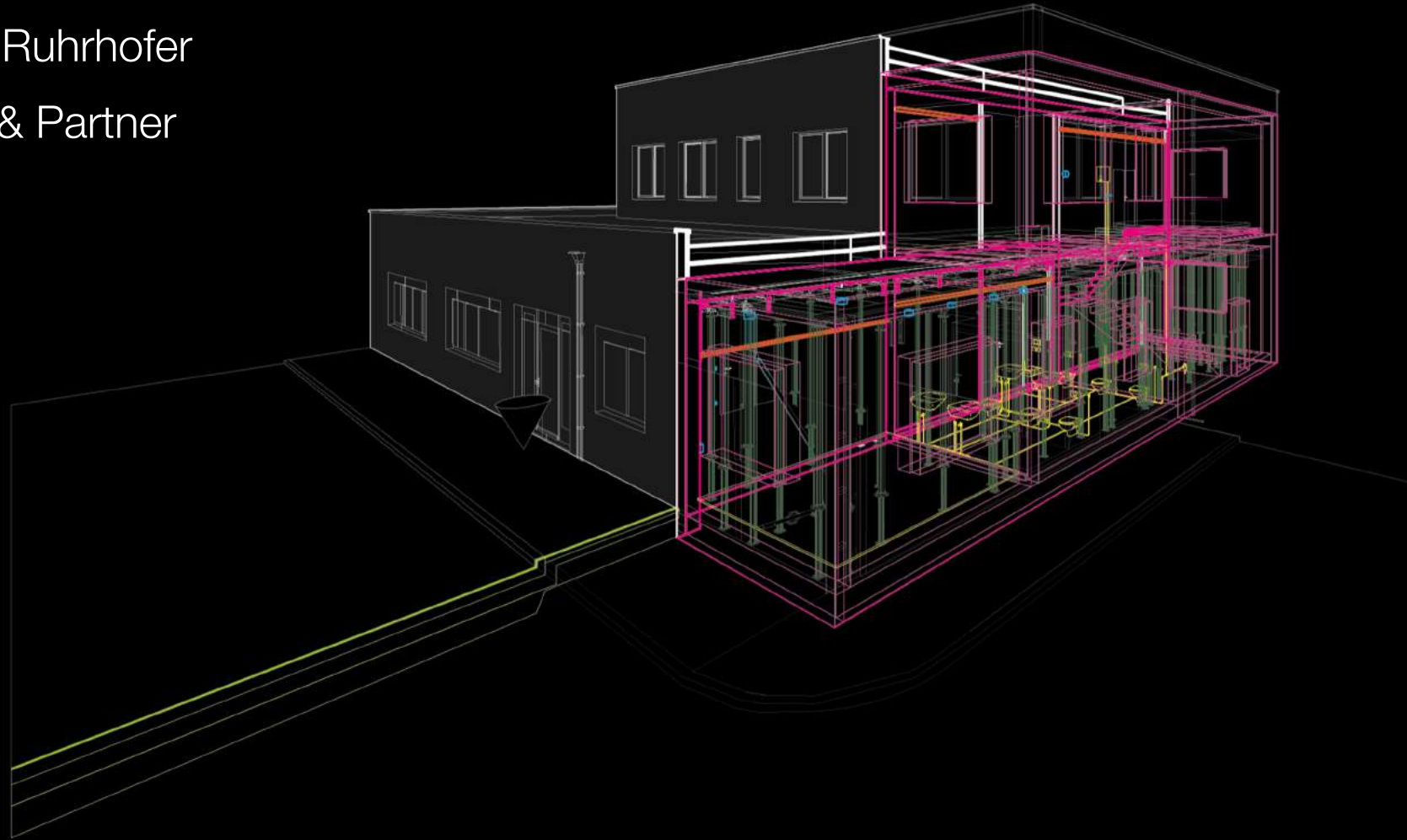
- Architektur – Kosaplaner
- ⋮
- Innen Architektur - Lindner
- ⋮
- Tragwerk – Retter & Partner
- ⋮
- Tiefbau – Kosaplaner
- ⋮
- Elektro – Kosaplaner
- ⋮
- Sanitär – Rehau
- ⋮
- Schalung - Peri





KONSULENTEN

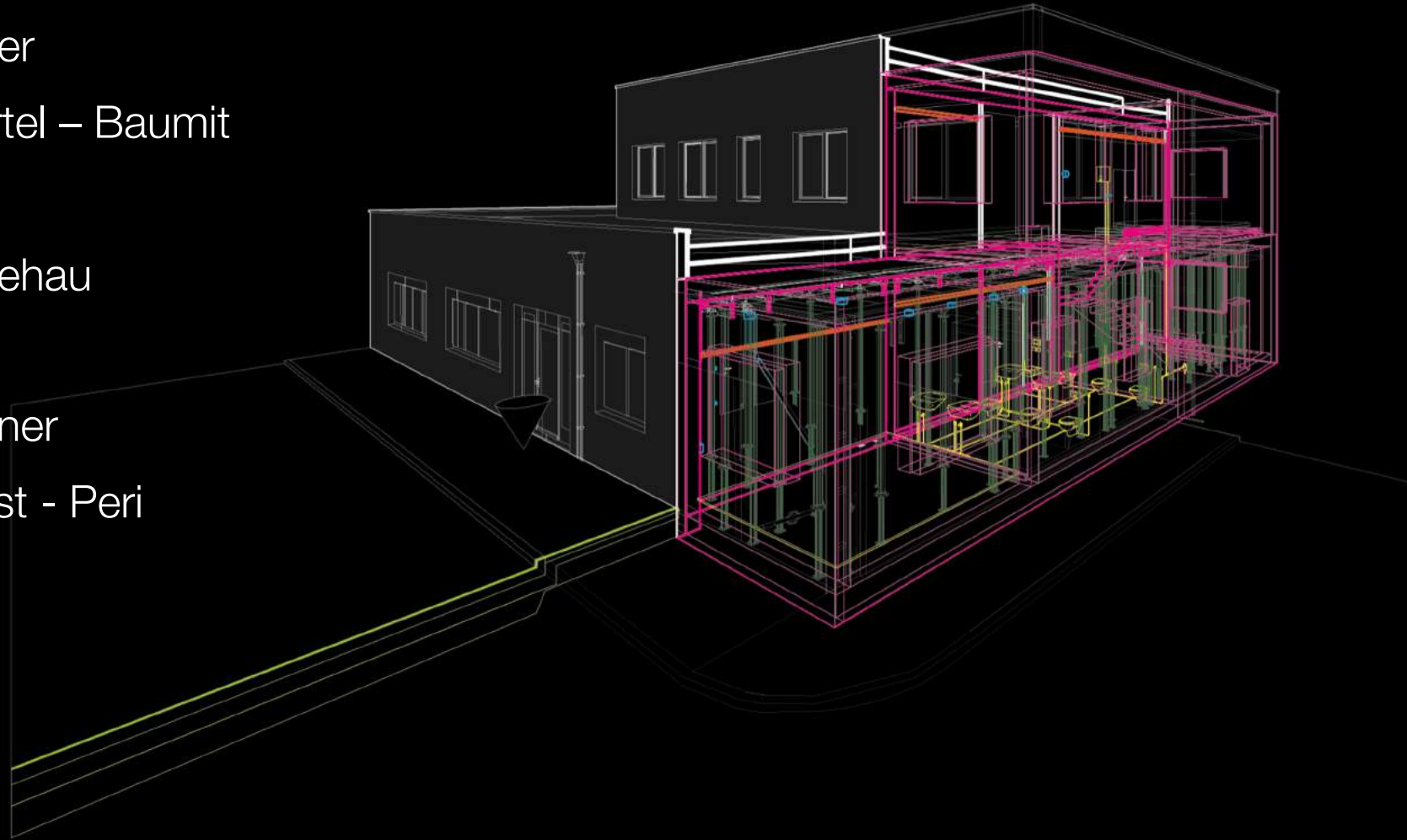
-
- Brandschutz – FSE Ruhrhofer
-
- Bauphysik – Retter & Partner





PRODUKT HERSTELLER

- Ziegel - Wienerberger
- ⋮
- WDVS, Estrich, Mörtel – Baunit
- ⋮
- Porenbeton – Xella
- ⋮
- HKLS Produkte – Rehau
- ⋮
- Fenster – Rehau
- ⋮
- Innenausbau – Lindner
- ⋮
- Schalung und Gerüst - Peri



PILOTPROJEKT



- Pilotprojekt + Projektbegleitung
 - Ort – tlw. während der Workshops und selbstständig zwischen den WS
 - Start – Sondierung mit Bestandsaufnahme / Definitiv mit 1. Workshop





- Fixe Unternehmen 2022

- IKW – Ingenieurskanzlei für Wasserkraft, Umwelttechnik und Infrastruktur ZT GmbH
- Baumeister Ing. Werner Koizar GmbH
- Kirchdorfer Group

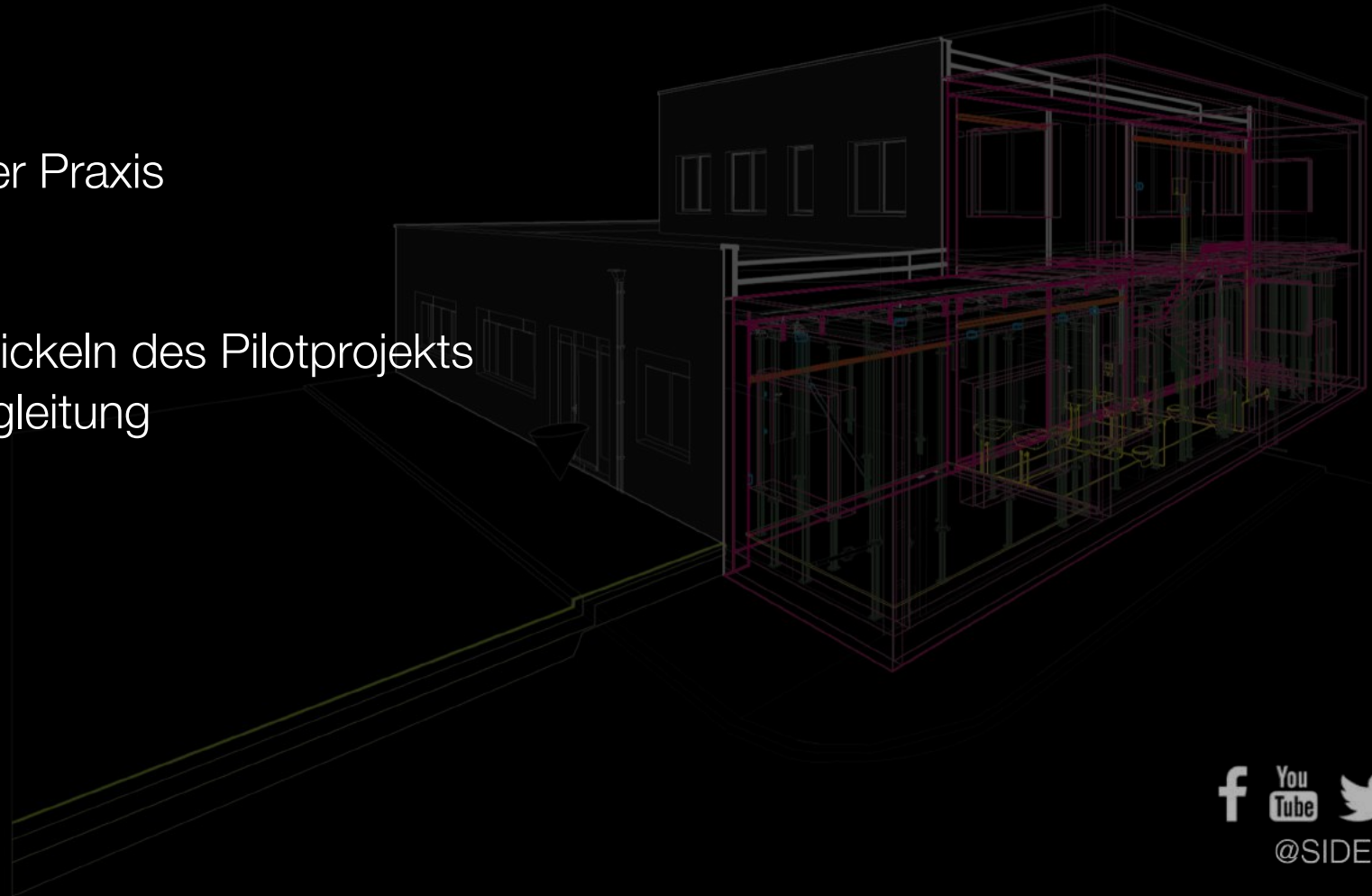


WORKSHOPS

WORKSHOPS



- 7 Workshops
 - Theorie
 - Beispiele aus der Praxis
 - Hands On
- Aufsetzen und Entwickeln des Pilotprojekts
- Laufende Projektbegleitung



WORKSHOP 01

BIM BASICS



- BIM Grundlagen & Begriffe
- Standards & Normen
- Entwicklung



Setup Pilotprojekt Part 1

- Grundlagendefinition

BIM DOKUMENTE



- AIA - Auftraggeber Informations-Anforderungen
- BAP - BIM Abwicklungsplan



Setup Pilotprojekt Part 2

- Abwicklungsplan
- Rollendefinition

KOLLABORATION



- Datenaustausch – Formate & Plattformen
- Grundlagen zur modellbasierten Zusammenarbeit



Setup Pilotprojekt Part 3

- Modellbasierte Kommunikation
- Definition Anforderungen und Aufgaben

QUALITÄTSSICHERUNG



- Teilautomatisierte Modellprüfung
- Qualitätssicherungsmaßnahmen
- Definition von Qualitäten
- Prüfberichte



Anwendung am Pilotprojekt

- Prüfung Modelle
- Hands ON - Prüfprogramme

4D Zeit - 5D Kosten



- 4D - Modellbasiert
 - Terminplanung
 - Ablauf Simulationen
- 5D - Modellbasiert
 - Mengen- und Kostenermittlung
 - Ausschreibung
 - Abrechnung



Anwendung am Pilotprojekt

- Simulationen und Kalkulation mit Modellen
- Hands ON - 4D 5D Programme

BIM BAUSTELLENABWICKLUNG



- Tools & Mobile Modell Viewer
- Punktwolken
- Baustellenmanagement
 - Mängel- und Aufgabenmanagement



Anwendung am Pilotprojekt

- **Simulation Baustellenabwicklung mit Modellen**
- **Hands ON - Laserscanner / BIM2Site Programme**

RECAP



- Rekapitulation des Projektes
- Feinschliff der Modelle
- Dokumentation des Gelernten
- Wiederholungen bei Bedarf



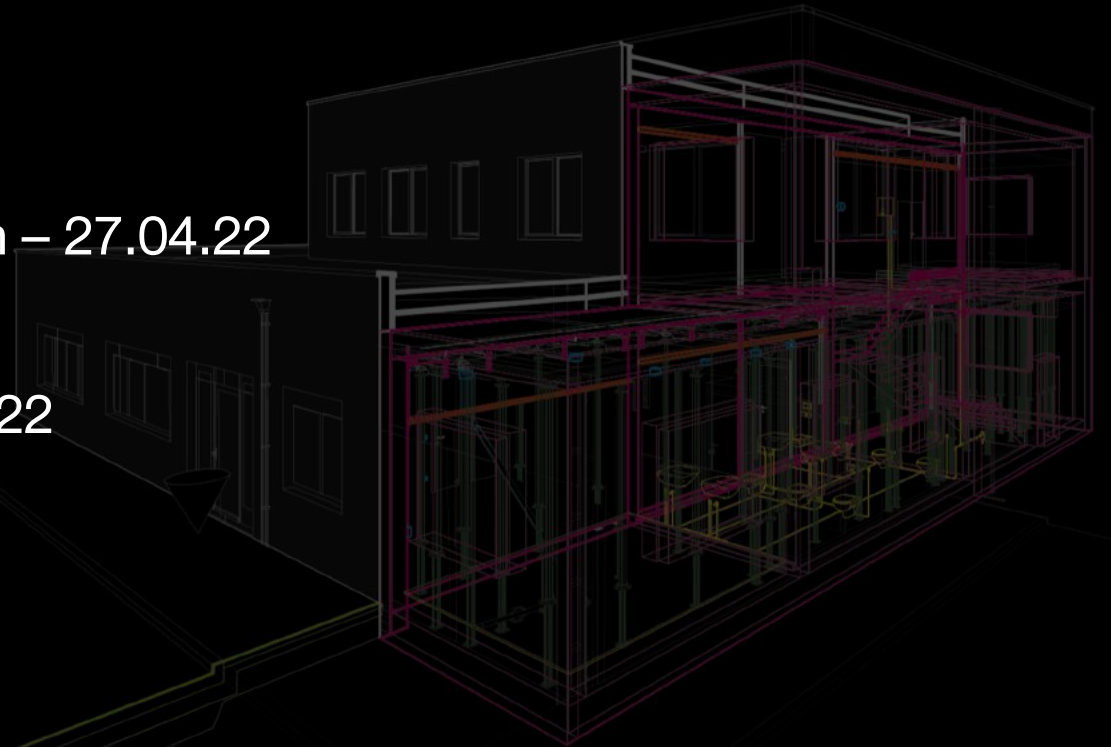
Feedback Pilotprojekt

- Rückmeldung aller Teilnehmer und Experten
- Empfehlung für weitere Maßnahmen

WORKSHOPS



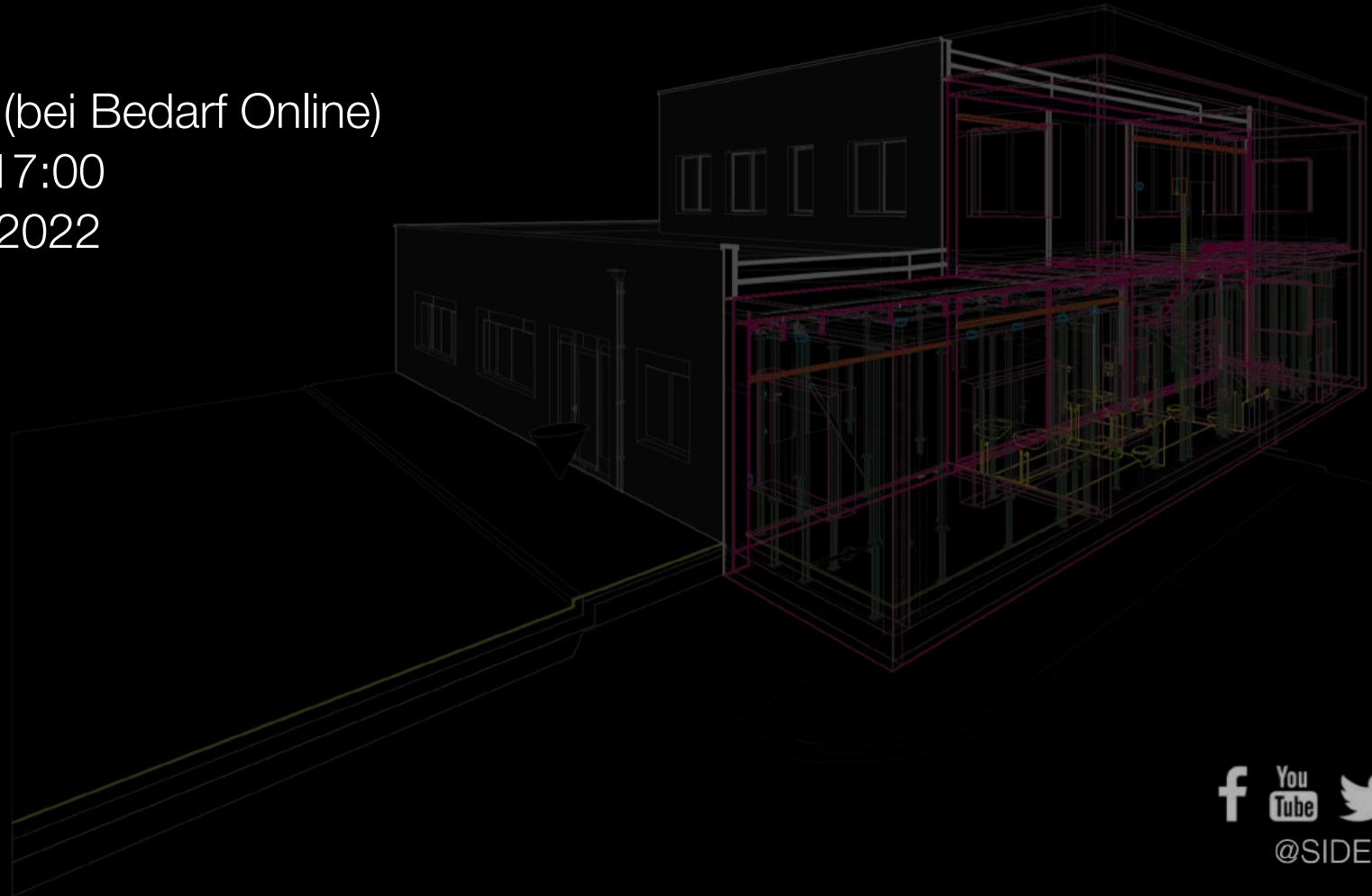
- 01 – BIM Basics – 23.02.22
- 02 – BIM Dokumente - 23.03.22
- 03 – Kollaboration und Kommunikation – 27.04.22
- 04 – Qualitätssicherung - 25.05.22
- 05 – 4D / 5D Zeit und Kosten – 22.06.22
- 06 – Baustellenabwicklung – 06.07.22
- 07 – Recap – 20.07.22



WORKSHOPS



- 7 Workshops
 - Ort – St. Pölten (bei Bedarf Online)
 - Dauer – 09:00-17:00
 - Start – Februar 2022



INNERBETRIEBLICHE COACHINGS

INNERBETRIEBLICHE COACHINGS



- BIM Implementierung & Strategie
- Projektbegleitung – Analyse – Optimierung
- Software Trainings
- Bürostandard & Prozess – Analyse – Optimierung
- Objekt Erstellung - Analyse – Optimierung
- Weiterführende funktionale Ausbildung – z.B. BIM Koordinator:in
- Zertifizierung – buildingSMART BIM Cert A

INNERBETRIEBLICHE COACHINGS



- Ort – vor Ort im Unternehmen oder Online
- Start – mit Bestandsaufnahme
-
-
- Zertifizierung – buildingSMART BIM Cert A
 - Curriculum mit WS Inhalten abgedeckt
 - Vorbereitung + Prüfung (Single Choice)
 - Ort – Online
 - Dauer – ca. 2 Stunden
 - Start – Ende der WS Reihe

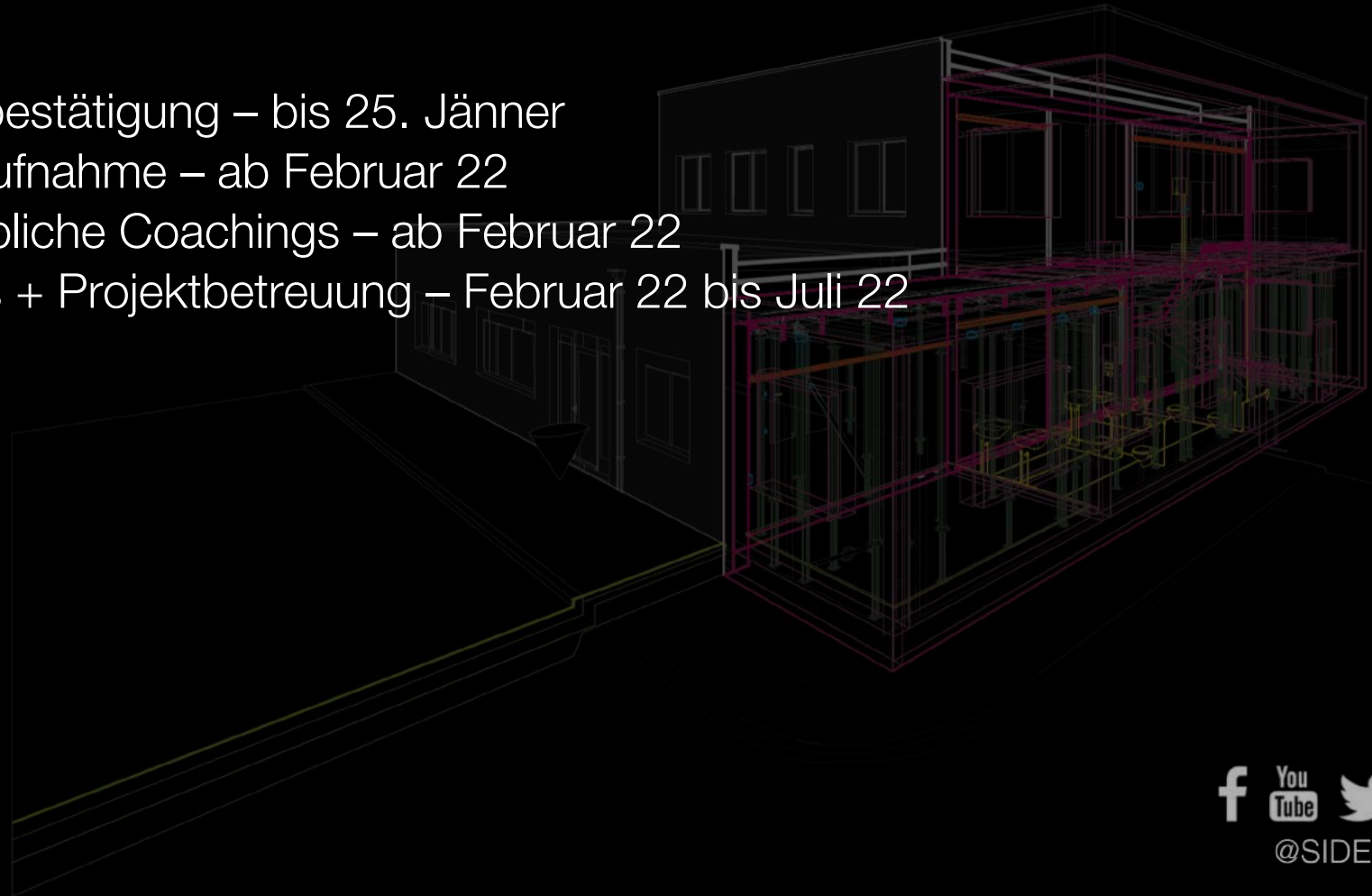


ZUSAMMENFASSUNG



- Termine

- Teilnahmebestätigung – bis 25. Jänner
- Bestandsaufnahme – ab Februar 22
- Innerbetriebliche Coachings – ab Februar 22
- Workshops + Projektbetreuung – Februar 22 bis Juli 22



academy.side.at

side.gmbh

ml@side.at



SIDE



Finanzierung und Förderung

Steffen Robbi, Digital Findet Stadt

Finanzierung und Förderung BIM Coaching Basic

1 bis 5 Mitarbeiter:innen

- 6.000 EUR
- 50% Förderung
- **Effektive Kosten 3.000 EUR**

6 bis 25 Mitarbeiter:innen

- 13.000 EUR
- Inkl. 2 Tage Coaching
- 50% Förderung
- **Effektive Kosten 6.500 EUR**

ab 25 Mitarbeiter:innen

- 21.000 EUR
- inkl. 4 Tage Coaching
- 50% Förderung
- **Effektive Kosten 10.500 EUR**

Max. 4 Personen pro Unternehmen

Fragen & Antworten

Vielen Dank!

Dr. DI Steffen Robbi
Digital Findet Stadt
steffen.robbi@digitalfindetstadt.at
+43 664 3582908

DI Michaela Smertnig
ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur
m.smertnig@ecoplus.at
+43 664 60119664

DI Michael Larisch
SIDE Studio for Information Design GmbH
ml@side.at
+43 1 997 23 95 80