

CHARLES EISENSTEIN

Die
schönere Welt,
die unser Herz kennt,
ist möglich

SCORPIO





BRANCH TALK

12.09.2022

IPA und Beschaffungen
durch öffentliche Auftraggeber

Bern/Wankdorf, Rechtsanwalt Dr. Wolf S. Seidel

SEIDEL & PARTNER
RECHTSANWÄLTE

Integrierte Projektabwicklungsmodelle

Es geht («neu») um

- Bündelung von Einzelinteressen und deren Ausrichtung auf den Projekterfolg.
- Gemeinsame Fokussierung der Ziele mit Bezug auf den gesamten Lebenszyklus.
- Der Weg führt über veränderte Prozesse und eine andere Arbeitskultur.
- Veränderte Anreize im Kontext der Geschäftsmodelle.

Im konventionellen Ablauf («bisher»)

- haben die Beteiligten primär eigene Interessen gegenüber dem Auftraggeber im Blick.
- Gelöst werden bestellerseitig vorgegebene Teilaufgaben im Rahmen des Projektzieles.
- Anreiz: Eigene Risiken tief halten und persönlichen Nutzen maximieren.
- Eskalierende Konflikte, Bauhandwerkerpfandrechte, Gerichtsverfahren.

Integrierte Projektabwicklungsmodelle

Es geht im Kern um eine Gleichrichtung der Interessen, um Qualitätssteigerung, um Risikominimierung und wirtschaftliche Optimierung.

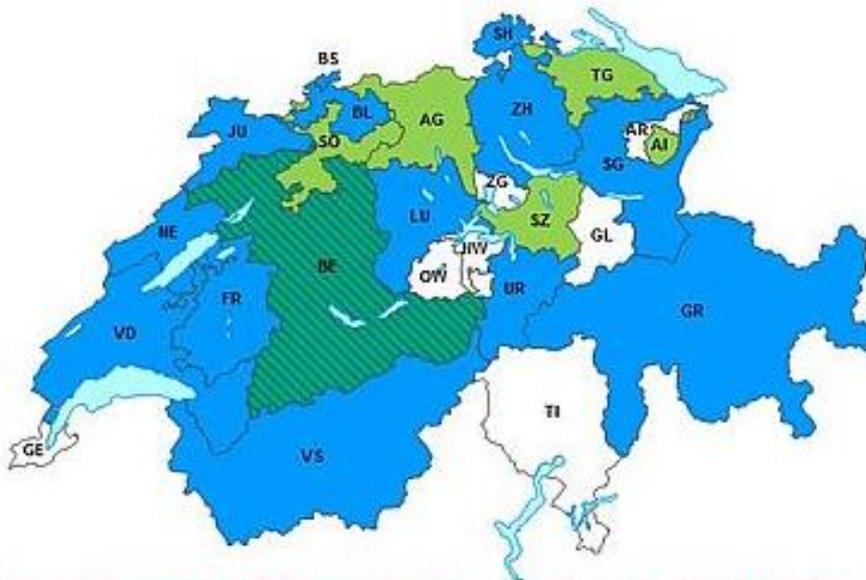


Kultur - Zusammenarbeit - Kommunikation

Öffentliches Beschaffungsrecht: Kulturänderung

- Angestrebte Änderung der Vergabekultur durch den Bundesgesetzgeber (BöB / VöB) und synchron das Konkordat der Kantone (IVöB)

Übersicht Beitritte zur IVöB 2019 (Stand: 01.09.2022)



Der Kanton Bern ist nicht Mitglied der IVöB2019. Er wendet diese interkantonale Vereinbarung als kantonales Recht mit eigenem Rechtsweg an.

IVöB 2019 in Kraft

Kantonales Beitrittsverfahren läuft

© BFS, ThemaKart - Heuchstetl 2012

- Revidierte BöB in Kraft seit 01.01.2021
→ Bundesorgane
- Revidierte IVöB in Kraft seit 01.07.2021
→ Beitrittskantone (per 01.09.2022)

<https://www.bpuk.ch/bpuk/konkordate/ivoeb/ivoeb-2019>



Wechsel vom «wirtschaftlich» günstigsten Angebot zum «vorteilhaftesten» Angebot → neue Gewichtung der «Qualität»



Wille zur stärkeren Einbindung von intellektuellen Fähigkeiten und Innovationskraft (BBI 2017, 1871 f.)



Primär drei Instrumente im Gesetz vorgesehen:
Wettbewerbe, Studienaufträge, Dialog (Art. 22 und 24 BöB)



Bundesgesetz (BöB) und Konkordat (IVöB) lassen explizit zu:

- Mehrere Teams zu einem sehr frühen Stadium mit der Zielvorstellung des Auftraggebers bekannt zu machen;
- Einbezug in Lösungserarbeitungsprozess.

Info-Austausch, Zusammenarbeit, Kooperationskultur, gemeinsame Lösungserarbeitung etc. ist vom Gesetzgeber gewollt und zulässig.

Aber:

Spielregeln des öffentlichen Beschaffungswesens. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen sind einzuhalten.

- Die Beschaffungsstelle muss ihre Bedürfnisse gründlich eruieren und ausformulieren. Sie hat selbst eine Marktanalyse vorzunehmen. Keine Delegation ins Verfahren zulässig (insb. nicht via Dialog).
→ **Bestellerkompetenz (!)**
- Beratung durch spätere Anbieter zur Bedürfnisformulierung ist unverändert zulässig und oft wichtig.
→ **Aber:** Spielregeln der Vorbefassung (Art. 14 BöB) beachten:

*Nur eine **qualifizierte** Vorbefassung kann zum Verbot der Teilnahme am Beschaffungsverfahren führen. Diese Rechtsfolge tritt nicht ein, wenn der bestehende Wissensvorsprung gegenüber den anderen Anbietern nur geringfügig ist, wenn die ausgeschriebene Leistung nur von wenigen Anbietern erbracht werden kann oder wenn die Mitwirkung der vorbefassten Anbieterin sowie deren Wissensvorsprung gegenüber den übrigen Anbietern zwecks Herstellung von Transparenz offengelegt sowie ausgeglichen wird.*

Rechtliche Spielregeln

- 1 Die bekannten bisherigen Verfahren sind massgeblich:
Offenes oder selektives Verfahren, Einladungsverfahren, Freihändige Vergabe.
- 2 An den Verfahrensgrundsätzen ändert sich nichts:
Transparenz, Vermeidung von Interessenkollisionen, Gleichbehandlung, Geheimhaltung/Verschwiegenheit.
- 3 Vergabeanforderungen sind projektspezifisch zu formulieren:
Teilnahmebedingungen, Eignungskriterien, Zuschlagskriterien.
- 4 Auch die Regeln bezüglich Bereinigung der Angebote (Art. 39 BöB), die nach Abgabe der definitiven Angebote stattfinden, ändern nicht.

Instrumente – was ist nun anders?

- *Wettbewerbsverfahren* kommen bei Aufgabenstellungen zur Anwendung, die im Voraus genügend und abschliessend bestimmt werden können (Art. 22 BöB / Art. 13 ff. VöB und SIA 142).
- *Studienauftragsverfahren* eignen sich für Aufgabenstellungen, die aufgrund ihrer Komplexität erst im Laufe des weiteren Verfahrens präzisiert und vervollständigt werden können (Art. 22 BöB / Art. 13 ff. VöB und SIA 143).
- Der *Dialog* erfolgt im Rahmen eines offenen oder selektiven Verfahrens. Ziel: Leistungsgegenstand konkretisieren sowie die Lösungswege oder Vorgehensweisen zu ermitteln und festzulegen.

Aktiver Austausch und Bewertung

Aktiver Austausch

- beim *Studienauftrag* und beim *Dialog*
(**Merke:** Die Unternehmer sind beim *Studienauftrag* nicht am aktiven Austausch beteiligt.)

Kein aktiver Austausch

- Wettbewerbe sind anonym durchzuführen

Beurteilungsgremien

- *Wettbewerb und Studienauftrag*: Unabhängiges Experten- / Bewertungsgremium
- *Dialog*: Vergabestelle

Generell verboten (Bund und Kantone) sind *Preisverhandlungen* (Art. 11 lit. d BöB/IVöB).

Besonderheit Dialog (Art. 24 BÖB/IVöB)

- Vorausgesetzt für ein Dialogverfahren ist eine gewisse «Komplexität», «Innovation» oder «intellektueller Anspruch»
- Verfahrensart: Offenes oder selektives Verfahren
- Die Ausschreibung muss den *Ablauf* des Dialogs, dessen *Inhalt*, die *Entschädigung*, Umgang mit den *Immaterialgüterrechten* sowie *Fristen und Modalitäten* zur Einreichung des endgültigen Angebots beschreiben
- Bekanntgabe der Kriterien für die Auswahl der Anbieter (dazu können die Eignungs- und/oder die Zuschlagskriterien dienen)
- Abschluss einer Dialogvereinbarung
- Dokumentation des Ablaufs des Dialogs
- Absolute Diskretion, d.h. keine Vermischung von Lösungsansätzen einzelner Anbieter

Merke: Die Kosten und der Zeitaufwand eines Dialogs sind erheblich. Der Umgang mit dem geistigen Eigentum / Knowhow ist der heikelste Punkt.

- › Ist eine Anbieterin mit den Gegebenheiten des Dialogs, insb. den Bedingungen und Auswahlkriterien nicht einverstanden, muss sie bereits die Ausschreibung gerichtlich anfechten.

- › Die getroffene Auswahl der Anbieter, die tatsächliche Durchführung des Dialogs, die Beurteilung des definitiven Angebots etc. sind spätestens mit der Zuschlagserteilung anzufechten. Die Vergabestelle kann bezüglich Auswahl der Anbieter für den Dialog auch bereits eine anfechtbare Verfügung erlassen.

- › Verfahren:
 - › Bund: Art. 51 ff. BöB – Beschwerdefrist 20 Tage. Keine Angemessenheitsprüfung.
 - › Kantone: Art. 51 ff. IVöB (analog BöB), teilw. indiv. Regelung (z.B. BE).



SEIDEL & PARTNER
RECHTSANWÄLTE

Besten Dank für die Aufmerksamkeit



info@seidelpartner.ch.ch



+41 44 590 20 12



www.seidelpartner.ch

Willkommen
Welcome
Bienvenue



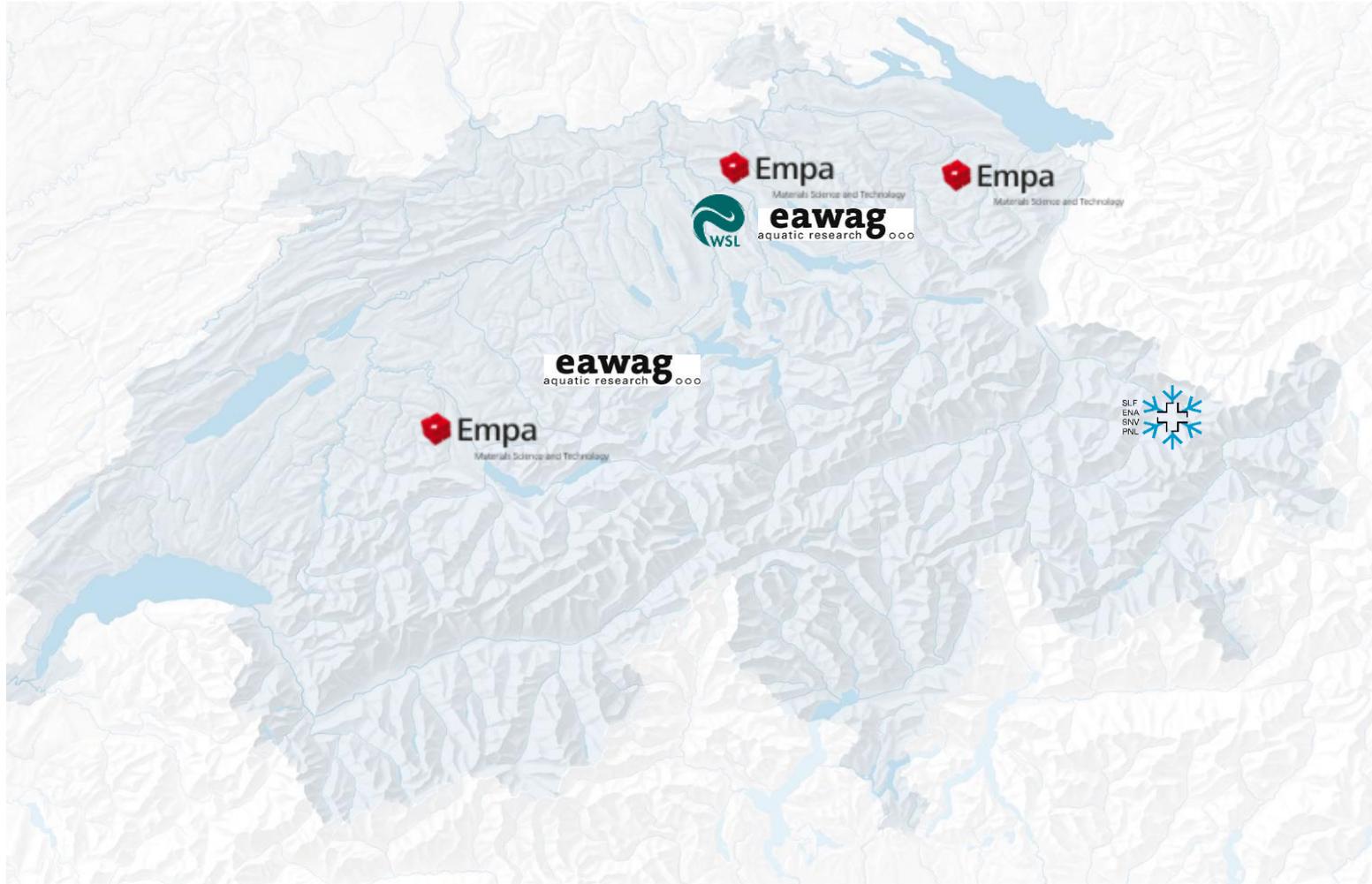
Integrale Projektentwicklungsmodelle / beschaffungsrechtlicher Dialog

Branch Talk

Bern, 12. September 2022

Hannes Pichler, Leiter Immobilienmanagement Empa

Vorstellung Empa Immobilienmanagement



Agenda

- Rahmenbedingungen und strategische Überlegungen
- Projektentwicklungsmodelle im Vergleich
- Gesamtleister-Beschaffung mit Dialog
- Resultate
- Diskussion

Portfoliomanagement

Räumliche und Finanzielle Gesamtkonzepte



Erläuterung des:

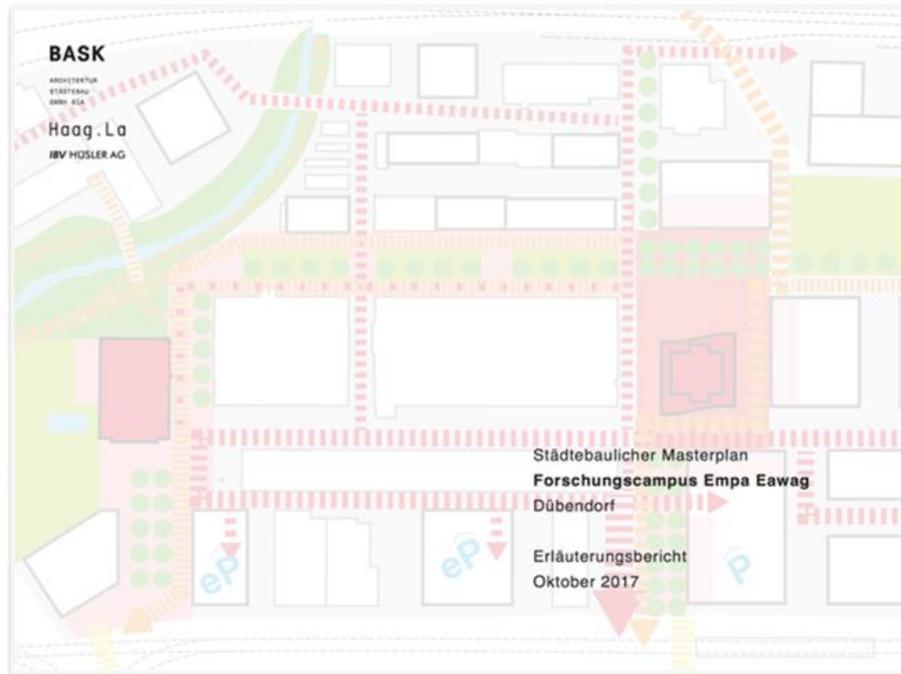
- Aktuellen Immobilienbestands
- Immobilienbezogenen Bedarfs
- Strategien und Massnahmen zur Deckung des Bedarfs

Räumliches und finanzielles Gesamtkonzept

RF GK 2021 - 2032

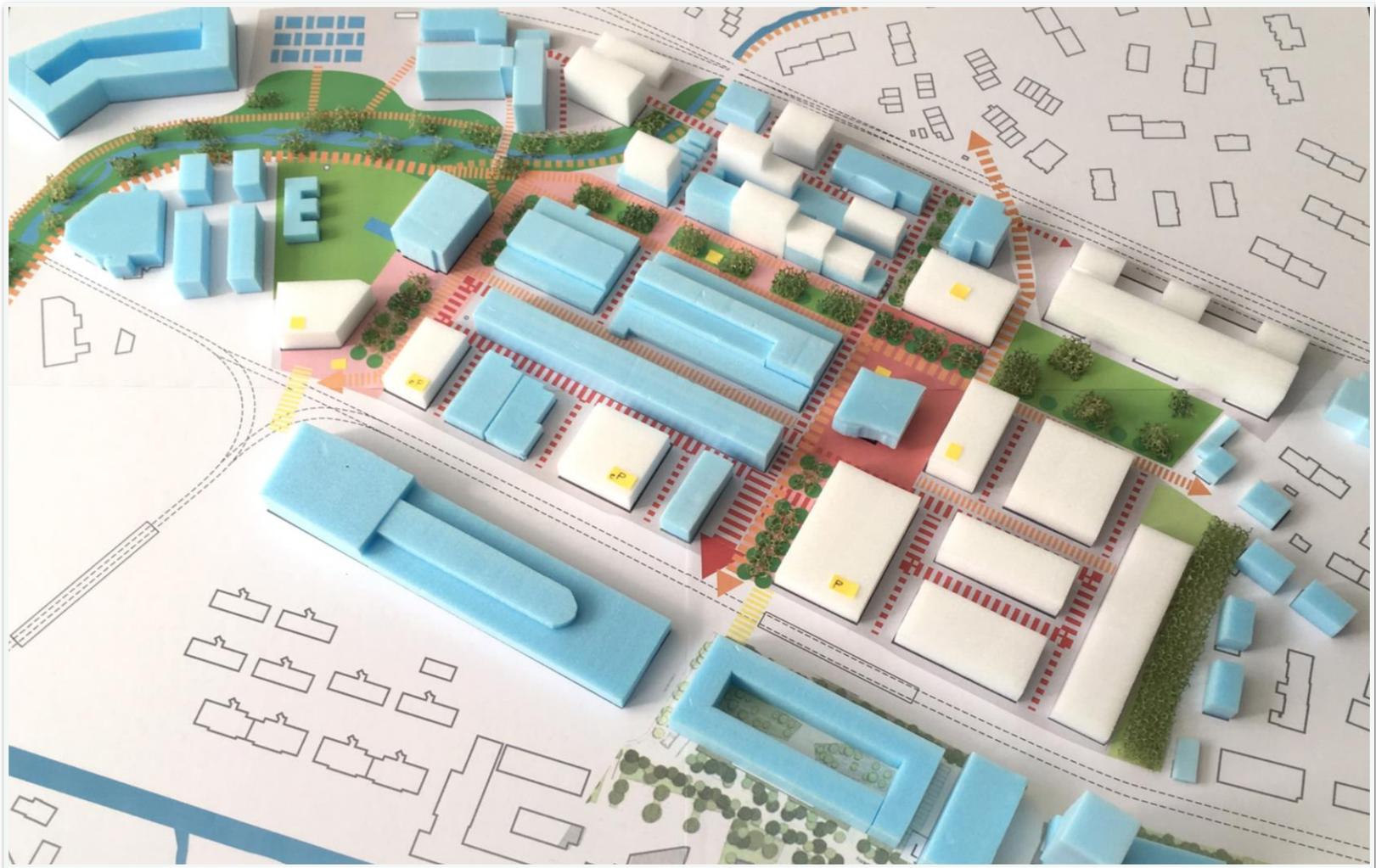
4. Februar 2021

Portfoliomanagement Campusebene

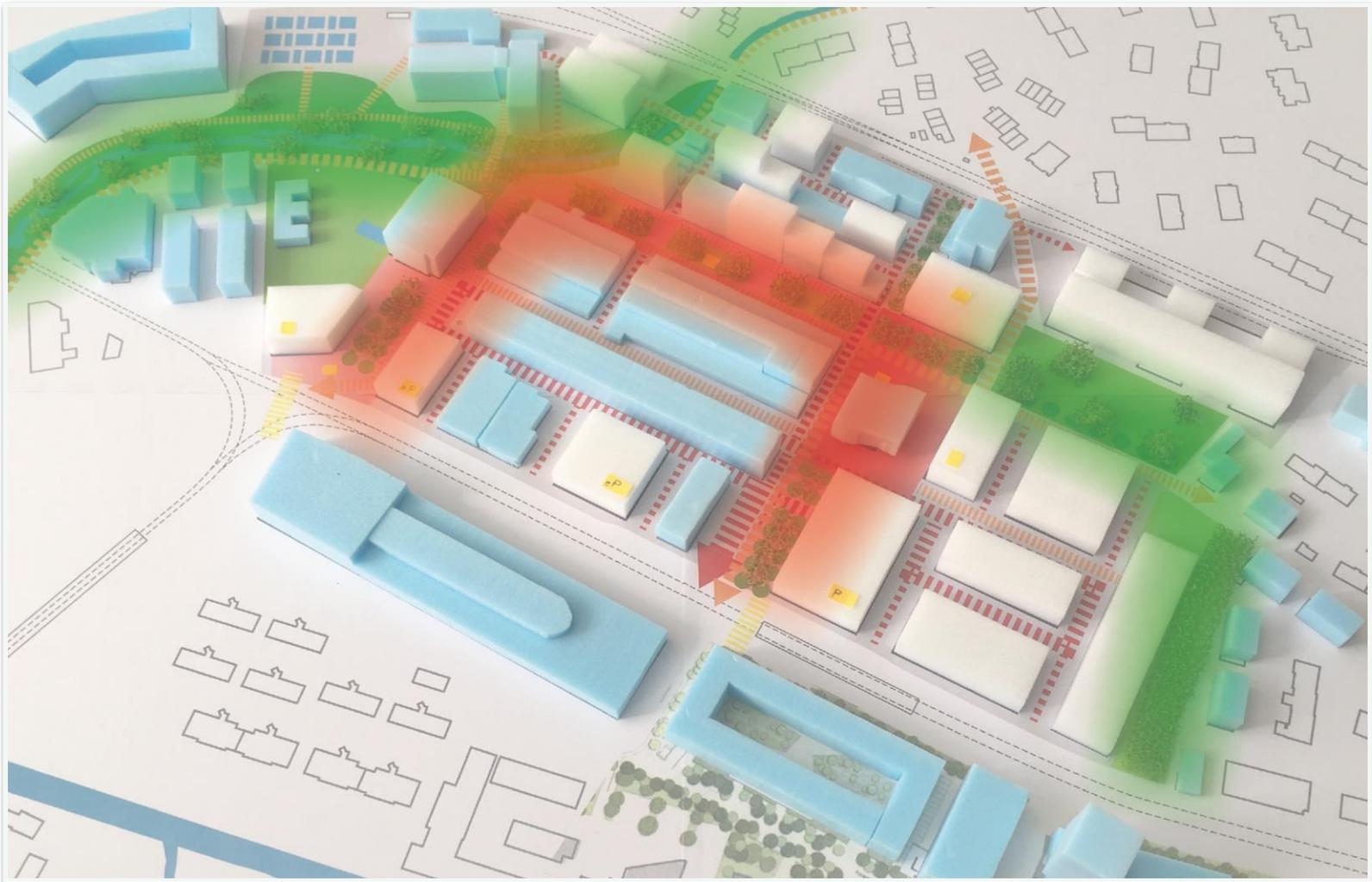


- SWOT – Analyse des bestehenden Areal
- Leitbild / Vision für das Areal
- Entwicklungsschritte

Leitbild / Vision



1. Leitidee: Zentrale Räume / Verbindendes Freiraumrückgrat



2. Leitidee: Innenverdichtung



3. Leitidee: Fussgängerorientierung



Übersicht Empa Eawag Areal Dübendorf



Eawag Neubau FLUX für Forschung und Lehre 2016 - 2021

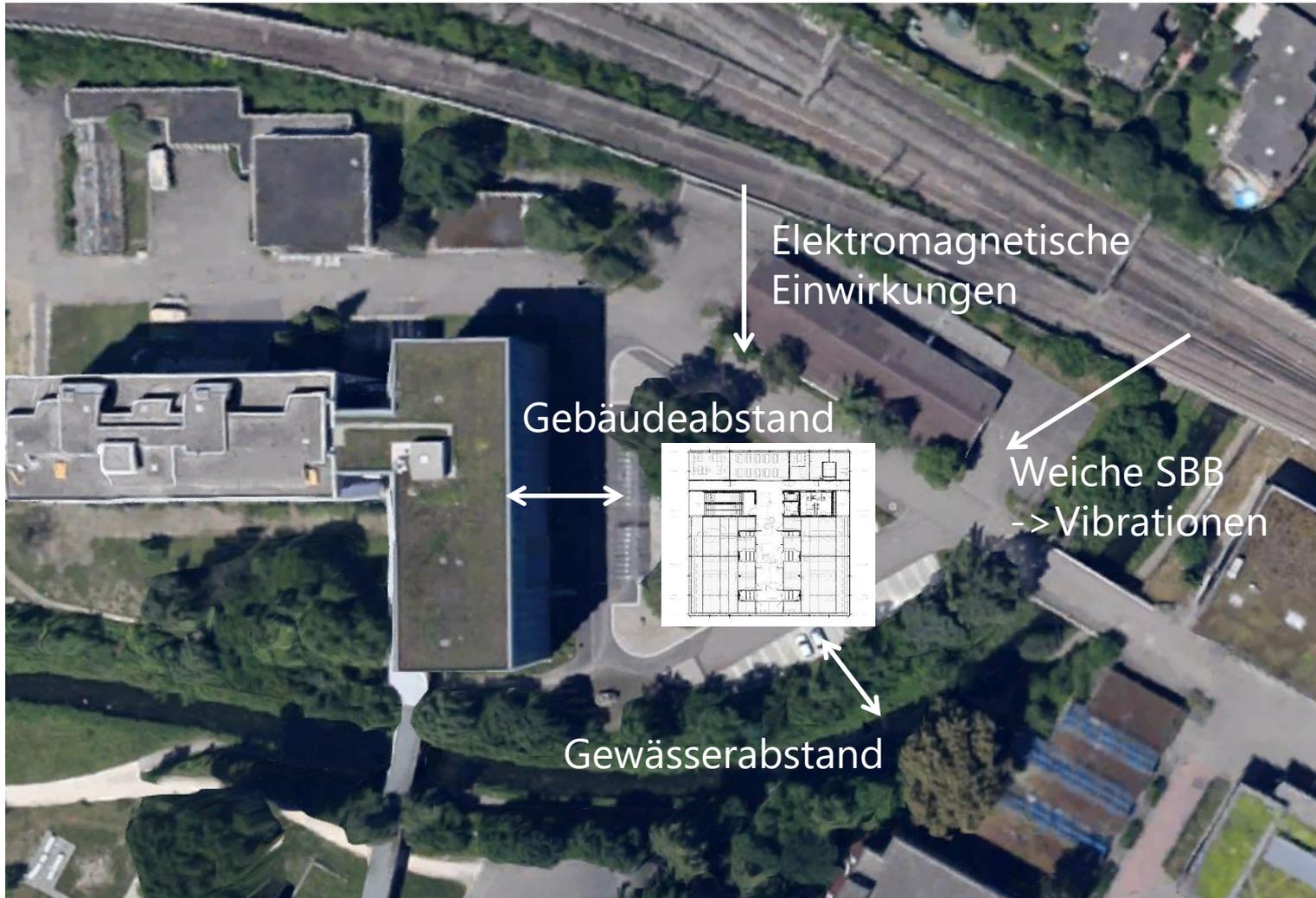
- Bauherr: Eawag

- Anforderungen:
 - Neubau mit nutzungsneutralen Chemielabor-, Unterrichts-, Büro-, Konferenz- und Lagerräumen
 - Zertifizierung nach Minergie Eco
 - 2500m² HNF
 - Vibration Criteria: VC-A

- Budget: 30 Mio. CHF

- Termine: Abgeschlossen – Übergabe an Bauherr Juni 2021

Bauperimeter und Randbedingungen



Empa Masterplan Forschungscampus (2018 -2024)

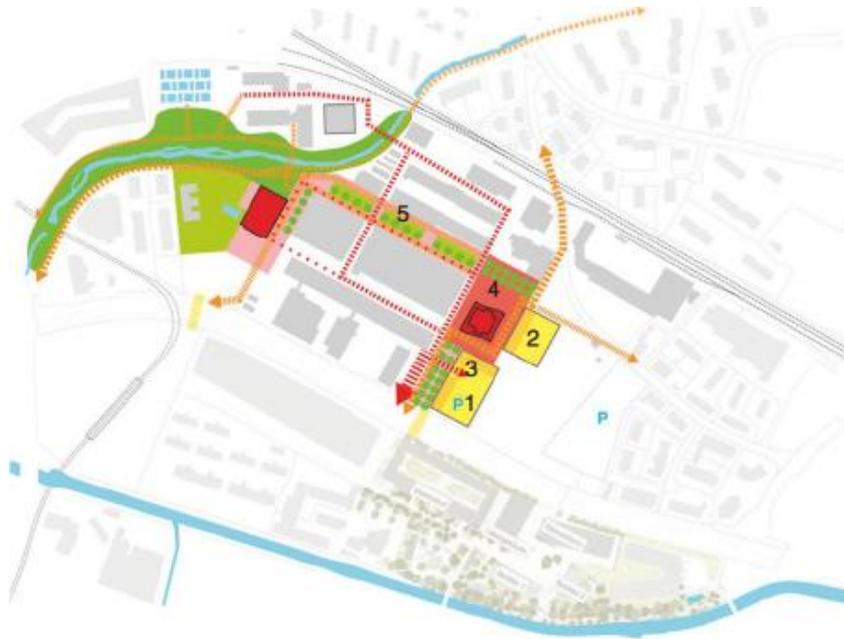
- Bauherr: Empa

- Anforderungen:
 - Transformation der «Industriebrache» in einen modernen Forschungscampus
 - Laborneubau mit nutzungsneutralen Chemielabor-, Büro-, Seminar- und Lagerräumen, Vibration Criteria: VC-E (UG), VC-C Decken)
 - Multifunktionsneubau mit Büro-, Co-working, Gastro und Technikräumen
 - Parkhaus mit darunterliegendem saisonalen Erdsondenspeicher
 - Neugestaltung des Freiraums
 - Zertifizierung nach Minergie P-Eco

- Budget: 100 Mio. CHF

- Termine: Im Bau – Übergabe an Bauherr Mai 2024

Empa Masterplan 1. Etappe



2. Entwicklungsschritt 2 – 5 Jahre

- Neubau Parkhaus Ost (1) und neues multifunktionales Eingangs- und Parkiergebäude mit verschiedenen Zusatznutzungen (z.B. Retail- und Seminarflächen) (3)
Adressraum Zentrum
- Neubau Laborgebäude Empa (2)
- Neubau Campusplatz (4)
- Neubau Grünes Band (5)

Agenda

- Rahmenbedingungen und strategische Überlegungen
- Projektentwicklungsmodelle im Vergleich
- Gesamtleister-Beschaffung mit Dialog
- Resultate und Ausblick
- Diskussion

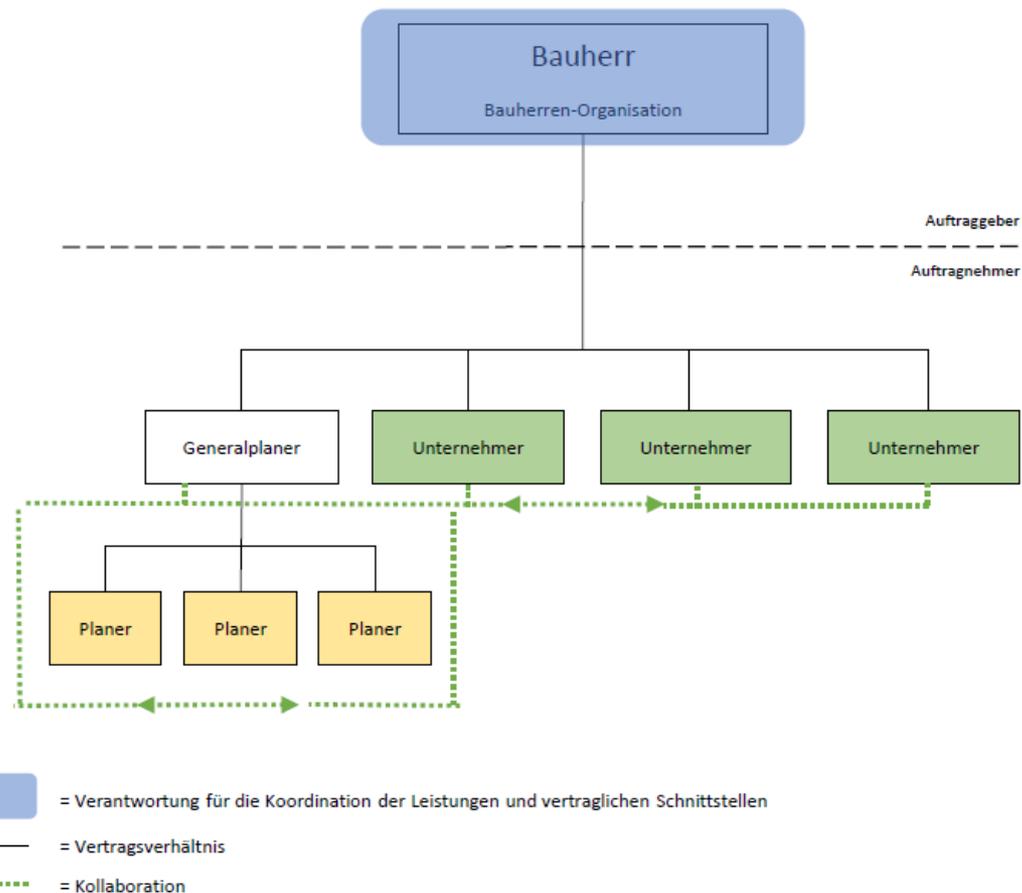
Erwartungshaltung Eigentümer / Betreiber / Nutzer

- Maximierung des langfristigen Nutzens der Investition
 - Nutzungsneutrale und flexible Laborinfrastrukturen
 - Tiefe Investitions- / Lebenszykluskosten

- Minimierung der Risiken und Eigenleistungen
 - Delegation der Risiken an den bestgeeignetsten Risikoträger
 - Kosten- und Terminalsicherheit
 - Fokussierung der Eigenleistung auf das Wesentliche

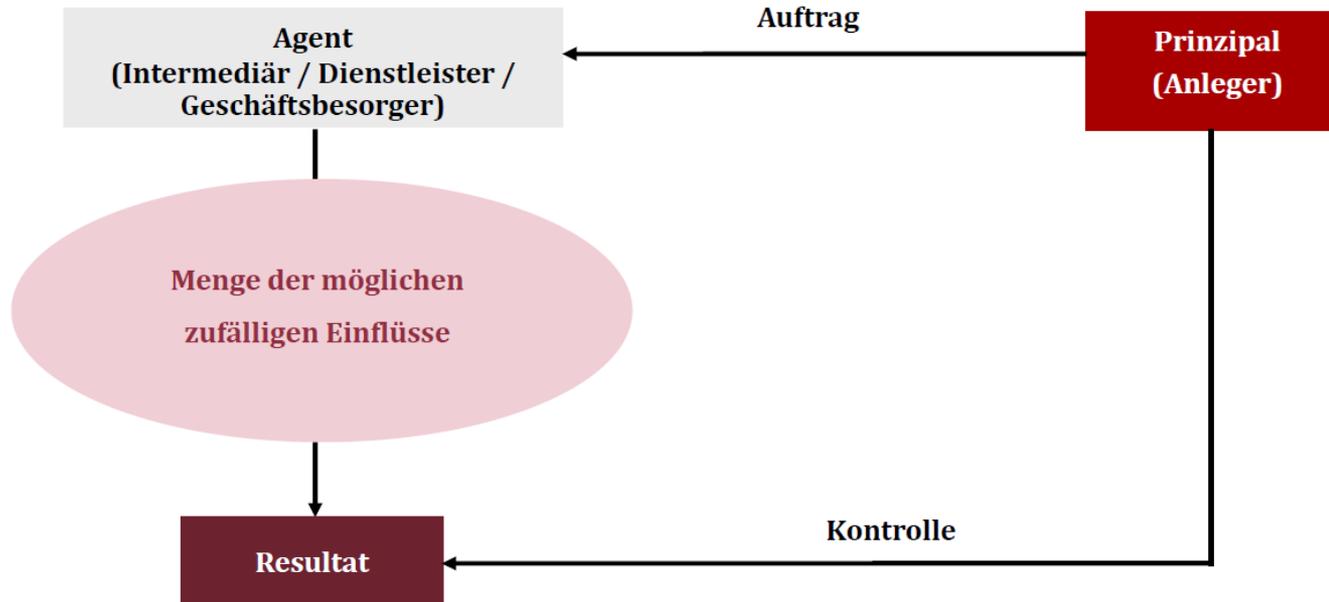
- Akzeptanz des Vorgehens bei den verschiedenen Anspruchsgruppen
 - Integration aller Stakeholder in den Beschaffungsprozess
 - Integraler Ideenwettbewerb

Generalplaner – Einzelleistungsträger (konventionell - Design Bid Build)



Quelle: Markus Mettler, the Branch

Einschub: Principal-Agent Problem



Ein Intermediär sollte dazwischenstehen, aber nicht im Weg

Oder vereinfacht ausgedrückt:

Warum soll jemand (ohne Anreize) etwas für Dich tun?

«Neuer» Beschaffungsprozess mit Dialog

Ausgangslage 2016 bei Projekt FLUX:

- Laborneubau auf grüner Wiese
- Bedürfnis kann gut beschrieben werden, ist aber technisch sehr anspruchsvoll
- Termin/Kostensicherheit sehr wichtig

-> Gesamtleisterverfahren bietet sich an

Können wir einen Gesamtleistungswettbewerb durchführen?

Gemäss Art. 48 VöB sind Wettbewerbsbeiträge in **einem anonymen Verfahren** einzureichen. Die Umgehung der Anonymität hat bei einem Projekt der Eawag schon einmal zu einem Rekurs geführt -> Projekt Aufstockung und Instandsetzung Bürogebäude Eawag (Entscheid BRK 2005-025)

-> ABER: **absolute Notwendigkeit eines Dialoges mit den Totalunternehmern und deren Planern** während des Beschaffungsprozesses

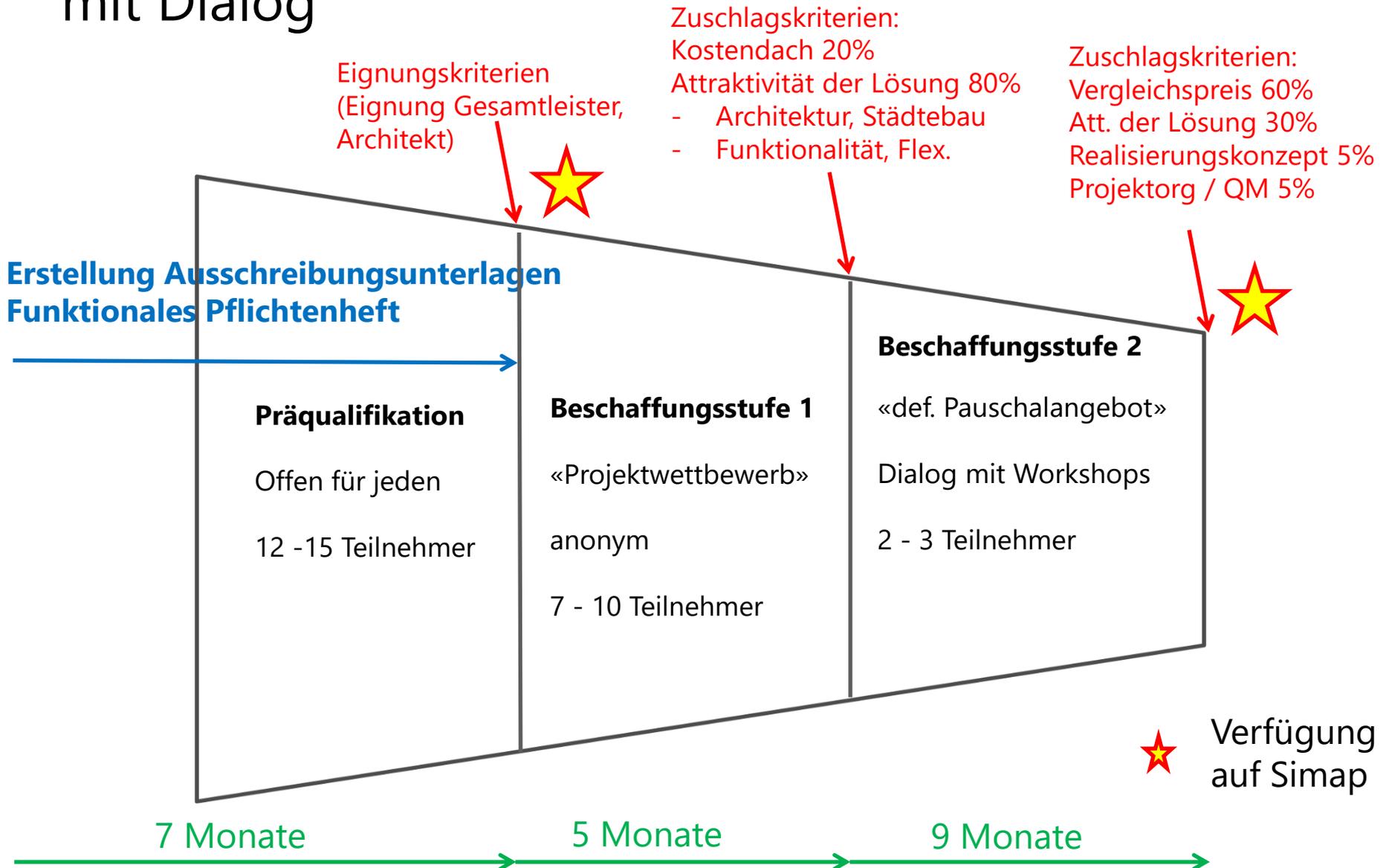
Entscheid 2016:

- **Anonymen Gesamtleistungswettbewerb durchführen: no-go!**
- erstmalige Anwendung des seit 2010 **in Art. 26a VöB verankerten Dialoges** gemäss Leitfaden des KBOB und Wahl eines normalen selektiven Beschaffungsverfahrens

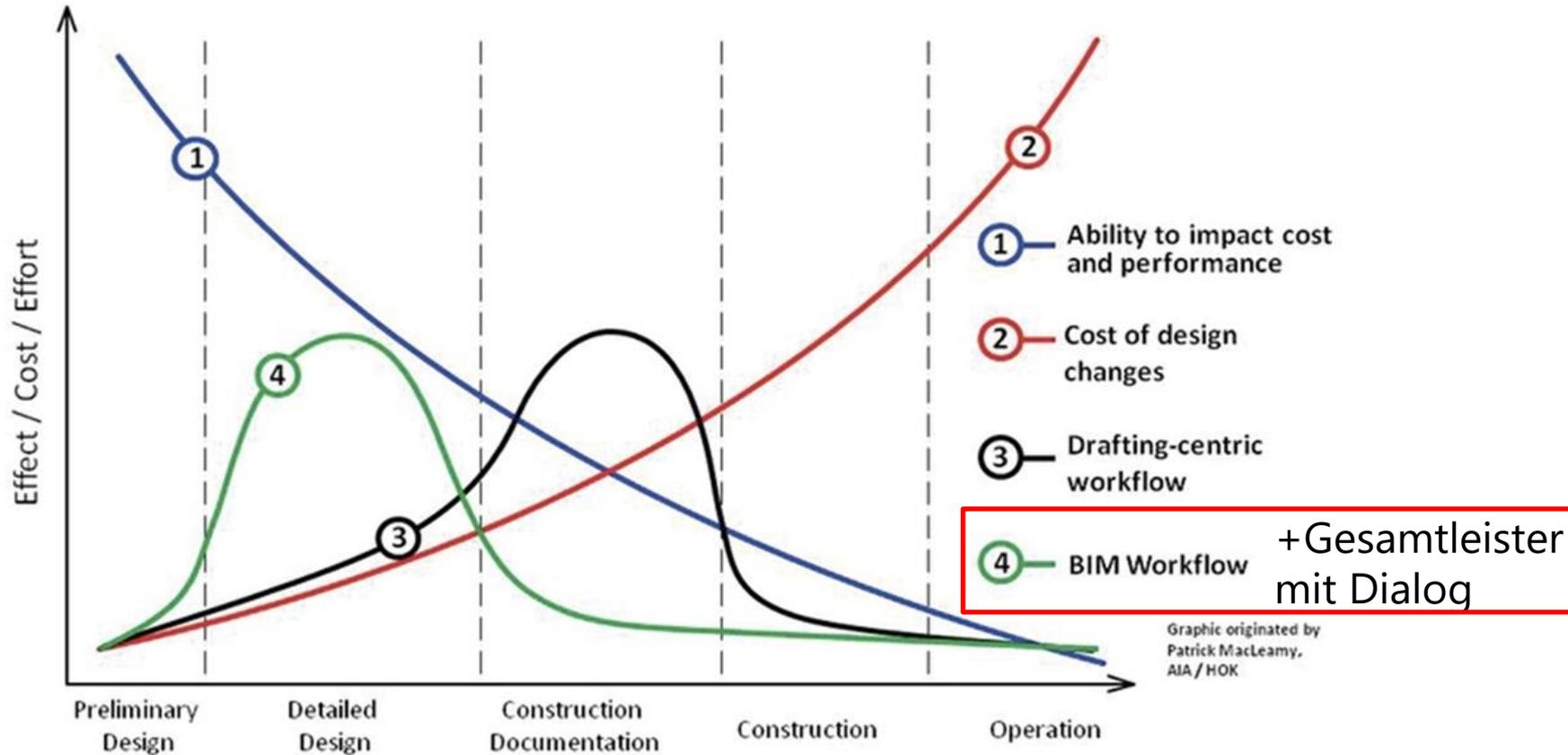
Agenda

- Rahmenbedingungen und strategische Überlegungen
- Projektentwicklungsmodelle im Vergleich
- Gesamtleister-Beschaffung mit Dialog
- Resultate und Ausblick
- Diskussion

Prozess Selektives Beschaffungsverfahren mit Dialog



Gesamtleister-Beschaffung mit Dialog



Grossteil der integralen (!)
Planung unter
Konkurrenzbedingungen

Minimierung der
bauherrenseitigen Änderungen

Oder vereinfacht ausgedrückt...

- Bauherr (unter Einbezug der Betriebs- unter Nutzerorganisationen) definiert das **WAS** in Form eines funktionalen Pflichtenhefts
- Bauherr steigt auf dieser Basis des funktionalen Pflichtenhefts in einen **Dialog** ein:
 - mit sämtlichen Stakeholdern, insbesondere natürlich den effektiven Leistungserbringern, d.h. den Planern und Unternehmern
 - innerhalb dieses Dialoges wird aus dem WAS ein **WIE**
- Das aus dem Dialog entstandene **WIE wird vertraglich vereinbart**
- Bei der Umsetzung achtet der Bauherr in Sinne eines **PQM auf die Einhaltung des WIEs**

Benefits aus Sicht Empa Immo-Mgmt

Projektorganisationsmodell	Architekturwettbewerb mit anschliessender Beauftragung von Einzelleistungsträgern	Gesamtleisterausschreibung ab funktionalem Pflichtenheft (Design-Build)
Notwendiger Ressorceneinsatz	Sehr hoher Controllingaufwand	Zu Beginn hoch, dann tiefer als in anderen Verfahren
Ausschreibungen/Verträge	Viele nach öffentlichem Recht Schnittstellen- und Konkursrisiko von Planern und Unternehmern beim BH	Eine nach öffentlichem Recht, Schnittstellen- und Konkursrisiko beim GL
Integrale Planung möglich?	Nein, weitestgehende Trennung von Planung und Bau, Starker Fokus auf Architektur	Bauunternehmer-Know-how fliesst unmittelbar in Planung ein
Potenzial zur Baukostenoptimierung	Beschränkt, da nur sehr kleiner Teil der Planung unter Konkurrenzbedingungen	Hoch: integraler Ideenwettbewerb, Planung weitestgehend unter Konkurrenzbedingungen
Potenzial zur Betriebsoptimierung	Wegweisende erste Planungsschritte unter Ausschluss der Betriebs-/ Nutzerorganisationen	Hoch: Einbezug der Betriebs- und Nutzerorganisationen unter Konkurrenzbedingungen (Dialog)
Terminrisiko	Beim Bauherren	Beim GL, vorbehaltlich Projektänderungen
Kostenrisiko	Beim Bauherren	Beim GL, vorbehaltlich Projektänderungen
Flexibilität bei Änderungswünschen	Flexible Projektanpassung möglich	Eingeschränkte Flexibilität bei nachträglichen Änderungswünschen (höhere Kosten)
Gute Bauqualität möglich?	Ja, bei geeignetem Projektqualitätsmanagement	Ja, bei geeignetem Projektqualitätsmanagement
Garantiezeit	Jedes Gewerk hat einen anderen Garantiebeginn	Alle Gewerke haben den gleichen Garantiebeginn
Legende		
mitigierbare Risiken		
nicht mitigierbare Risiken		

Ausschreibungsgrundlagen (1/2)

Teil I	Allgemeine Bedingungen der Ausschreibung <ul style="list-style-type: none">- Struktur der Ausschreibung- Aufgabenstellung, Ablauf der Beschaffung- Anforderungen an das Angebot, Bewertung
Teil II	Vertragsgrundlagen <ul style="list-style-type: none">- Baugrundgutachten, Bestandspläne- Masterplan, Entwicklungsplan- etc.
Teil III	Werkvertrag <ul style="list-style-type: none">- Werkvertragsdokument
III_A	Projektbeschrieb <ul style="list-style-type: none">- Einleitung / Projektgeschichte- Projektbeschrieb / Management Summary
III_B	Rahmenbedingungen für die Bauzeit <ul style="list-style-type: none">- Baustelleninstallation, Baustellenverkehr- Nachbarn, Lärmschutzzeiten
III_C1	Leistungen Architektur & Bau <ul style="list-style-type: none">- Allgemeine Vorgaben an das Gebäude- funktionale und spezifische Vorgaben nach Themen und BKP
III_C2	Leistungen HLKS <ul style="list-style-type: none">- funktionale und spezifische Vorgaben
III_C3	Leistungen Elektro <ul style="list-style-type: none">- funktionale und spezifische Vorgaben
III_C4	Leistungsbeschrieb BIM <ul style="list-style-type: none">- funktionale und spezifische Vorgaben
III_C5	Raumtypenblätter <ul style="list-style-type: none">- funktionale und spezifische Vorgaben

Funktionaler Leistungsbeschrieb

Ausschreibungsgrundlagen (2/2)

III_D	Schnittstellen <ul style="list-style-type: none">- Schnittstellen Projektperimeter, Grundstück- Schnittstellen Leistungen GLA / Bauherrschaft- Schnittstellen Grundausbau / Mieterausbau- Schnittstellen Gastro HR / Immobilien
III_E	Beilage zu III_A-D <ul style="list-style-type: none">- Beilagen zu den Teilen III_A-D
III_F	Abnahmen, Garantien <ul style="list-style-type: none">- Vorgaben betreffend Abnahmen und Garantien
III_G	Werkbeschrieb GLA <ul style="list-style-type: none">- BKP Beschrieb- Pläne, weitere Beschriebe
III_H	Preisblätter <ul style="list-style-type: none">- Detailliertes Angebot des GLA (BKP 3-4 stellig)- Kostenaufteilung GAB / MAB
III_J-K	Optionen, Budgetpositionen, Varianten <ul style="list-style-type: none">- Beschrieb von Optionen, Budgets und Varianten
III_L-W	Weitere Anhänge <ul style="list-style-type: none">- III_L: Terminplan GLA- III_M: Zahlungsplan GLA- III_N: Organisation Bauherrschaft- III_O: Organisation GLA- III_P: Sicherheiten- III_Q: Selbstdeklaration, Arbeitsschutz- III_R: Projektqualitätsmanagement (PQM)- III_S: Subunternehmer, Fabrikate- III_T: Weitere Vertragsbestandteile- III_U: Fragelisten, Emails, Aktennotizen- III_V: Unterhaltsangebote- III_W: Konzernanweisungen (zul. Nutzung Internet, Software, etc.)- III_X: Abweichungen und Ergänzungen zur SIA 118

Teil III, Werkvertrag und Bei

Workshops in Beschaffungsstufe 2

Dialog

Während der zweiten Beschaffungsstufe finden drei bis vier Dialoge in der Form von individuellen Workshops (WS) mit den Gesamtleistern und Vertretern der Bauherrschaft statt. Diese dienen in erster Linie dazu, Missverständnisse bei der Interpretation der Ausschreibungsunterlagen zu klären und Entwicklungen in eine falsche Richtung im Interesse beider Seiten frühzeitig zu korrigieren.

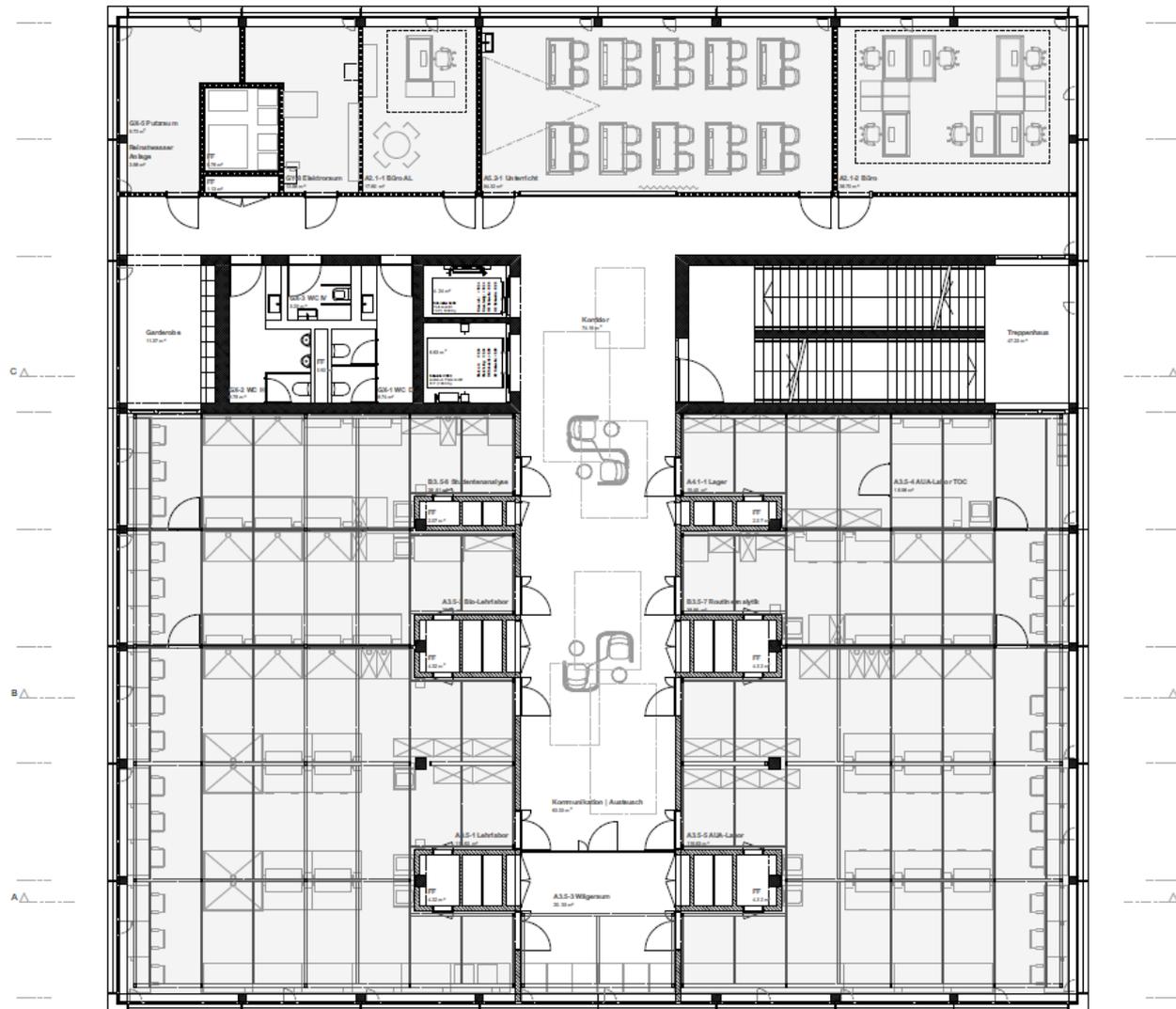
An den Workshops stehen die Vertreter der Bauherrschaft in erster Linie den Anbietern für die Diskussion von Projektvorschlägen und zur Beantwortung von Fragen zur Verfügung. Die Anbieter teilen der Bauherrschaft die Traktandenliste mindestens eine Woche vor dem Termin des Workshops mit, so dass die Bauherrschaft allenfalls notwendige Fachspezialisten aufbieten kann. Die Bauherrschaft behält sich vor, allenfalls selber Traktanden vorzugeben. Wenn die Bauherrschaft mindestens eine Woche vor den Workshops Unterlagen (z.B. Pläne) erhält, kann sie am Workshop gezielter dazu Stellung nehmen.

Die Bauherrschaft beurteilt in den Workshops Lösungsvorschläge, Layouts, Konzepte etc. der Anbieter und weist sie auf mögliche Probleme oder Nachteile hin. Die Bauherrschaft gibt aber keinerlei Hinweise oder Vorschläge für Lösungen, so dass auch kein Ideentransfer von einem Anbieter zu einem anderen stattfinden kann. Allgemeine Erkenntnisse aus den WS wie Präzisierungen zum Leistungsbeschreibung oder die Klärung von Missverständnissen werden anonymisiert und allen Teams schriftlich zur Verfügung gestellt.

Agenda

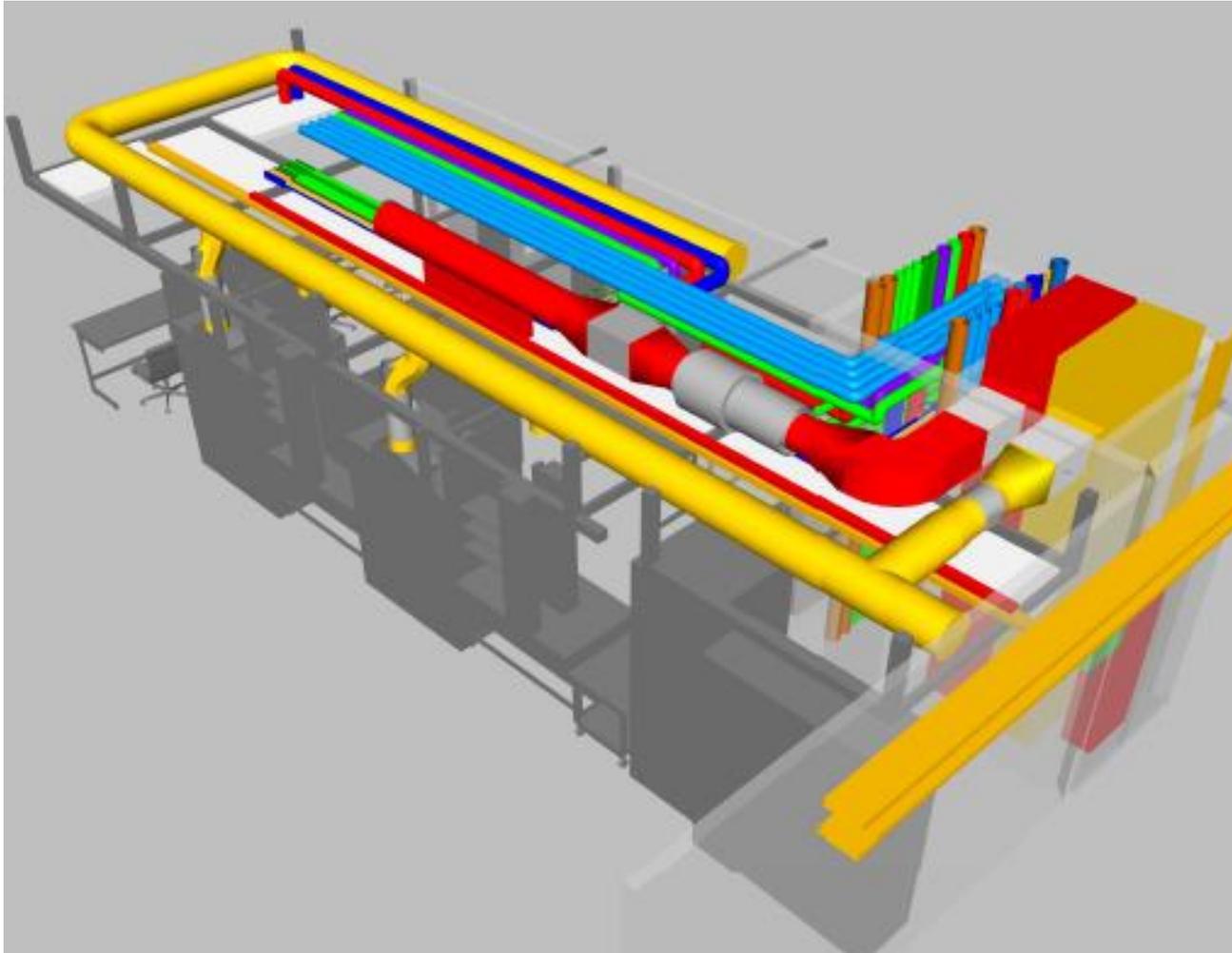
- Rahmenbedingungen und strategische Überlegungen
- Projektentwicklungsmodelle im Vergleich
- Gesamtleister-Beschaffung mit Dialog
- **Resultate und Ausblick**
- Diskussion

Projekt Flux - Standardlabors



Quelle: Halter Gesamtleistungen / FSP Architekten

Projekt Flux – Integrale Planung unter Konkurrenzbedingungen



Quelle: Halter Gesamtleistungen / FSP Architekten / HLÜDI + CO AG

Projekt Flux Impressionen



Bildquelle: Eawag, Alessandro Della Bella

Projekt Flux - Impressionen



Urin-Labor



Lehrlabor



Büro



Kältezentrale



Lüftungszentrale Labor



Etagenverteilung Elektro



Abwasseraufbereitung



Wärmeverteilung

Projekt Masterplan - Gewinnerprojekt



Bildquelle: Implenla / SAM Architekten / Filippo Bolognese Images

Projekt Masterplan - Gewinnerprojekt



Bildquelle: Implenia / SAM Architekten / Filippo Bolognese Images

Projekt Masterplan - Impressionen

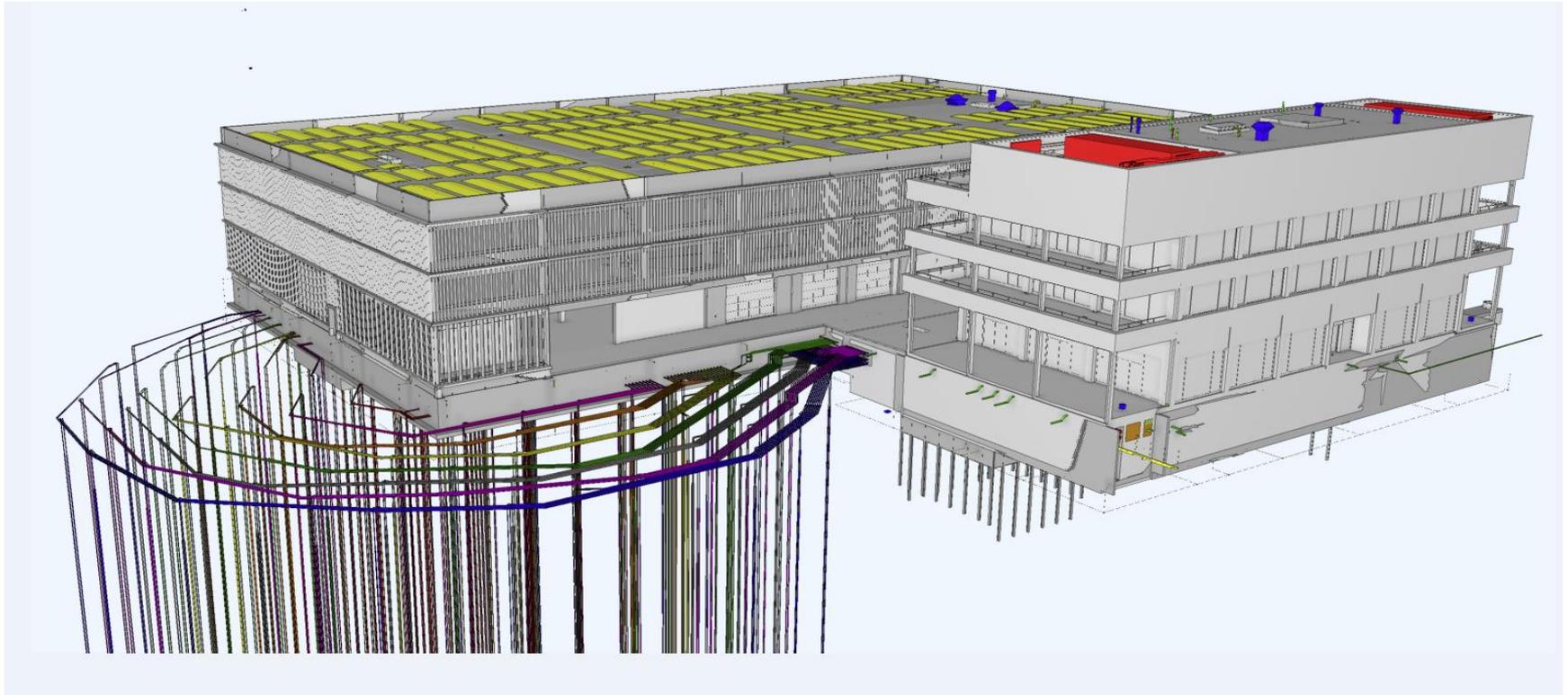


Bildquelle: Nicolas Zonvi

Projekt Masterplan - Terminplan

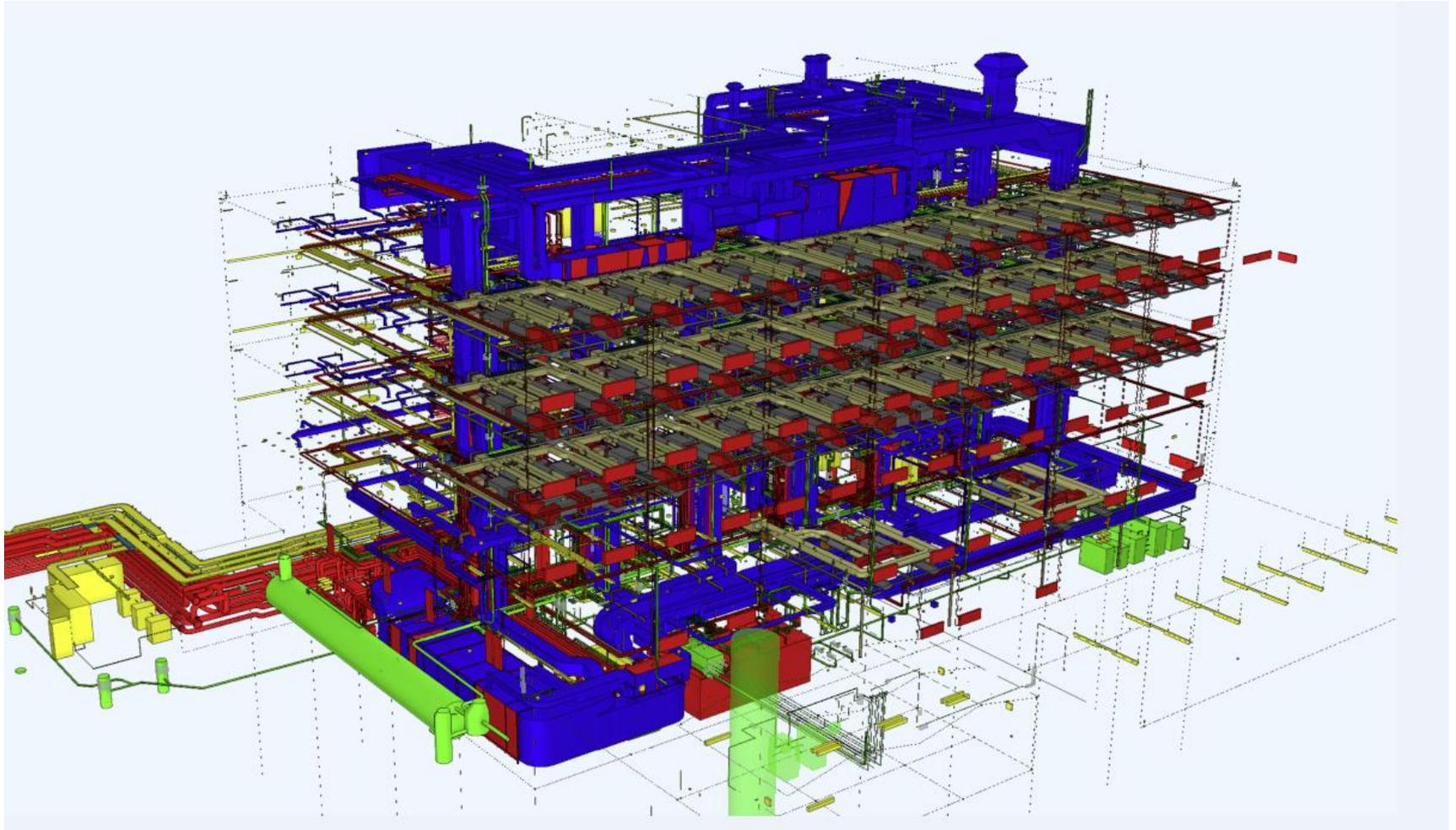
- Projektstart 1. Etappe Juni 2018
- Abschluss Beschaffungsverfahren November 2019
- Genehmigung Zusatzfinanzierung ETH-Rat März 2020
- Baueingabe Juni 2020
- Freigabe Baukredit eidg. Räte Januar 2021
- Baubewilligung Februar 2021
- Mobilisierung/Baustart Februar 2021
- Bezug Gebäude Q1 2024
- Übergabe Gesamtprojekt inkl. Umgebung Mai 2024

Projekt Masterplan BIM



Bildquelle: BIM Modell Implenia

Projekt Masterplan BIM



Bildquelle: BIM Modell Implenia

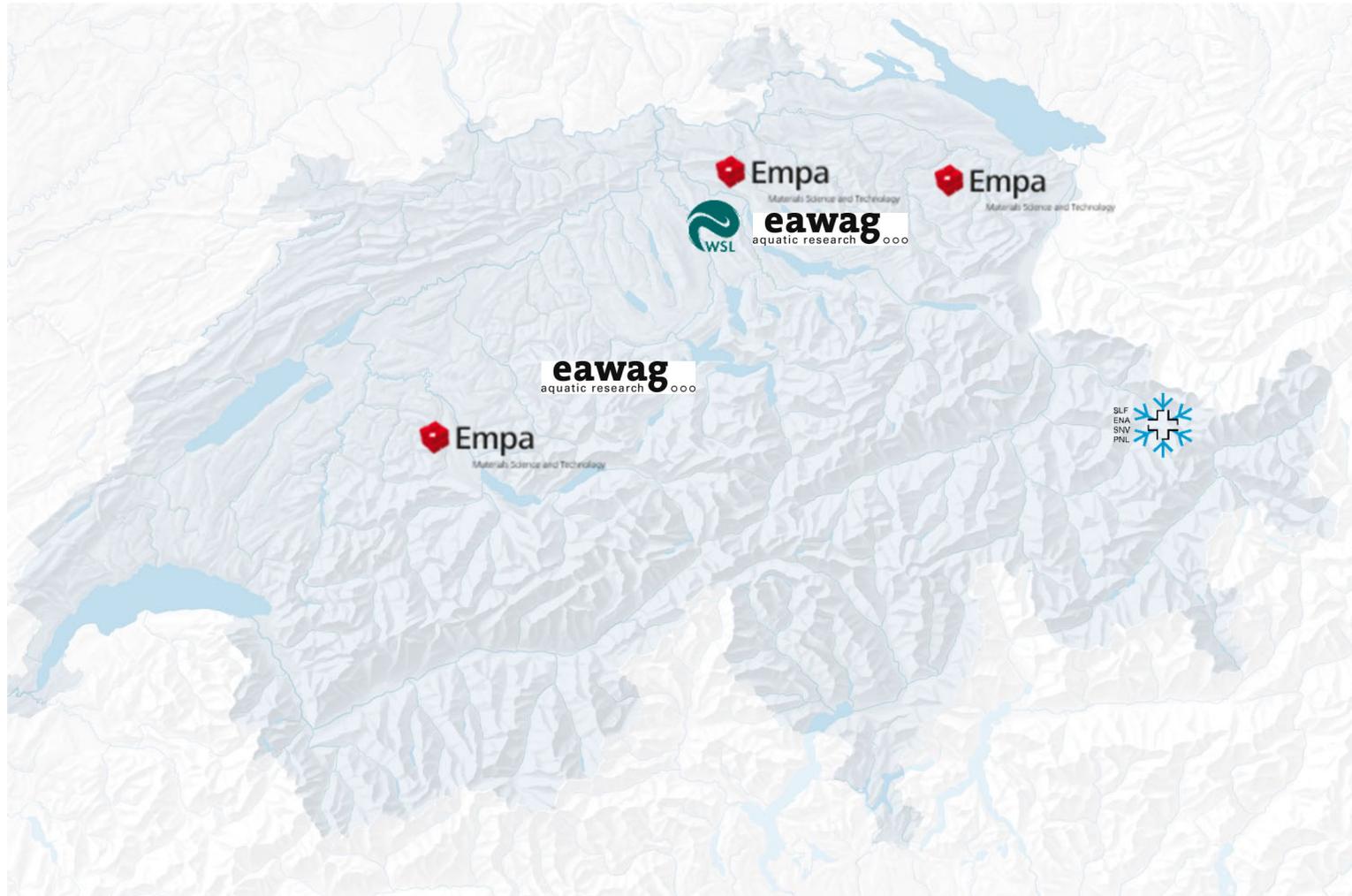
- Eminent wichtig und anspruchsvoll ist es, den Teilnehmenden des Verfahrens jederzeit zu vermitteln, gleich behandelt zu werden
- Das Verfahren mit Dialog eignet sich, wenn:
 - das Bedürfnis gut funktional beschrieben werden kann
 - der Bauherr «committed» ist, technische Entscheidungen früh zu treffen und diese nicht mehr «radikal» zu ändern
- Das Verfahren stellt sicher, dass der Bauherr bzw. seine Betriebs- und Nutzervertreter sehr stark in den Planungsprozess involviert sind
- Eine Stärke ist das grosse Potenzial zur Bau- und Lebenszykluskostenoptimierung, da die Unternehmer integriert sind und ein Grossteil der Planung unter Konkurrenzbedingungen stattfindet
- Trotz oder gerade wegen des grossen Aufwands in der Planung können grosse Projekte speditiv durchgezogen werden
- Das Verfahren eignet sich sehr gut für die Anwendung der BIM Methode

- **Dialog:** Im auf 2021 revidierten öffentlichen Beschaffungswesen wurde der zuvor auf Verordnungsstufe geregelte Dialog in den Gesetzestext (Art. 24) aufgenommen. Somit erhalten Design-Build-Verfahren eine noch stärkere rechtliche Grundlage.
- **Fachkurs öffentliche Beschaffungen mit Dialog:** Erste Durchführung am 02. November 2022 bei der Empa in Dübendorf
- Derzeit ist das Empa Immobilienmanagement damit beschäftigt, die im Projekt Masterplan generierten Daten geeignet im Betrieb anzuwenden (**BIM2FM**)

Agenda

- Ausgangslage Laborneubauten Eawag und Empa
- Projektentwicklungsmodelle im Vergleich
- Gesamtleister-Beschaffung mit Dialog
- Resultate
- Diskussion

Vorstellung Empa Immobilienmanagement



Agenda

- Rahmenbedingungen und strategische Überlegungen
- Projektabwicklungsmodelle im Vergleich
- Gesamtleister-Beschaffung mit Dialog
- Resultate
- Diskussion

Portfoliomanagement

Räumliche und Finanzielle Gesamtkonzepte



Erläuterung des:

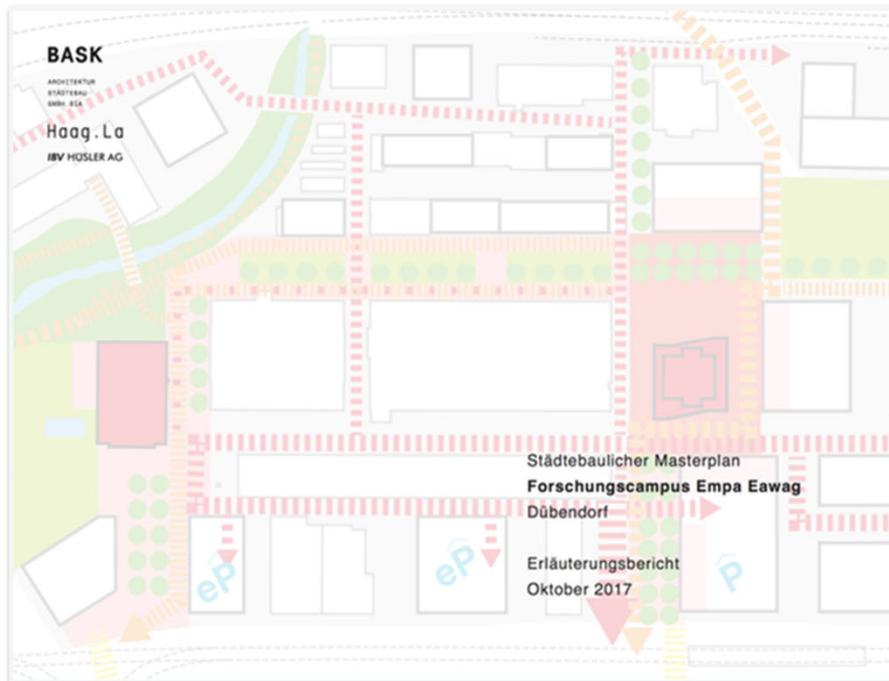
- Aktuellen Immobilienbestands
- Immobilienbezogenen Bedarfs
- Strategien und Massnahmen zur Deckung des Bedarfs

Räumliches und finanzielles Gesamtkonzept

RFGK 2021 - 2032

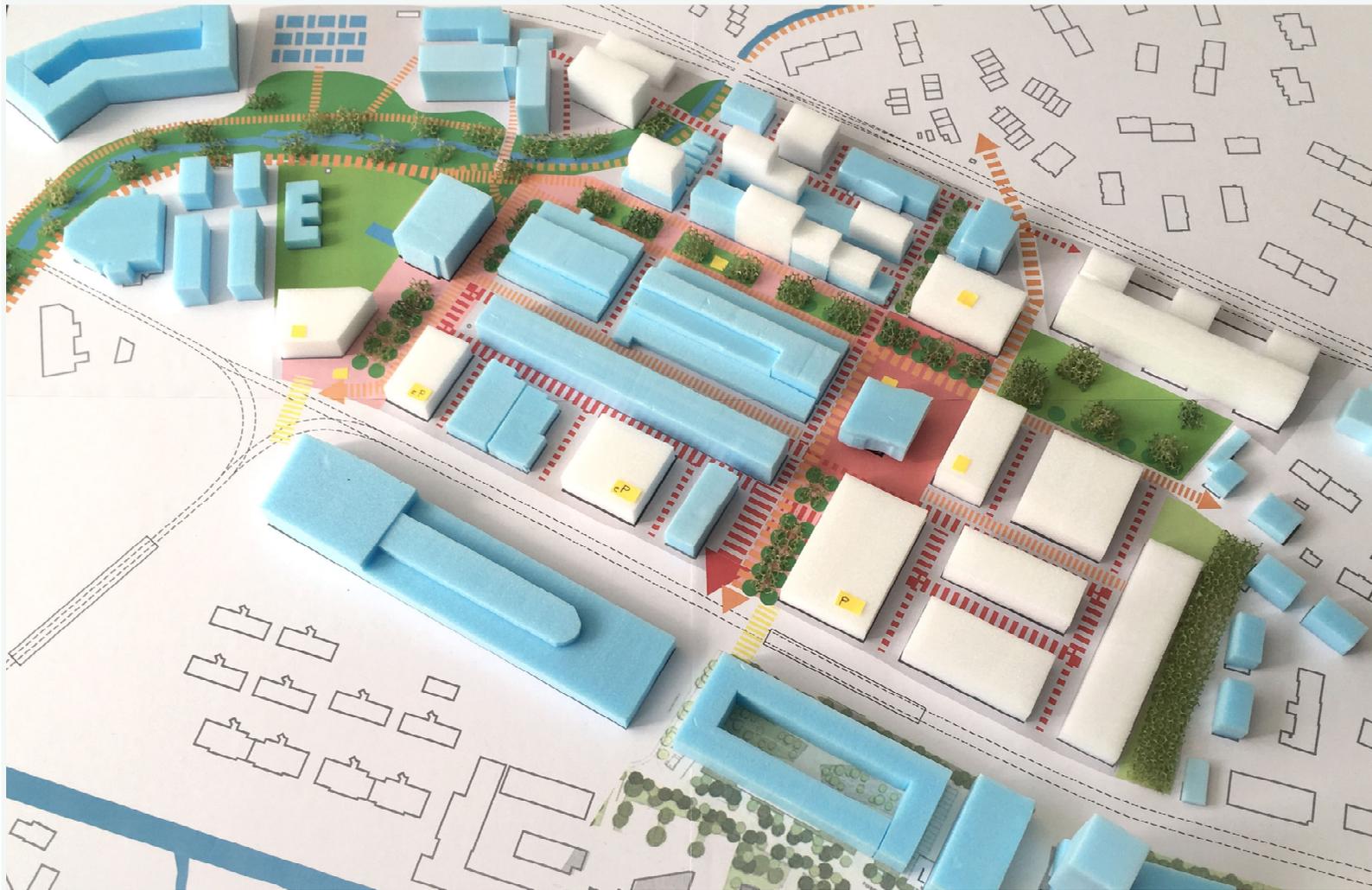
4. Februar 2021

Portfoliomanagement Campusebene

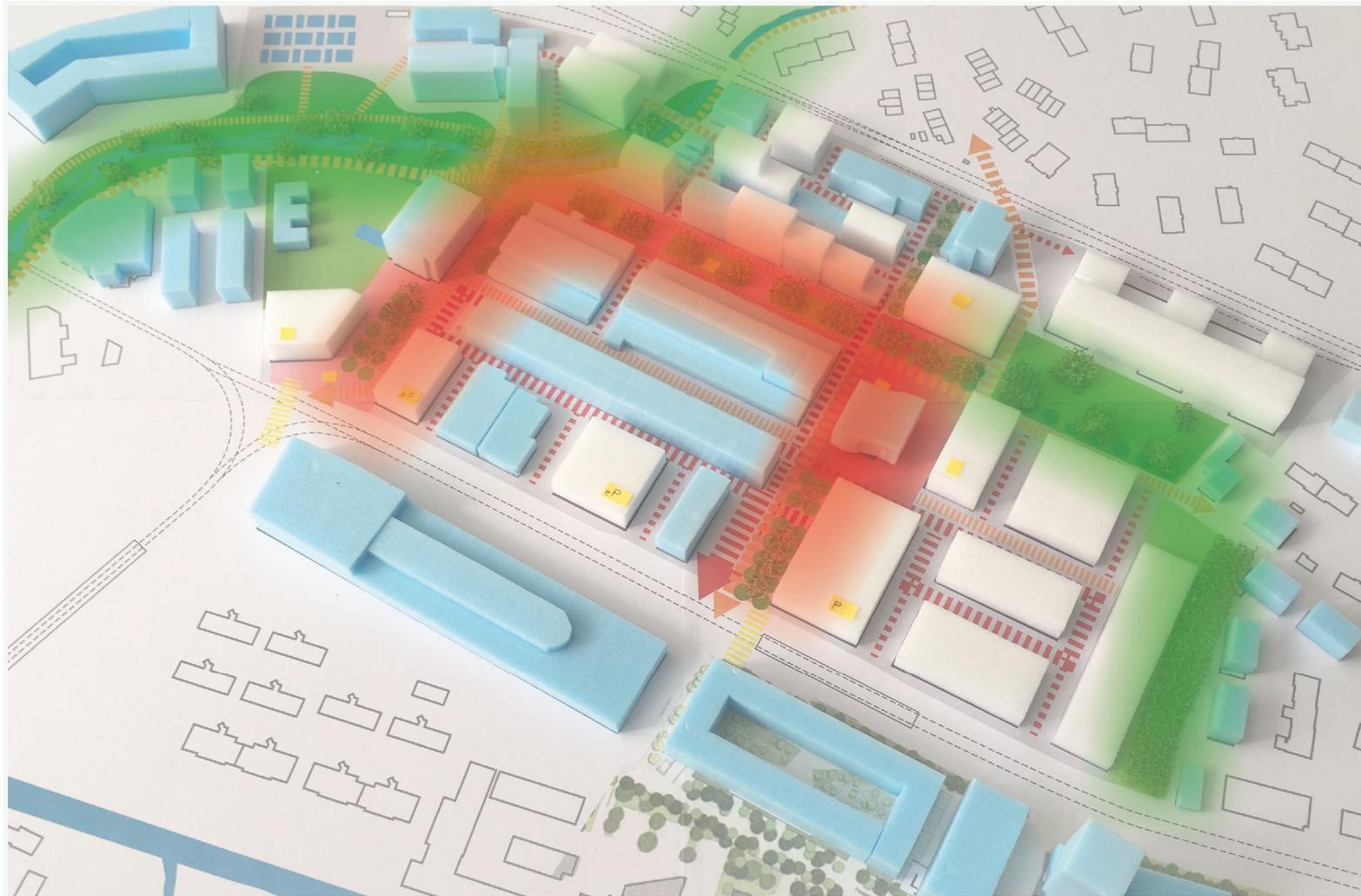


- SWOT – Analyse des bestehenden Areals
- Leitbild / Vision für das Areal
- Entwicklungsschritte

Leitbild / Vision



1. Leitidee: Zentrale Räume / Verbindendes Freiraumrückgrat



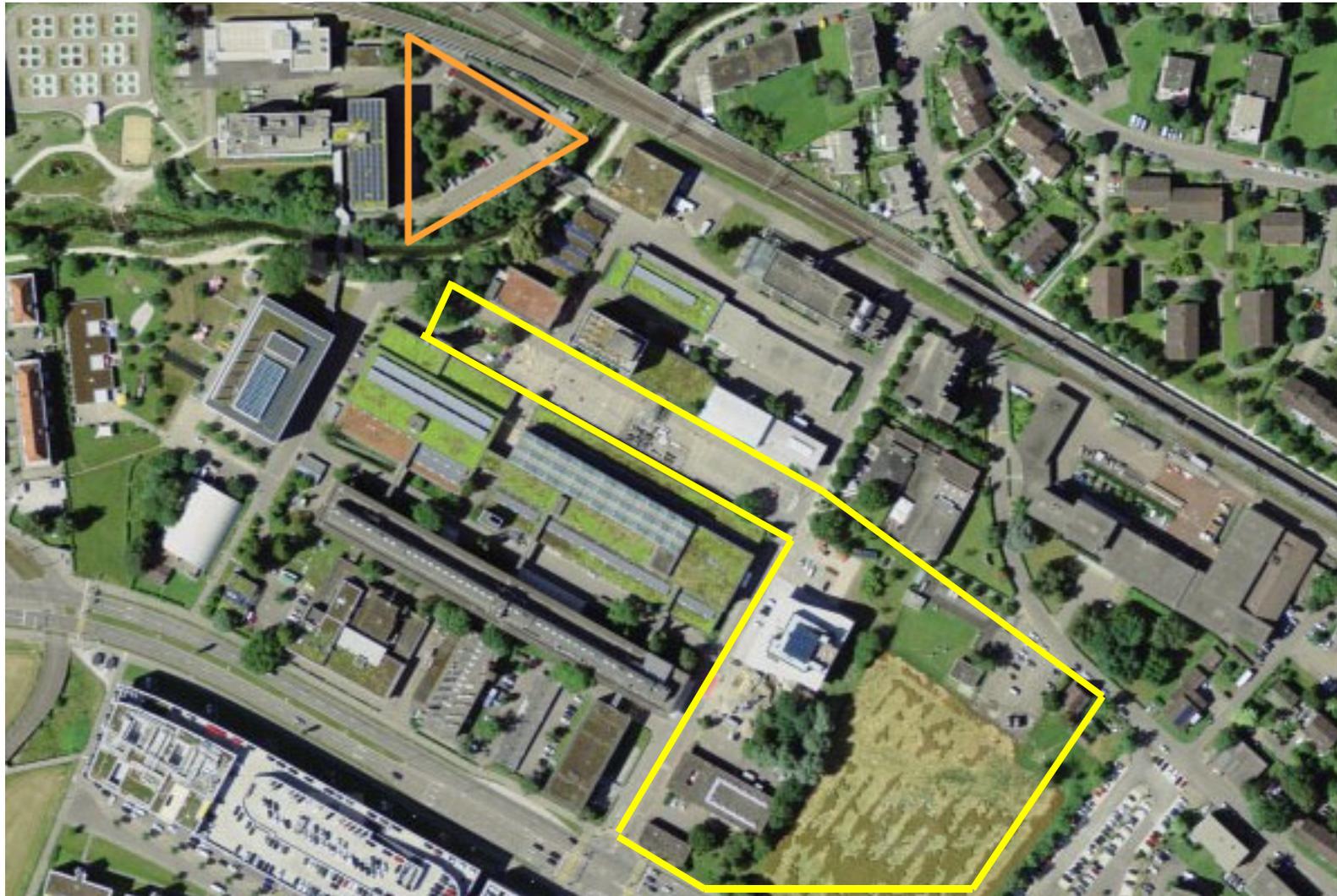
2. Leitidee: Innenverdichtung



3. Leitidee: Fussgängerorientierung



Übersicht Empa Eawag Areal Dübendorf



Eawag Neubau FLUX für Forschung und Lehre 2016 - 2021

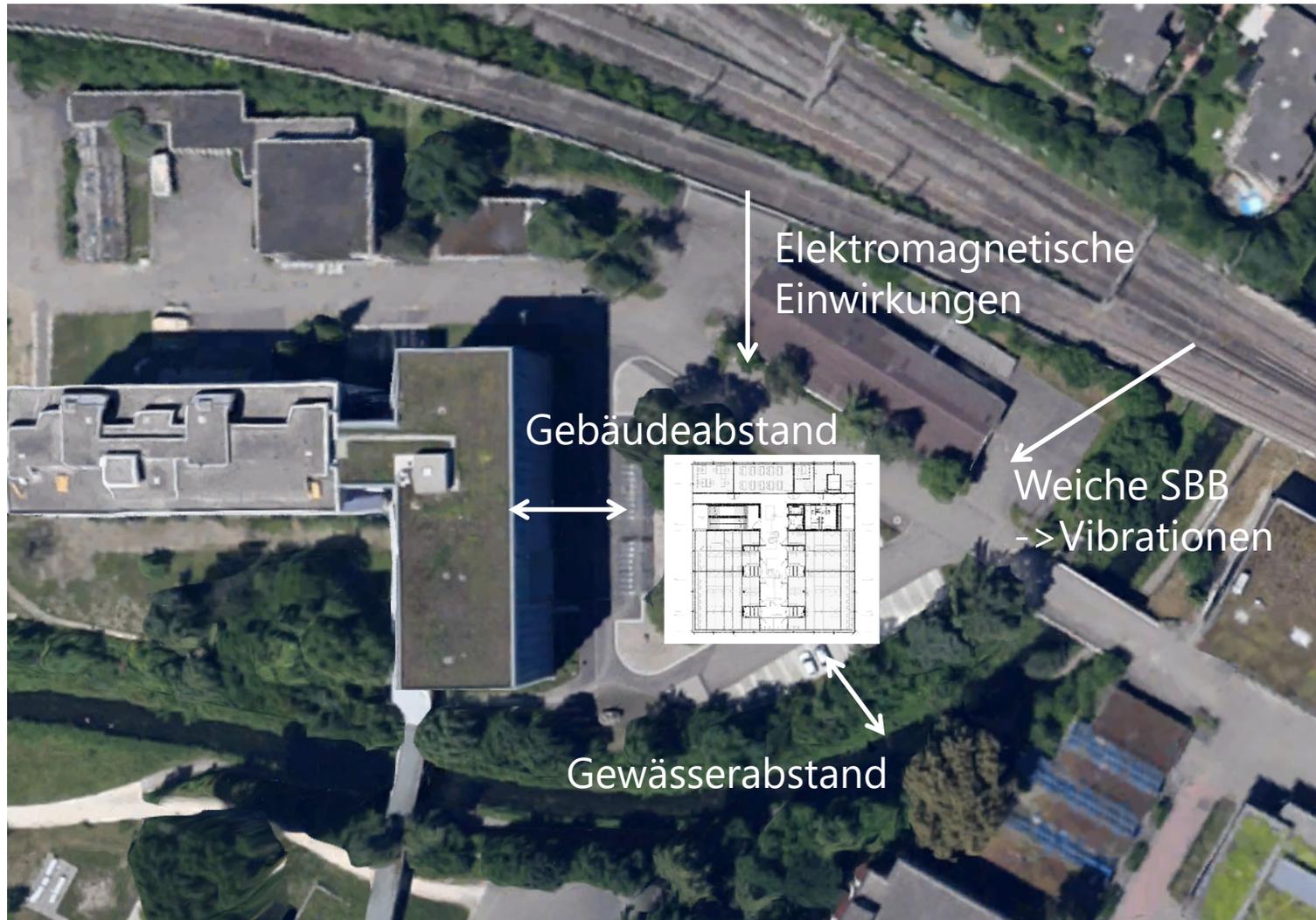
- Bauherr: Eawag

- Anforderungen:
 - Neubau mit nutzungsneutralen Chemielabor-, Unterrichts-, Büro-, Konferenz- und Lagerräumen
 - Zertifizierung nach Minergie Eco
 - 2500m² HNF
 - Vibration Criteria: VC-A

- Budget: 30 Mio. CHF

- Termine: Abgeschlossen – Übergabe an Bauherr Juni 2021

Bauperimeter und Randbedingungen



Empa Masterplan Forschungscampus (2018 -2024)

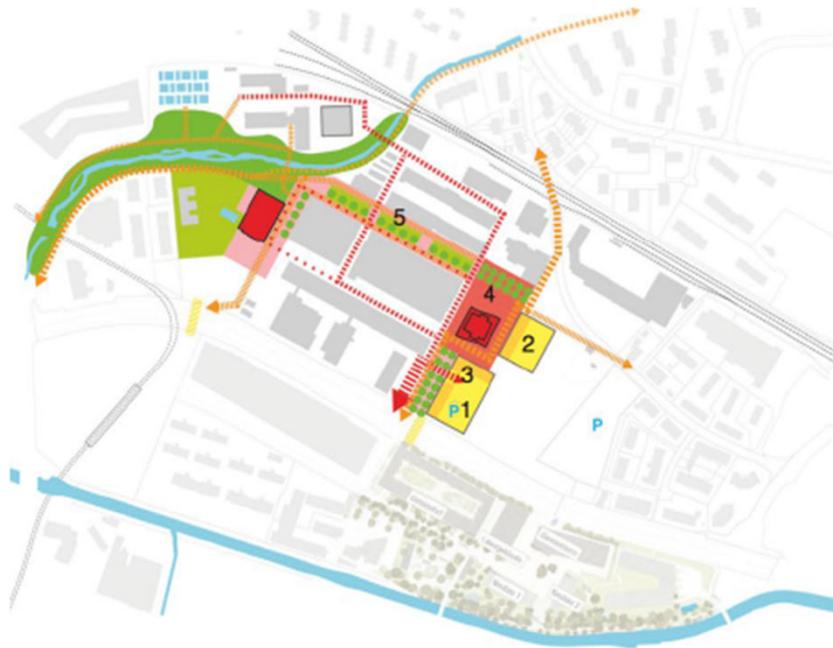
- Bauherr: Empa

- Anforderungen:
 - Transformation der «Industriebrache» in einen modernen Forschungscampus
 - Laborneubau mit nutzungsneutralen Chemielabor-, Büro-, Seminar- und Lagerräumen, Vibration Criteria: VC-E (UG), VC-C Decken)
 - Multifunktionsneubau mit Büro-, Co-working, Gastro und Technikräumen
 - Parkhaus mit darunterliegendem saisonalen Erdsondenspeicher
 - Neugestaltung des Freiraums
 - Zertifizierung nach Minergie P-Eco

- Budget: 100 Mio. CHF

- Termine: Im Bau – Übergabe an Bauherr Mai 2024

Empa Masterplan 1. Etappe



2. Entwicklungsschritt 2 – 5 Jahre

- Neubau Parkhaus Ost (1) und neues multifunktionales Eingangs- und Parkierungsgebäude mit verschiedenen Zusatznutzungen (z.B. Retail- und Seminarflächen) (3)
Adressraum Zentrum
- Neubau Laborgebäude Empa (2)
- Neubau Campusplatz (4)
- Neubau Grünes Band (5)

Agenda

- Rahmenbedingungen und strategische Überlegungen
- Projektentwicklungsmodelle im Vergleich
- Gesamtleister-Beschaffung mit Dialog
- Resultate und Ausblick
- Diskussion

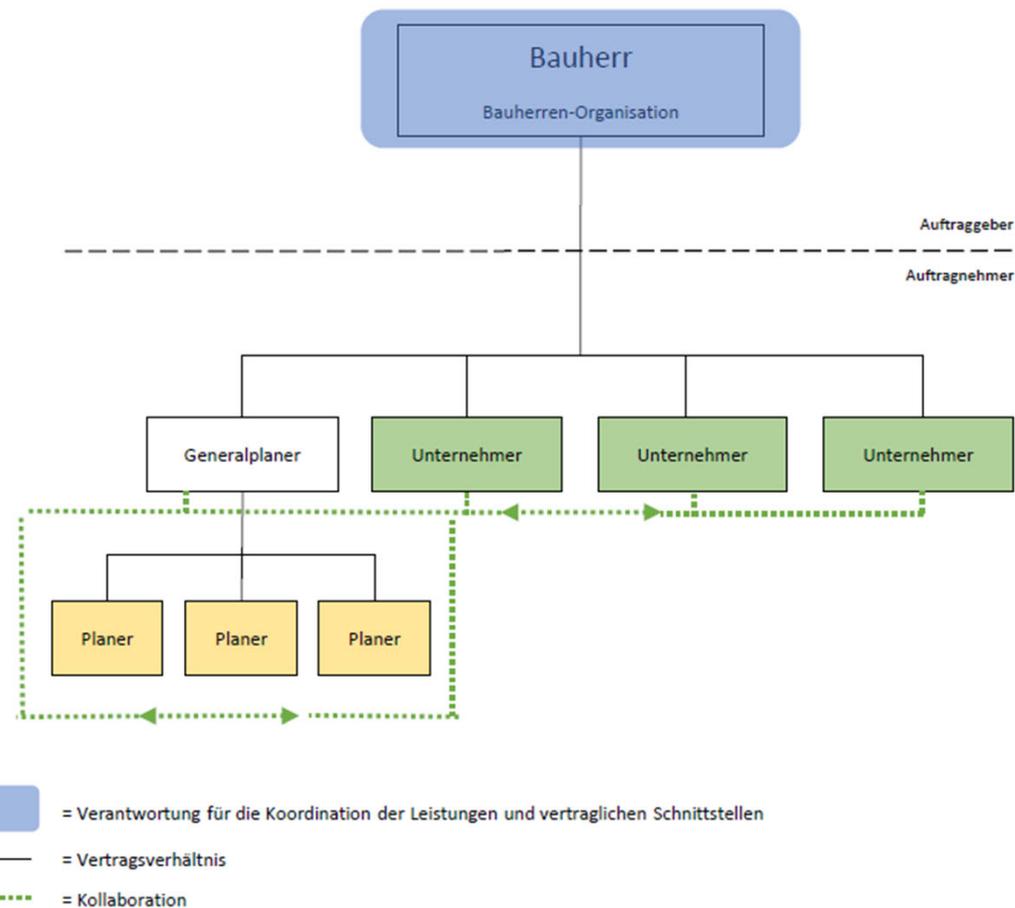
Erwartungshaltung Eigentümer / Betreiber / Nutzer

- Maximierung des langfristigen Nutzens der Investition
 - Nutzungsneutrale und flexible Laborinfrastrukturen
 - Tiefe Investitions- / Lebenszykluskosten

- Minimierung der Risiken und Eigenleistungen
 - Delegation der Risiken an den bestgeeignetsten Risikoträger
 - Kosten- und Terminalsicherheit
 - Fokussierung der Eigenleistung auf das Wesentliche

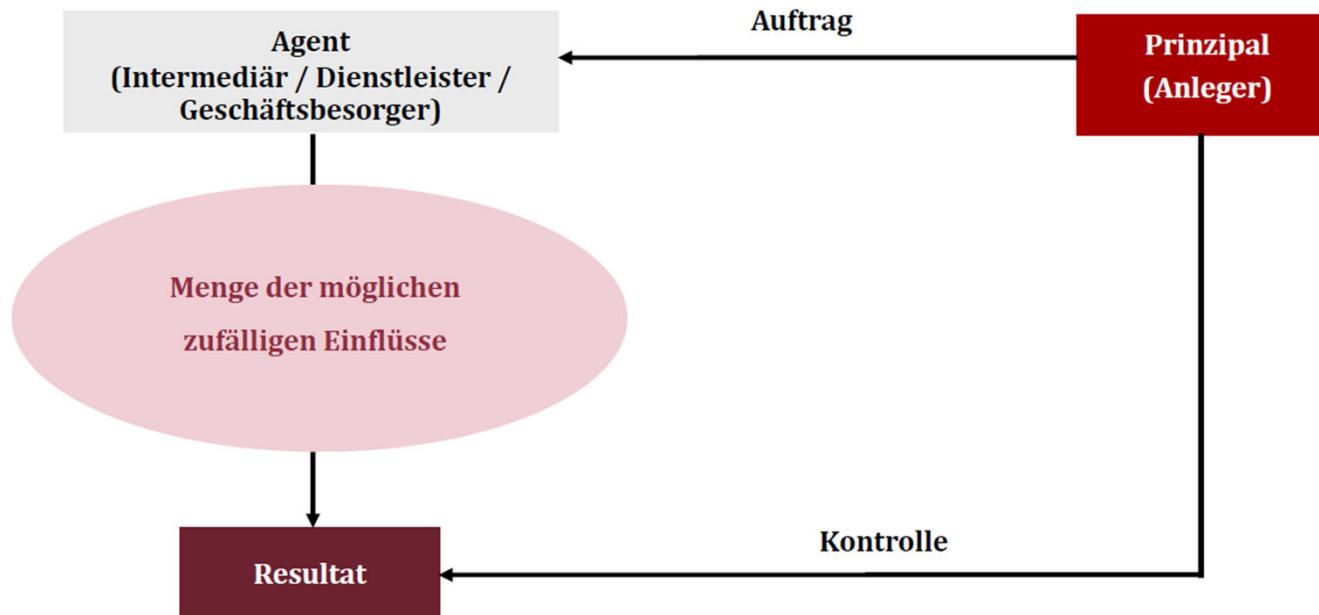
- Akzeptanz des Vorgehens bei den verschiedenen Anspruchsgruppen
 - Integration aller Stakeholder in den Beschaffungsprozess
 - Integraler Ideenwettbewerb

Generalplaner – Einzelleistungsträger (konventionell - Design Bid Build)



Quelle: Markus Mettler, the Branch

Einschub: Principal-Agent Problem

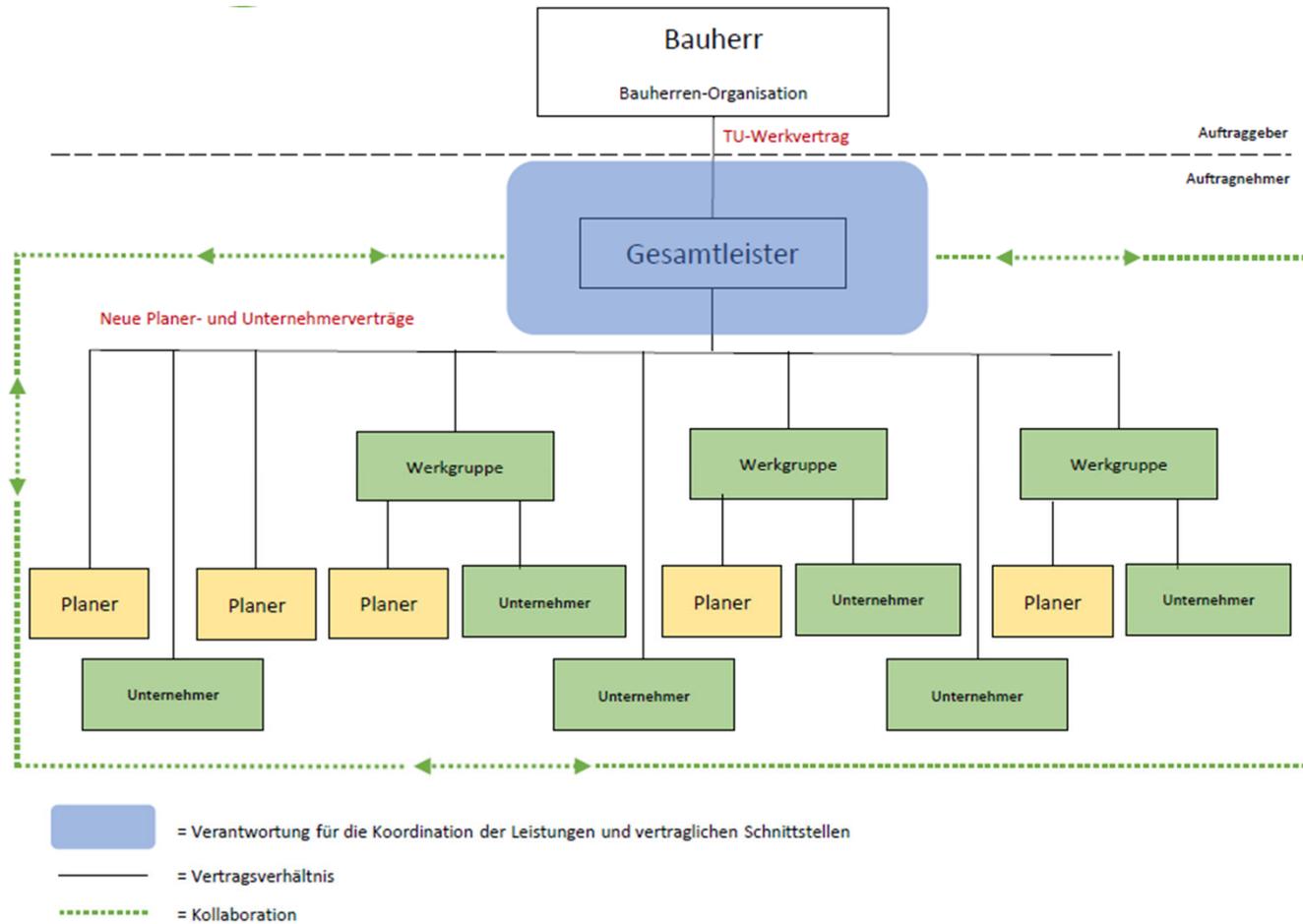


▶ Ein Intermediär sollte dazwischenstehen, aber nicht im Weg

Oder vereinfacht ausgedrückt:

Warum soll jemand (ohne Anreize) etwas für Dich tun?

Gesamtleister / Design - Build



Quelle: Markus Mettler, the Branch

«Neuer» Beschaffungsprozess mit Dialog

Ausgangslage 2016 bei Projekt FLUX:

- Laborneubau auf grüner Wiese
- Bedürfnis kann gut beschrieben werden, ist aber technisch sehr anspruchsvoll
- Termin/Kostensicherheit sehr wichtig

-> **Gesamtleisterverfahren** bietet sich an

Können wir einen Gesamleistungswettbewerb durchführen?

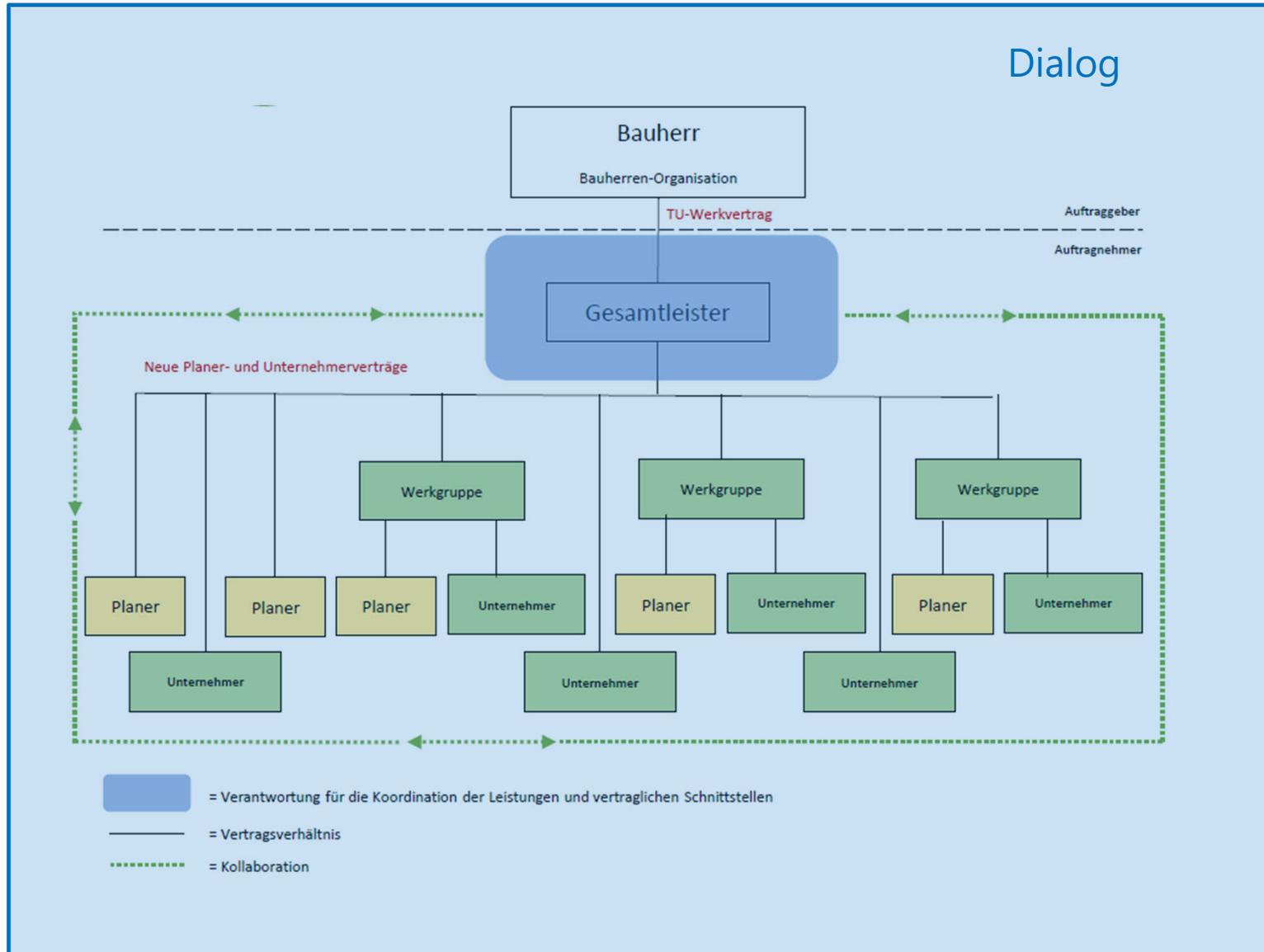
Gemäss Art. 48 VöB sind Wettbewerbsbeiträge in **einem anonymen Verfahren** einzureichen. Die Umgehung der Anonymität hat bei einem Projekt der Eawag schon einmal zu einem Rekurs geführt -> Projekt Aufstockung und Instandsetzung Bürogebäude Eawag (Entscheid BRK 2005-025)

-> ABER: **absolute Notwendigkeit eines Dialoges mit den Totalunternehmern und deren Planern** während des Beschaffungsprozesses

Entscheid 2016:

- **Anonymen Gesamleistungswettbewerb durchführen: no-go!**
- erstmalige Anwendung des seit 2010 **in Art. 26a VöB verankerten Dialoges** gemäss Leitfaden des KBOB und Wahl eines normalen selektiven Beschaffungsverfahrens

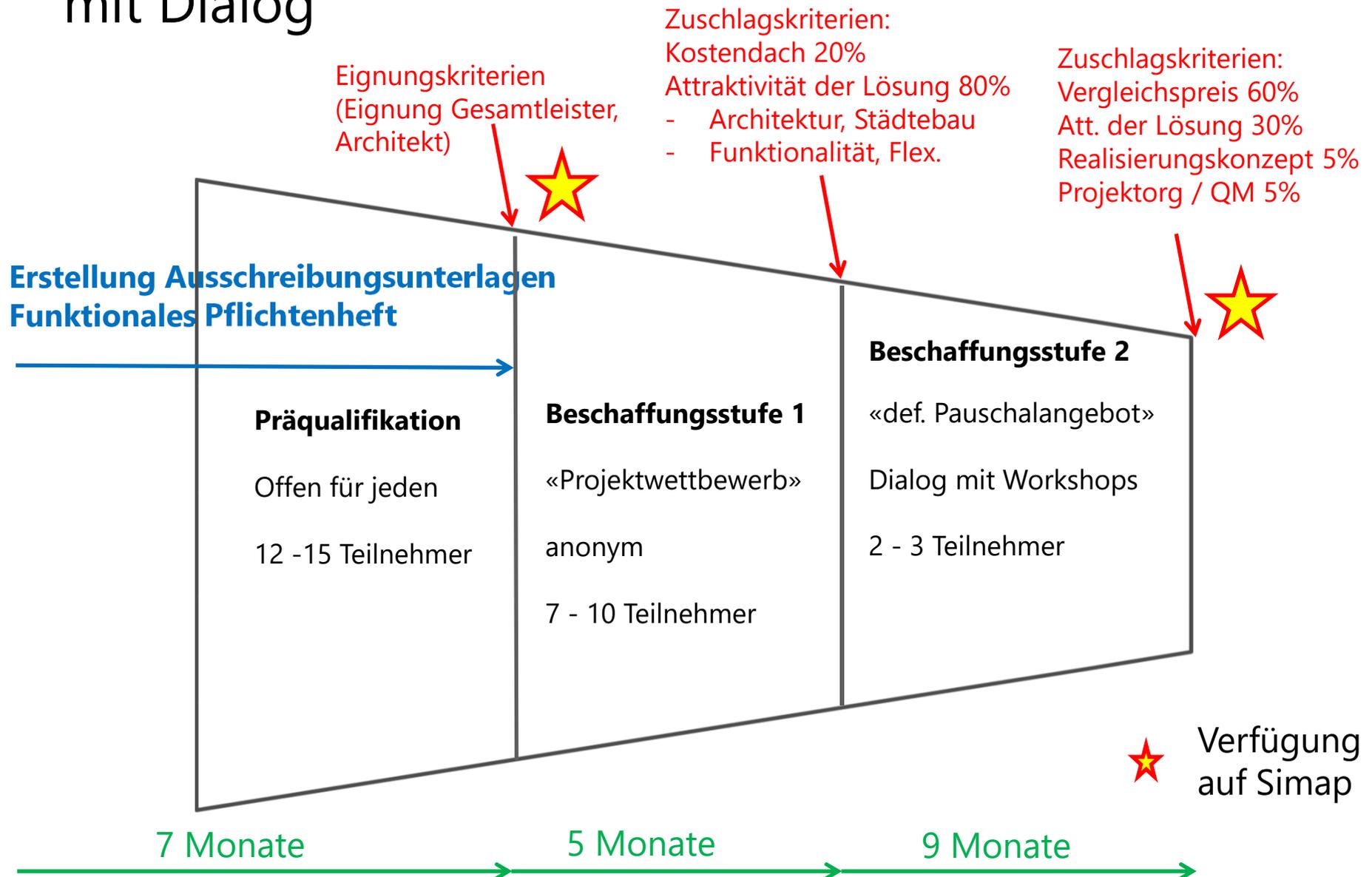
Gesamtleister + Dialog / Design - Build



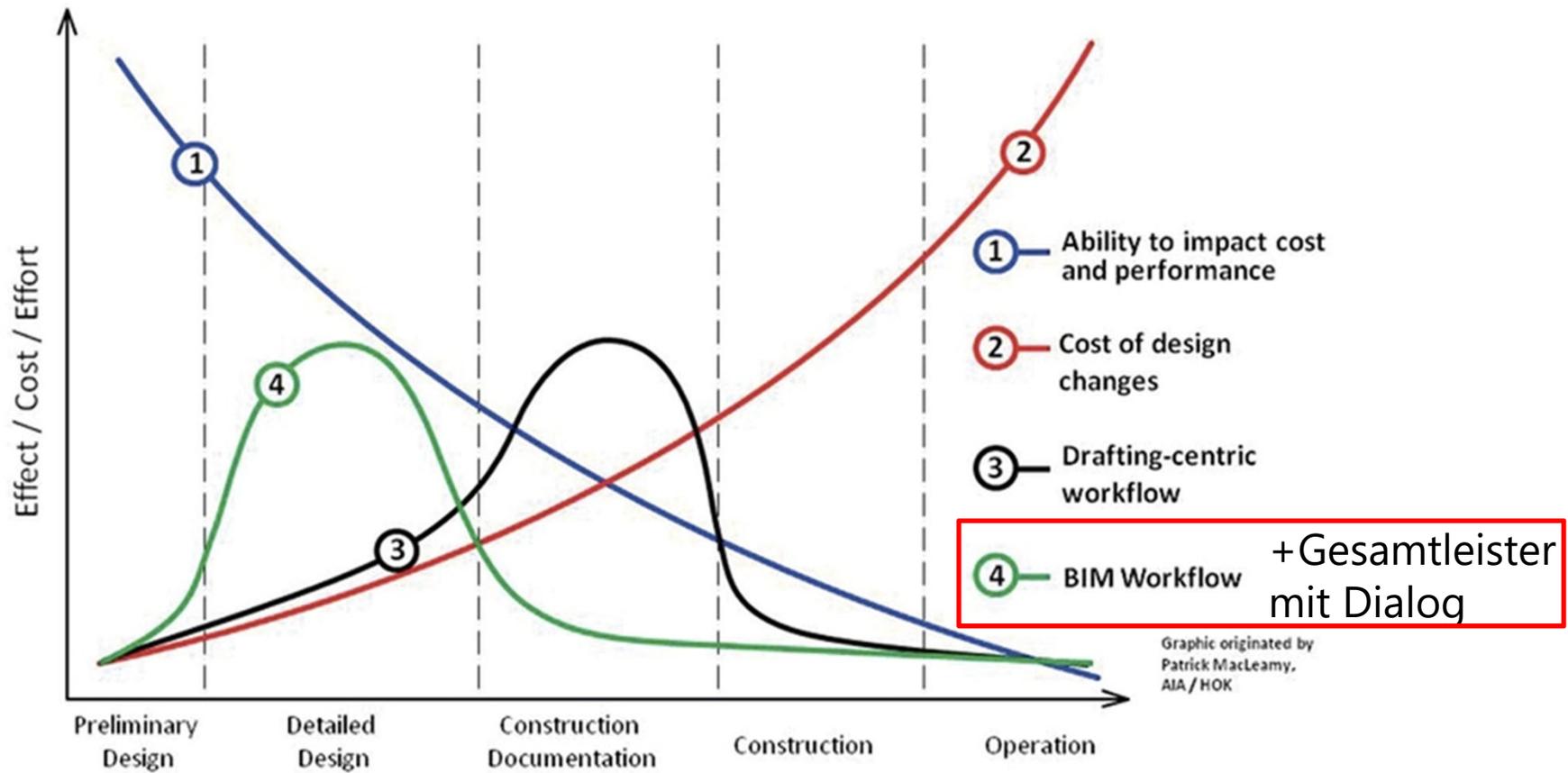
Agenda

- Rahmenbedingungen und strategische Überlegungen
- Projektentwicklungsmodelle im Vergleich
- Gesamtleister-Beschaffung mit Dialog
- Resultate und Ausblick
- Diskussion

Prozess Selektives Beschaffungsverfahren mit Dialog



Gesamtleister-Beschaffung mit Dialog



Grossteil der integralen (!) Planung unter Konkurrenzbedingungen

Minimierung der bauherrenseitigen Änderungen

Oder vereinfacht ausgedrückt...

- Bauherr (unter Einbezug der Betriebs- unter Nutzerorganisationen) definiert das **WAS** in Form eines funktionalen Pflichtenhefts
- Bauherr steigt auf dieser Basis des funktionalen Pflichtenhefts in einen **Dialog** ein:
 - mit sämtlichen Stakeholdern, insbesondere natürlich den effektiven Leistungserbringern, d.h. den Planern und Unternehmern
 - innerhalb dieses Dialoges wird aus dem WAS ein **WIE**
- Das aus dem Dialog entstandene **WIE wird vertraglich vereinbart**
- Bei der Umsetzung achtet der Bauherr in Sinne eines **PQM auf die Einhaltung des WIEs**

Benefits aus Sicht Empa Immo-Mgmt

Projektorganisationsmodell	Architekturwettbewerb mit anschliessender Beauftragung von Einzelleistungsträgern	Gesamtleisterausschreibung ab funktionalem Pflichtenheft (Design-Build)
Notwendiger Ressorceneinsatz	Sehr hoher Controllingaufwand	Zu Beginn hoch, dann tiefer als in anderen Verfahren
Ausschreibungen/Verträge	Viele nach öffentlichem Recht Schnittstellen- und Konkursrisiko von Planern und Unternehmern beim BH	Eine nach öffentlichem Recht, Schnittstellen- und Konkursrisiko beim GL
Integrale Planung möglich?	Nein, weitestgehende Trennung von Planung und Bau, Starker Fokus auf Architektur	Bauunternehmer-Know-how fliesst unmittelbar in Planung ein
Potenzial zur Baukostenoptimierung	Beschränkt, da nur sehr kleiner Teil der Planung unter Konkurrenzbedingungen	Hoch: integraler Ideenwettbewerb, Planung weitestgehend unter Konkurrenzbedingungen
Potenzial zur Betriebsoptimierung	Wegweisende erste Planungsschritte unter Ausschluss der Betriebs-/ Nutzerorganisationen	Hoch: Einbezug der Betriebs- und Nutzerorganisationen unter Konkurrenzbedingungen (Dialog)
Terminrisiko	Beim Bauherren	Beim GL, vorbehältlich Projektänderungen
Kostenrisiko	Beim Bauherren	Beim GL, vorbehältlich Projektänderungen
Flexibilität bei Änderungswünschen	Flexible Projektanpassung möglich	Eingeschränkte Flexibilität bei nachträglichen Änderungswünschen (höhere Kosten)
Gute Bauqualität möglich?	Ja, bei geeignetem Projektqualitätsmanagement	Ja, bei geeignetem Projektqualitätsmanagement
Garantiezeit	Jedes Gewerk hat einen anderen Garantiebeginn	Alle Gewerke haben den gleichen Garantiebeginn
Legende		
mitigierbare Risiken		
nicht mitigierbare Risiken		

Ausschreibungsgrundlagen (1/2)

Teil I	Allgemeine Bedingungen der Ausschreibung <ul style="list-style-type: none">- Struktur der Ausschreibung- Aufgabenstellung, Ablauf der Beschaffung- Anforderungen an das Angebot, Bewertung
Teil II	Vertragsgrundlagen <ul style="list-style-type: none">- Baugrundgutachten, Bestandspläne- Masterplan, Entwicklungsplan- etc.
Teil III	Werkvertrag <ul style="list-style-type: none">- Werkvertragsdokument
III_A	Projektbeschreibung <ul style="list-style-type: none">- Einleitung / Projektgeschichte- Projektbeschreibung / Management Summary
III_B	Rahmenbedingungen für die Bauzeit <ul style="list-style-type: none">- Baustelleninstallation, Baustellenverkehr- Nachbarn, Lärmschutzzeiten
III_C1	Leistungen Architektur & Bau <ul style="list-style-type: none">- Allgemeine Vorgaben an das Gebäude- funktionale und spezifische Vorgaben nach Themen und BKP
III_C2	Leistungen HLKS <ul style="list-style-type: none">- funktionale und spezifische Vorgaben
III_C3	Leistungen Elektro <ul style="list-style-type: none">- funktionale und spezifische Vorgaben
III_C4	Leistungsbeschreibung BIM <ul style="list-style-type: none">- funktionale und spezifische Vorgaben
III_C5	Raumtypenblätter <ul style="list-style-type: none">- funktionale und spezifische Vorgaben

Funktionaler Leistungsbeschreibung

Quelle: Stokar + Partner, Basel

Ausschreibungsgrundlagen (2/2)

III_D	Schnittstellen <ul style="list-style-type: none">- Schnittstellen Projektperimeter, Grundstück- Schnittstellen Leistungen GLA / Bauherrschaft- Schnittstellen Grundausbau / Mieterausbau- Schnittstellen Gastro HR / Immobilien
III_E	Beilage zu III_A-D <ul style="list-style-type: none">- Beilagen zu den Teilen III_A-D
III_F	Abnahmen, Garantien <ul style="list-style-type: none">- Vorgaben betreffend Abnahmen und Garantien
III_G	Werkbeschrieb GLA <ul style="list-style-type: none">- BKP Beschrieb- Pläne, weitere Beschriebe
III_H	Preisblätter <ul style="list-style-type: none">- Detailliertes Angebot des GLA (BKP 3-4 stellig)- Kostenaufteilung GAB / MAB
III_J-K	Optionen, Budgetpositionen, Varianten <ul style="list-style-type: none">- Beschrieb von Optionen, Budgets und Varianten
III_L-W	Weitere Anhänge <ul style="list-style-type: none">- III_L: Terminplan GLA- III_M: Zahlungsplan GLA- III_N: Organisation Bauherrschaft- III_O: Organisation GLA- III_P: Sicherheiten- III_Q: Selbstdeklaration, Arbeitsschutz- III_R: Projektqualitätsmanagement (PQM)- III_S: Subunternehmer, Fabrikate- III_T: Weitere Vertragsbestandteile- III_U: Fragelisten, Emails, Aktennotizen- III_V: Unterhaltsangebote- III_W: Konzernanweisungen (zul. Nutzung Internet, Software, etc.)- III_X: Abweichungen und Ergänzungen zur SIA 118

Teil III, Werkvertrag und Be:

Quelle: Stokar + Partner, Basel

Workshops in Beschaffungsstufe 2

Dialog

Während der zweiten Beschaffungsstufe finden drei bis vier Dialoge in der Form von individuellen Workshops (WS) mit den Gesamtleistern und Vertretern der Bauherrschaft statt. Diese dienen in erster Linie dazu, Missverständnisse bei der Interpretation der Ausschreibungsunterlagen zu klären und Entwicklungen in eine falsche Richtung im Interesse beider Seiten frühzeitig zu korrigieren.

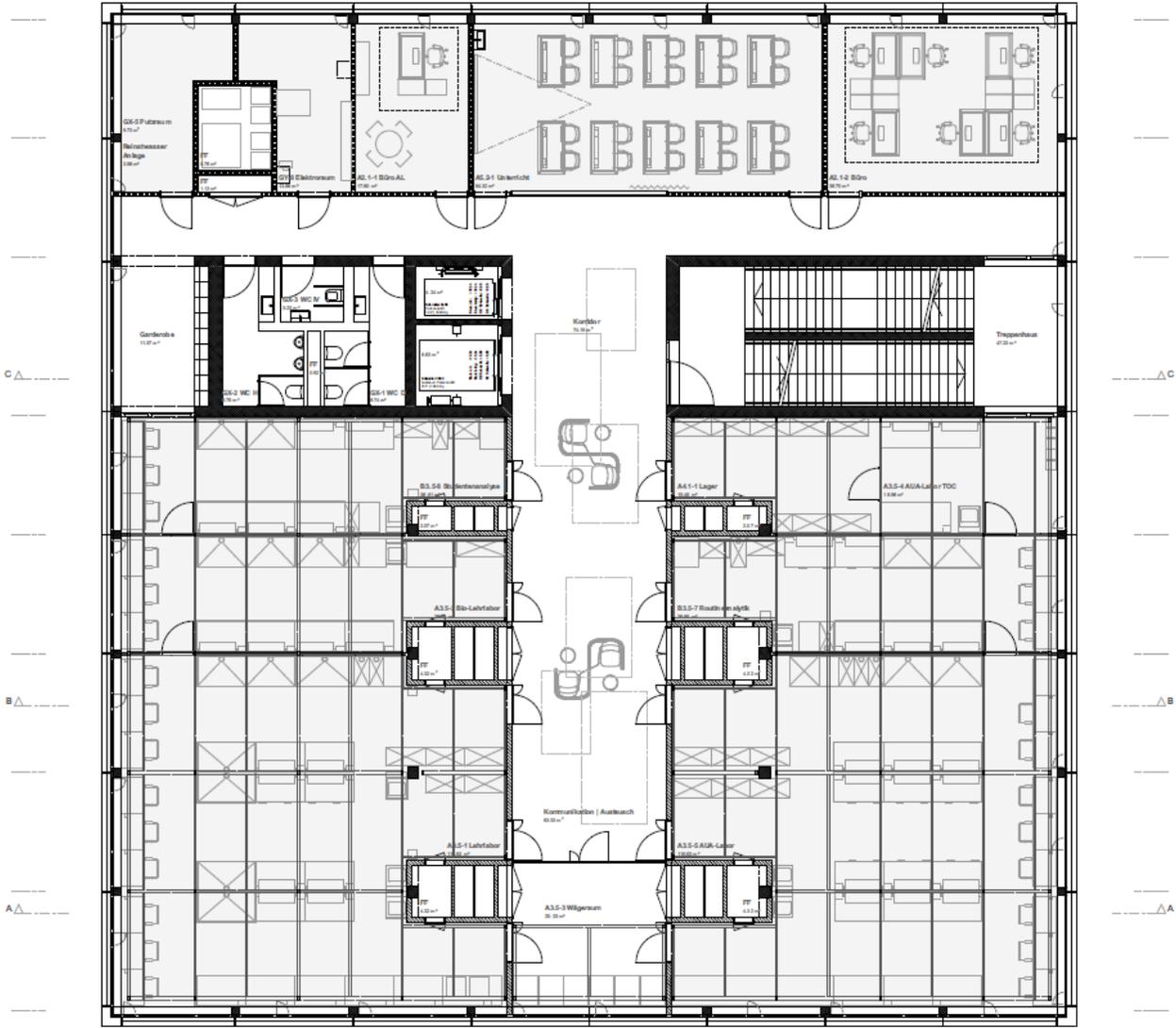
An den Workshops stehen die Vertreter der Bauherrschaft in erster Linie den Anbietern für die Diskussion von Projektvorschlägen und zur Beantwortung von Fragen zur Verfügung. Die Anbieter teilen der Bauherrschaft die Traktandenliste mindestens eine Woche vor dem Termin des Workshops mit, so dass die Bauherrschaft allenfalls notwendige Fachspezialisten aufbieten kann. Die Bauherrschaft behält sich vor, allenfalls selber Traktanden vorzugeben. Wenn die Bauherrschaft mindestens eine Woche vor den Workshops Unterlagen (z.B. Pläne) erhält, kann sie am Workshop gezielter dazu Stellung nehmen.

Die Bauherrschaft beurteilt in den Workshops Lösungsvorschläge, Layouts, Konzepte etc. der Anbieter und weist sie auf mögliche Probleme oder Nachteile hin. Die Bauherrschaft gibt aber keinerlei Hinweise oder Vorschläge für Lösungen, so dass auch kein Ideentransfer von einem Anbieter zu einem anderen stattfinden kann. Allgemeine Erkenntnisse aus den WS wie Präzisierungen zum Leistungsbeschreibung oder die Klärung von Missverständnissen werden anonymisiert und allen Teams schriftlich zur Verfügung gestellt.

Agenda

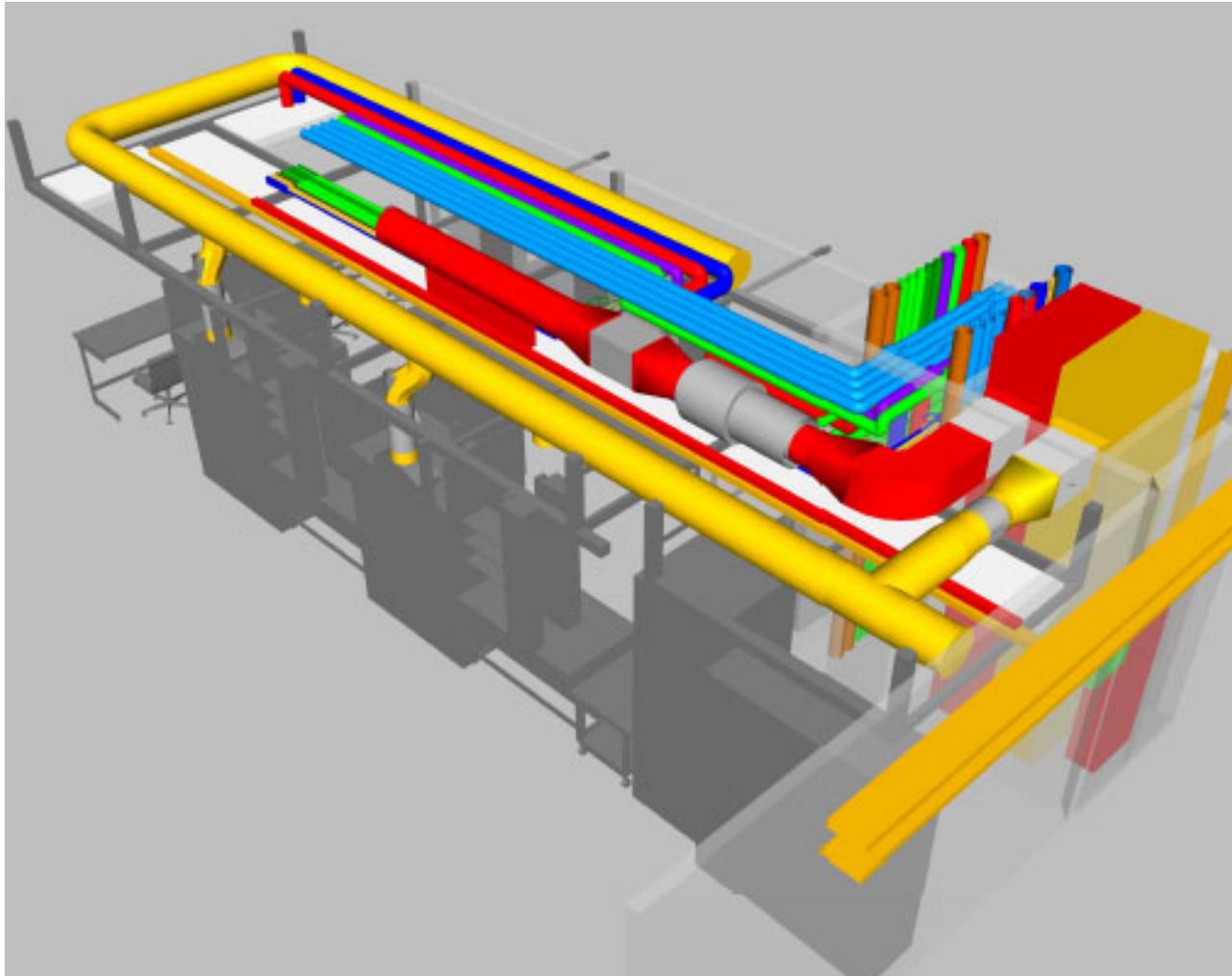
- Rahmenbedingungen und strategische Überlegungen
- Projektentwicklungsmodelle im Vergleich
- Gesamtleister-Beschaffung mit Dialog
- **Resultate und Ausblick**
- Diskussion

Projekt Flux - Standardlabors



Quelle: Halter Gesamtleistungen / FSP Architekten

Projekt Flux – Integrale Planung unter Konkurrenzbedingungen



Quelle: Halter Gesamtleistungen / FSP Architekten / HLÜDI + CO AG

Projekt Flux Impressionen



Bildquelle: Eawag, Alessandro Della Bella

Projekt Flux - Impressionen



Urin-Labor



Lehrlabor



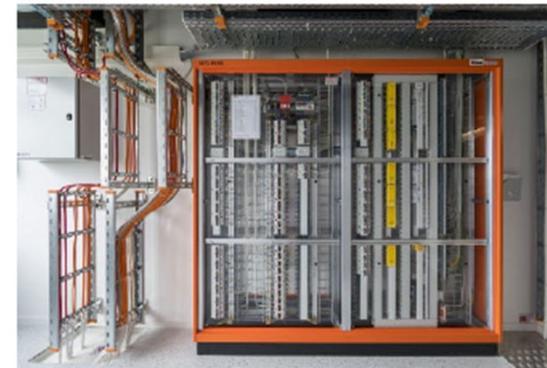
Büro



Kältezentrale



Lüftungszentrale Labor



Etagenverteilung Elektro



Abwasseraufbereitung



Wärmeverteilung

Projekt Masterplan - Gewinnerprojekt



Bildquelle: Implenla / SAM Architekten / Filippo Bolognese Images

Projekt Masterplan - Gewinnerprojekt



Bildquelle: Implenla / SAM Architekten / Filippo Bolognese Images

Projekt Masterplan - Impressionen

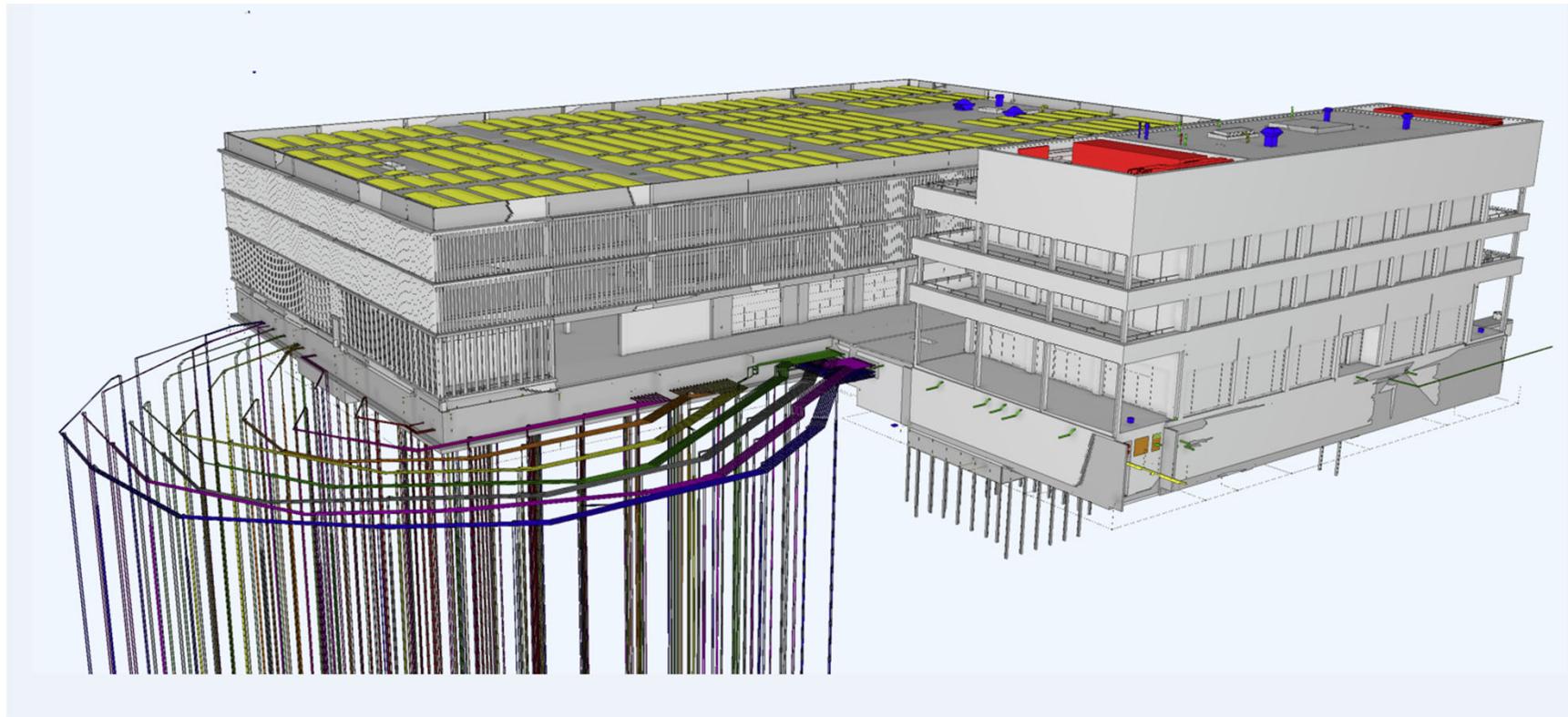


Bildquelle: Nicolas Zonvi

Projekt Masterplan - Terminplan

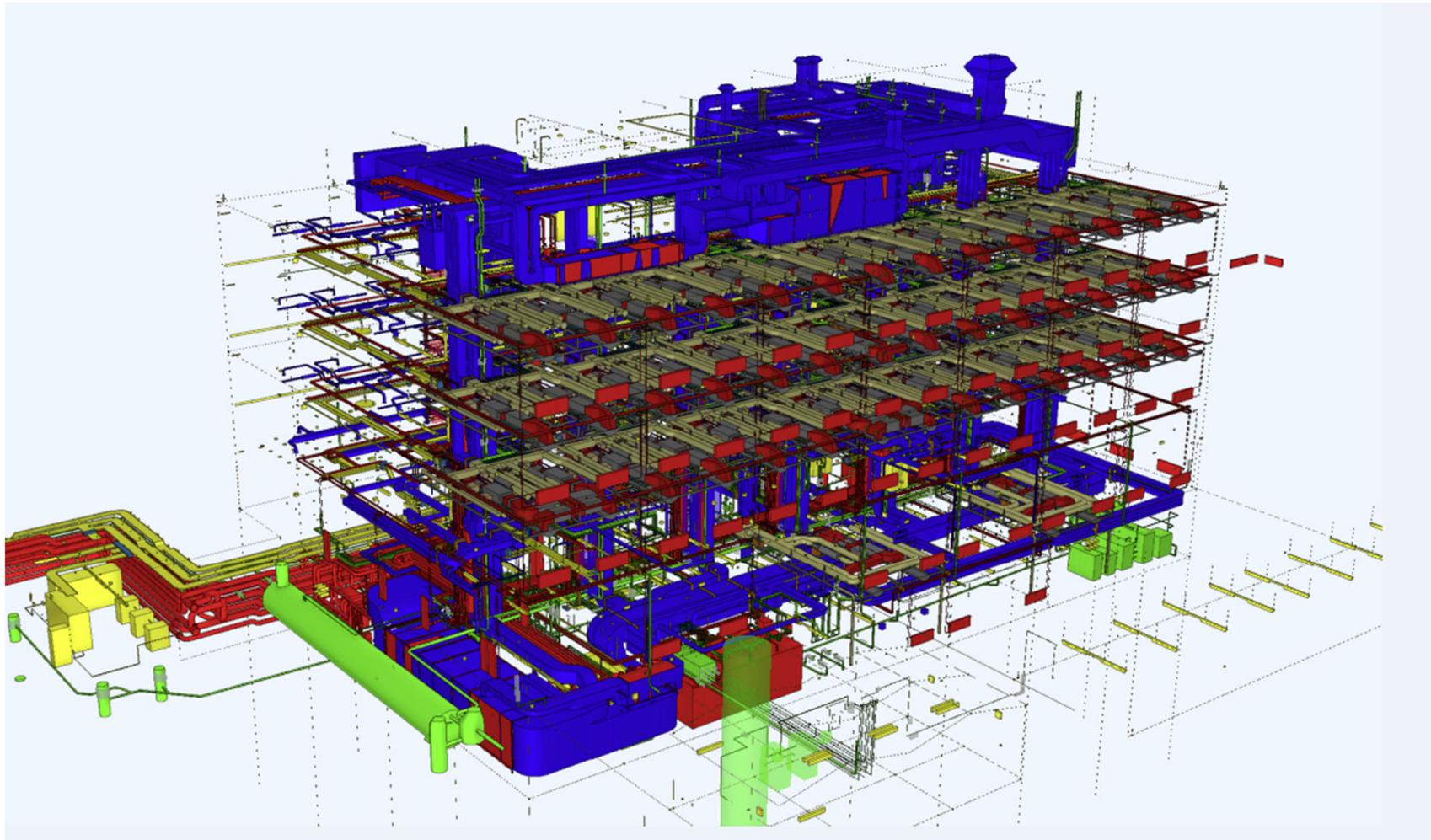
- Projektstart 1. Etappe Juni 2018
- Abschluss Beschaffungsverfahren November 2019
- Genehmigung Zusatzfinanzierung ETH-Rat März 2020
- Baueingabe Juni 2020
- Freigabe Baukredit eidg. Räte Januar 2021
- Baubewilligung Februar 2021
- Mobilisierung/Baustart Februar 2021
- Bezug Gebäude Q1 2024
- Übergabe Gesamtprojekt inkl. Umgebung Mai 2024

Projekt Masterplan BIM



Bildquelle: BIM Modell Implenia

Projekt Masterplan BIM



Bildquelle: BIM Modell Implenla

Zusammenfassung und Ausblick

- Eminent wichtig und anspruchsvoll ist es, den Teilnehmenden des Verfahrens jederzeit zu vermitteln, gleich behandelt zu werden
- Das Verfahren mit Dialog eignet sich, wenn:
 - das Bedürfnis gut funktional beschrieben werden kann
 - der Bauherr «committed» ist, technische Entscheidungen früh zu treffen und diese nicht mehr «radikal» zu ändern
- Das Verfahren stellt sicher, dass der Bauherr bzw. seine Betriebs- und Nutzervertreter sehr stark in den Planungsprozess involviert sind
- Eine Stärke ist das grosse Potenzial zur Bau- und Lebenszykluskostenoptimierung, da die Unternehmer integriert sind und ein Grossteil der Planung unter Konkurrenzbedingungen stattfindet
- Trotz oder gerade wegen des grossen Aufwands in der Planung können grosse Projekte speditiv durchgezogen werden
- Das Verfahren eignet sich sehr gut für die Anwendung der BIM Methode

Zusammenfassung und Ausblick

- **Dialog:** Im auf 2021 revidierten öffentlichen Beschaffungswesen wurde der zuvor auf Verordnungsstufe geregelte Dialog in den Gesetzestext (Art. 24) aufgenommen. Somit erhalten Design-Build-Verfahren eine noch stärkere rechtliche Grundlage.
- **Fachkurs öffentliche Beschaffungen mit Dialog:** Erste Durchführung am 02. November 2022 bei der Empa in Dübendorf
- Derzeit ist das Empa Immobilienmanagement damit beschäftigt, die im Projekt Masterplan generierten Daten geeignet im Betrieb anzuwenden (**BIM2FM**)

Agenda

- Ausgangslage Laborneubauten Eawag und Empa
- Projektentwicklungsmodelle im Vergleich
- Gesamtleister-Beschaffung mit Dialog
- Resultate
- Diskussion