



## Neubau Erweiterungsgebäude OP-Säle Uniklinikum RWTH Aachen

1. Marktdialog am 04.12.2025

## Projektübersicht

### Vorstellung Projektteam



Dr. Daniel Löhner  
Projektleitung  
ukafacilities



Anne Koenen  
Projektleitung IPA



Andreas Neuhoﬀ  
Projektleitung IPA



Dr. Mark Wähling  
Geschäftsführer  
ukafacilities



Martin Schumm  
Rechtsberatung  
IPA-Vergaberecht



Gunnar Schuchhardt  
IPA-Berater



Dirk Stauf  
Rechtsberatung  
IPA-Vertragsrecht



Valentin Klumb  
Rechtsberatung  
IPA-Vergaberecht



## Agenda

- **Projektvorstellung**
  - Projektübersicht
  - Projektbesonderheiten
- **Abwicklungsmodell**
  - Integrierte Projektabwicklung (IPA)
  - IPA-Vertrag
- **Vergabeverfahren**
  - Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb
  - Zeitschiene
- **Projektstrukturplanung**
  - Vorstellung der Projektbestandteile als Grundlage zur Festlegung Vergabepakete
- **Offene Fragerunde**





# Neubau Erweiterungsbau OP-Säle (EOP)

Vorstellung des **Projekt EOP**

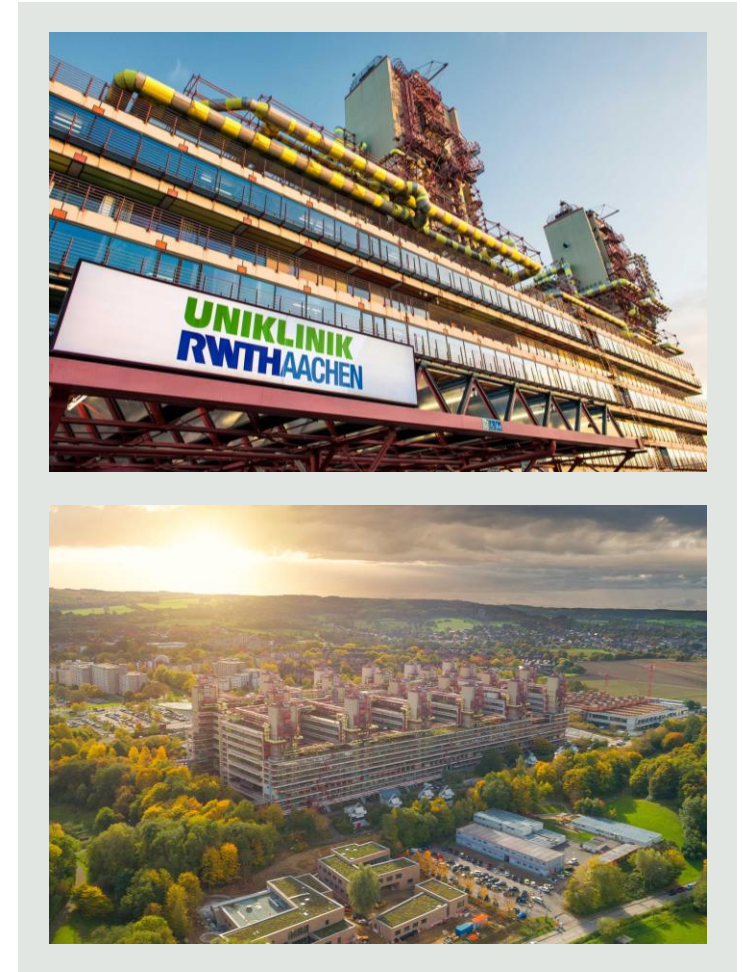
Anne Koenen  
Dr. Daniel Löhner



## Projektübersicht

### Uniklinik RWTH Aachen (UKA)

- Maximalversorger und universitäres Spitzenzentrum für Forschung, Lehre und Patientenversorgung
- Kernstück der Krankenversorgung bildet die operative Medizin
- Wachsende Herausforderungen in der operativen Medizin sind:
  - Stetig steigende Fallzahlen
  - Steigende Komplexität der chirurgischen Eingriffe
  - Zunehmende interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Die Uniklinik RWTH Aachen erfüllt seinen Versorgungsauftrag zuverlässig, benötigt jedoch neue zukunftsgerechte räumliche Strukturen
- Bauliche Anforderungen an die Zukunft:
  - Große und hochtechnisierte Operationssäle
  - Flexibilität im Einsatz moderner Technologien
  - Optimierte Prozesse zur Unterstützung der Operationen



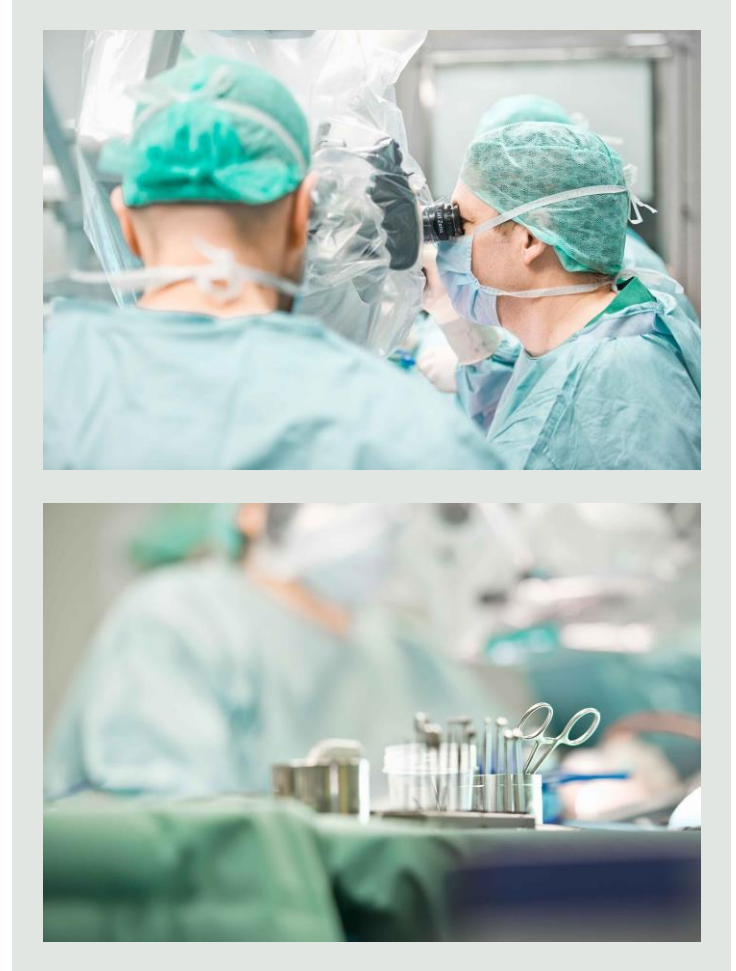
## Projektübersicht

### Das Projekt EOP

- Die Lösung zur Erfüllung dieser Anforderungen ist der „**Neubau Erweiterungsgebäude OP-Säle (EOP)**“
- Innovatives Großprojekt: Schaffung einer leistungsstarken, modernen und nachhaltig ausgerichteten OP-Infrastruktur
  - **State-of-the-Art OP-Säle:** 12 hochkomplexe Operationssäle, ausgestattet für modernste medizinische Verfahren
    - Hybrid-OP
    - Navigation, intraoperative Bildgebung
    - Minimalinvasive Chirurgie und Robotik
  - **Innovative Aufbereitungseinheit (AEMP):** Höchster Automatisierungsgrad für effiziente und sichere Medizinprodukteaufbereitung

→ *Effizienz, Sicherheit und technologische Exzellenz*

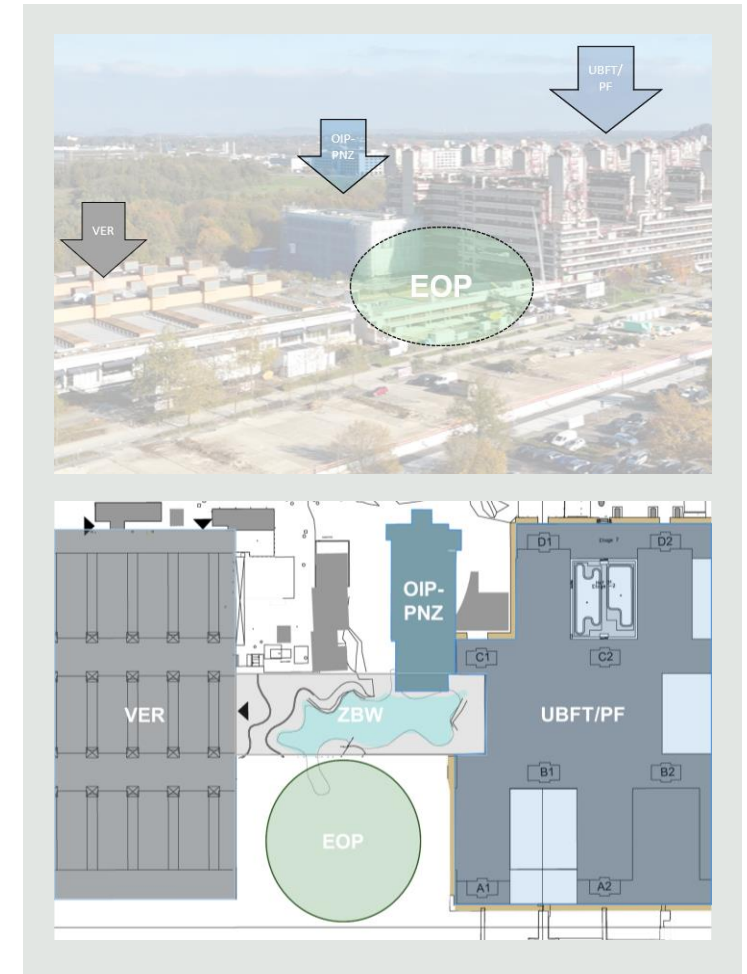
→ *Ein Ort, der Innovation und Versorgung vereint*



## Projektübersicht

### Standort & Rahmenbedingungen

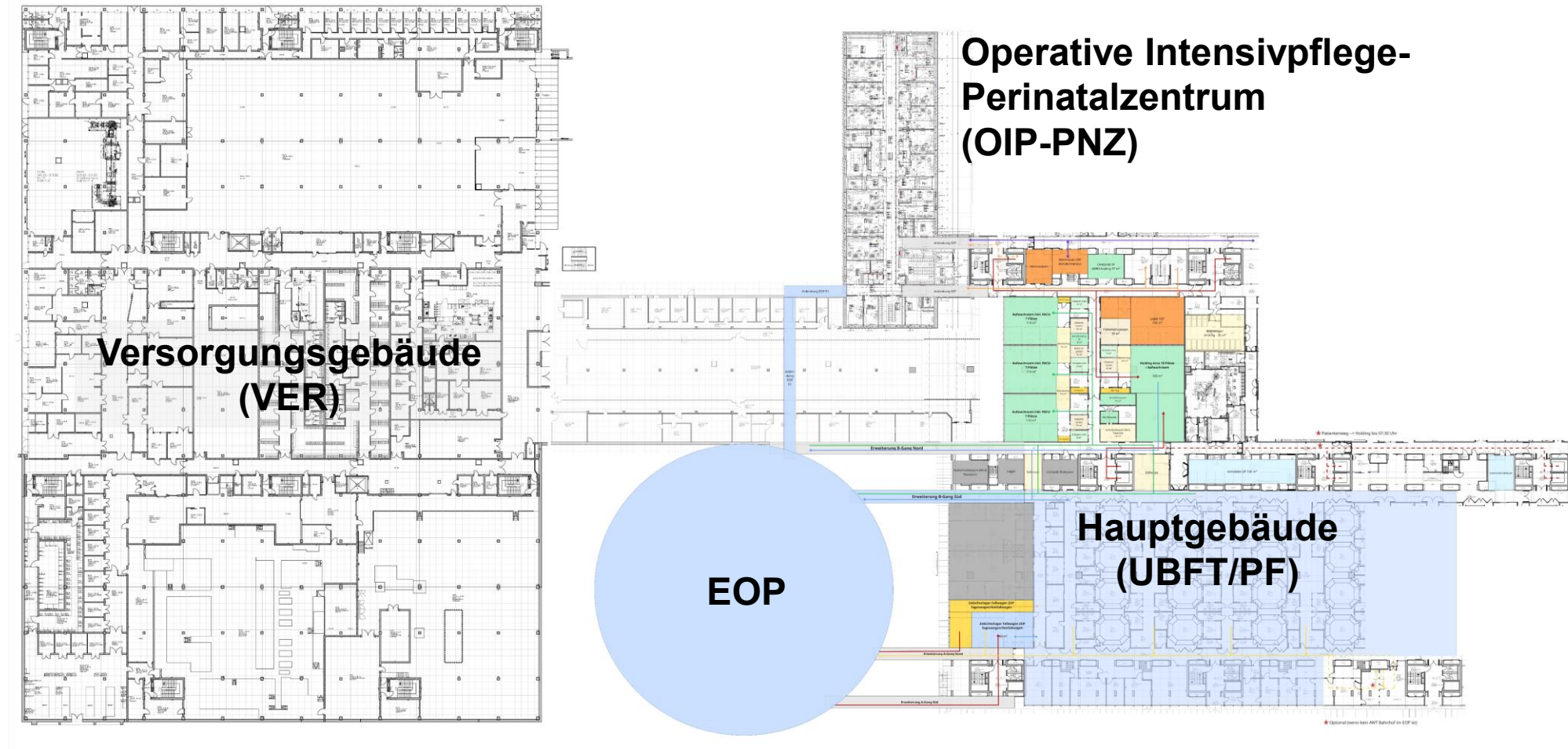
- **Feste Integration** des Neubaus in die bestehenden Klinikstrukturen
- **Vereinigung von Bestands-OP und Neubau** über die Aufbereitung der Flächen auf Etage –2 (Aufwachbereich / Holding / PACU)
- **Kurze Wege** für Patienten, Mitarbeitende und Materiallogistik für optimale Betriebsabläufe
- **OP-Strukturen auf einer Ebene** zur effizienten Organisation
- **Brückenanbindung** auf Etage 1 zur Intensivstation für nahtlose Patientenversorgung
- **Zukunftsorientierte Verortung** des Neubaus mit Erweiterungspotenzial
- **Kubatur noch offen** – Freiraum für kreative Planung und architektonische Gestaltung
- **Planung** unter Berücksichtigung von Denkmalschutz und baulicher Anschlussfähigkeit





## Projektübersicht

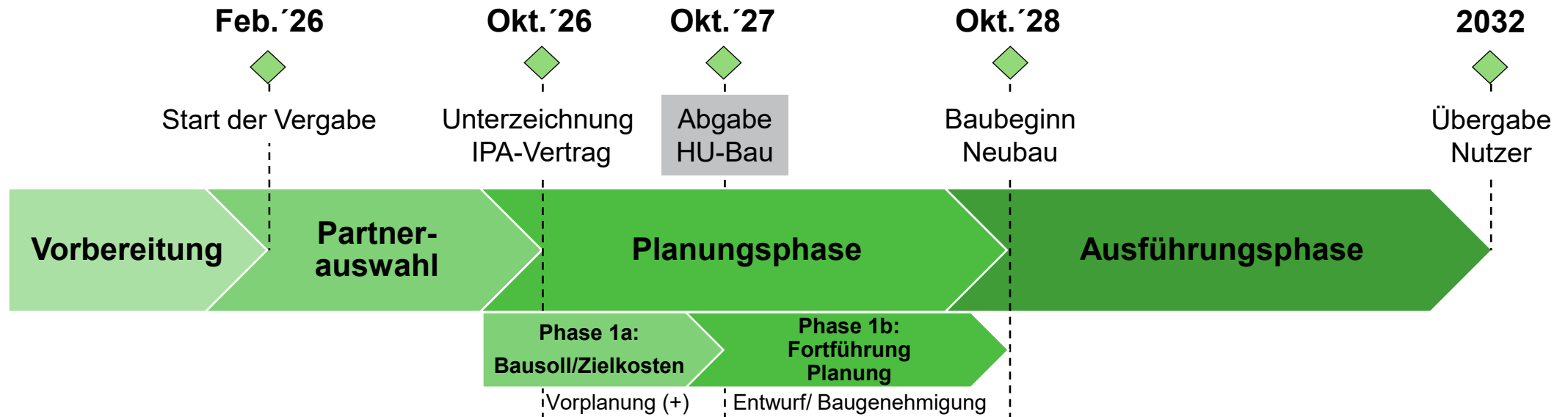
### Konzeptidee zum Neubau





## Projektübersicht

### Zeitschiene

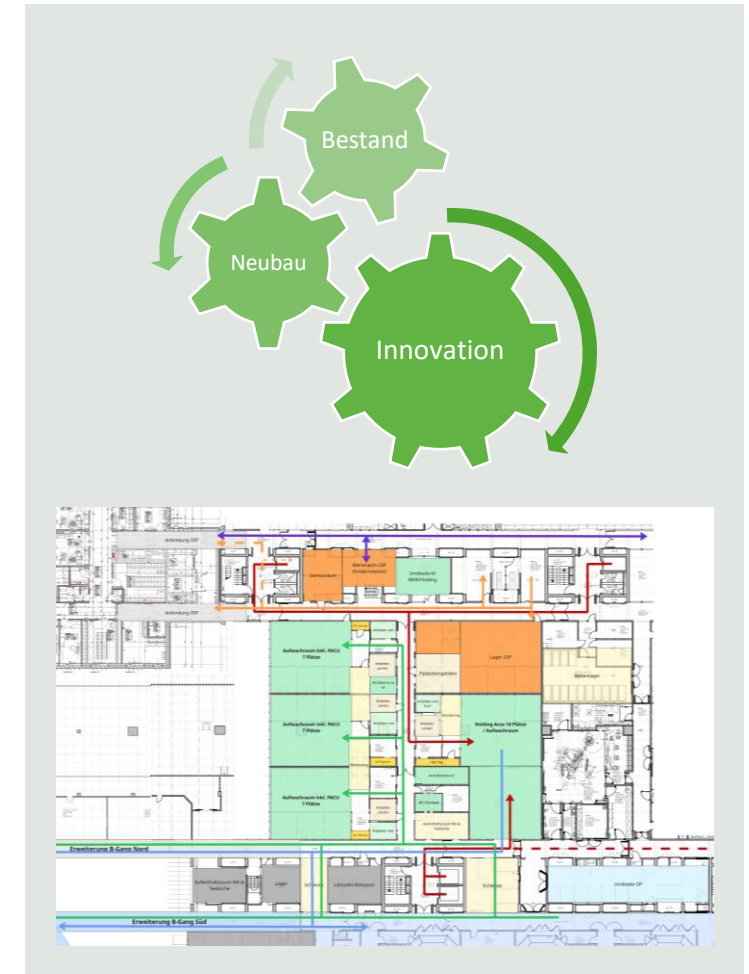


- Derzeit befindet sich das Projekt in der Vorbereitung (Vorbereitung zur Vergabe)
- Ab kommendem Jahr wird die Partnerauswahl starten
- Ziel: Im Oktober 2026 unterschreiben die Partner den Mehrparteienvertrag
- Ab dem Zeitpunkt befinden wir uns in der Planungsphase
- Ab 2028 bewegt sich das Projekt in der Ausführungsphase mit dem Ziel der Inbetriebnahme 2032
- Die Umbauten im Bestand können bereits früher starten

## Projektbesonderheiten

### Herausforderungen des Projekts

- Funktion und Denkmalschutz im Einklang
  - Form follows function
- Einbindung in eine komplexe und innovative Prozesslandschaft
  - Schnittstellen Bestandsstrukturen
- Umbau von Flächen im Hauptgebäude
  - Bauarbeiten im laufenden Klinikbetrieb
- Modernisierung und Automatisierung von OP und AEMP
  - Bestmögliche Integration der modernsten Technik in die Strukturen des Neubaus
- Knappe Zeitschiene bis zur Fertigstellung (Ziel: 2032)
  - Schnelles und effizientes Vorgehen im Projekt nötig



## Projektbesonderheiten

### OP-Neubau setzt auf IPA

- **Dringender Bedarf:** Neue OP-Flächen und eine neue Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte werden dringend benötigt – hohe Geschwindigkeit in Planung und Umsetzung erforderlich
- **Klare Zielsetzung:** Inbetriebnahme 2032 als verbindliches Ziel; Umsetzung nach dem Modell der integrierten Projektabwicklung (IPA)
- **Frühzeitige Planung:** Relevante Rahmenbedingungen früh festlegen und Projekt zu Beginn möglichst konkret formulieren
- **Messbare Kriterien:** Projektziele, KPIs und Zufriedenheitskriterien vor Projektstart definieren
- **Stabiles Fundament:** Präzise durchdachtes und klar definiertes Projekt als Grundlage für einen reibungslosen, erfolgreichen Ablauf



Was genau ist IPA?

Welche Vorteile bringt die Umsetzung als IPA-Projekt für uns?

Wie verläuft das Vergabeverfahren?

→ Alle Antworten und Details zu diesen Punkten werden auf den nächsten Folien gezeigt



# Neubau Erweiterungsbau OP-Säle (EOP)

Projektentwicklungsmodell  
Integrierte Projektentwicklung  
(IPA)

Gunnar Schuchhardt  
Dirk Stauf  
Dr. Daniel Löhner



## Integrierte Projektabwicklung (IPA)

### Was ist IPA?

Eine Projektabwicklungsmethode gekennzeichnet durch eine vertragliche Vereinbarung (Mehrparteienvertrag) zwischen Bauherren, Planern, Baufirmen und ausgewählte Systempartnern, in der Risiko und Gewinn geteilt werden. Der wirtschaftliche Erfolg aller Vertragspartner hängt vom gemeinsamen Projekterfolg ab.

### Was ist IPA ?

IPA lebt von einer gemeinsamen Haltung, die auf Offenheit, Vertrauen und einem gemeinsamen Blick auf das „Best for Project“ basiert.

## Integrierte Projektabwicklung (IPA)

### Was ist IPA?

#### Vorgehen bisher

- Zielvorgabe für das Projekt durch Bauherrn
- Einzelne Leistungsdefinitionen des Bauherrn mit jedem Partner
- Projektmanagement durch Bauherrn
- Späte Einbindung der Baufirmen und Systempartnern, führt oft zu Änderungen und Iterationen in der Abwicklung
- Einseitige und getrennte Risikobetrachtung (Verschiebung der Risiken)
- Der Bauherr steuert die Unternehmer
- **Getrennte Verträge, Ziele und Preise mit jedem Auftragnehmer**

#### Vorgehen in IPA

- Zielvorgabe für das Projekt durch Bauherrn
- Gemeinsame Leistungsdefinition mit allen Partnern
- Gemeinsames Projektdurchführung – durch gleichgeschaltete Ziele – im Konsensprinzip
- Frühe Einbindung der Ausführung und der Systempartnern zum Einbezug des Fachwissens bereits in der frühen Planungsphase
- Gemeinsames Risikomanagement mit gemeinsamem Risiko- und Chancentopf
- Die IPA-Partner steuern gemeinsam
- **Ein gemeinsamer Vertrag, mit gemeinsamen Projektziel und gemeinsamen Zielpreis zwischen allen IPA-Partnern**



## Integrierte Projektabwicklung (IPA)

### Wann entfaltet IPA seinen größten Nutzen ?

„IPA eignet sich ideal für Projekte, bei denen Planung, Bau und spezialisierte Anlagen- und Medizintechnik eng verzahnt sind – denn hier entscheidet die gemeinsame Expertise aller Beteiligten über den Projekterfolg.“

## Wann IPA ?



## Integrierte Projektabwicklung (IPA)

### Aktuelle IPA-Projekte (Stand 01.07.25)

Projektbezeichnung	Projektgrößen-Kategorie	2018		2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025			
		Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Havelufer Quartier Berlin	200 - 500 Mio. €																														
Sanierung Kattwykbrücke (iPAK5)	15 - 50 Mio. €																														
Bayer Sol-1	200 - 500 Mio. €																														
3 Schulen Bremerhaven	100 - 200 Mio. €																														
LIFE Hamburg	50 - 100 Mio. €																														
DB - Neues Werk Cottbus	> 1 Mrd. €																														
Bürogebäude an der Elisabeth-Abegg-Straße	100 - 200 Mio. €																														
Siemensstadt Square - Modul 1	100 - 200 Mio. €																														
Amprion A-Nord	> 1 Mrd. €																														
BAM GBD 149	200 - 500 Mio. €																														
Sensilo - JUMO Standorterweiterung Fulda-Rodges	15 - 50 Mio. €																														
Neubau ITZ Bund Ilmenau	15 - 50 Mio. €																														
in.grid Berlin	200 - 500 Mio. €																														
Transformation Klett-Areal	50 - 100 Mio. €																														
Neubau Paul-Ehrlich-Institut	0,5 - 1 Mrd. €																														
DB PSU - Gäubahnausbau Nord	0,5 - 1 Mrd. €																														
Luisenblock Ost I	0,5 - 1 Mrd. €																														
DB - EÜen Zülpicher/Luxemburger Straße	200 - 500 Mio. €																														
HPA - Salzgitterkai	100 - 200 Mio. €																														
DB - Fehmarnbeltquerung: Schieneninfrastruktur	> 1 Mrd. €																														
DB - ICE City Erfurt: Haus 1	50 - 100 Mio. €																														
DB - Fehmarnbeltquerung Absenktunnel	> 1 Mrd. €																														
HPA - Reiherstiegsschleuse	50 - 100 Mio. €																														
DB - S-Bahn Linie S4 Hamburg	> 1 Mrd. €																														
DB - Residenzbahn	200 - 500 Mio. €																														
Westumfahrung Alte Süderelbe (WASE)	50 - 100 Mio. €																														
Campusentwicklung DOK an der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg	> 1 Mrd. €																														
DB - VE734 2. Stammstrecke	keine Angabe																														
DB - Siemensbahn	0,5 - 1 Mrd. €																														
DB - Werk Elbgastraße Hamburg	50 - 100 Mio. €																														
Modernisierung Universität Bielefeld	200 - 500 Mio. €																														
Marinearsenal Wilhelmshaven	100 - 200 Mio. €																														
Fördeklinikum Katharinen-Hospital	200 - 500 Mio. €																														
Zentrallabor Universitätsklinikum Düsseldorf	200 - 500 Mio. €																														

#### Legende:

Vorbereitung

Partnerauswahl

Integrierte Planung

Integrierte Realisierung

Betrieb

Gesundheitsbau

Sortiert nach Beginn der Phase "Partnerauswahl"

Absgeschlossene Projekte gekennzeichnet durch



## Integrierte Projektabwicklung (IPA)

### Integrierte Projektabwicklung besteht aus 4 Hauptelementen

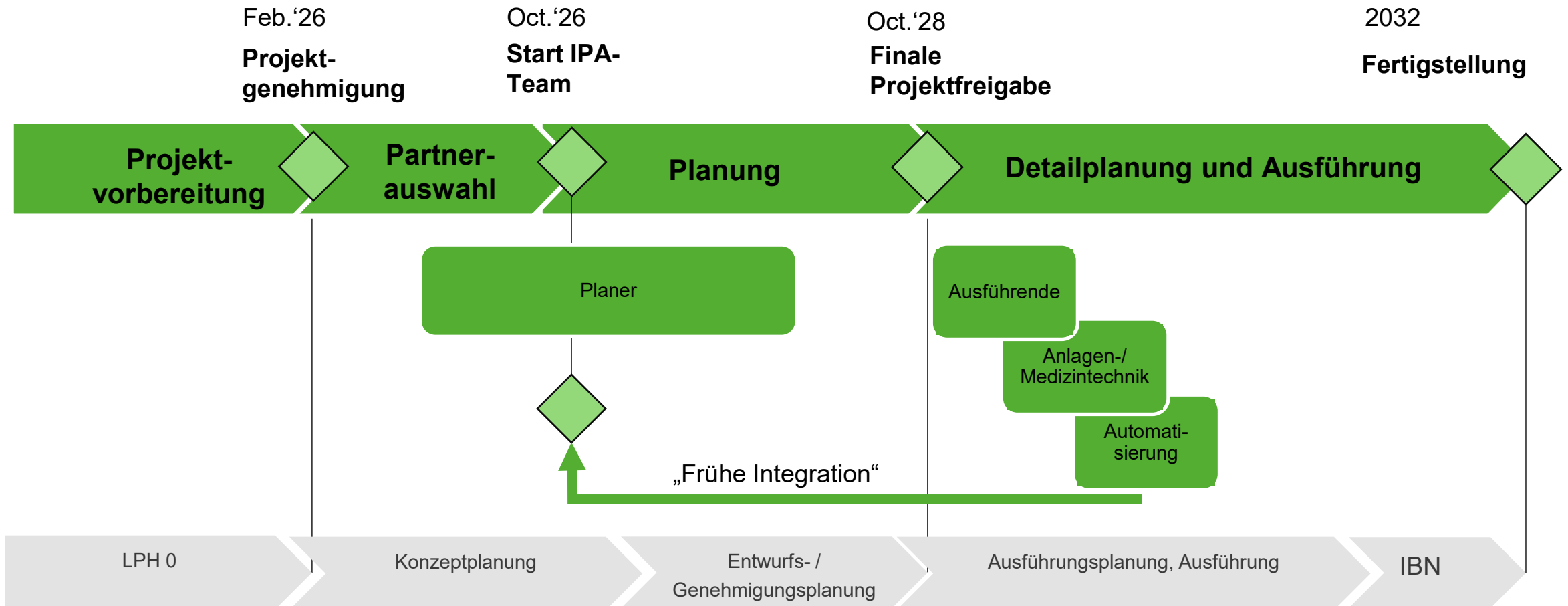
<b>Frühe Integration</b>	Frühzeitige Einbindung wichtiger Projektpartner wie Planern, Baufirmen und ausgewählte Systempartnern sowie wichtiger Bauherrenorganisationseinheiten (Betreiber, Nutzer)
<b>Organisations- und Kommunikationsstrukturen</b>	Gemeinsame Planung, Realisierung und Steuerung des Projektes Gemeinsame Entscheidungsfindung „auf Augenhöhe“
<b>Vertrag und Vergütung</b>	Ein Vertrag aller Partner mit dem Bauherrn (Mehrparteienvertrag/IPA-Vertrag) Vergütung der tatsächlich entstehenden Kosten nach dem Prinzip der „Selbstkostenerstattung“ – Vergütung tatsächlich entstandener Kosten.
<b>Methoden und Kultur</b>	Gezieltes methodisches Vorgehen („Co-Location“, Lean-Methoden, BIM) gemeinsame Werte und einer kollaborativen Kultur.

\* Co-Location bedeutet ein gemeinsamer Planungs- und Projektraum für die Kernbeteiligten – vor Ort. Ort der Kommunikation und Abstimmung.



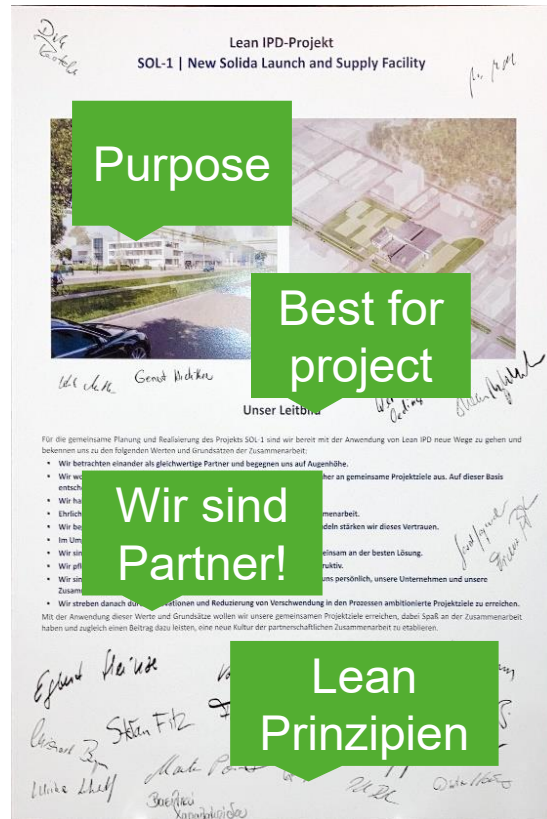
## Integrierte Projektabwicklung (IPA)

### Frühe Integration

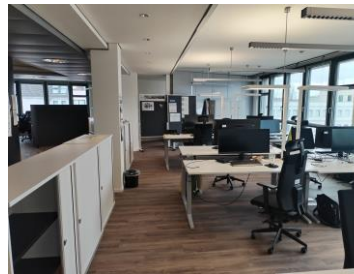


# Integrierte Projektabwicklung (IPA)

## Methoden und Kultur



### Gemeinsame Werte



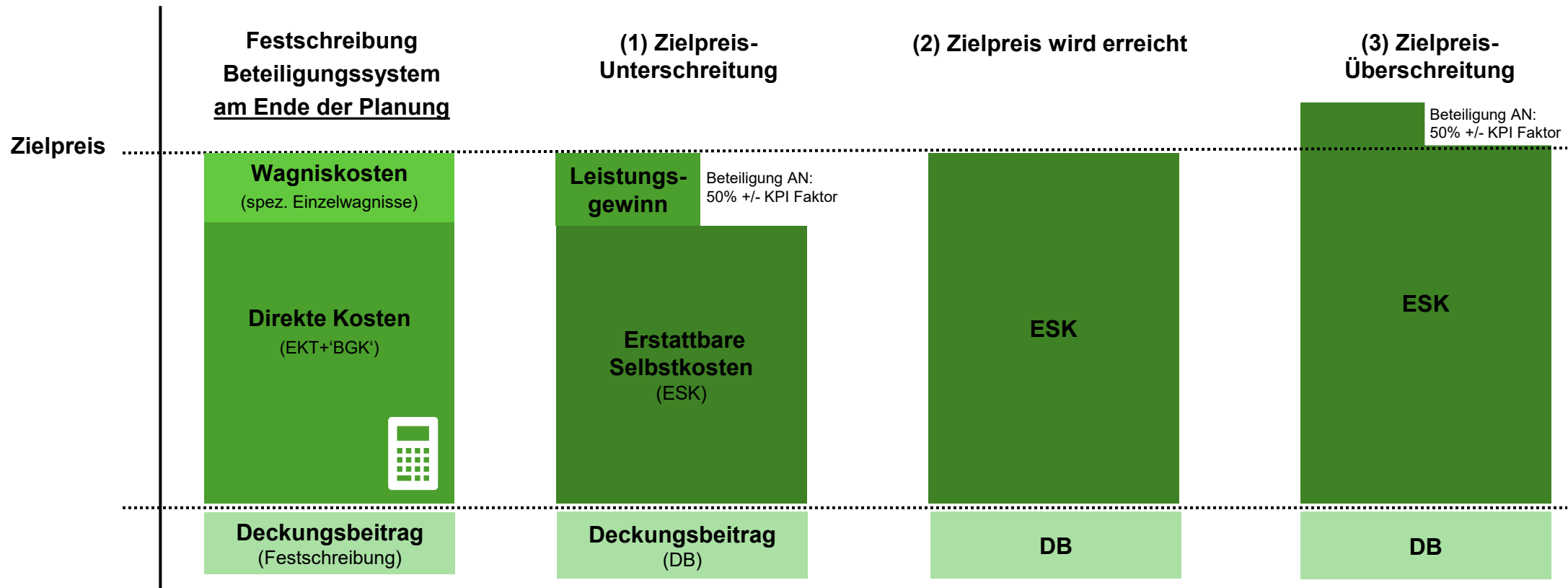
### Kollaborative Methoden



### Das Team

## Integrierte Projektabwicklung (IPA)

### Vergütungsprinzip

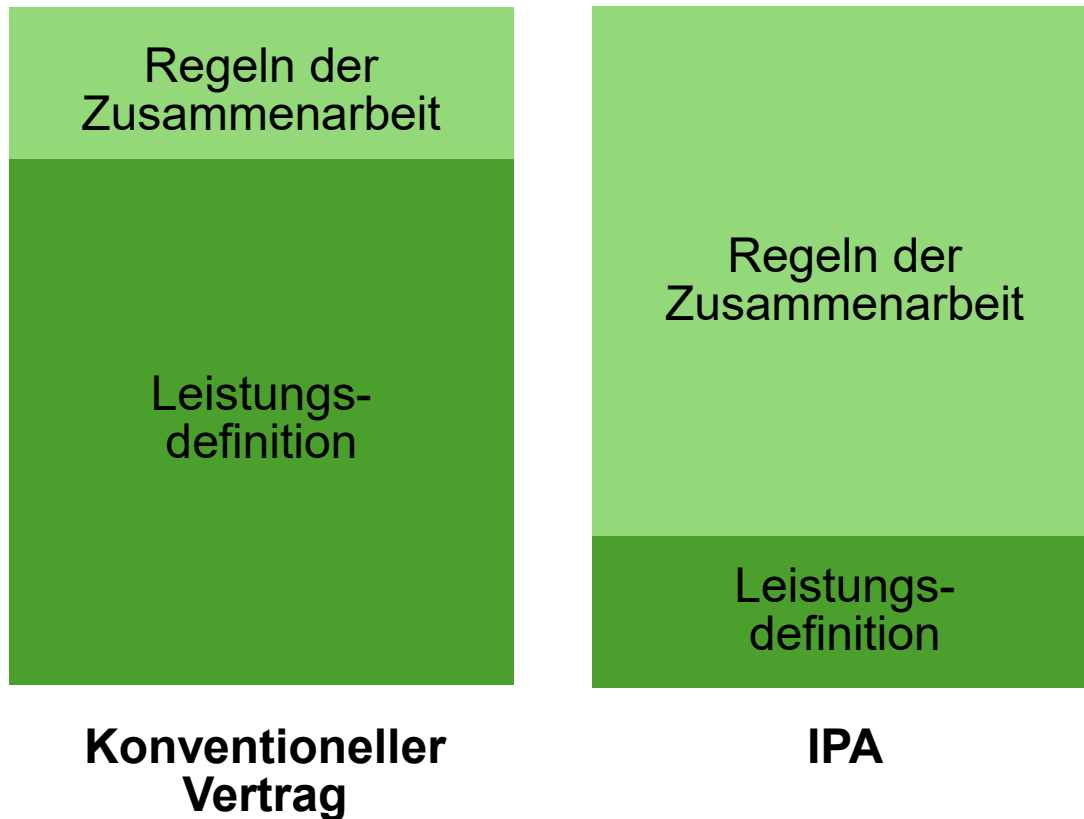


Hinweis: Überprüfung  
Deckungsbeitrag durch  
Wirtschaftsprüfer bereits im  
Vergabeverfahren

Hinweis: Absicht bereits für die  
Planung einen zusätzlichen  
Optimierungsanreiz zu  
schaffen

## IPA-Vertrag

### Besonderheiten



- Selbstkostenerstattungsvertrag
- Vergütung anreizbasiert
- Haftung eingeschränkt (über Projektversicherung)
- Kooperation/Kollaboration als Hauptleistungspflicht
- No-blame-Kultur:  
Suche nach Lösungen statt Verantwortlichen
- Beschreibt primär die Spielregeln der Zusammenarbeit (Prozesse, Organisation, Vergütung, Kultur)
- Definition der Rollen, Entscheidungsprozesse (PMT einstimmig, SMT einstimmig) und Eskalationsstufen
- Entscheidungen im Projekt nach Konsens-/Einstimmigkeitsprinzip (Best for project)

## IPA-Vertrag

### Vertragsmuster

- **Einheitlicher Vertrag für alle IPA-Partner =>**  
Basis ist das Muster für die öffentl. Hand
- **Vertrag wird nicht mit einzelnen Bietern**  
**individuell verhandelt**
- **Anpassung der Vertragsanlagen möglich**

#### ENDBERICHT

#### **Mustervertragsbedingungen für Mehrparteienverträge im öffentlichen Bauwesen bei Integrierter Projektabwicklung**

**Forschungsprogramm**

Zukunft Bau, ein Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB)

**Projektlaufzeit**

20. Juli 2021 bis 31. August 2022

**Aktenzeichen**

SWD – 10.08.17.7-21.09

**im Auftrag**

des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)



## IPA-Vertrag

### Vertragsaufbau

- **Hauptteil**
  - Glossar
  - Teil 1: allg. Regeln
  - Teil 2: Projektorganisation und Zusammenarbeit
  - Teil 3: Planungsphase / Vertragsstufe 1
  - Teil 4: Bauphase / Vertragsstufe 2
  - Teil 5: Vertragsbeendigung/Abnahme/Gewährleistung
- **Anlagen (Auszug)**
  - Lastenheft
  - Vergütungsregelungen
  - Projekthandbuch
  - Terminplan
  - Projektversicherungskonzept
  - ...

# Neubau Erweiterungsbau OP-Säle (EOP)

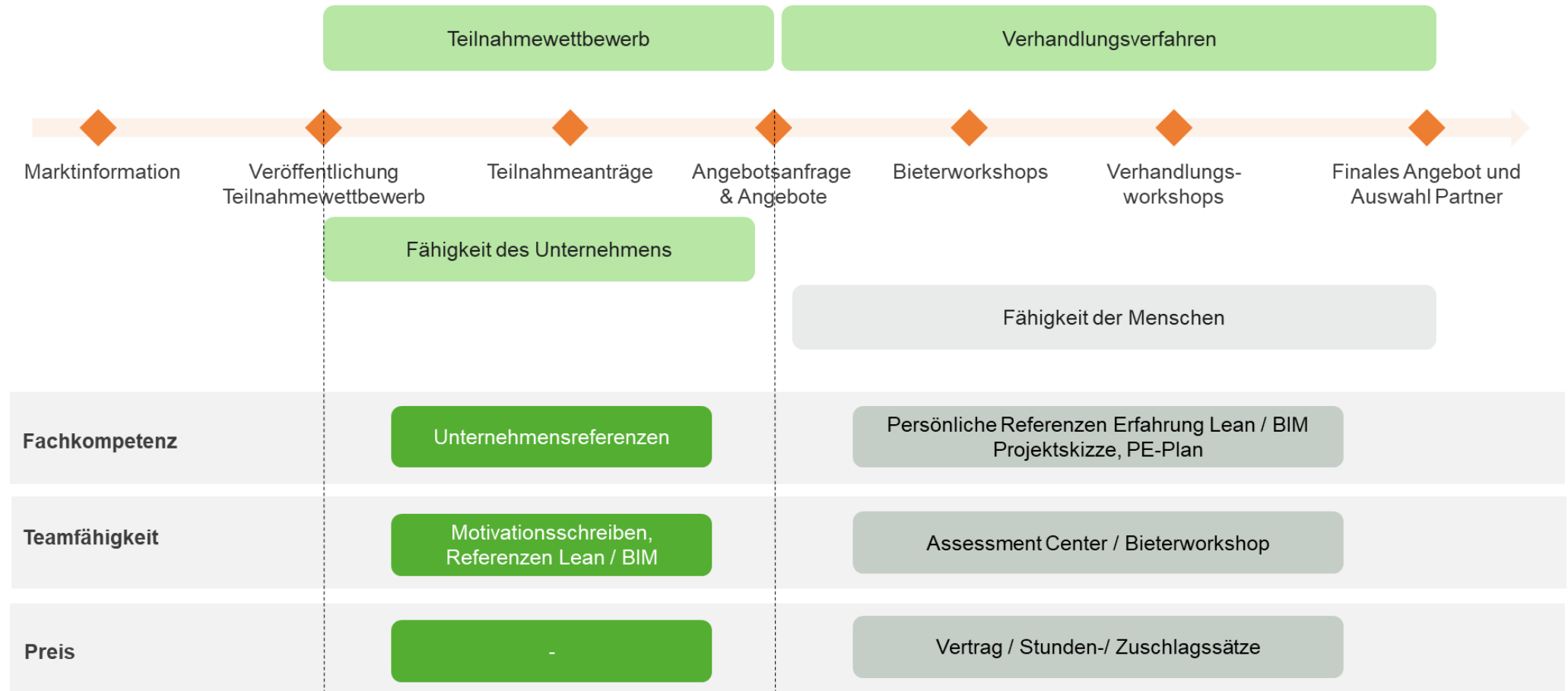
Erläuterung zum  
Vergabeverfahren

Martin Schumm



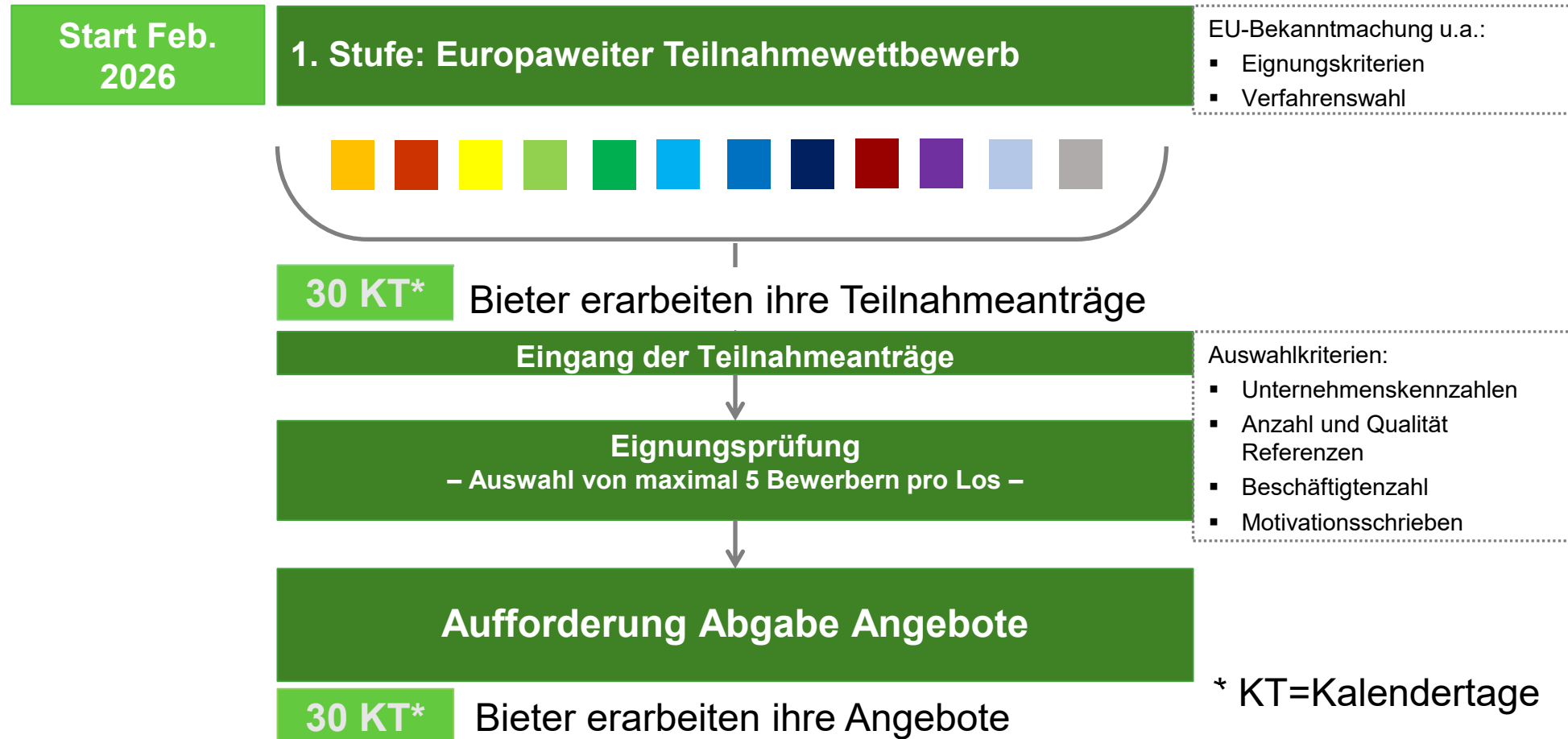
## Struktur des Ausschreibungsverfahrens

### Verfahrensschritte



## Vergabeverfahren

### Verfahrensschritte



## Vergabeverfahren

### Checkliste für den Teilnahmewettbewerb

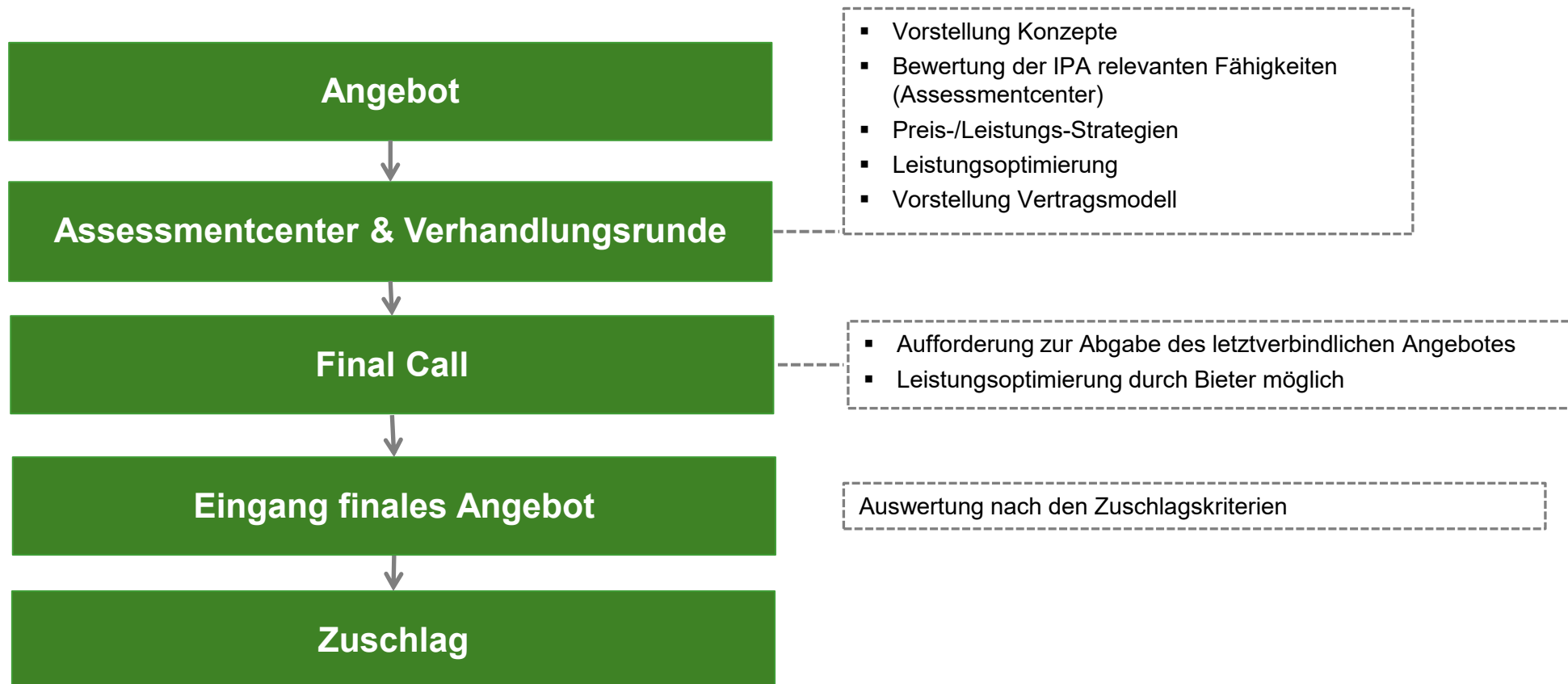
- Wir erstellen für Sie eine Checkliste
- Diese soll bei der Erstellung des Teilnahmeantrags unterstützen
- Verringert die Ausschlusswahrscheinlichkeit aufgrund eines formalen Fehlers

Teilnahmeantrag	Anlage 2.0 ist auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag einzureichen
Eigenerklärungen Eignung	Anlage 2.1-4 ist auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag einzureichen
533b_Nachweis Unterauftragnehmer	Anlage 2.5 ist auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag einzureichen
534a_Erklärung_Eignungsleihe	Anlage 2.6 ist auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag einzureichen
534b_Erklärung_Eignungsleihe_Haftung	Anlage 2.7 ist auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag einzureichen (bei Bedarf)
533a_Informationen Unteraufträge	Anlage 2.8 ist auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag einzureichen (bei Bedarf)
531_Bewerber_Bietergemeinschaftserklärung	Anlage 2.9 ist auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag einzureichen (bei Bedarf)
524_Eigenerklärung Subventionen	Anlage 2.10 ist auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag einzureichen (bei Bedarf)
523_Eigenerklärung_Sanktionen	Anlage 2.11 ist auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag einzureichen (bei Bedarf)
522_Eigenerklärung_Mindestlohngesetz	Anlage 2.12 ist auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag einzureichen (bei Bedarf)
513_BVB_Tariftreuemindestarbeitsbedingungen	Anlage 2.13 ist auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag einzureichen (bei Bedarf)
Handelsregistrauszug	Mit dem Teilnahmeantrag einzureichen
Erklärung Mitarbeiteranzahl	Mit dem Teilnahmeantrag einzureichen (Anlage 2.2)
Angaben zum Auswahlkriterium Nr. 1	Die geforderten Umsätze sind in Anlage 2.1 einzutragen
Angaben zum Auswahlkriterium Nr. 2	Anlage 3.1-3.3 ist jeweils auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag einzureichen
Angaben zum Auswahlkriterium Nr. 3	Anlage 2.2 ist jeweils auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag einzureichen
Angaben zum Auswahlkriterium Nr. 4	Anlage 4 ist jeweils auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag einzureichen



## Vergabeverfahren

### 2-Stufe: Angebots- und Verhandlungsverfahren



## Vergabeverfahren

### 2-Stufe: Angebots- und Verhandlungsverfahren

#### Angebotswertung

#### Bewertung der Angebote nach Zuschlagskriterien u.a.

- fachliche Kompetenz des zur Auftragsbearbeitung vorgesehenen Personen
- Kooperations- und Teamfähigkeit (Assessmentcenter)
- Kommerzieller Wert (Stundensätze, Deckungsbeitrag, angebotene Beteiligungsquote)
- Ausgewählte Konzeptbearbeitungen

## Vergabeverfahren

- Simulation einer realitätsnahen IPA-Situation
- Vorab festgelegter Bewertungsmaßstab

Bewertung der IPA relevanten Fähigkeiten, u. a.

- Teamdynamik
- Teamfähigkeit
- Problem- und Konfliktlösungskompetenz

Angebotswertung

### Bewertung der Angebote nach Zuschlagskriterien u.a.

- fachliche Kompetenz des zur Auftragsbearbeitung vorgesehenen Personen
- Kooperations- und Teamfähigkeit (Assessmentcenter)
- Kommerzieller Wert (Stundensätze, Deckungsbeitrag, angebotene Beteiligungsquote)
- Ausgewählte Konzeptbearbeitungen

# Neubau Erweiterungsbau OP-Säle (EOP)

## Erläuterung zur Projektstrukturplanung

Andreas Neuhof  
Gunnar Schuchardt

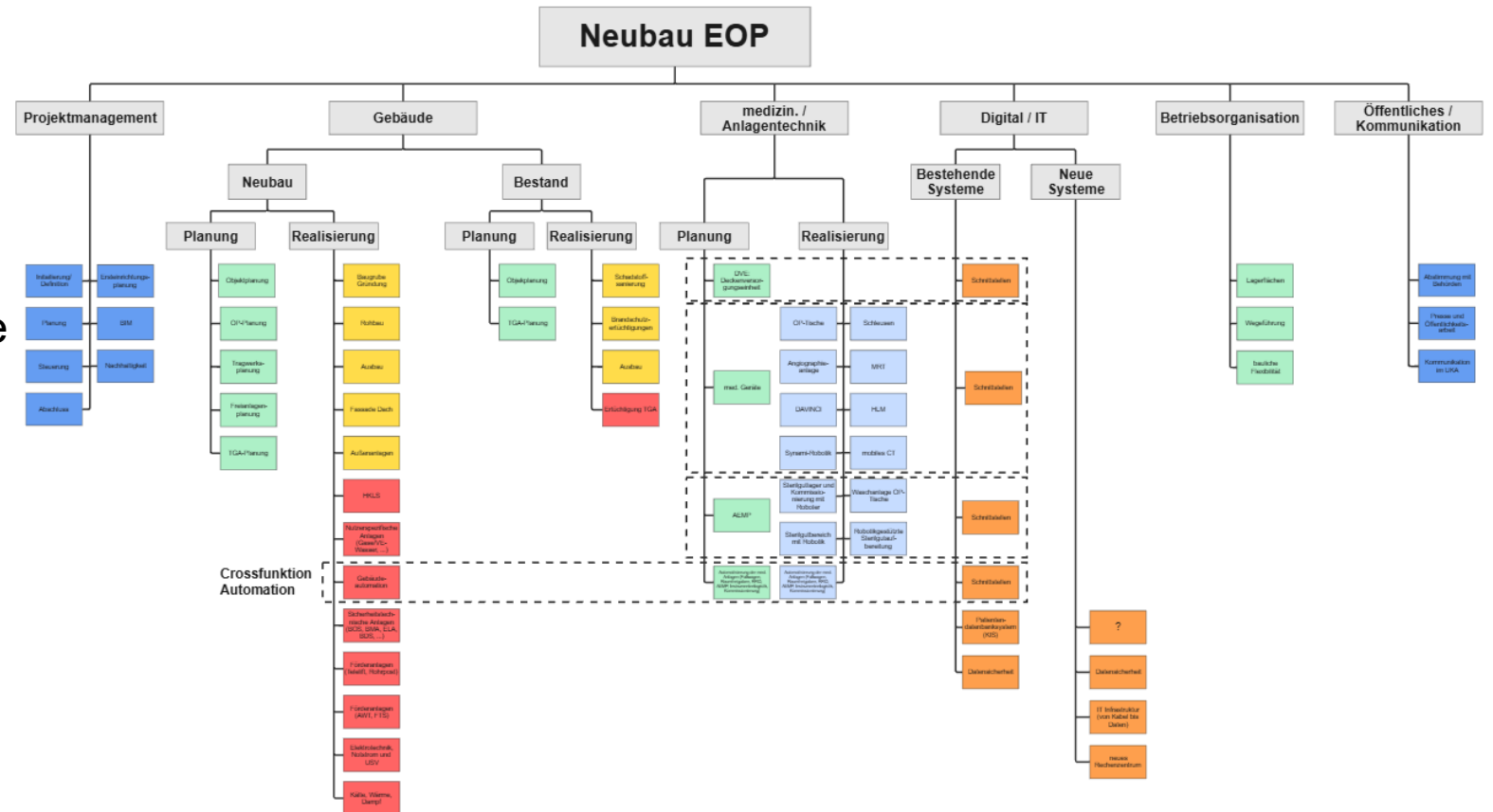


## Projektstrukturplanung

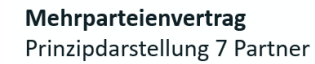
### Möglichkeiten der Beteiligung

Übersicht Projectscape und -strukturierung

Start des Austausches und Hinweise auf Möglichkeiten der Beteiligung





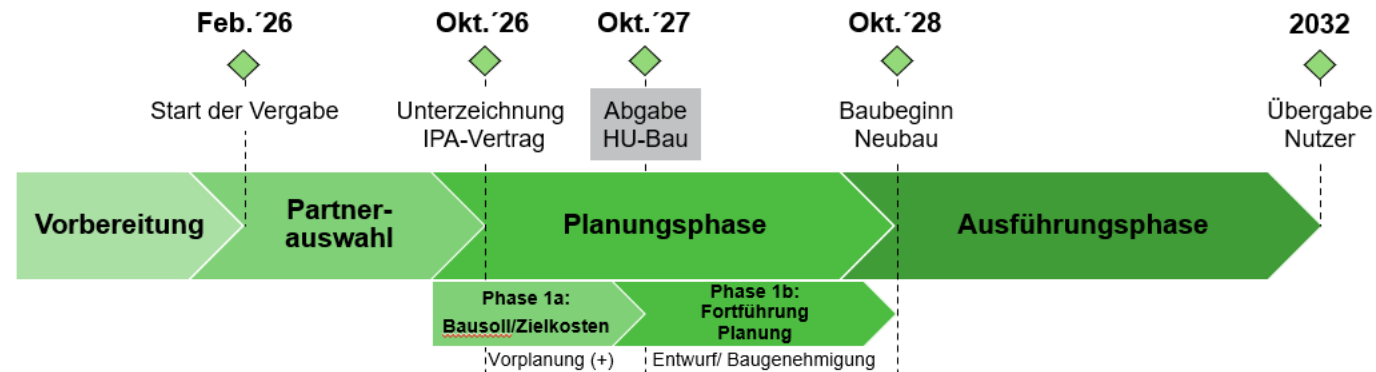


## Weiteres Vorgehen

### Ausblick & Weitere Schritte:

1. Festlegung Vergabepakete / Ausschreibungsunterlagen bis Jan. 2026
2. Marktinformation vor der ersten Ausschreibung im Rahmen eines 2. Marktdialoges in der KW 4, 2026
3. Veröffentlichung Vergabepaket 1 im Feb. 2026
4. **Unterzeichnung Mehrparteienvertrag Okt. 2026**

### Zeitschiene



# Neubau Erweiterungsbau OP-Säle (EOP)

Offene **Fragerunde**



## Wünsche, Hinweise & Anmerkungen zu den Vergabepaketen

### Ihre Perspektive ist gefragt!

- Die Struktur der Vergabepakete befindet sich aktuell in der Ausarbeitung
- Damit wir die Ausschreibung optimal auf die Projektbedürfnisse ausrichten können, freuen wir uns über Ihre aktive Mitwirkung

#### Bitte teilen Sie uns mit:

- Wie sind die Vergabepakete marktorientiert zu gestalten?
- Welche Inhalte oder Leistungen sollten unbedingt berücksichtigt werden?
- Welche Schnittstellen, Risiken oder Besonderheiten sehen Sie?

**Ihr Feedback hilft uns, die Vergabepakete präzise, vollständig und marktorientiert zu gestalten**

**Vielen Dank für Ihre Unterstützung!**

Input an: [vergabe@ebnerstolz.de](mailto:vergabe@ebnerstolz.de)

