

IPA Marktdialog am 22.03.2023

Integrierte Projektallianz
von der Projektidee bis zur Abnahme

Das IPA-Pilot-Projekt „iPAK5“ der HPA aus Bauherrensicht



01

Motivation der HPA
für ein Pilotprojekt in einer IPA
und Kurzvorstellung „iPAK5“

02

IPA Phase 0
Vorbereitung und Vergabeverfahren

03

IPA Phase 1
Start und Planung in der Allianz

04

IPA Phase 2
Bauausführung

05

Abschluss Phase 2
Abnahme und Schlussrechnung

06

Resümee des Pilotprojektes iPAK5

1

Motivation der HPA
für ein Pilotprojekt in einer IPA
und Kurzvorstellung „iPAK5“

Konventionelle Vorgehensweise: Gibt es immer ein gemeinsames Ziel?

Baubarkeit des Entwurfs?

Vergabe an den
Wirtschaftlichsten =
Vergabe an den Billigsten?

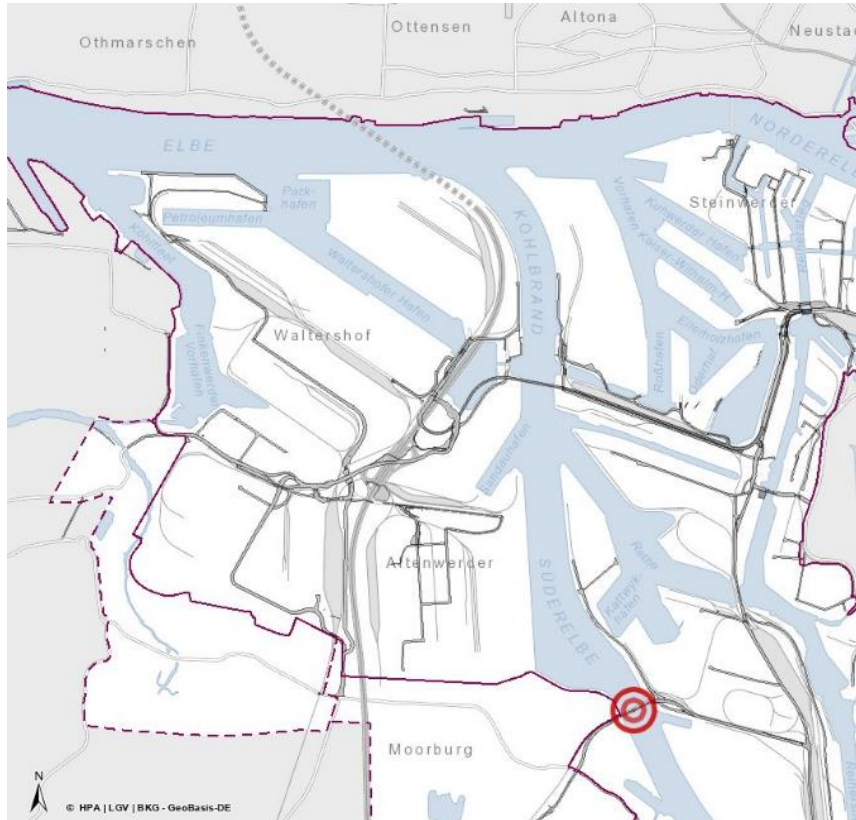
Risikoverlagerung
auf den AN = hohe
Risikoaufschläge

VOB/B-
Schriftverkehr
Bedenken,
Behinderungen,
Mehrkosten

Claim- / Anticlaim-
management

Beim Geld hört die
„Freundschaft“ auf





Die Kattwykbrücke ist eine der größten Hubbrücken der Welt. Neben der Köhlbrandbrücke ist die 1973 gebaute **Kattwykbrücke** als weitere Querung über die Süderelbe eine **zentrale Verkehrsader** und ein strategischer Knotenpunkt **im Hamburger Hafen**.

Im Projekt iPAK5 werden vier Einzelmaßnahmen im Umfeld der Kattwykbrücke zu einem Projekt gebündelt:

1. Erneuerung der Elektro-, Mess-, Steuer und Regeltechnik (EMSR) der Kattwykbrücke und Anschluss an den neuen Leitstand Bahnbrücke,
2. Grundinstandsetzung der Kattwykbrücke,
3. Begradigung des Kattwykdamms (West),
4. Instandsetzung des Bauwerks 185 (Shell-Brücke, Ost)



2

IPA Phase 0 Vorbereitung und Vergabeverfahren

Bekanntmachung des
Pilot-Vorhabens IPA

Ablauf Teilnahmewettbewerb

Ablauf Verhandlungsverfahren

- **Führen eines Marktdialoges**
 - Barkassenfahrt im Hamburger Hafen mit Vertretern der Planungs-, Bau- und Consultingunternehmen
- **Eignungskriterien (bspw.)**
 - **Motivationsschreiben**
 - Geschäftszahlen (Umsatz, Personal)
 - Referenzen
 - Umsetzung Risiko- und Qualitätsmanagement
 - Hoher Anteil Eigenleistung
- **Wertungskriterien (bspw.)**
 - Formale Prüfung, Technischer Wert
 - Personalkonzept (~30%)
 - Preisliche Elemente (~30%)
 - **Teamfähigkeit über Assessment Center** (~40%)
 - Kompetenz in Team und Führung
 - Begeisterung für die Allianzprinzipien
 - Lösungsorientierung, Fehlerkultur, Innovation, ...

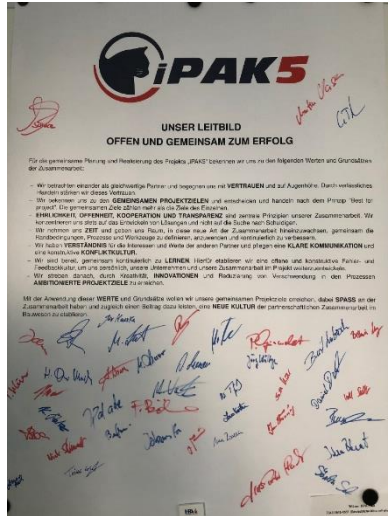
3

IPA Phase 1

Start und Planung in der Allianz

Die „neue“ Art der Zusammenarbeit .. etwas anders als Gewohnt

Projektcharta - Unser gemeinsames Leitbild



Teambuilding Maßnahmen; SMT, PMT, PIT, ...



Onboarding, Schulungen & Coaching für alle



Die Co-Location



Innovation und Zukunft: Gemeinsam zum Ziel heißt unser Ziel

Wir planen
gemeinsam
AG, PL und BP

Ein Team:
Wir diskutieren und
verstehen einander

Wir entwickeln ein
gemeinsames
Verständnis

Wir optimieren
gemeinsam,
z.B. die BE-
Flächen

Wir verteilen Aufgaben
nach dem Prinzip:
Best Person
for the Job

Wir teilen Wissen
und praktizieren
und lernen zu
vertrauen

Wir
praktizieren
das open Book

Wir erstellen
gemeinsam die
Kalkulation und die
spätere GRT

Wir erarbeiten
gemeinsam die
Chancen & Risiko-
Betrachtung

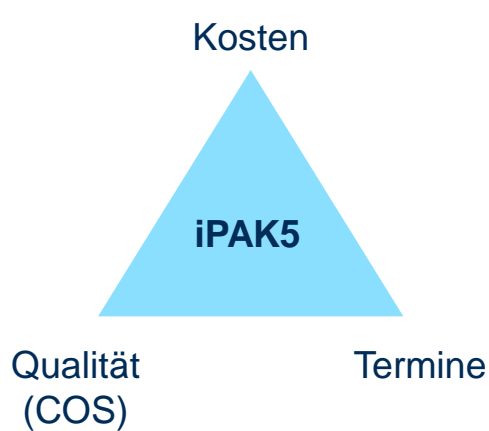


© Eckehard Jost

Big Room, Last Planner System & Target Value Design



IPA Phase 1 – Abschluss mit dem Zielpreis-Angebot



**Erwartete
Kostenstabilität:**

Alle wissen
was
wann
und wie
Gebaut werden soll,
und auch kann



Zielpreis

Selbstkosten

Ende
Allianzphase
1



4

IPA Phase 2 Bauausführung

- **Onboardings / Teambuilding neuer Beteiligter** ✓
- **Gemeinsame Baustelleneinrichtung & Zusammenarbeit** ✓
 - Kleinerer Maschinenpark
 - Kleinere BE, abgestimmte Transporte Ost-West, ...
- **Partnerschaftliches Arbeiten** ✓
 - Hat nach kurzer Zeit gut funktioniert, besonders auf der Baustelle selbst
 - „Wir helfen uns gegenseitig“, z.B. Stapler, Ballastierung, Gerüstbau, ...
 - Das „Bauen hat wieder Spaß gemacht“
- **Keine Baubehinderungs- oder Mehrkostenanzeigen** ✓
 - Gab es nicht, damit ..
 - Weniger Bürokratie, mehr Lösungsorientierung
- **Unvorhergesehenes oder Änderungen** ✓
 - Erfolgt schnell und unkompliziert auf Selbstkostenbasis (z.B. Trummen)
- **Gemeinsame Kostenverfolgung / Controlling** ✓
 - Nur eine GRT (Gewinn-Risiko-Tabelle) entsprechend dem wöchentlichen Baufortschritt
 - IST-Kosten, Prognosen, R&C-Entwicklung laufen gemeinsam gegen das IPA-Budget (Zielpreis)



- **Verschiebung der Straßen-Vollsperrung**
 - Schnelle Reaktion der Partner und gemeinsame Umplanung der Arbeitsschritte fast ohne Auswirkung auf den Terminplan

- **Probleme bei der Entschichtung der Fahrbahnbleche**
 - Schnelle Reaktion durch veränderten Geräteinsatz (2.500 bar statt 1.500 bar)
 - Umgehende Unterstützung durch Verkehrswegebau mit geeignetem Gerät

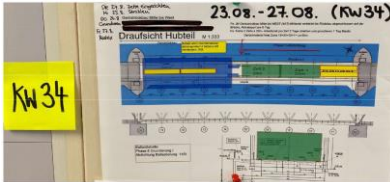
- **Bestandsabweichung**
 - Kabeltrasse im „Deichkörper“
 - Anpassung der als Böschung geplanten Ausführung
 - Finanzierung über vorhandene Risiko-Position (Eingriff in den HWS)

- **Änderungen des Leistungsumfangs**
 - Fachwerk-Endknoten wurden ebenfalls zu Selbstkosten in einer Zielpreis-Anpassung vereinbart

- **Gemeinsame Terminplanung / Bauleitung**
 - Hubteil unten -> Stahlbau, Verkehrswegebau möglich, EMSR nur sehr eingeschränkt
 - Hubteil oben -> EMSR gut möglich, Stahlbau und Verkehrswegebau nicht möglich, zwei Baufelder dazwischen die Elbe

gemeinsame Lösung -> Kollaboration

Beispiel: Zusammenarbeit Ballastierung



Projektteam - Verkehrsfreigabe 06.12.2021



© Lina Nyugen-Sauerbaum



© Lina Nyugen-Sauerbaum

5

Abschluss Phase 2 Abnahme und Schlussrechnung

1. Abnahme und Gewährleistungsbeginn

- AG war permanent baubegleitend involviert
- formeller Akt der Abnahme dauerte 10 Minuten;
es gab quasi keine offenen Restpunkte!

2. Schritte zur Schlussrechnung

- Letzte Prognosen sowie Chancen und Risiken wurden final aufgelöst
- GRT wurde finalisiert → Incentive Share konnte berechnet werden
- Alle Belege und Nachweise lagen vor (NU, Lieferanden, Wochenbelege, etc.)
- Freigabe Wirtschaftsprüfer lag vor
 - SR konnte ausgezahlt werden
 - Allianz wurde aufgelöst

6

Resümee des Pilotprojektes iPAK5

➤ Die Kosten der Allianzphase 1

- sind weniger kostenstabil, da nach Stunden und nicht nach HOAI abgerechnet wird.
- sind tendenziell höher, da zusätzliche Kosten durch Planungsleistungen der Baufirmen und durch Teambuilding, Onboarding etc. anfallen.

➤ Der Ressourcenbedarf der HPA-Mitarbeiter

- steigert in Phase 1 die Projekt-Nebenkosten, da ihr Anteil höher ausfällt.
- stellt den AG vor Herausforderungen, diesen qualifiziert zu decken.

➤ Die Ziel-Kosten der Allianzphase 2

- fallen aufgrund des Vergütungsmodells kostenstabiler aus.
- fallen tendenziell höher aus als nach einer VOB-Ausschreibung.
- beinhalten dafür ein genau kalkuliertes Risikobudget.

➤ Die Aussage IPA ist günstiger

- kann so nicht exakt getroffen werden, wir haben keinen direkten Vergleich.
- Aber, wir hatten keine Bauzeitverschiebungen samt Folgen und sind im Zielpreis (Budget) geblieben!

➤ iPAK5 wurde deutlich schneller umgesetzt

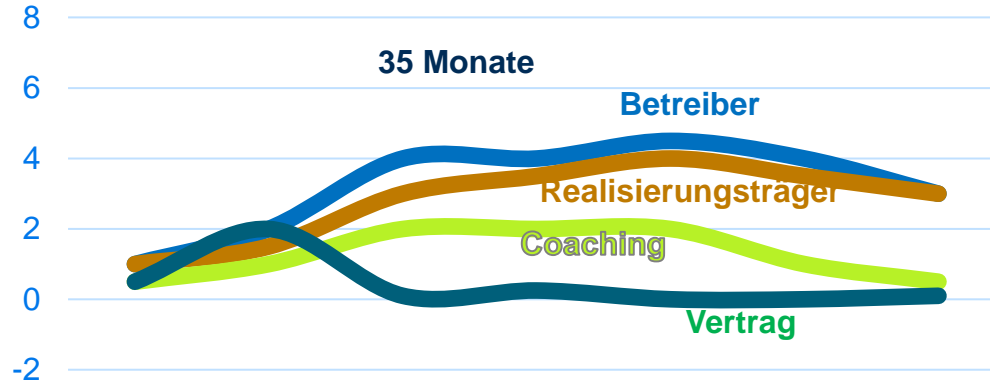
- ist zutreffend (s. n. Folie)
- und eine geringere Projektlaufzeit bedeutet auch entsprechend geringere Projekt-Nebenkosten.

IPA ist somit für komplexe Vorhaben eine gute Alternative zu klassischen Projekt-Abwicklungs-Modellen

Ressourcenbedarf AG – Gegenüberstellung IPA / VOB

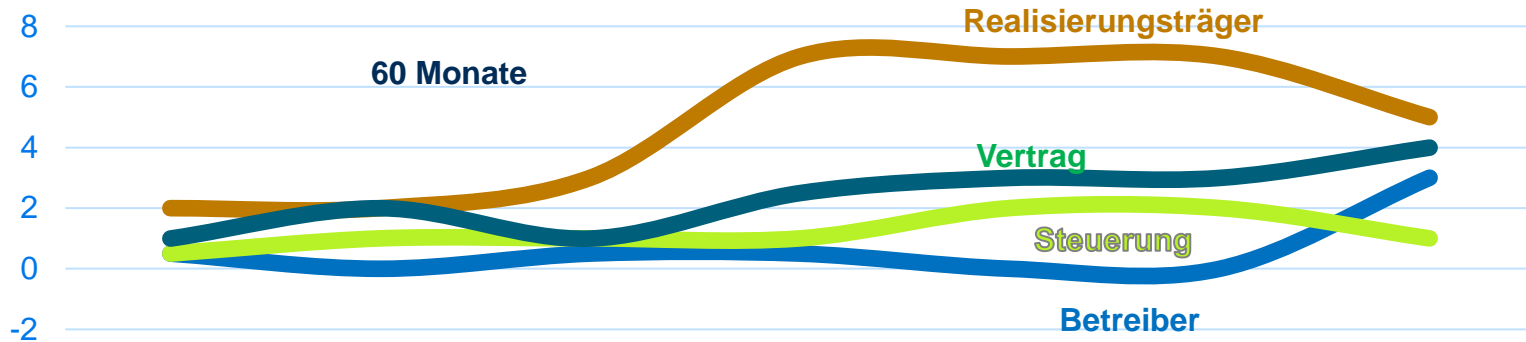
IPA

275 MM



**HOAI
VOB**

450 MM



Pilotprojekt der HPA: integrierte ProjektAllianz Kattwyk 5 (Partner)



- Planung  ARCADIS
 - Verkehrswegebau  KEMNA
 - EMSR  ACTEMIUM
 - Ingenieurbau  AUG.PRIEN
BAUNTERNEHMUNG
 - Betrieb  HPA
Hamburg Port Authority
- Coached by  lumico



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



© HPA, Andreas Schmidt-Wiethoff

Jens-Peter Hacker

Öffentliche Infrastruktur Land
Fachgebietsverantwortlich für
Bewegliche Infrastrukturanlagen
und Neuwerk

Hamburg Port Authority AöR

Neuer Wandrahm 4
20457 Hamburg
Tel.: +49 40 42847-4245