

Willkommen

Fuß- und Radweg- brücken am Main

Workshop:

Zielsetzung Projektstufe 1

11⁰⁰ - 14⁰⁰h

04.05.2023

Großwallstadt



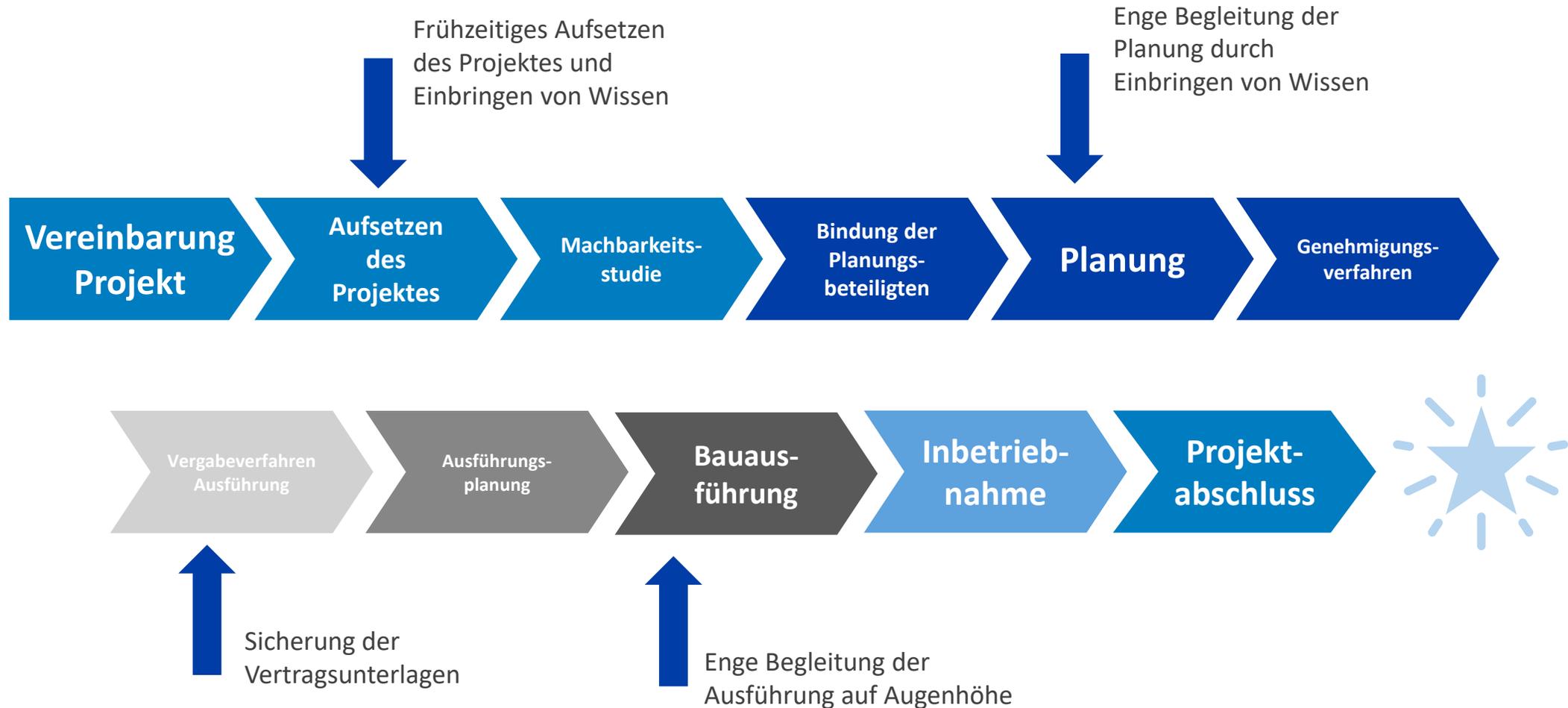


AGENDA

- Agenda/Rahmen
- Rückblick auf den Termin am 08.02.2023
- Vorstellen eines möglichen Projektverlaufes (grob)
- Mögliche Grobkosten Stufe 1
- Bearbeitung der Studien-Inhalte
- Beispiele Kommunalen Zusammenschlüsse
- Wie geht es weiter (Commitment)
- Nächste Schritte festlegen - wer macht was?
- Check-Out / Ende

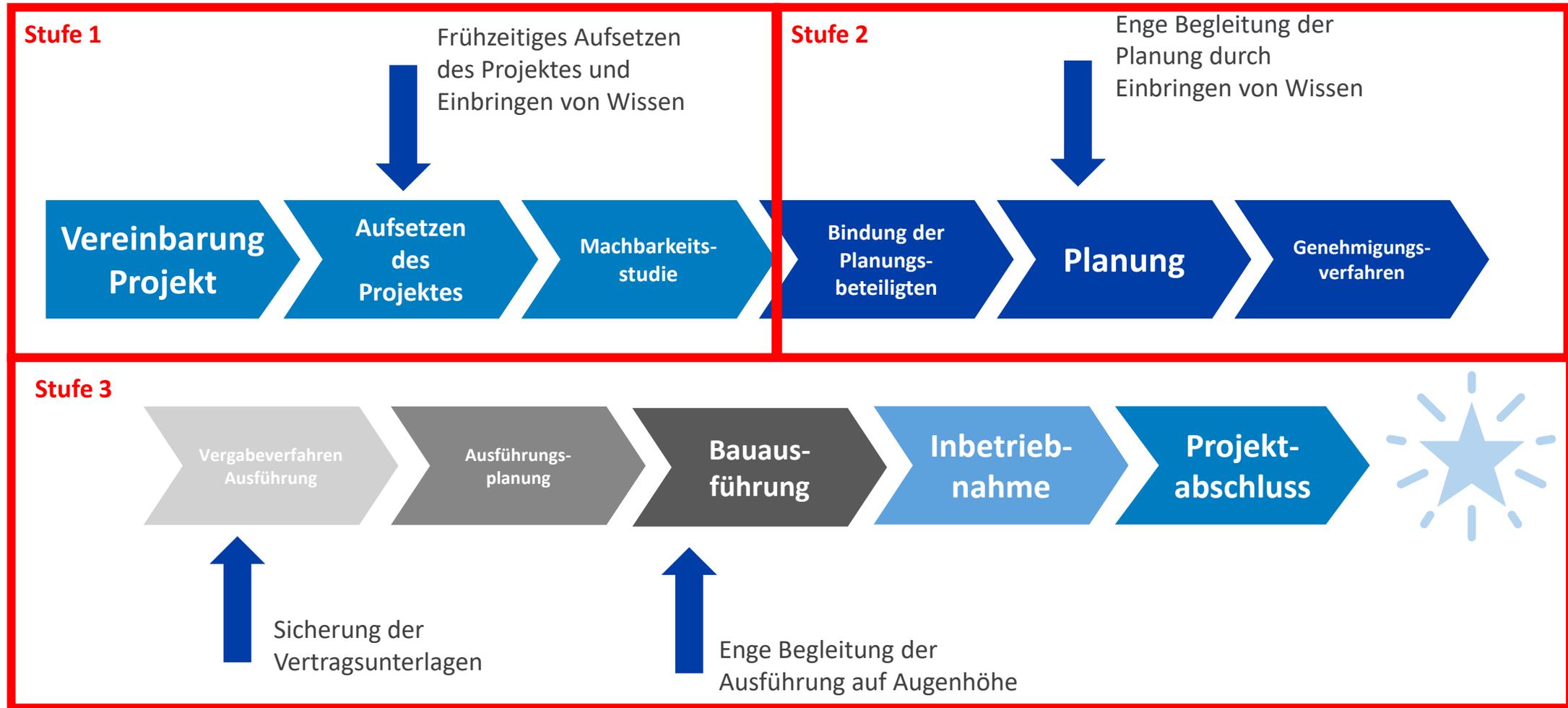


IM MÖGLICHEN ABWICKLUNGSPROZESS BEI EINER KONVENTIONNELLEN ABWICKLUNG SOLLTE DIE FACHEXPRTISE DURCH WISSENMANAGEMENT FRÜHZEITIG EINFLUSS FINDEN



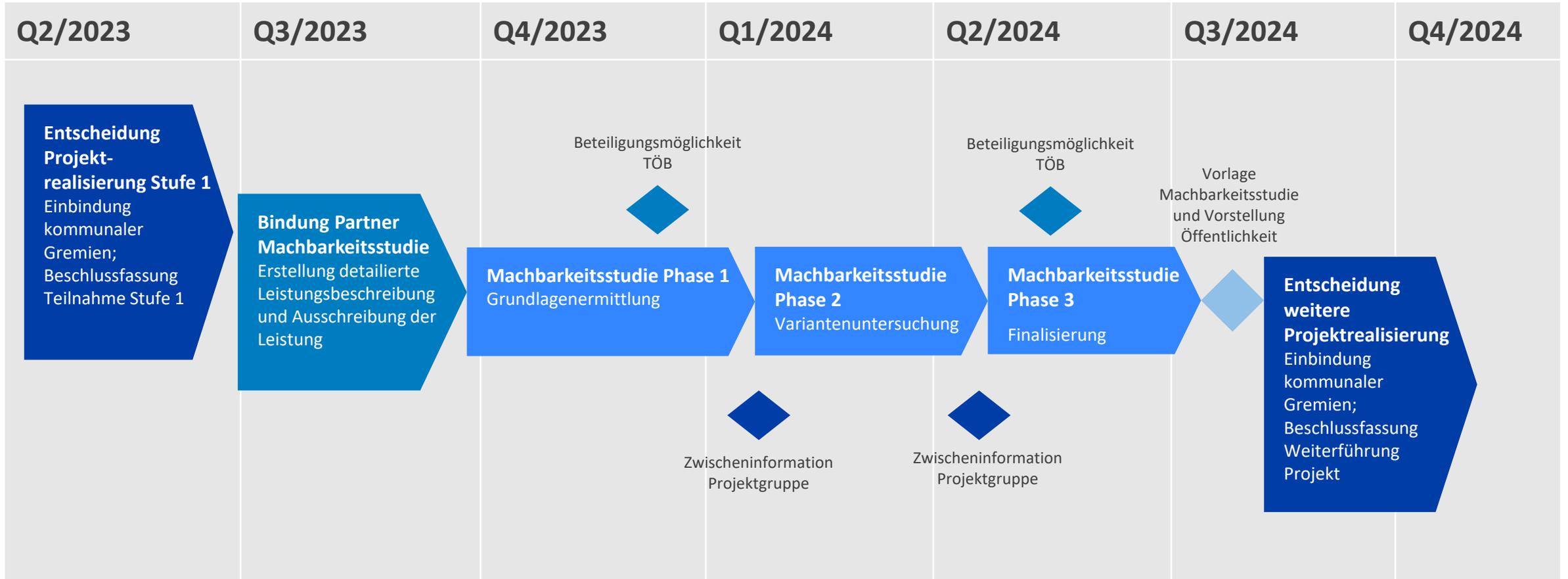


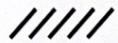
DURCH DIE STUFENWEISE GESTALTUNG DES ABWICKLUNGSPROZESSES KANN DIE PROJEKTABWICKLUNG STEUERBAR AUFGEBAUT WERDEN





MÖGLICHER ABLAUF FÜR PROJEKTSTUFE 1 - MACHBARKEITSSTUDIE





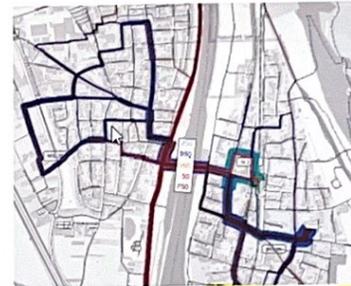
ERMITTLUNG GROBKOSTEN BAUWERKE - BETRACHTETE MAINQUERUNGEN



Stockstadt - Mainaschaff



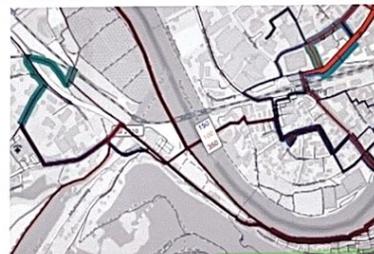
Sulzbach - Niedernberg



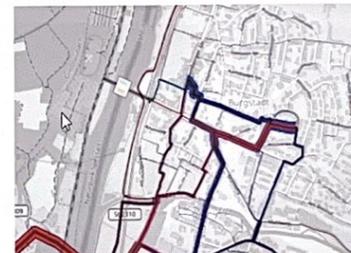
Kleinwallstadt - Großwallstadt



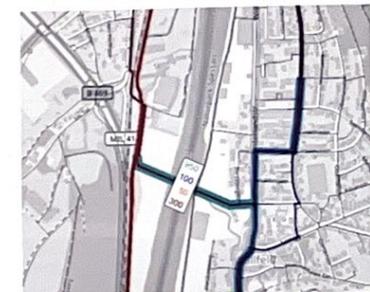
Kleinheubach - Großheubach



Miltenberg West - Miltenberg Bf.



Bürgstadt



Röllfeld



Legende:

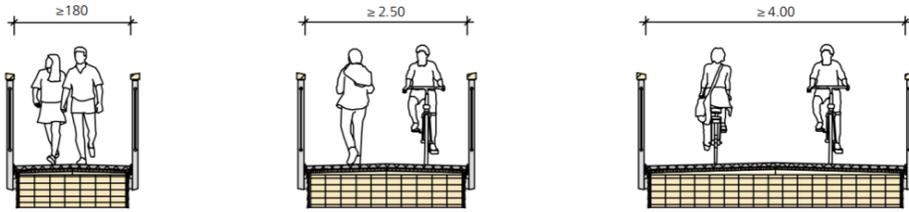
✓ = Sind zuversichtlich und stellen den Vorschlag im Gemeinderat / Stadtrat vor

? = Sind skeptisch und stellen den Vorschlag im Gemeinderat / Stadtrat vor



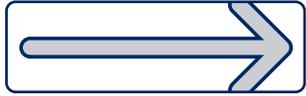
ERMITTLUNG GROBKOSTEN BAUWERKE – ANNAHMEN ERMITTLUNG

Mittlere Brückenbreite 6,00m; mittlere Brückenlänge 250 m; Brückenfläche 1.500 m²





ERMITTLUNG GROBKOSTEN BAUWERKE



Grobkostenermittlung Bauwerk nach LPI-ING Stand 10/2020

- $7.800 \cdot 1500^{-0,167} \cdot 1500 \cdot 10^{-6} = 3.449.678,50 \text{ € (brutto)}$



Preissteigerung 2020 auf 2023

- $3.449.678,50 \text{ €} \times (1 + (160,3 - 116,7) / 100) = 4.953.738,33 \text{ € (brutto)}$



Baunebenkosten:

- Ansatz 25% der BK = **1.238.434,58 € (brutto)**



Gesamtkosten Bauwerk ca. 6,19 Mio € (brutto)



7 Bauwerken → 43,35 Mio € (brutto)



→ Reduzierung Projektkosten bei modularem Ansatz

5% Baukosten und 10% BNK



GROBKOSTEN MACHBARKEITSSTUDIE

Darstellung der Nettokosten für eine Machbarkeitsstudie

Kostenansatz abhängig vom Umfang der zu betrachtenden Themenbereiche:

Machbarkeitsstudie für eine Brücke:



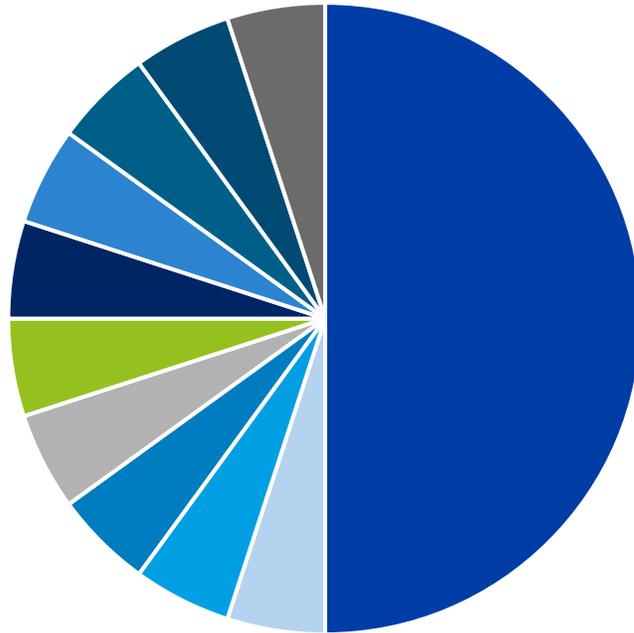
Machbarkeitsstudien für 7 Brücken:





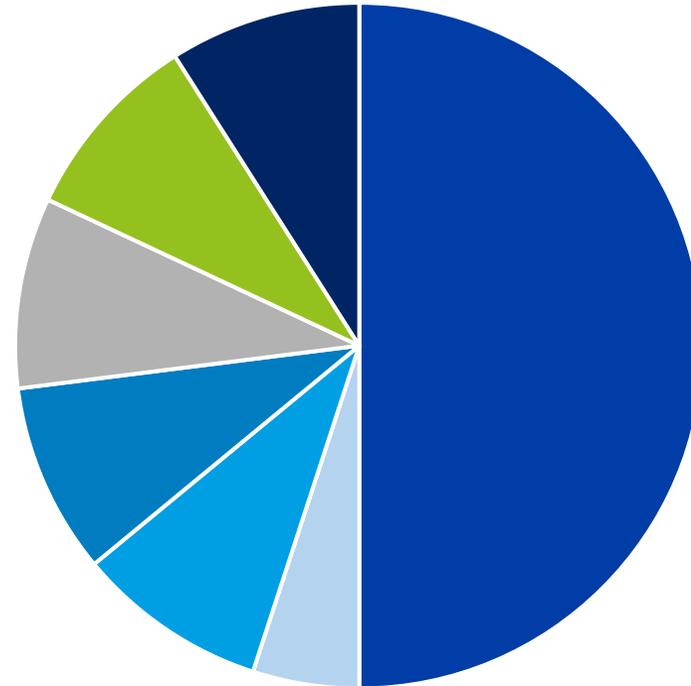
KOSTENAUFTEILUNG MACHBARKEITSSTUDIE – ANNAHME FÖRDERUNG 50%

Kostenaufteilung bei 9 Kommunen



- Förderung
- 2. Kommune
- 5. Kommune
- 8. Kommune
- Beteiligung Dritter
- 3. Kommune
- 6. Kommune
- 9. Kommune
- 1. Kommune
- 4. Kommune
- 7. Kommune

Kostenaufteilung bei 5 Kommunen

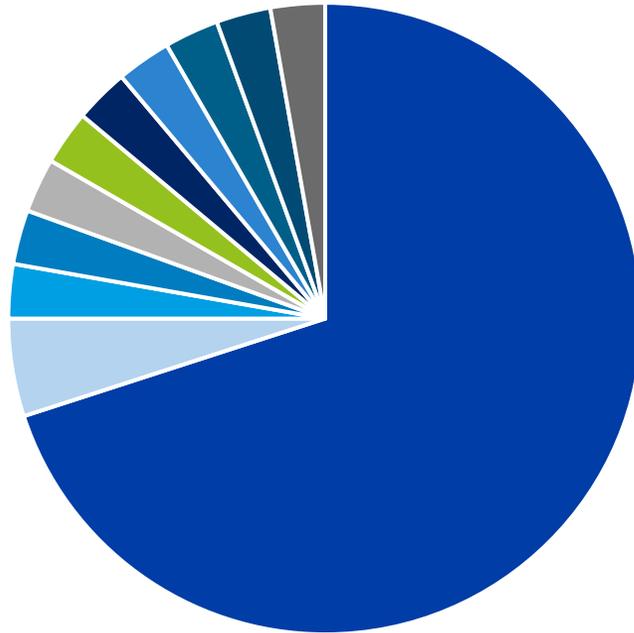


- Förderung
- 2. Kommune
- 5. Kommune
- Beteiligung Dritter
- 3. Kommune
- 1. Kommune
- 4. Kommune



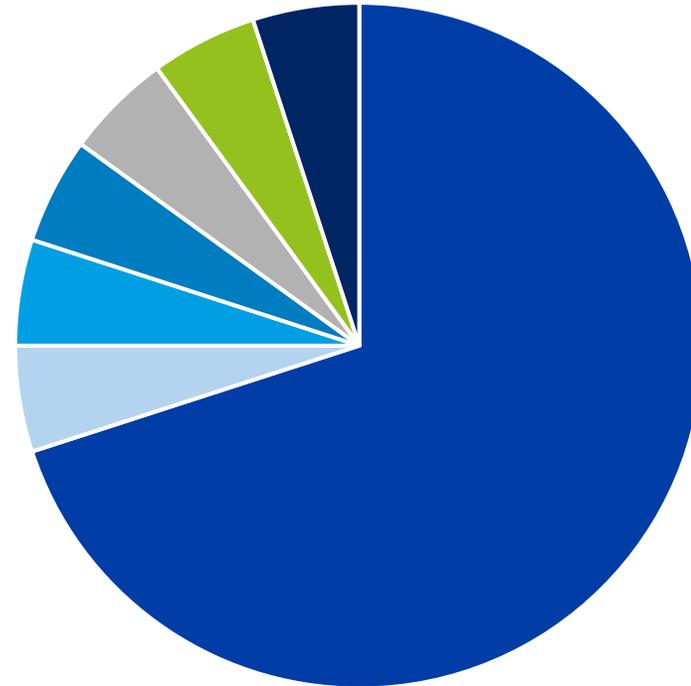
KOSTENAUFTEILUNG MACHBARKEITSSTUDIE – ANNAHME FÖRDERUNG 70%

Kostenaufteilung bei 9 Kommunen



- Förderung
- 2. Kommune
- 5. Kommune
- 8. Kommune
- Beteiligung Dritter
- 3. Kommune
- 6. Kommune
- 9. Kommune
- 1. Kommune
- 4. Kommune
- 7. Kommune

Kostenaufteilung bei 5 Kommunen



- Förderung
- 2. Kommune
- 5. Kommune
- Beteiligung Dritter
- 3. Kommune
- 1. Kommune
- 4. Kommune



INHALTE MACHBARKEITSSTUDIE



Rechtliche Grundlagen



Architektonische Sachverhalte



Ingenieurtechnische Sachverhalte



Verkehrstechnische Sachverhalte



Umweltfachliche Sachverhalte



Variantenvergleich



Kostenschätzung



Finanzierungsmöglichkeiten/Fördermittel



Rechtliche Grundlagen

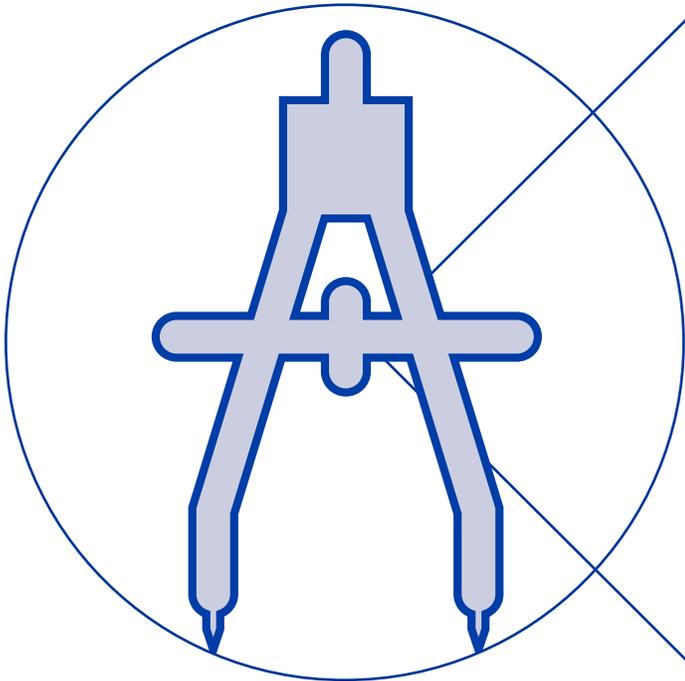
- Besitzverhältnisse an den Standorten
- Vorgaben zur Baurechtschaffung
- Vorgaben aus Technischen Regelwerken, Sicherheitsrichtlinien
- Haftungsansprüche
- Auflagen Wasserschiffahrtsamt
- Auflagen Wasserwirtschaftsamt
- Auflagen Denkmalschutz

Zusammenspiel mit der
Bahn

Vorgaben aus
vorhandenen
Straßenplanerischen
Projekten



INHALTE MACHBARKEITSSTUDIE



Architektonische Sachverhalte

- Gesamtheitlicher Ansatz für Gestaltung der Bauwerke
- Schaffung einer identitätsbildenden Gestaltung für die Mainbrücken
- Möglichkeiten des Einsatzes von nachhaltigen Baustoffen
- Mögliche Leitdetails für Brückenüberbau
- Mögliche Leitdetails für Unterbauten
- Mögliche Leitdetails für Ausstattung (Geländer, Beleuchtung)
- Betrachtung von modularen Konstruktionsbauweisen
- Erstellung einer Visualisierung

Gesamtheitlicher Ansatz
für Modularität und
Design



INHALTE MACHBARKEITSSTUDIE

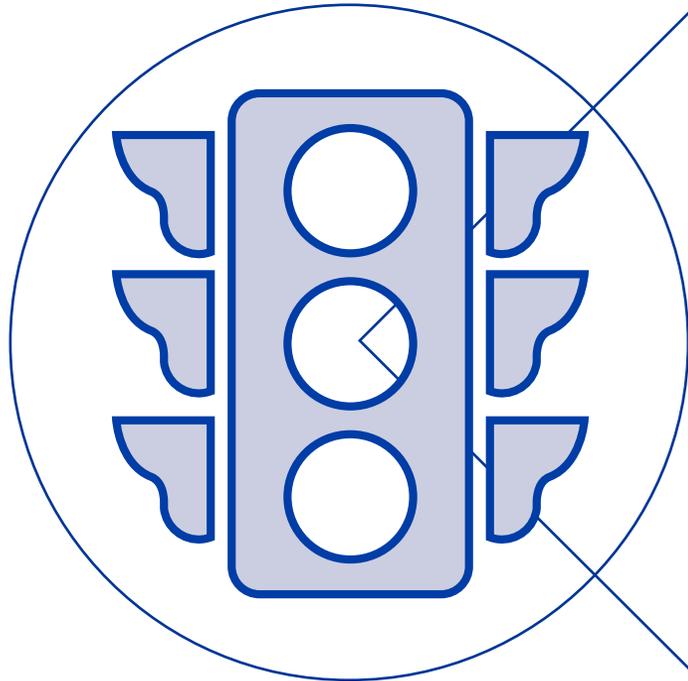


Ingenieurtechnische Sachverhalte

- Untersuchung möglicher konstruktiver Grundsatzlösungen für die Bauwerke unter den Rahmenbedingungen (Lichtraumeinhaltung für Querende Verkehrswege sowie Umsetzung der Konstruktionsvorgaben aus der verkehrlichen Untersuchung)
- Betrachtung modularer Ansätze bei der Konstruktion
- Vordimensionierung der Haupttragelemente
- Einbindung der Ergebnisse in die Visualisierungen
- Einbindung geologische Karten für mögliche Gründungsvarianten (keine gesonderten Baugrunduntersuchungen)
- Einbindung vorhandene Geländesituationen aus GIS (keine gesonderten vermessungstechnischen Aufnahmen)



INHALTE MACHBARKEITSSTUDIE



Verkehrstechnische Sachverhalte

- Übernahme der Verkehrsdaten aus der REMOSI Studie
- Bestandserfassung vorhandene verkehrliche Anlage auf Grundlage GIS Datenbestand
- Ermittlung Planungsrandbedingungen (erforderliche Querschnitte, erforderlicher Linien- und Gradientenvorgaben)
- Mögliche Anbindung der Brückenbereiche an das vorhandene Netz unter der Beachtung der Vorgaben aus den anderen Fachbereichen
- Angabe zu erforderlichen fachlichen Planungsbeteiligten in den späteren Phasen



INHALTE MACHBARKEITSSTUDIE

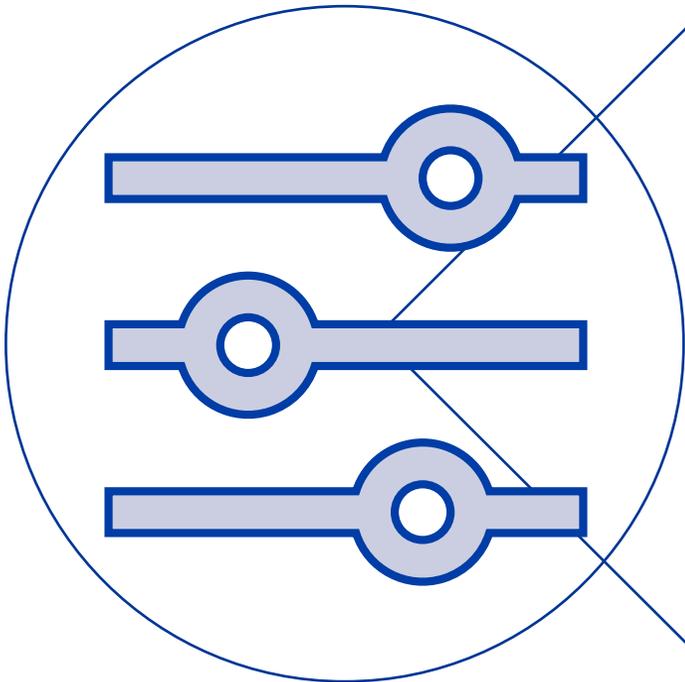


Umweltechnische Sachverhalte

- Zusammenstellung der naturschutzfachlichen und raumplanerischen Vorgaben
- Darstellung des aktuellen Bestandes und Bestandsentwicklung an Vegetation im Bereich der möglichen Standorte für die Bauwerke
- Darstellung des aktuellen Bestandes und Bestandentwicklung an Tieren im Bereich der möglichen Standorte für die Bauwerke
- Beurteilung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tier und Pflanzen, Wasser
- Rechtliche Beurteilung der Ergebnisse und Auswirkungen auf die weiteren Planungen
- Angabe von fachlich an der weiteren Planung zu Beteiligten



INHALTE MACHBARKEITSSTUDIE

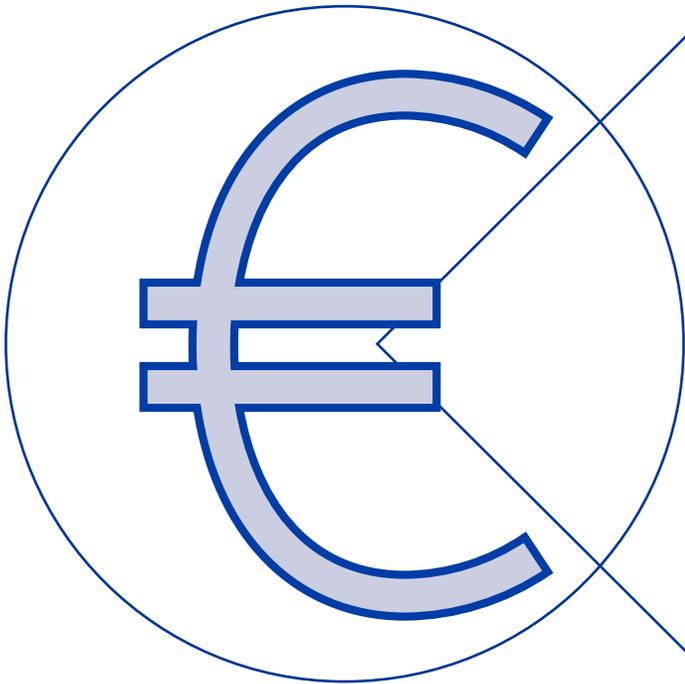


Variantenvergleich

- Beschreibung möglicher Varianten unter Beachtung der Erkenntnisse aus den betrachtenden Sachverhalten
- Beurteilung der möglichen Varianten und Bewertung anhand einer abgestimmten Matrix
- Ermittlung einer Vorzugsvariante



INHALTE MACHBARKEITSSTUDIE



Kostenschätzung

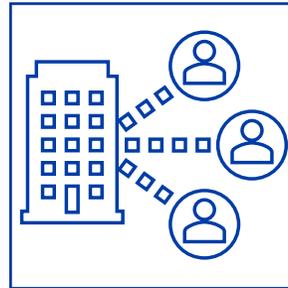
- Ermittlung Kostenansätze für Variantenvergleiche
- Kostenschätzung je Bauwerk anhand der Vorzugsvariante

Finanzierungsmöglichkeiten/Fördermittel

- Zusammenstellung aller möglicher Förderprogramme für die Projektabwicklung
- Ermittlung der Förderraten
- Konkrete Handlungsempfehlungen für das weitere Vorgehen

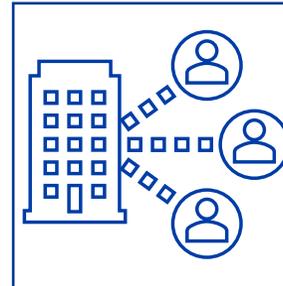


MÖGLICHKEITEN FÜR DIE GEMEINSAME ABWICKLUNG



Kommunale Allianz
Mainbrücken

Projekt des
Regionalen
Planungsverbandes

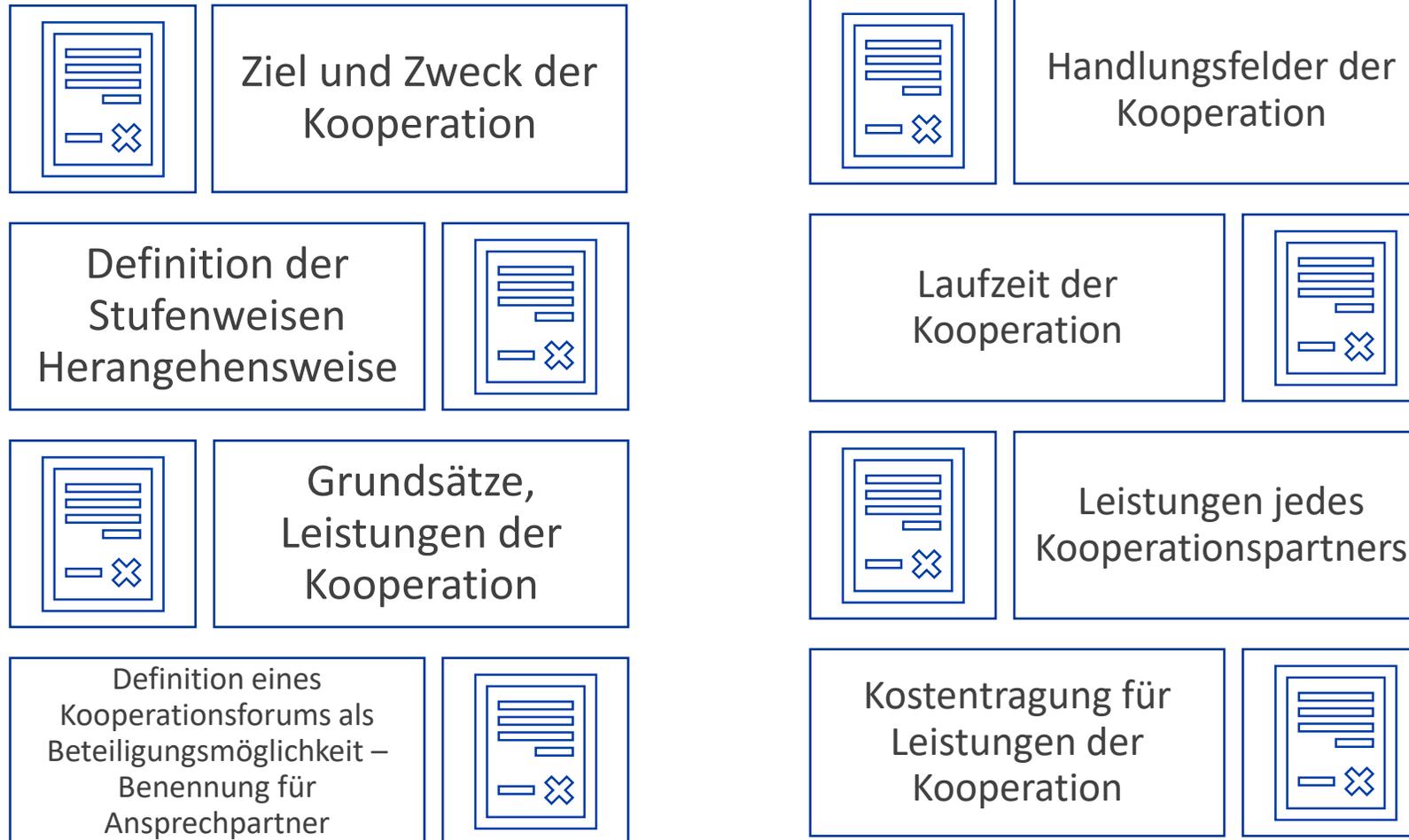


Arbeitsgemeinschaft
Mainbrücken



GEMEINSAME WILLENSERKLÄRUNG – LETTER OF INTENT (LOI)

Inhalte/Regelungen eines möglichen LOI als Absichtserklärung oder Grundsatzvereinbarung



Offene Punkte

Offen

Geklärt

Adressiert

Ausschreibung der
Machbarkeitsstudie
durch?
→ Landratsamt

Betrachtung (grob)
alternativer
Querungsmöglichkeiten
z.B. Fähr-, ...?

→ im Zuge der
Machbarkeitsstudie



Nächste Schritte

Was

bis wann

Wer

LOI
verteilen

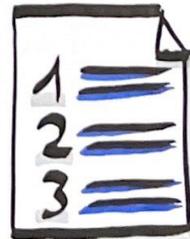
Ende Mai

A. Wosnik

Doku
verteilen

04.05.23

Drees &
Sommer



ERFOLGREICHE GEBÄUDE

LEBENSWERTE STÄDTE

RENDITESTARKE PORTFOLIOS

LEISTUNGSFÄHIGE INFRASTRUKTUR

ZUKUNFTSWEISENDE BERATUNG



DREES &
SOMMER