

# Neubaustrecke Gelnhausen-Fulda

1. Arbeitsgruppensitzung

15.11.2023 | Frankfurt am Main

## **Agenda**



## 1. Begrüßung

- 2. Trassierungsrandbedingungen
- 3. Sachstand Trassierung Abschnitt 1: Gelnhausen Wirtheim
- 4. Sachstand Trassierung Abschnitt 2: Wirtheim Schlüchtern
- 5. Sachstand Trassierung Abschnitt 3: Schlüchtern Kalbach (SFS 1733)
- 6. Sachstand Kompensation & Kartierung
- 7. Ausblick & Termine

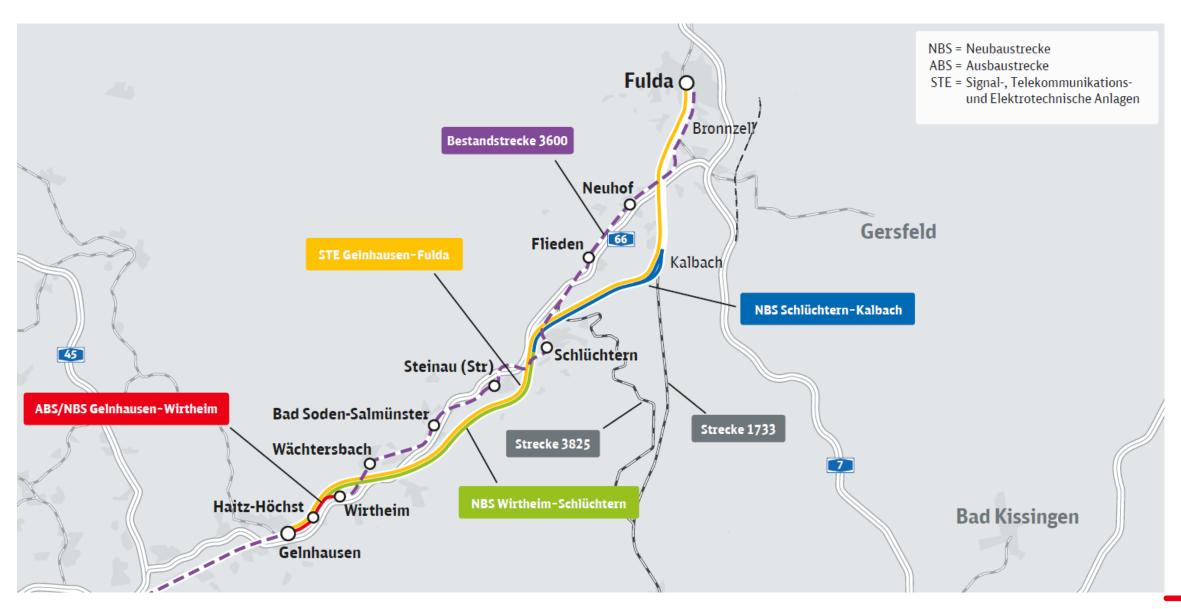
## **Agenda**



- 1. Begrüßung
- 2. Trassierungsrandbedingungen
- 3. Sachstand Trassierung Abschnitt 1: Gelnhausen Wirtheim
- 4. Sachstand Trassierung Abschnitt 2: Wirtheim Schlüchtern
- 5. Sachstand Trassierung Abschnitt 3: Schlüchtern Kalbach (SFS 1733)
- 6. Sachstand Kompensation & Kartierung
- 7. Ausblick & Termine

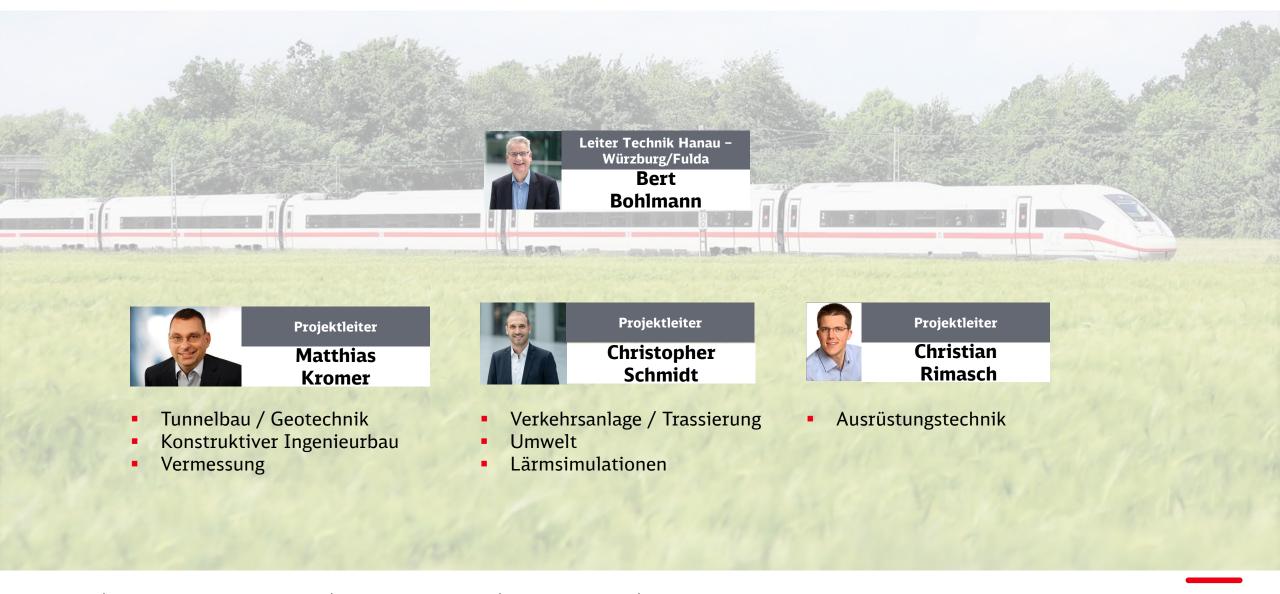
## Zukünftige Struktur der Neubaustrecke Gelnhausen-Fulda





## Zukünftige Organisation der Neubaustrecke Gelnhausen-Fulda





## Fachplaner der Neubaustrecke Gelnhausen – Fulda

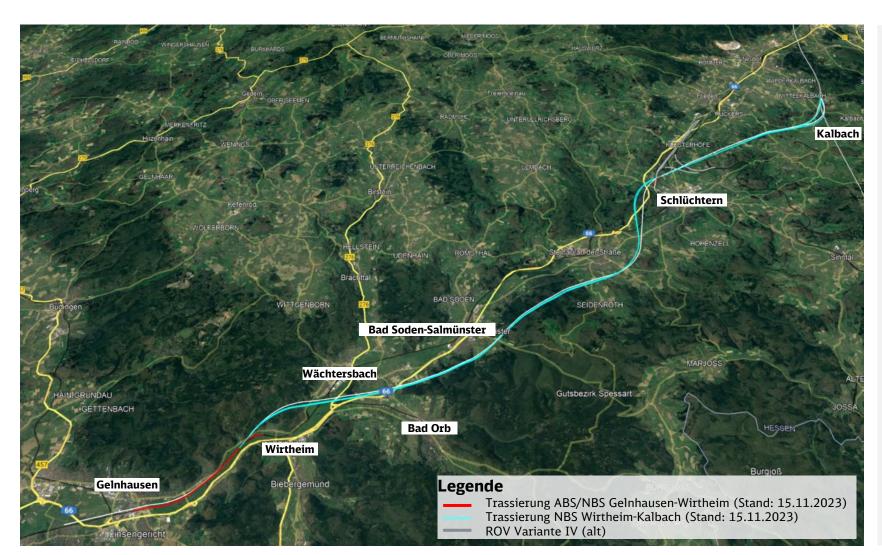


Ingenieurgemeinschaft | Schüßler Plan - Sweco - Vössing



# Was wurde bei der Weiterentwicklung der Trassierung beachtet?





- Trassierung der einzelnen Richtungsgleise unter Beachtung:
  - der Anforderungen der konstruktiven Ingenieurbauwerke
  - der Neigungen für den Mischverkehr (max. 12,5 %)
  - der Radien für den Hochgeschwindigkeitsverkehr
- Umsetzung von Maßgaben und Hinweisen aus der Landesplanerischen Beurteilung
- Berücksichtigung der Funktionen des Betriebsbahnhof Schlüchtern Nord
  - 2-gleisige Verbindung zur Kinzigtalbahn
  - Abstellmöglichkeit für Güterzüge mit Heißläufern
  - Überleitverbindung

## **Agenda**



- 1. Begrüßung
- 2. Trassierungsrandbedingungen
- 3. Sachstand Trassierung Abschnitt 1: Gelnhausen Wirtheim
- 4. Sachstand Trassierung Abschnitt 2: Wirtheim Schlüchtern
- 5. Sachstand Trassierung Abschnitt 3: Schlüchtern Kalbach (SFS 1733)
- 6. Sachstand Kompensation & Kartierung
- 7. Ausblick & Termine

## Neubaustrecke Gelnhausen-Fulda

Abschnitt 1: ABS/NBS Gelnhausen-Wirtheim



## Zahlen, Daten, Fakten

- Abschnittslänge: ca. 5,5 km
- Anzahl der Tunnel: keine
- Anzahl großer Ingenieurbauwerke: 1 Überwerfungsbauwerk
- Besonderheiten: 4-gleisiger Aus-/Neubau
- aktueller Planungsstand: Vorplanung



# Was wurde bei der Weiterentwicklung der Trassierung betrachtet? DB NETZE



Abschnitt 1: ABS/NBS Gelnhausen-Wirtheim



- Schnellstmöglicher Übergang von 230 km/h auf 250 km/h auf den schnellen Gleisen (3677)
- Überleitverbindung zwischen Strecken 3600 und 3677
- Möglichst geringe Flächeninanspruchnahme
- Anpassung der Höhenlage wegen Berücksichtigung des Überschwemmungsgebiets / HQ 100
- Die Lage der neuen Gleise befindet sich südlich zwischen Bestandsgleisen und Kinzig

#### Stand der Planung

- Trassierung = Arbeitsstand (Änderungen sind bedingt durch Planungsfortschritt möglich)
- In Abschnitt 1 sind auf den folgenden Folien lediglich die Gleise der Fahrtrichtung Frankfurt - Fulda dargestellt (Fahrtrichtung Fulda- Frankfurt ist noch nicht abgeschlossen)

## Anschluss Eisenbahnüberführung "EÜ Flutbrücke"



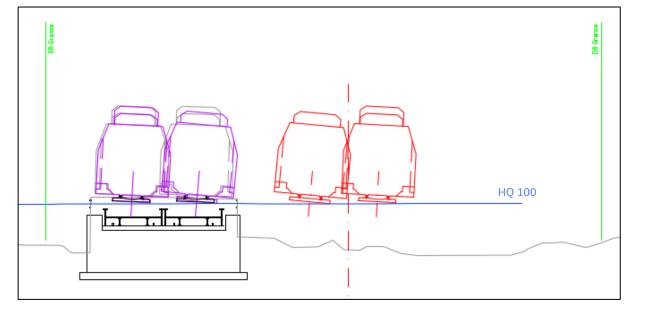


Lageplan mit den beiden südöstlichen neuen Gleisen

Überschwemmungsgebiet

Anschluss der Planung an die Trassierung der ABS PFA
 5.17 (hier nicht dargestellt)

grau/schwarz = Bestand
rot = Neuplanung
lila = informativ
(schematisch)
blau = HQ 100
grün = DB-Grenze

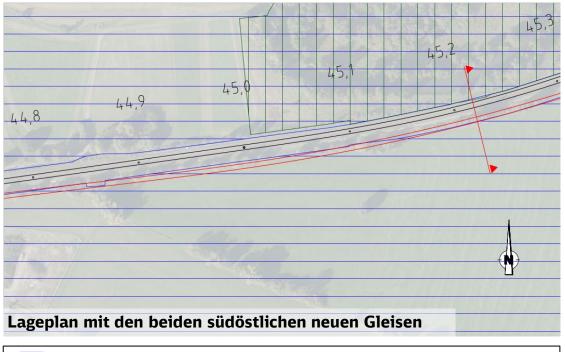


Fauna-Flora-Habitat-Gebiet

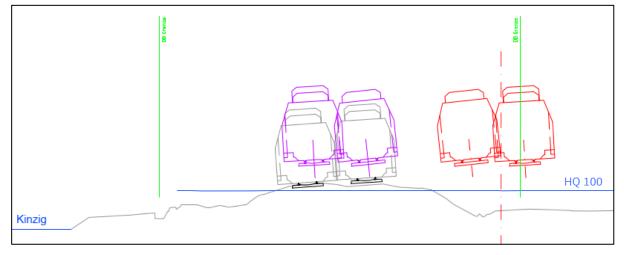
## Bereich "Kinzigannäherung"









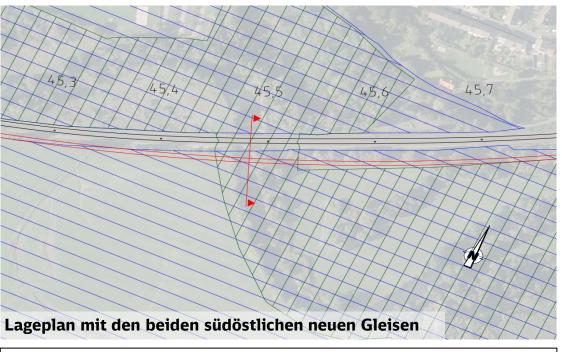


## Eisenbahnüberführung "EÜ Kinzig"



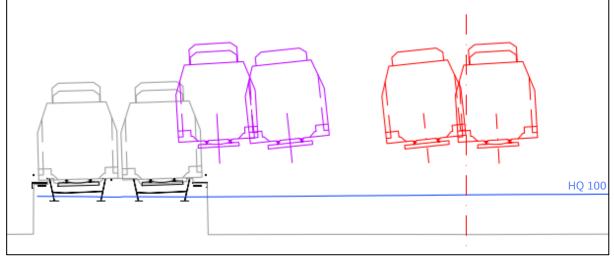


- Rückbau der Bestands-EÜ für Neuerrichtung nötig
- Prämisse: Bauwerkshöhe soll Auswahl verschiedener Brückenarten zulassen



Überschwemmungsgebiet

grau/schwarz = Bestand
rot = Neuplanung
lila = informativ (schematisch)
blau = HQ 100



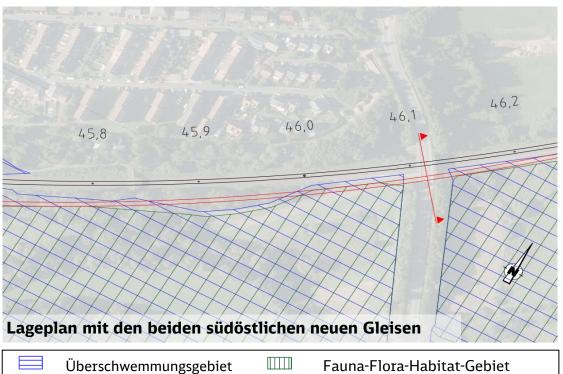
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet

## Straßenüberführung "SÜ L3333" (Ostspange)

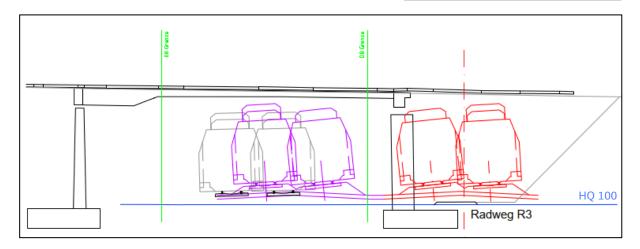




 Neubau der SÜ L3333 und Umlegung des Radfernwegs R3 notwendig



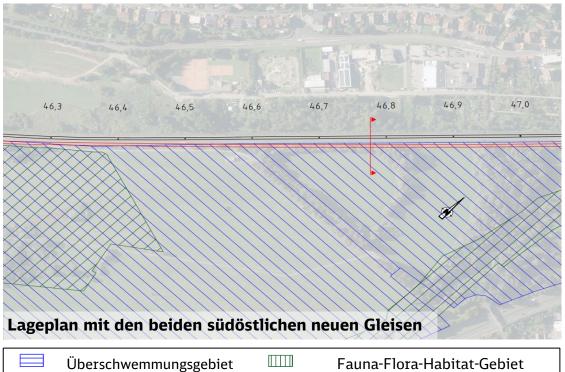
grau/schwarz = Bestand
rot = Neuplanung
lila = informativ (schematisch)
blau = HQ 100
grün = DB-Grenze



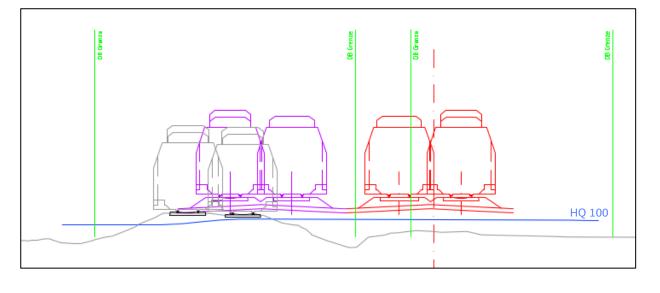
## **Bereich "Kinzigaue"**







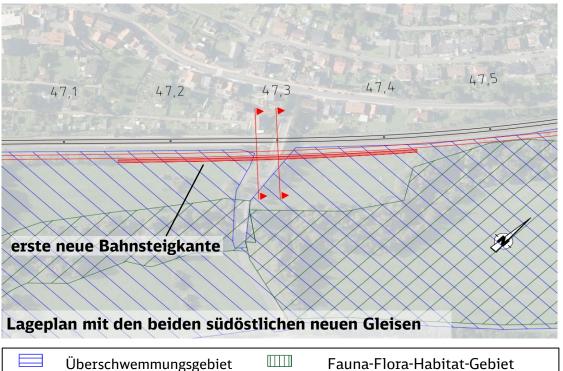




## Haltepunkt "Hp Haitz-Höchst"

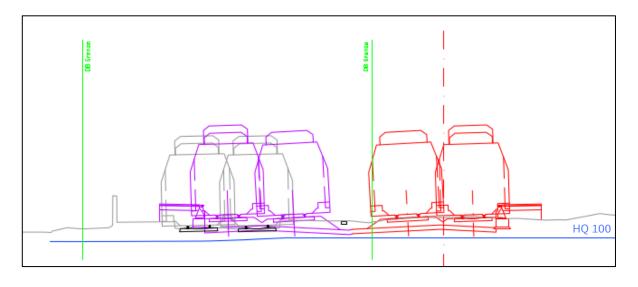






- Bahnsteigparameter:
  - Bahnsteiglänge 280 m
  - Bahnsteigbreite 2,75 m
  - Bahnsteighöhe 76 cm ü. Schienenoberkante

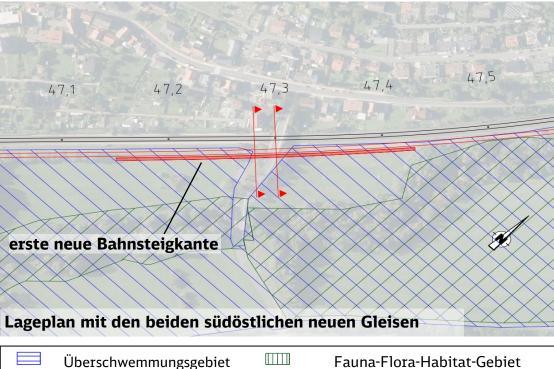
grau/schwarz = Bestand
rot = Neuplanung
lila = informativ (schematisch)
blau = HQ 100
grün = DB-Grenze



## Straßenüberführung "SÜ Birsteiner Straße" (Feuerwehrallee)

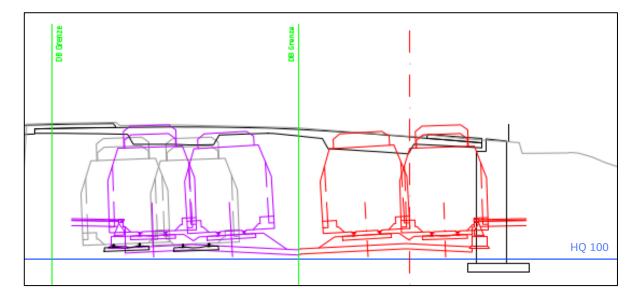






Neubau der SÜ Birsteiner Straße notwendig

grau/schwarz = Bestand
rot = Neuplanung
lila = informativ (schematisch)
blau = HQ 100
grün = DB-Grenze



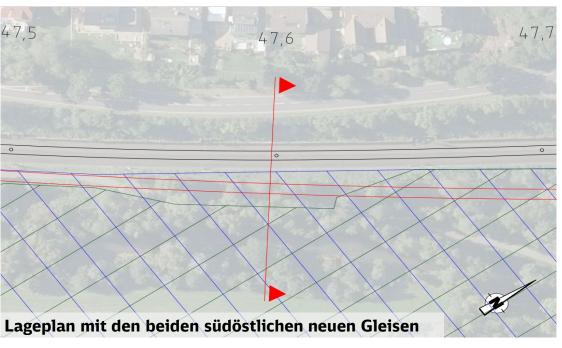
## **Engstelle "Kinzig"**

Überschwemmungsgebiet

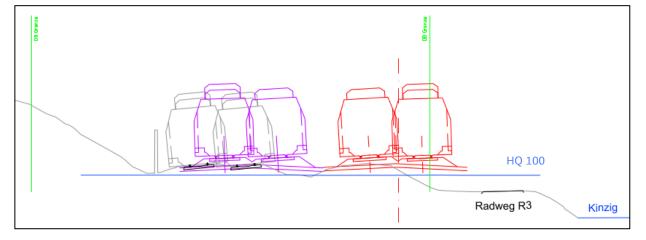




- Verlegung des Radfernwegs R3 notwendig
- Vermeidung / Minimierung Eingriff Uferbereich Kinzig



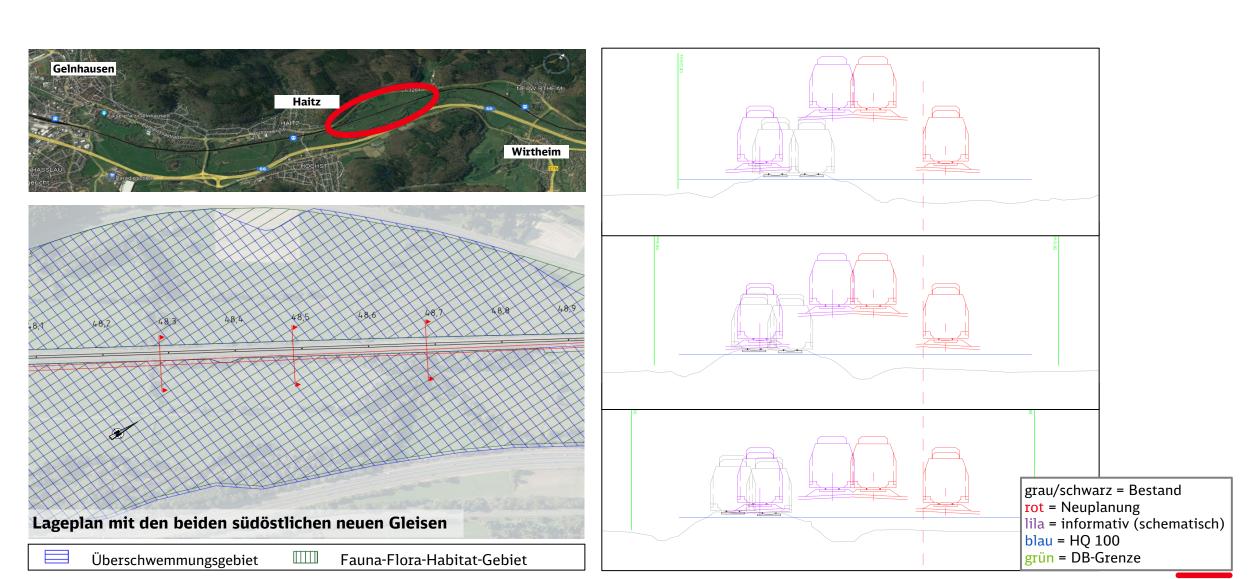
grau/schwarz = Bestand
rot = Neuplanung
lila = informativ (schematisch)
blau = HQ 100
grün = DB-Grenze



Fauna-Flora-Habitat-Gebiet

## **Anrampung NBS**





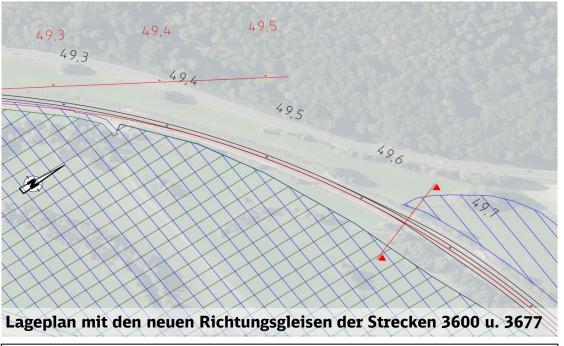
## Einbindung Bf Wirtheim mit EÜ Flutöffnung



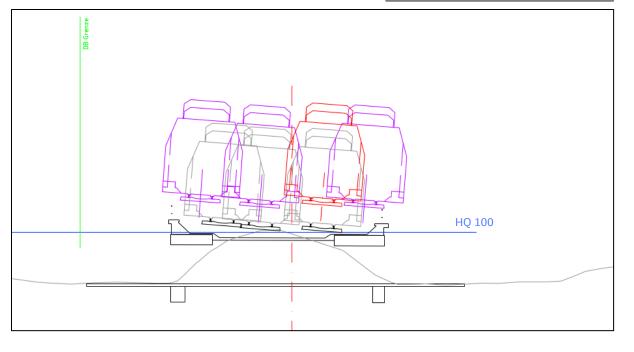


Neubau EÜ Flutöffnung notwendig

grau/schwarz = Bestand
rot = Neuplanung
lila = informativ (schematisch)
blau = HQ 100
grün = DB-Grenze



Überschwemmungsgebiet



Fauna-Flora-Habitat-Gebiet

## **Agenda**



- 1. Begrüßung
- 2. Trassierungsrandbedingungen
- 3. Sachstand Trassierung Abschnitt 1: Gelnhausen Wirtheim
- 4. Sachstand Trassierung Abschnitt 2: Wirtheim Schlüchtern
- 5. Sachstand Trassierung Abschnitt 3: Schlüchtern Kalbach (SFS 1733)
- 6. Sachstand Kompensation & Kartierung
- 7. Ausblick & Termine

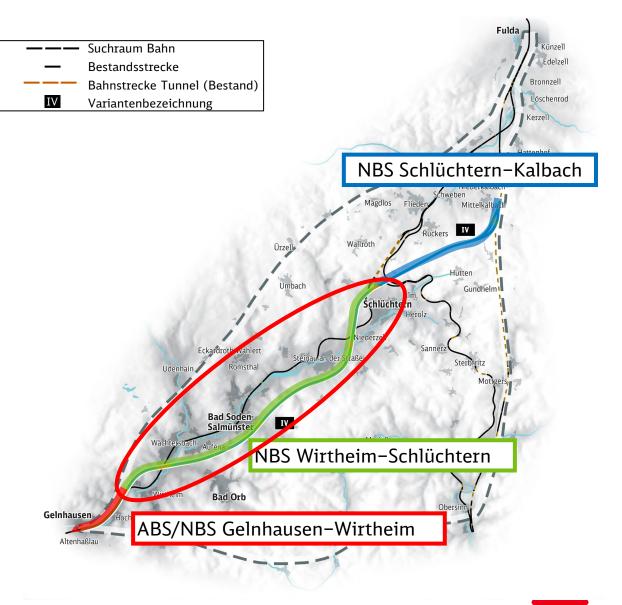
### Neubaustrecke Gelnhausen-Fulda

Abschnitt 2: NBS Wirtheim-Schlüchtern

### Zahlen, Daten, Fakten

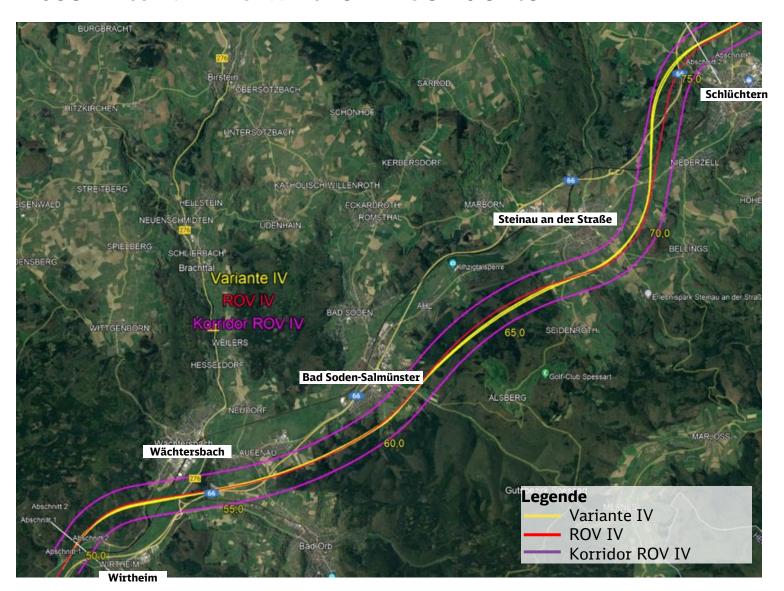
- Abschnittslänge: ca. 26,4 km
- Anzahl der Tunnel: 6 (mit jeweils 2 Röhren)
- Anzahl großer Ingenieurbauwerke: 5 Talbrücken
- Besonderheiten: ca. 21 km Tunnel
- aktueller Planungsstand: Vorplanung





# Was wurde bei der Weiterentwicklung der Trassierung betrachtet? DB NETZE

### Abschnitt 2: NBS Wirtheim-Schlüchtern



- Trassierung beider einzelner Gleise unter Berücksichtigung der Verbindungsbauwerke zwischen den Tunneln und deren Ausstattung
- Optimierung der Tunnelverläufe
- Umfahrung von sensiblen Schutzgebieten und Reduzierung der Flächeninanspruchnahme
- Berücksichtigung der Reaktivierung der Strecke Wächtersbach-Bad Orb (9362) einschließlich Elektrifizierung
- Berücksichtigung von Maßgaben und Hinweisen aus der Landesplanerischen Beurteilung

#### **Stand der Planung**

Trassierung = Arbeitsstand (Änderungen sind bedingt durch Planungsfortschritt möglich)

# Was wurde bei der Weiterentwicklung der Trassierung betrachtet? DB NETZE

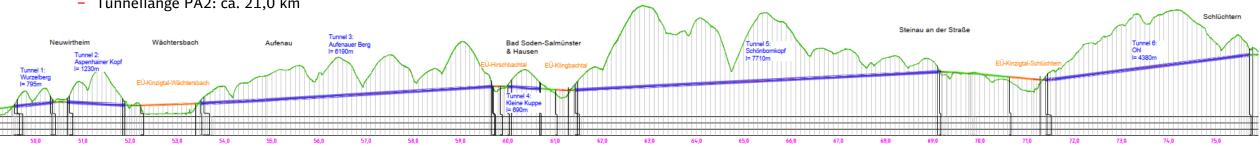
Abschnitt 2: NBS Wirtheim-Schlüchtern



#### Längsschnitt Variante IV, Stand 15.11.2023

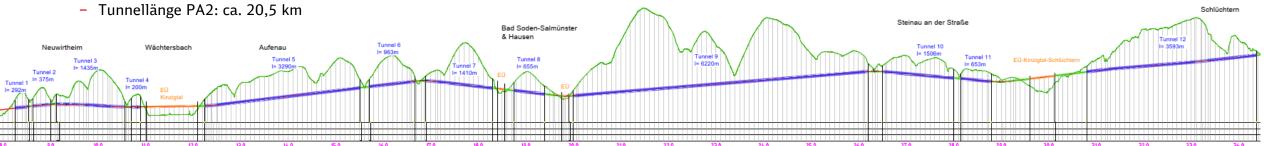
- Anzahl Tunnel: 6

- Tunnellänge PA2: ca. 21,0 km



#### Längsschnitt Variante ROV-IV (alt)

- Anzahl Tunnel: 12





# Optimierungen im Bereich des Wasserschutzgebietes und der Strecke 9362 nach Bad Orb

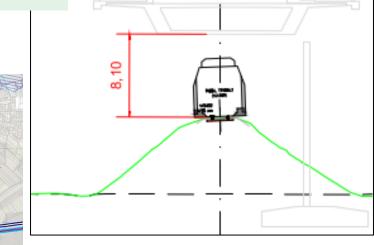




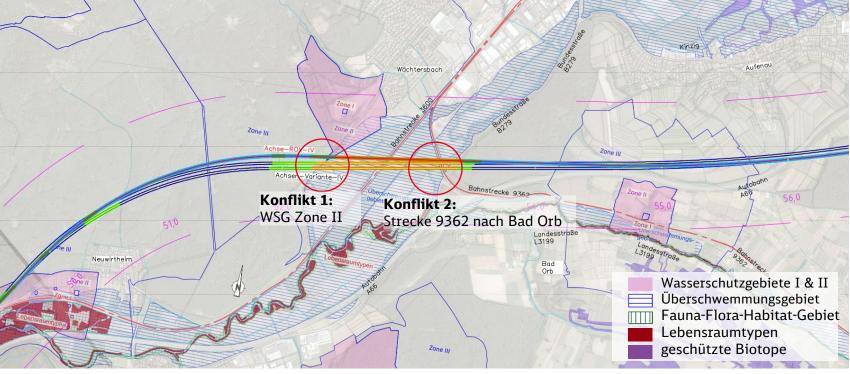
Schnitt - Überquerung Strecke 9362 mit NBS NBS wurde um ca. 2,5 m

gegenüber ROV-Linie

angehoben



157.84 m WM



- Umfahrung Zone II des Wasserschutzgebietes 435-133 (Tiefbrunnen Mittbach), Wächtersbach (Hinweis D8.4)
- Berücksichtigung späterer
   Elektrifizierung der Strecke 9362
   nach Bad Orb

## **Optimierung im Bereich Aufenau/Bad Soden-Salmünster**



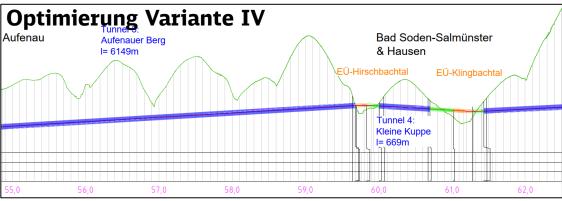
Bad Soden-Salmünster

& Hausen

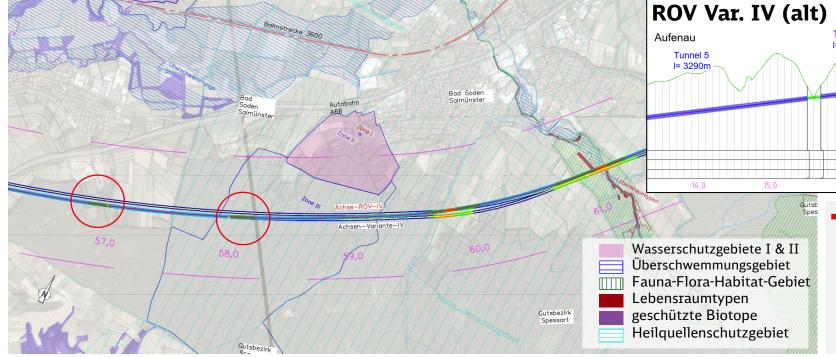
Tunnel 8

I= 655m





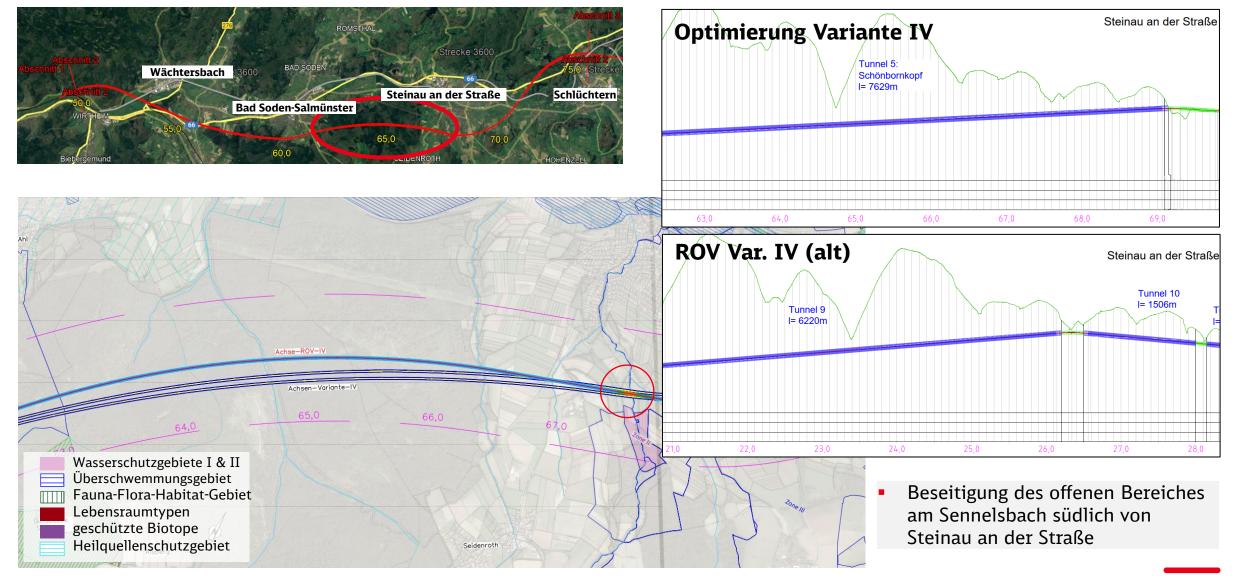
I= 1410m



 Beseitigung der offenen Bereiche bei Aufenau und im Bereich des WSG Zone III südlich Bad Soden-Salmünster

## Abweichung von der ROV-Variante zwischen Bad Soden-Salmünster und Steinau

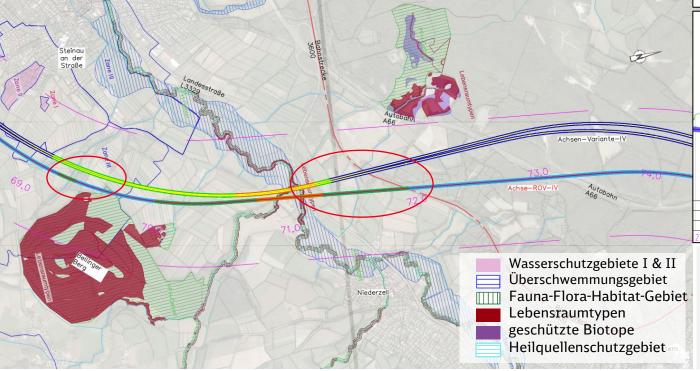


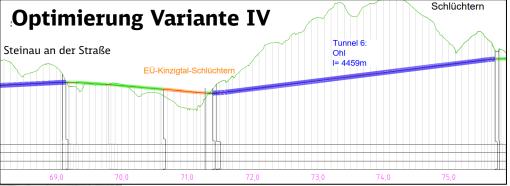


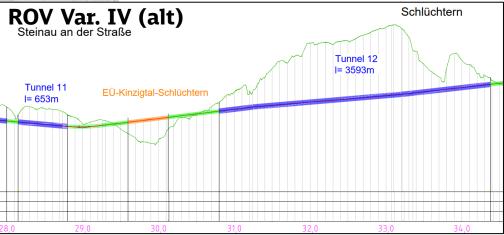
# Abweichung von der ROV-Variante zwischen Steinau und Schlüchtern











- Vergrößerung des Abstandes der NBS zum FFH-Gebiet Bellinger Berg
- Tiefpunkt der Gradiente auf Nordseite der EÜ verschoben mit Reduzierung der Brückenhöhe um bis zu 9 m

## **Agenda**



- 1. Begrüßung
- 2. Trassierungsrandbedingungen
- 3. Sachstand Trassierung Abschnitt 1: Gelnhausen Wirtheim
- 4. Sachstand Trassierung Abschnitt 2: Wirtheim Schlüchtern
- 5. Sachstand Trassierung Abschnitt 3: Schlüchtern Kalbach (SFS 1733)
- 6. Sachstand Kompensation & Kartierung
- 7. Ausblick & Termine

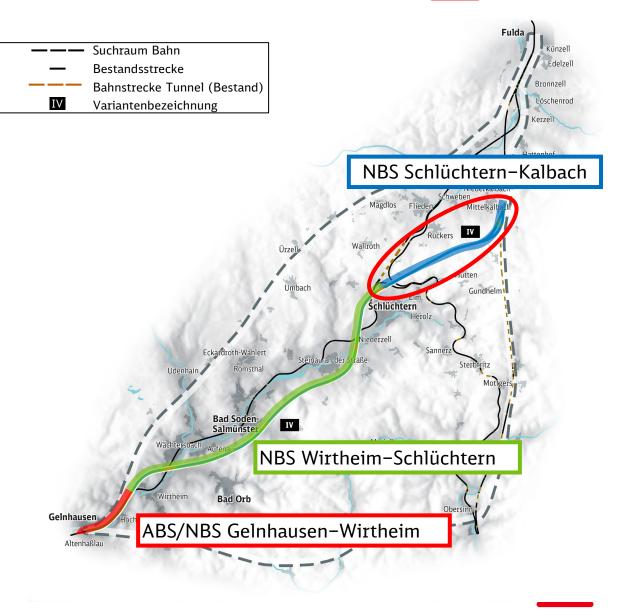
### Neubaustrecke Gelnhausen-Fulda

Abschnitt 3: NBS Schlüchtern-Kalbach

# DB NETZE

### Zahlen, Daten, Fakten

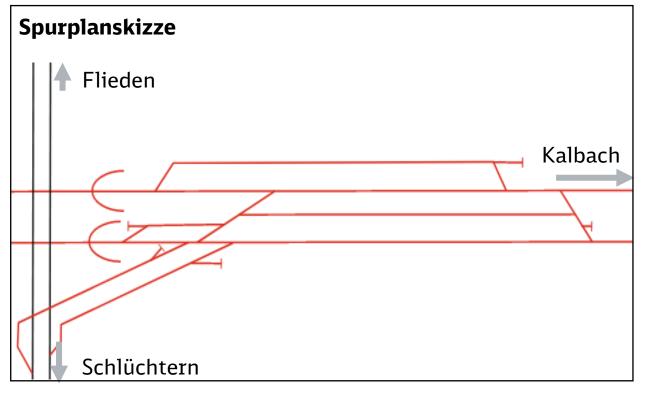
- Abschnittslänge: ca. 13,3 km
- Anzahl der Tunnel: 3 (1 zweiröhriger Tunnel, 2 einröhrige Tunnel)
- Anzahl großer Ingenieurbauwerke: 2 Talbrücken
- Besonderheiten: 2-gleisige Anbindung an die Bestandsstrecke 3600 nördl. Schlüchtern sowie an die Strecke 1733 bei Kalbach
- aktueller Planungsstand: Vorplanung



# Aus dem Planungsfortschritt ergibt sich der Bedarf eines Betriebsbahnhofs nördlich Schlüchtern







#### **Betriebliche Funktionen:**

- 2-gleisige Verbindung der NBS zur Bestandsstrecke 3600
- Überleitverbindung innerhalb der NBS
- Überholgleise für Abstellmöglichkeit von Heißläufern auf der NBS

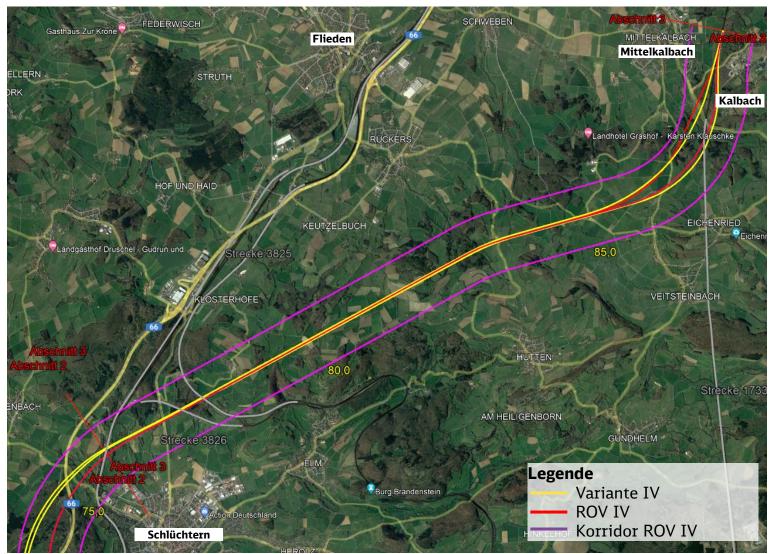
#### **Verkehrlicher Nutzen:**

- Leistungsfähige Verknüpfung mit der
   Bestandsstrecke, um eine frühzeitige IBN des
   Abschnitts Schlüchtern Kalbach zu ermöglichen
- Reduzierung der Störanfälligkeit durch Schaffung von Überholmöglichkeiten und Wechselmöglichkeit in das Gegengleis

# Was wurde bei der Weiterentwicklung der Trassierung betrachtet? DB NETZE



## Abschnitt 3: NBS Schlüchtern-Kalbach



- Trassierung beider einzelner Gleise unter Berücksichtigung der Verbindungsbauwerke zwischen den Tunneln und deren Ausstattung
- Optimierung der Tunnelverläufe
- Umfahrung von sensiblen Schutzgebieten und Reduzierung der Flächeninanspruchnahme
- Berücksichtigung von Maßgaben und Hinweisen aus der Landesplanerischen Beurteilung

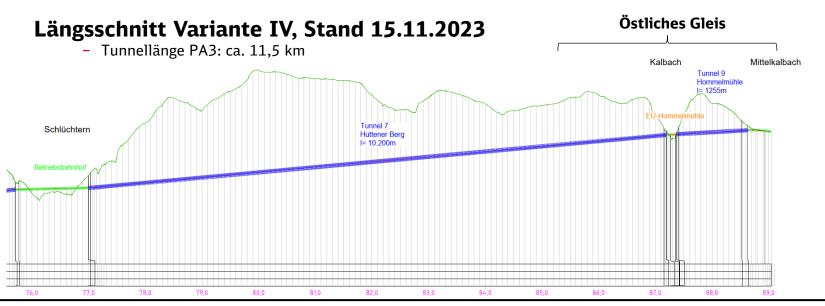
#### **Stand der Planung**

Trassierung = Arbeitsstand (Änderungen sind bedingt durch Planungsfortschritt möglich)

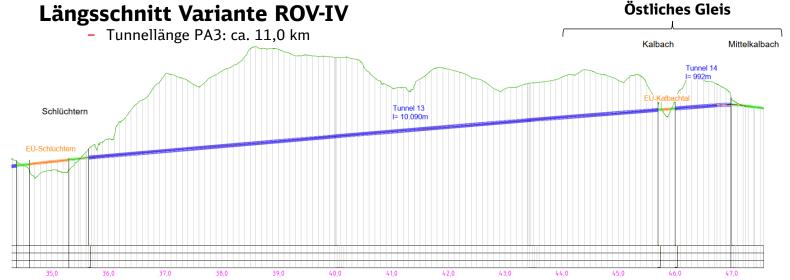
# Was wurde bei der Weiterentwicklung der Trassierung betrachtet? DB NETZE

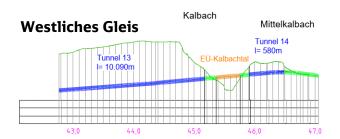








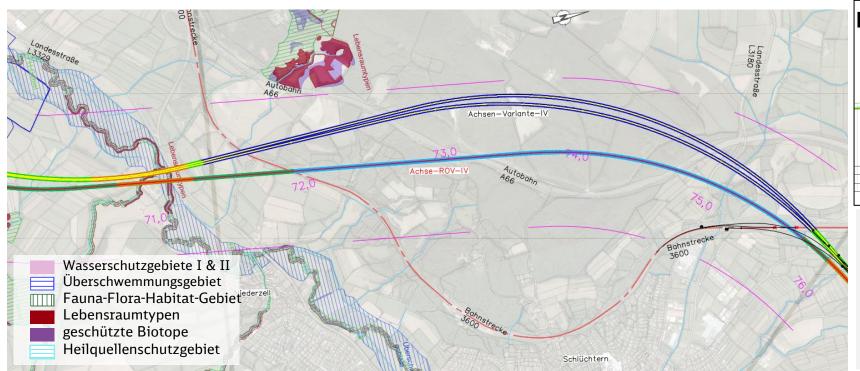


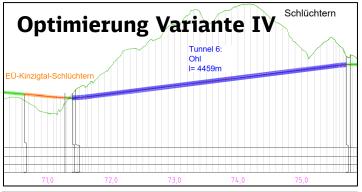


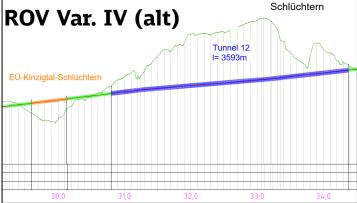
## **Optimierung im Bereich Schlüchtern**







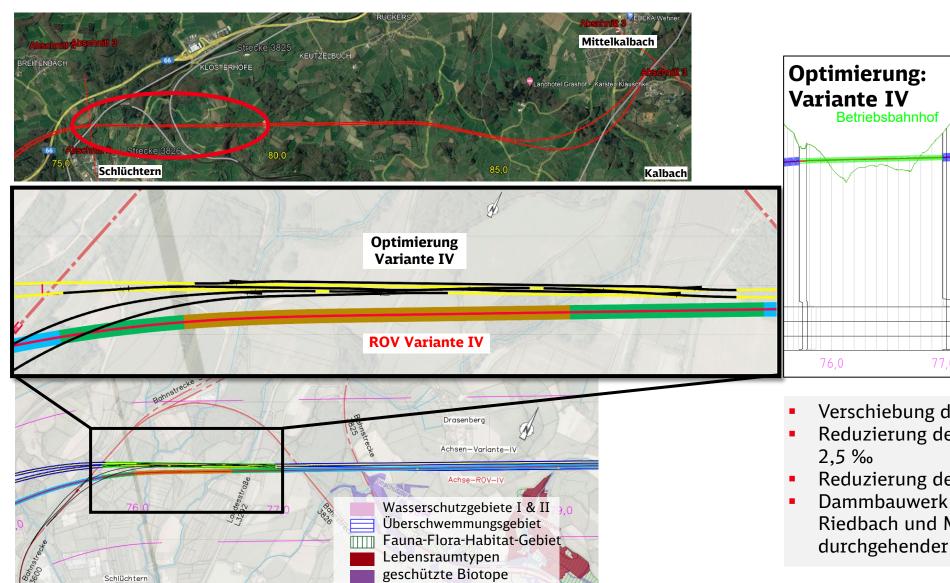


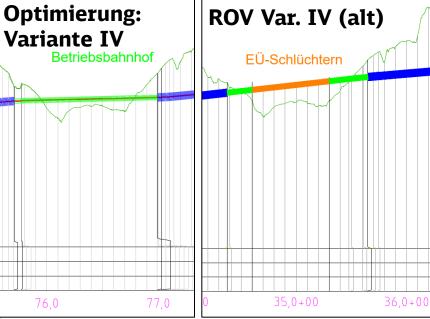


- Verschiebung der NBS nach Westen, um den Betriebsbahnhof Schlüchtern Nord mit den benötigten Weichen und den Anschluss an die Bestandsstrecke 3600 einbauen zu können
- Verlängerung des Tunnels Ohl

## Betriebsbahnhof (Bbf) Schlüchtern Nord







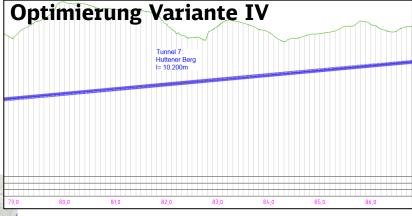
- Verschiebung der Achse nach Norden
- Reduzierung der Längsneigung im Bbf auf
- Reduzierung der Höhenlage
- Dammbauwerk mit kleineren Brücken für Riedbach und Mordgraben statt durchgehender Brücke

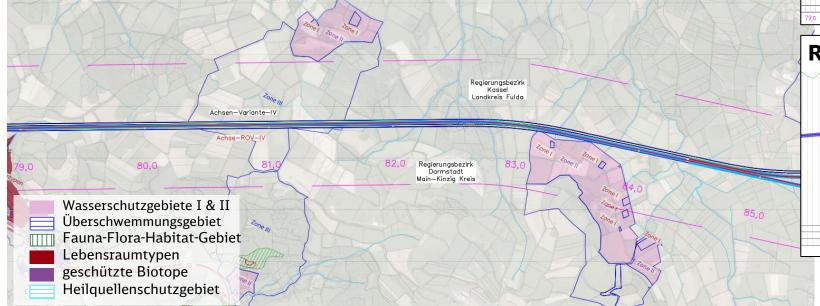
## Optimierung im Bereich zwischen Schlüchtern und Kalbach

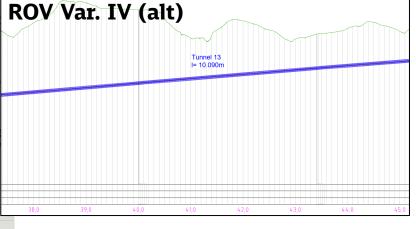
Langer Tunnel









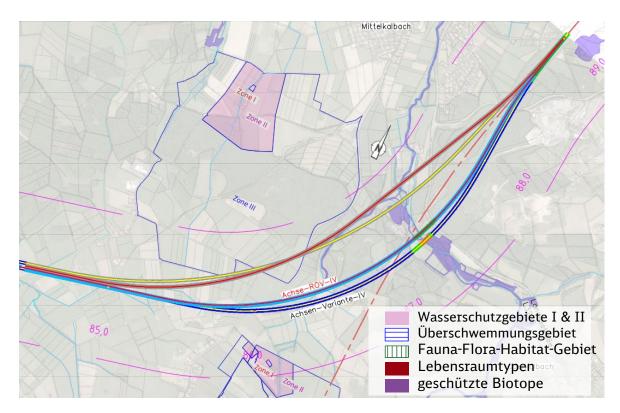


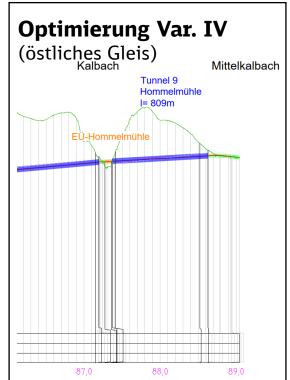
# Einbindung in die Strecke 1733 im Bereich Kalbach, östliches

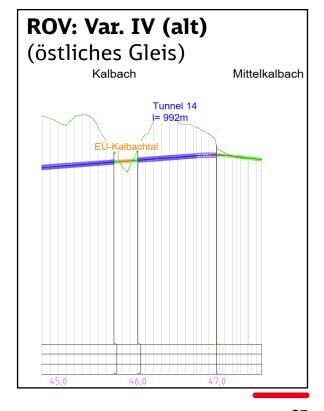




 Verlagerung der Gleisachse nach Osten, damit Unterquerung der 1733 im Dammbereich möglich wird

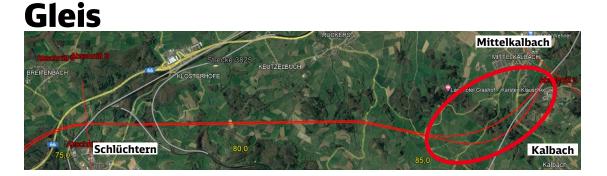


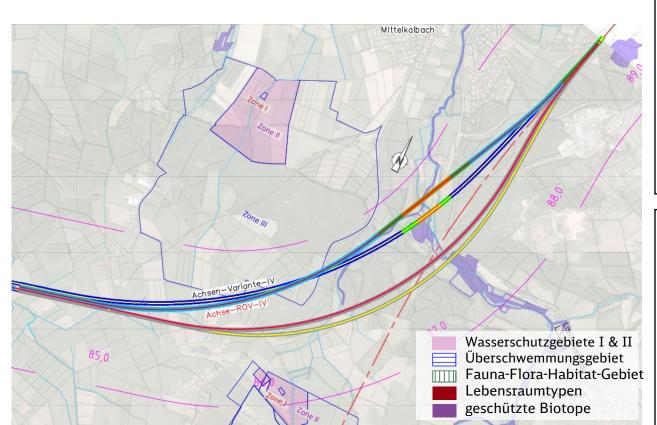




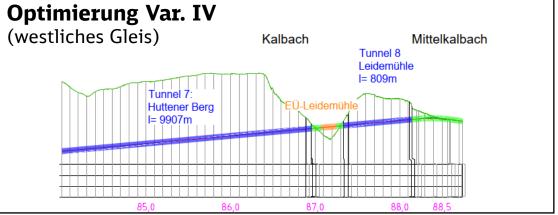
# Einbindung in die Strecke 1733 im Bereich Kalbach, westliches

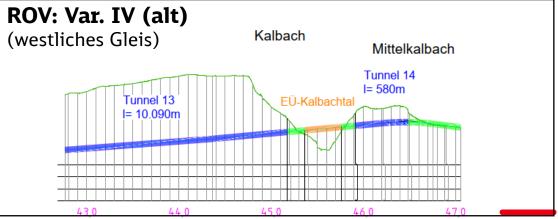






Verlagerung der Gleisachse nach Osten





## **Agenda**

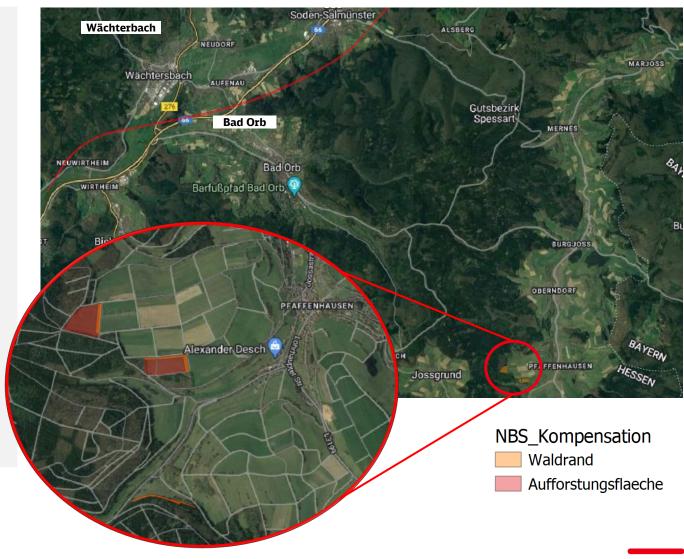


- 1. Begrüßung
- 2. Trassierungsrandbedingungen
- 3. Sachstand Trassierung Abschnitt 1: Gelnhausen Wirtheim
- 4. Sachstand Trassierung Abschnitt 2: Wirtheim Schlüchtern
- 5. Sachstand Trassierung Abschnitt 3: Schlüchtern Kalbach (SFS 1733)
- 6. Sachstand Kompensation & Kartierung
- 7. Ausblick & Termine

## Vorgezogene Kompensation: Aufforstungsflächen "Jossgrund"



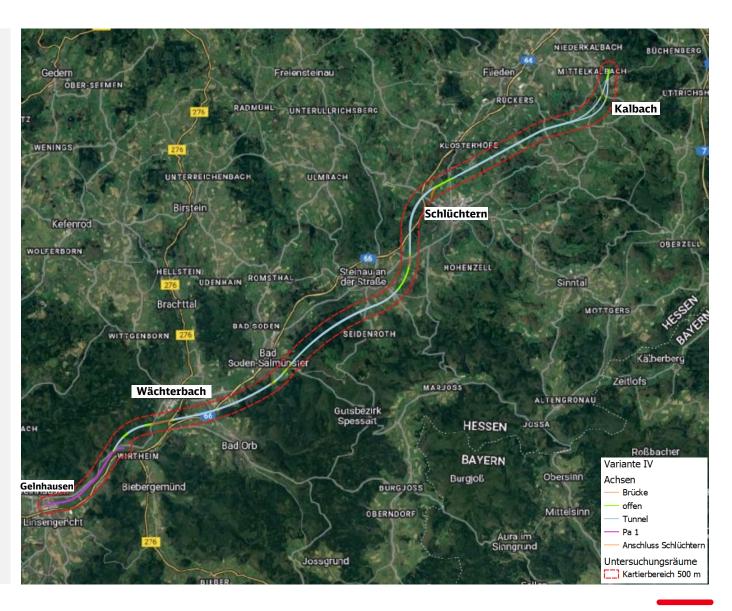
- NBS Gelnhausen Fulda → Abschätzung der Inanspruchnahme von Waldflächen
  - ca. 15 ha dauerhaft
  - ca. 10 ha temporär.\*
- Ausgleich gemäß der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG und forstrechtlicher Ausgleich (Wald und Waldrand) erforderlich
- Bereits geplante und genehmigte Aufforstung
  - ca.10 ha im Jossgrund Pfaffenhausen →
     Ökokonto beantragt
- Beginn der Pflanzung:
  - November 23
- Lage ca. 10 km südlich der Trasse



## Kartierergebnisse Fauna und Biotope



- Bestandserfassung der Biotope ist abgeschlossen
- Folgende Fauna wurde erfasst:
  - Säugetiere (Fischotter, Biber, Haselmaus, Wildkatze, Dachs)
  - Fledermäuse (Transekte, Horchbox)
  - Vögel (Brutvögel, Rastvögel, Baumhöhlen, Struktur, Horst)
  - Reptilien (Transekt, KV)
  - Amphibien (Gewässer, Reusen)
  - Insekten [Ameisenbläuling, Libellen, Käfer (in Arbeit)]
  - Fische
- Folgende Arbeitsschritte stehen an:
  - Finalisierung der Bestandserfassung (Käfer)
  - Auswertung der Daten zur Bestandserfassung



## **Agenda**



- 1. Begrüßung
- 2. Trassierungsrandbedingungen
- 3. Sachstand Trassierung Abschnitt 1: Gelnhausen Wirtheim
- 4. Sachstand Trassierung Abschnitt 2: Wirtheim Schlüchtern
- 5. Sachstand Trassierung Abschnitt 3: Schlüchtern Kalbach (SFS 1733)
- 6. Sachstand Kompensation & Kartierung
- 7. Ausblick & Termine

## Themenübersicht für die folgende Arbeitsgruppensitzungen



- Betrachtung Lärmsimulation Abschnitt 3
   (2. Sitzung -> 06. März 2024)
- Betrachtung Lärmsimulation Abschnitt 1
   (3. Sitzung vsl. April Mai 2024)
- Betrachtung der Lärmsimulation an der Bestandstrecke in Kombination mit Abschnitt 2
   (4. Sitzung vsl. Juni – Juli 2024)



