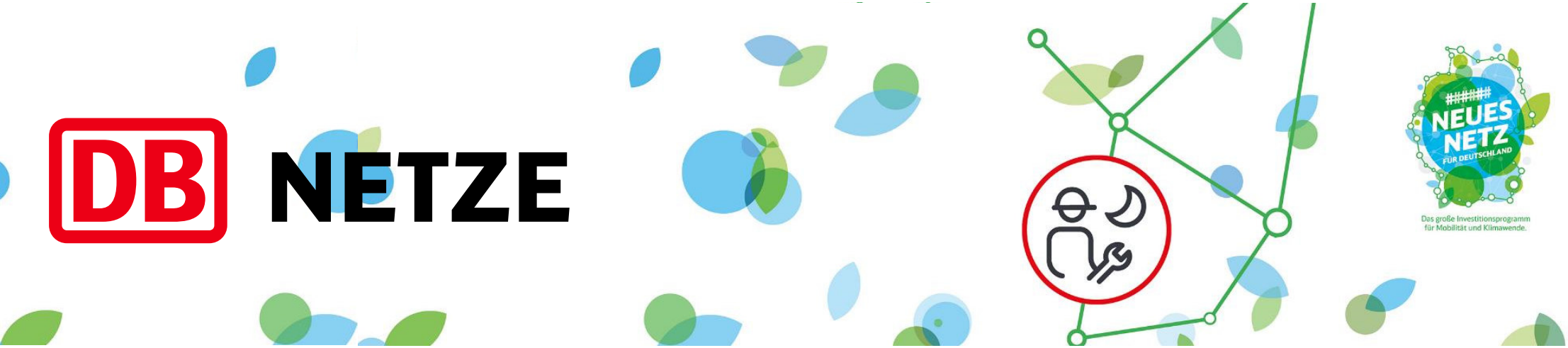
DB NETZE



Lärmsanierung Bad Endorf und Übersee

Bahnstrecke 5703

Herzlich willkommen zur digitalen Informationsveranstaltung am 18. Juli 2022

Im Anschluß an die Gemeinderatssitzungen vom 10. Mai 2022 (in Bad Endorf) und vom 31. März 2022 (in Übersee).

Agenda

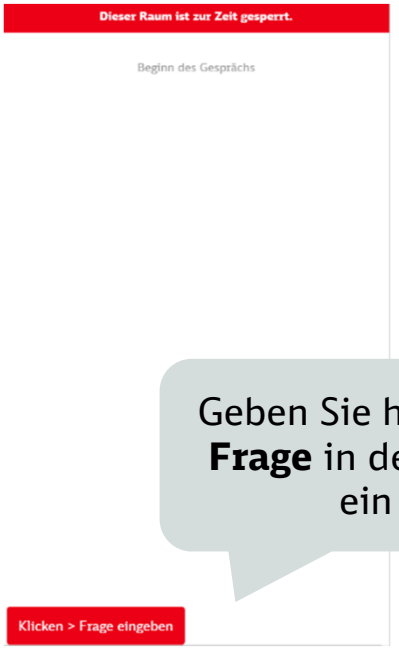
1. **Begrüßung**
2. Informationen zur Lärmsanierung
3. Der Projektablauf
4. Projekt Bad Endorf
5. Projekt Übersee
6. Frage- und Antwortrunde
7. Ausblick

Begrüßung
So nutzen Sie den Chat

Hier **sehen** Sie die Videokonferenz

Technischer Support
Wenn Sie **technische Probleme** haben rufen Sie bitte an:
+49 22135528608





Geben Sie hier Ihre **Frage** in den Chat ein

Agenda

1. Begrüßung
2. **Informationen zur Lärmsanierung**
3. Der Projektablauf
4. Projekt Bad Endorf
5. Projekt Übersee
6. Frage- und Antwortrunde
7. Ausblick

Informationen zur Lärmsanierung

Lärmschutz als zentrales Unternehmensziel

An der Strecke

→ aktive Maßnahme



Am Immissionsort

→ passive Maßnahme

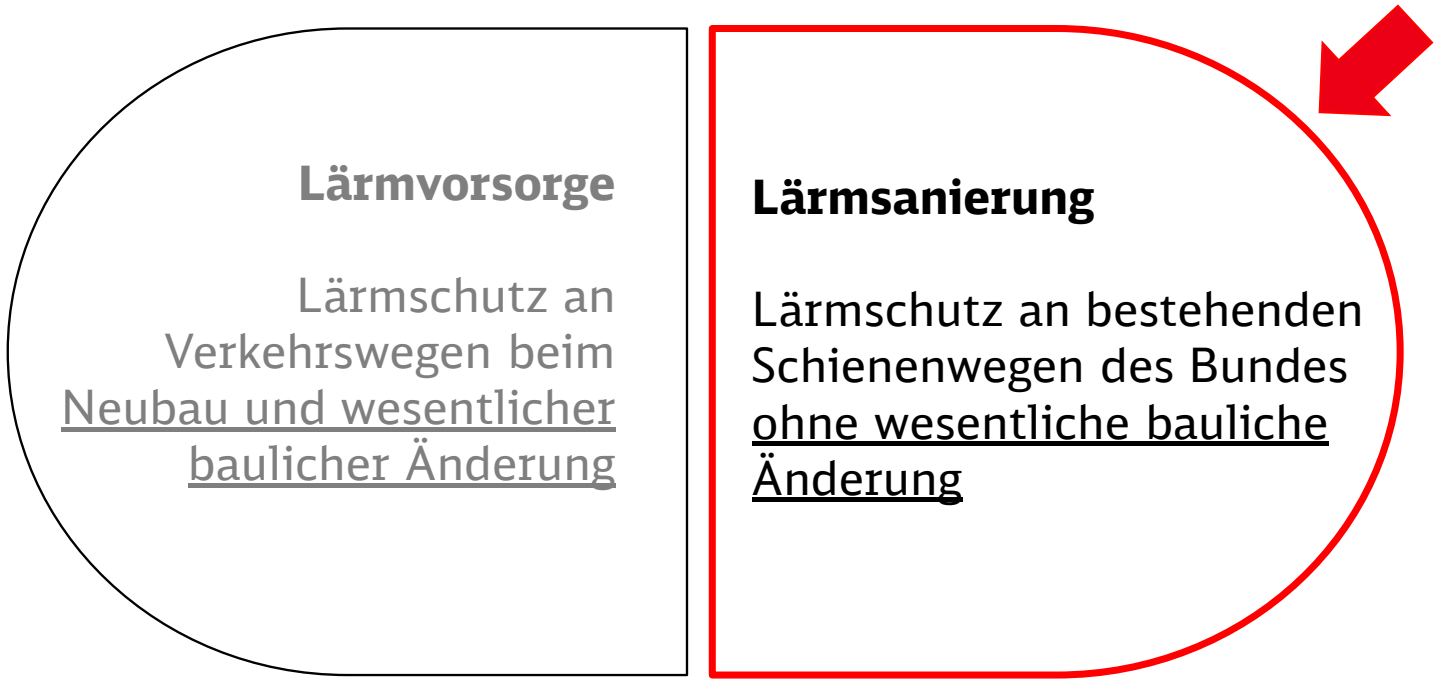


Am Emissionsort



Zwei Arten von Lärmschutzmaßnahmen
Lärmsanierung – Lärmvorsorge

Zwei Möglichkeiten des Lärmschutzes auf Grundlage der



Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) am 1. April 1974

ein freiwilliges Programm

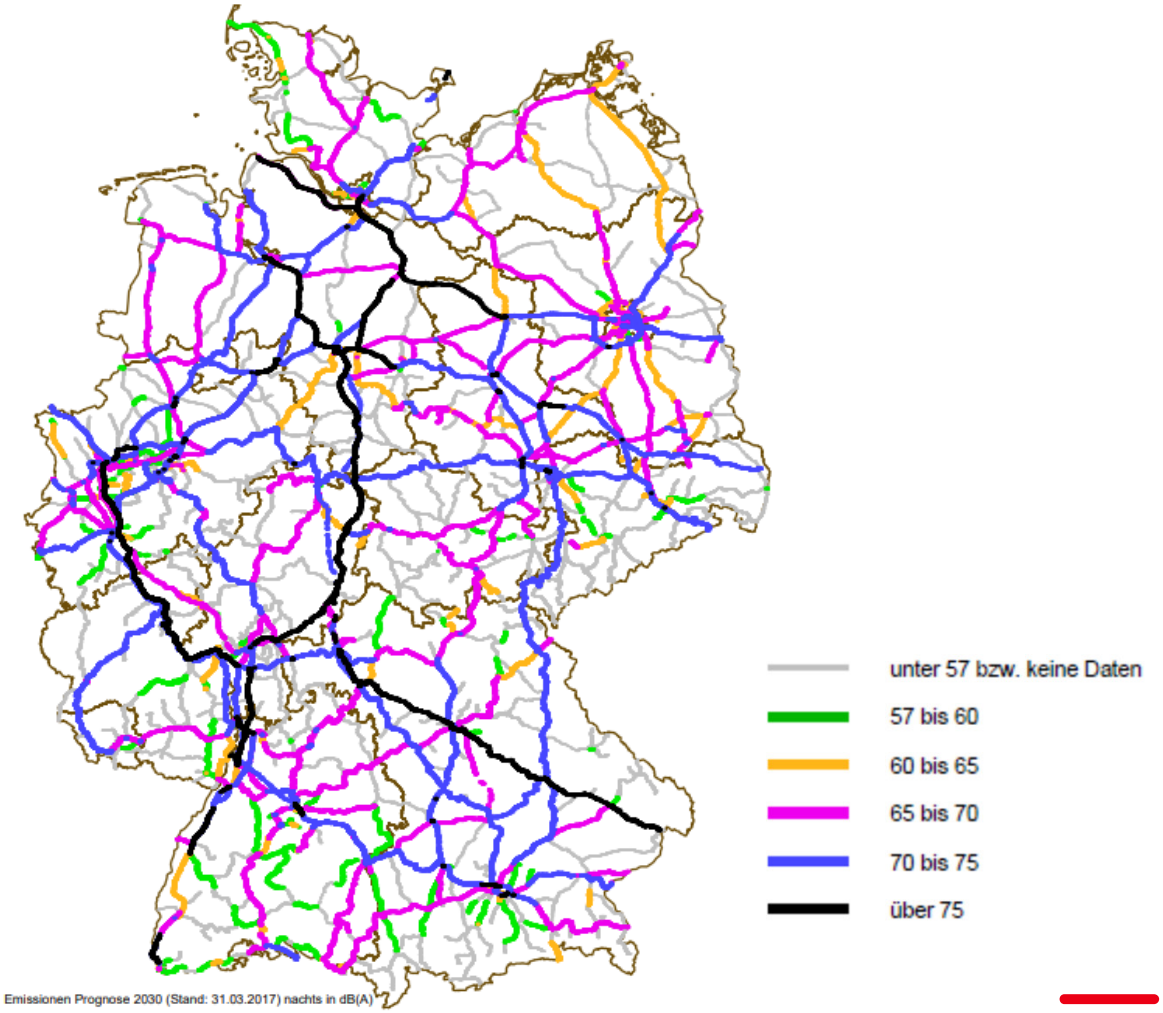
Informationen zur Lärmsanierung

Das Gesamtkonzept für die Lärmsanierung

bundesweiter Vergleich der Lärmemissionen auf dem gesamten Streckennetz von 33.500 km

ca. 6.500 km mit nächtlichem Emissionspegel von > 54 dB (A)*

Aufteilung der 6.500 km in Sanierungsabschnitte



Emissionen Prognose 2030 (Stand: 31.03.2017) nachts in dB(A)

* Neue Karte auf Basis 54dB(A) ist der Zeit in Bearbeitung

Informationen zur Lärmsanierung

das freiwillige Programm „Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes“

Idee
Bund

Finanzierung
BMDV
-
Aufsicht
Eisenbahn-Bundesamt

Realisierung
DB Netz AG





Förderrichtlinie



Informationen zur Lärmsanierung

das freiwillige Programm „Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes“

Idee
Bund

Finanzierung
BMDV
-
Aufsicht
Eisenbahn-Bundesamt

Realisierung
DB Netz AG





Förderrichtlinie



Bauvertrag

Idee
Hausbau

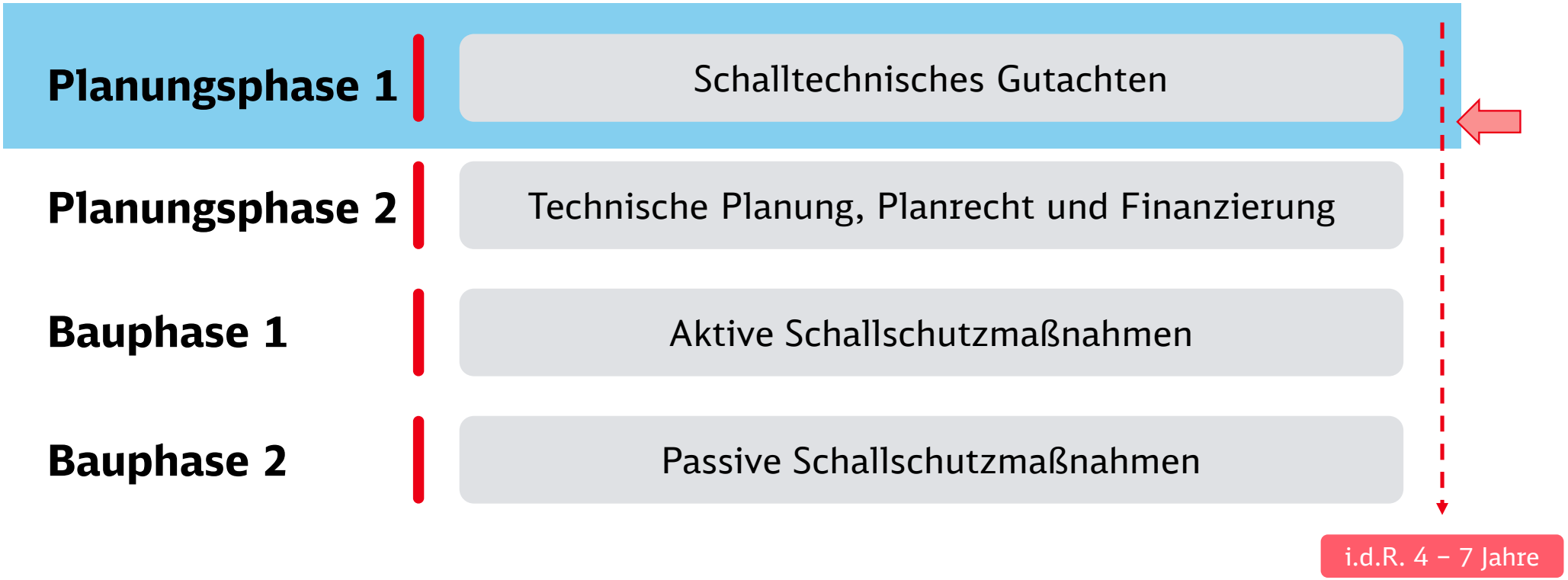
Finanzierung
Eigenkapital / Kredit
-
Aufsicht
Bauüberwacher

Realisierung
Baufirma

Agenda

1. Begrüßung
2. Informationen zur Lärmsanierung
3. **Der Projektablauf**
4. Projekt Bad Endorf
5. Projekt Übersee
6. Frage- und Antwortrunde
7. Ausblick

Der Projektablauf



Planungsphase 1
Erstellung Schalltechnisches Gutachten

Streckenbelastung mit Zugzahlen
(Ist- und Prognose-Zustand)

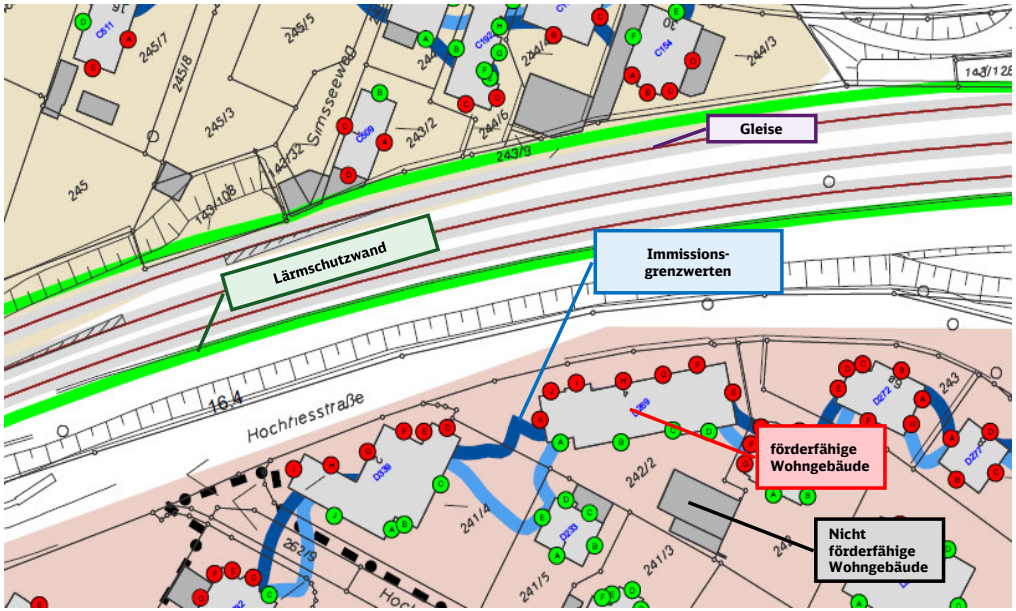
Berechnung von Lärmpegeln

Vergleich der Lärmpegel
mit den Immissionsgrenzwerten

Ermittlung der Anzahl der betroffenen
förderfähigen Wohngebäude

Festlegung geeigneter Maßnahmen
zur Verbesserung der Situation

– Ausschnitt Bad Endorf als Beispiel



Ausschnitt aus Schallgutachten

Planungsphase 1

Grundlagen Schalltechnisches Gutachten

Immissionsgrenzwerten

Gebietskategorie	Tag (6:00-22:00 Uhr)	Nacht (22:00-6:00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohn- sowie Kleinsiedlungsgebiete	**64 dB (A)**	**54 dB (A)**
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	**66 dB (A)**	**56 dB (A)**
Gewerbegebiete	**72 dB (A)**	**62 dB (A)**

Planungsphase 1
Grundlagen Schalltechnisches Gutachten

Förderfähigkeit der Gebäude

Seit 01.01.2019 ist die Förderfähigkeit gegeben, wenn die bauliche Anlage vor dem **01.01.2015** errichtet wurde oder der Bebauungsplan, in dessen Geltungsbereich die bauliche Anlage errichtet wurde, vor dem **01.01.2015** rechtsverbindlich wurde.



Planungsphase 1
Aktiver Schallschutz – Förderkriterien (Fassung 2022)

Wann werden Lärmschutzwände gefördert?



Fördervoraussetzung:
Der bewertete Nutzen übersteigt die Kosten der Maßnahme (NKV > 1)

$$NKV = \frac{NU \times dL \times E \times t}{K}$$

NU = 77,00 Euro, der Nutzen je dB(A) Pegelminderung, Einwohner und Jahr,

dL = die mittlere Pegelminderung in dB(A) aus dem schalltechnischen Gutachten,

E = die Anzahl der von der Auslösewertüberschreitung betroffenen Einwohner (=WE x 2,1),

t = 25 Jahre, die anzusetzende Nutzungsdauer,

Planungsphase 1
Aktiver Schallschutz – Förderkriterien

Welche Faktoren beeinflussen den Bau von Lärmschutzwänden?

Topographische Verhältnisse

Städtebauliche Gegebenheiten

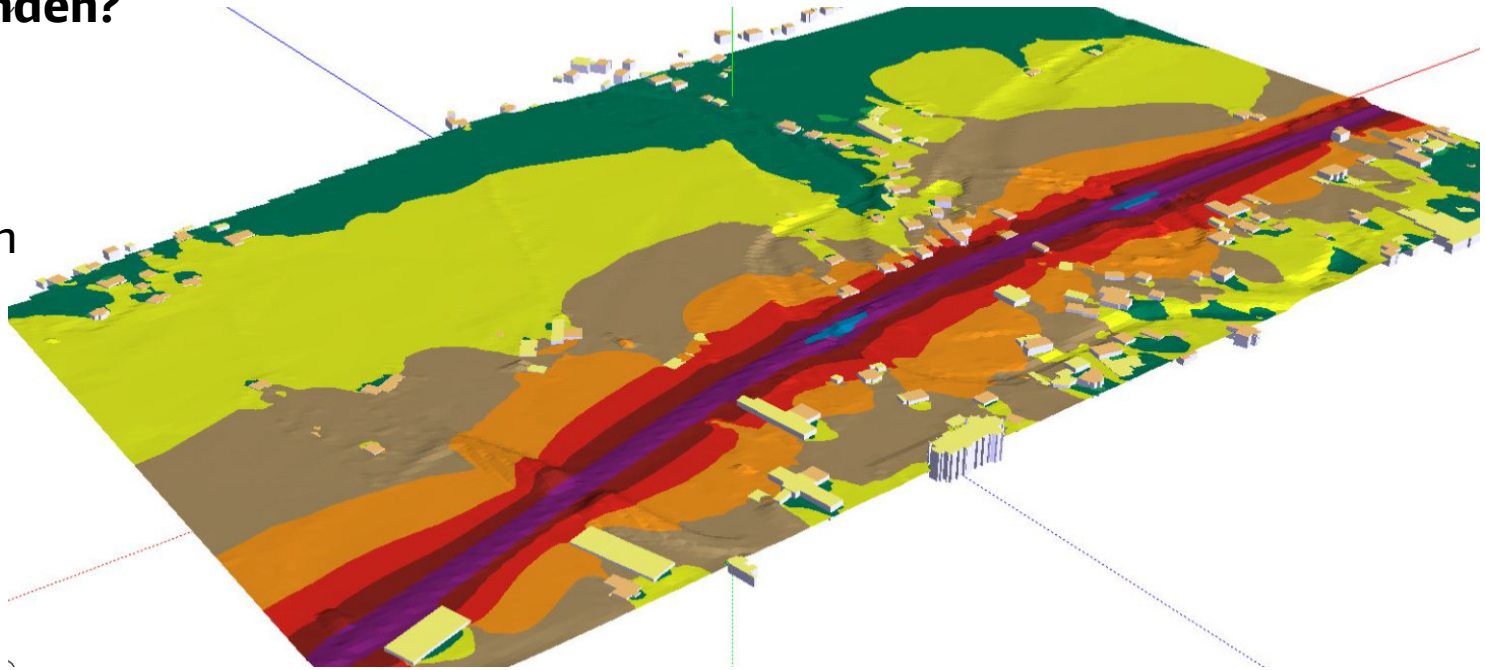
Denkmalschutz

Technische Machbarkeit

Umweltschutz

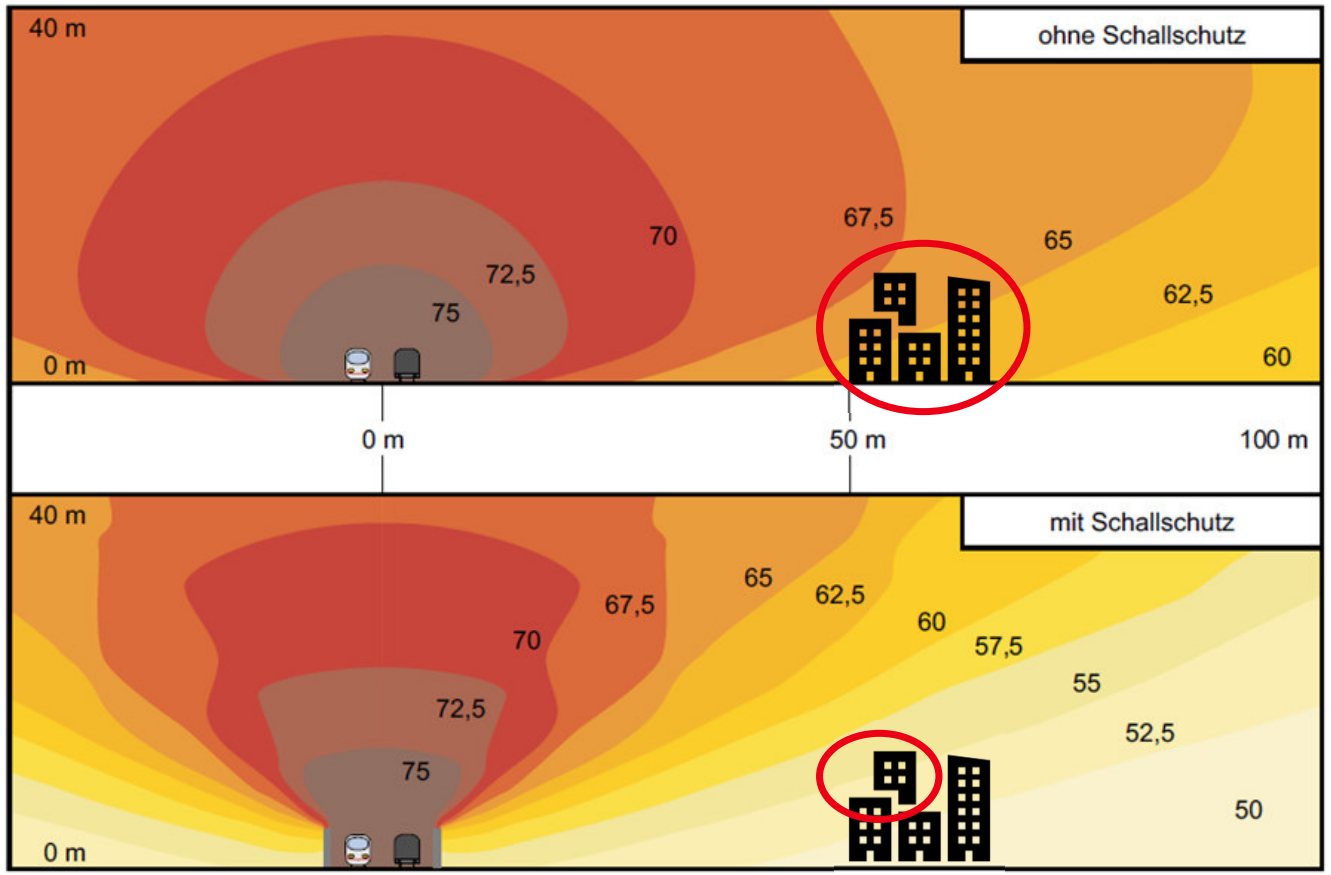
...

– Ausschnitt Übersee als Beispiel



Beispiel für Topographisches Geländemodell

Planungsphase 1
Aktiver Schallschutz



Grenzwerte
(z.B. in der Nacht
für Wohngebiet)
54 dB (A)

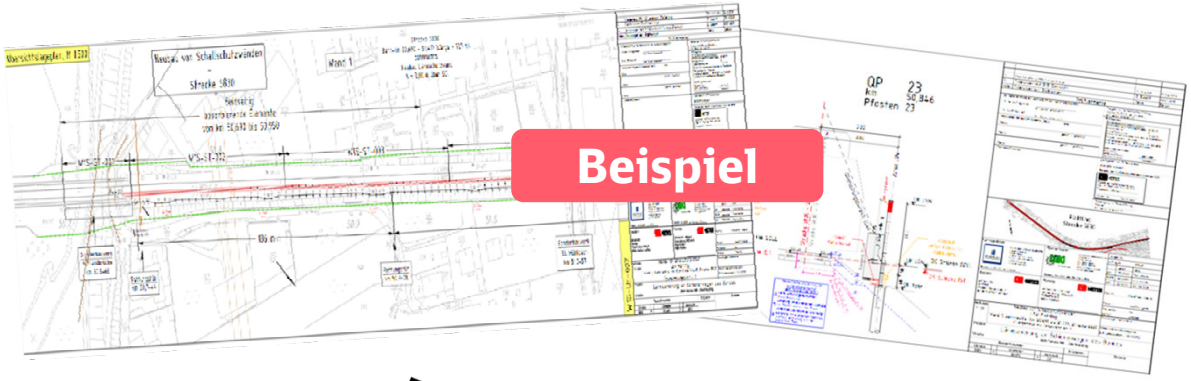
Der Projektablauf

Planungsphase 1	Schalltechnisches Gutachten
Planungsphase 2	Technische Planung, Planrecht und Finanzierung
Bauphase 1	Aktive Schallschutzmaßnahmen
Bauphase 2	Passive Schallschutzmaßnahmen

Planungsphase 2

Technische Planung, Planrecht und Finanzierung

Technische Planung:



Beispiel

Planrecht:

- Plangenehmigungsverfahren
- Planfeststellungsverfahren
- Verfahren nach Investitionsbeschleunigungsgesetz (neu seit 2020)



i.d.R. 2 – 5 Jahre

Finanzierung:

Zuwendungsbescheid

schriftliche Mitteilung über die Bewilligung der Fördermittel



i.d.R. 3 Monate

Der Projektablauf

Planungsphase 1	Schalltechnisches Gutachten
Planungsphase 2	Technische Planung, Planrecht und Finanzierung
Bauphase 1	Aktive Schallschutzmaßnahmen
Bauphase 2	Passive Schallschutzmaßnahmen

Bauphase 1

Aktiver Schallschutz – Aufbau der Lärmschutzwände Elemente

Wie sind Lärmschutzwände Elemente aufgebaut?

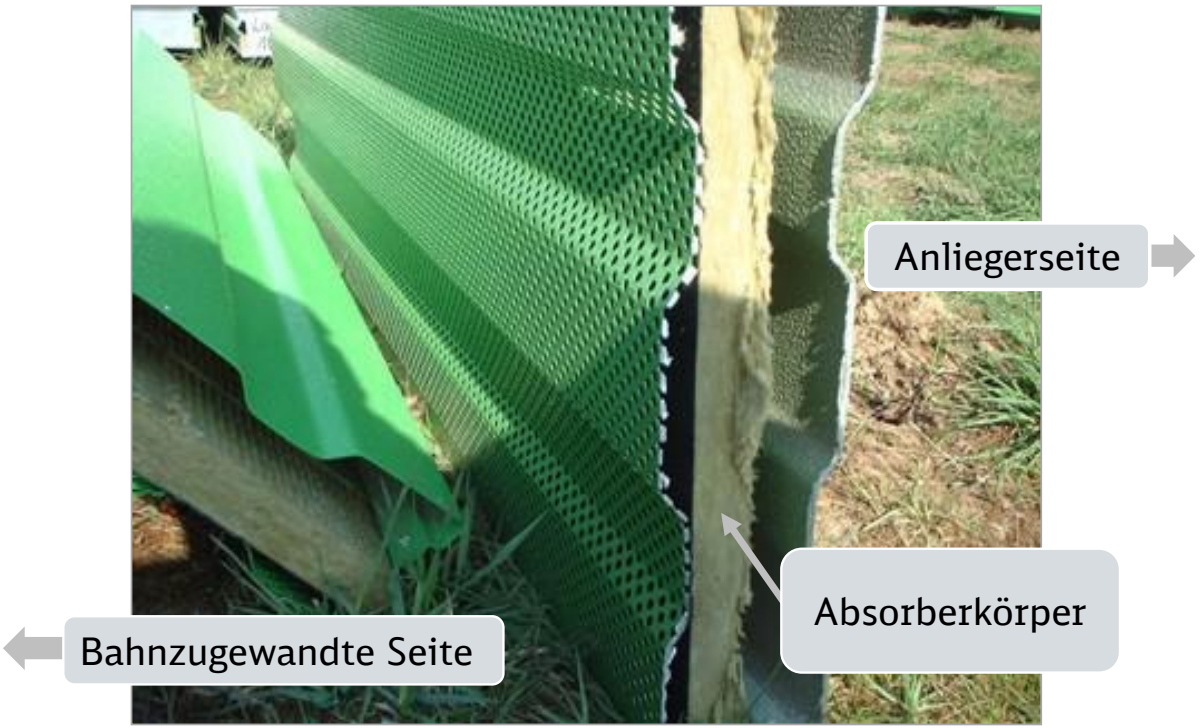
Lochblech

Absorberkörper (mineralische

Faserdämmplatten)

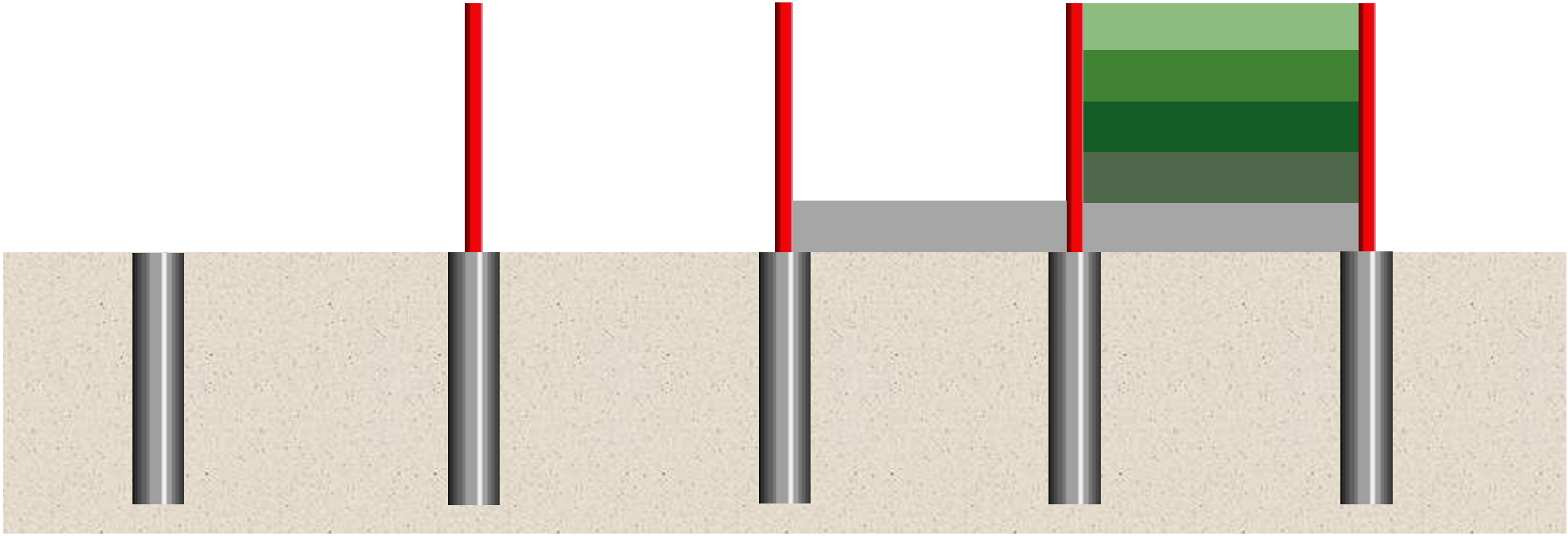
Aluminiumprofil

ein- oder beidseitig hochabsorbierend



Bauphase 1

Aktiver Schallschutz – Bauablauf



Schritt 1:
Einbau der
Gründungsrohre

Schritt 2:
Aufstellen der
Pfosten

Schritt 3:
Einbau der
Sockelelemente

Schritt 4:
Einbau der
Schallschutzelemente

Bauphase 1
Bauablauf – Schritt 1

Einbau der Gründungsrohre

Zwei-Wege-Bagger

je nach Örtlichkeit von der Bahnseite aus oder feldseitig



Bauphase 1
Bauablauf – Schritt 2

- Aufstellen der Pfosten
- Fixierung der Pfosten mit Beton



Bauphase 1
Bauablauf – Schritt 3

Einbau der Sockelelemente aus Beton

Länge ca. 5 m

Gewicht 1,2 t



Bauphase 1
Bauablauf – Schritt 4

Einbau der Schallschutzelemente

Festlegung der Farben
in Absprache mit der Stadt/Gemeinde



Bauphase 1

Fertiggestellte Lärmschutzwand - Beispiele



Bauphase 1

Fertiggestellte Lärmschutzwand - Beispiele



Bauphase 1

Fertiggestellte Lärmschutzwand - Beispiele



Bauphase 1

Fertiggestellte Lärmschutzwand - Beispiele



Bauphase 1

Fertiggestellte Lärmschutzwand - Beispiele



Bauphase 1

Fertiggestellte Lärmschutzwand - Beispiele



Der Projektablauf

Planungsphase 1	Schalltechnisches Gutachten
Planungsphase 2	Technische Planung, Planrecht und Finanzierung
Bauphase 1	Aktive Schallschutzmaßnahmen
Bauphase 2	Passive Schallschutzmaßnahmen

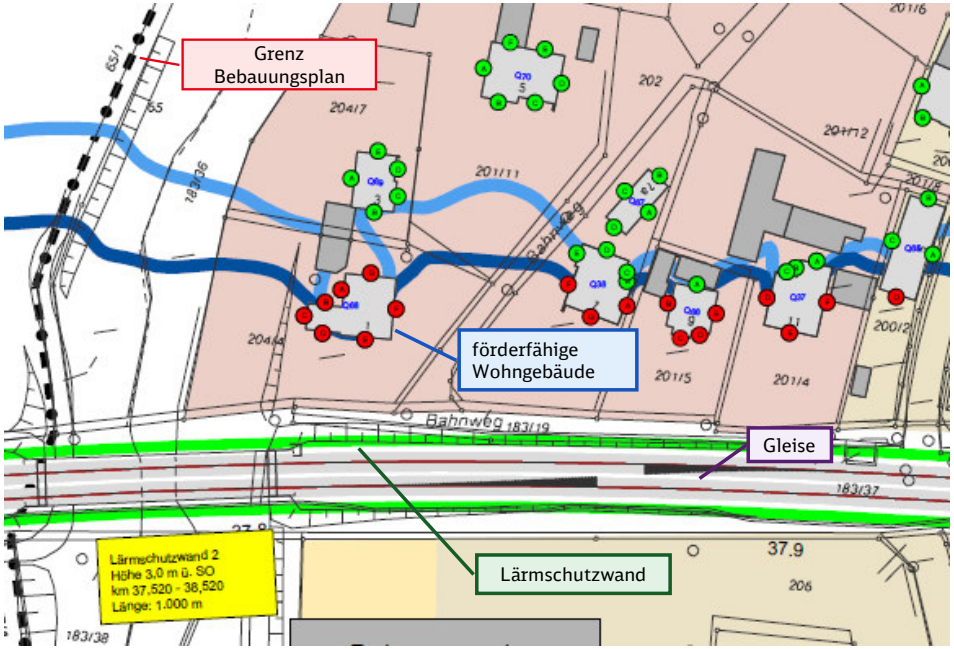
Bauphase 2
Passiver Schallschutz

Wann sind passive Maßnahmen notwendig?

- Immissionsgrenzwerte trotz aktivem Schallschutz über 54 dB (A)
- Lärmschutzwand nicht förderfähig, Nutzen-Kosten-Verhältnis < 1,0

- Ausschnitt Übersee

Grüne Immissionspunkte
Grenzwerte werden durch LSW eingehalten, kein passiver Schallschutz möglich



Rote Immissionspunkte
Grenzwerte trotz LSW überschritten, passiver Schallschutz möglich

Bauphase 2
Passiver Schallschutz – Möglichkeiten

Welche Möglichkeiten gibt es?

Einbau von **Schallschutzfenstern**

Einbau von schallgedämmten **Wandlüfter**

Verbessern der **Schalldämmung** an **Rollladenkästen, Wänden und Dachflächen**



Bauphase 2

Passiver Schallschutz – schutzbedürftige Räume

Schutzbedürftig:

Räume, die zum **nicht nur vorübergehenden Aufenthalt** von Menschen bestimmt sind
z.B.: Wohnzimmer, Schlafzimmer, Kinderzimmer, Gästezimmer, Arbeitszimmer, Wohnküchen

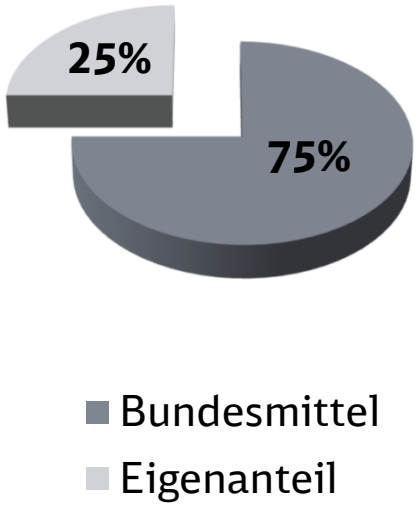
Als Richtwert gilt der
Nacht-Immissionsgrenzwert!

Nicht schutzbedürftig:

Räume, die nur zum **vorübergehenden Aufenthalt** von Menschen bestimmt sind
z.B.: Treppenhäuser, Flure, Bäder, Toiletten, Gartenhäuser, gewerblich genutzte Räume

Bauphase 2

Passiver Schallschutz – Umsetzung durch beauftragtes Ing.-Büro



- Eigentümer:innen förderfähiger Gebäude werden angeschrieben
- Wohnungsbegehung wird durchgeführt
- Schalltechnische Objektbeurteilung wird erstellt
- Eigentümer:innen entscheiden sich für Maßnahmen
- Ausschreibung erfolgt – Preisspiegel wird erstellt
- Vereinbarung zw. Eigentümer:innen und DB Netz
- Maßnahmen werden durch die Eigentümer:innen beauftragt!

Bauphase 2

Passiver Schallschutz – Nachträgliche Erstattung

Falls die Eigentümer:innen beabsichtigen, schon **vor Umsetzung des Lärmsanierungsprogramms** z.B. Schallschutzfenster einbauen zu lassen, ist mittels vorheriger Eigenfinanzierung eine spätere Kostenerstattung der förderfähigen passiven Lärmsanierungsmaßnahmen grundsätzlich möglich.

Dazu ist eine auf die Eigentümer:innen und bezogen auf das zu sanierende Objekt ausgestellte **„Verbindliche Zusage einer späteren Ausgabenerstattung“** notwendig. Die Förderfähigkeit nach den Kriterien der dann gültigen „Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“ und der entsprechenden Ausführungsbestimmungen muss gegeben sein.

Weitere Informationen zur passiven Lärmsanierung sowie ein Antragsformular finden Sie unter www.laermsanierung.deutschebahn.com

Weitere Informationen

Vor- und Nachteile von Lärmschutzwänden

Vorteile der Lärmschutzwand:

- Eine Wand schützt viele Anwohner
- Wand schützt auch bei offenem Fenster
- Wand schützt rund um die Uhr (Durchschnittliche Pegelminderung ca. 10 dB(A))
- Keine Kosten für die Gemeinden (100% der Kosten trägt der Bund)

Nachteile der Lärmschutzwand:

- Ggf. Zerschneidung des Ortsbildes
- Ggf. Verschattung in Teilbereichen
- Häufig Leinwand für Graffiti-Künstler
- Zeitweise Lärmbelästigung während der Baumaßnahme
- Mehrere Jahre „Wartezeit“ bis zur fertigen Lärmschutzwand

Weitere Informationen

Vor- und Nachteile von passiven Maßnahmen

Vorteile der Passivmaßnahmen:

- Schnelle Umsetzung möglich: -> ca. 9 -12 Monate bis zum Abschluss erster Maßnahmen (davon ca. 3 Monate für Finanzierungsantrag)
- Pegelminderung von ca. 25 – 40 dB(A) bei Fenstern möglich
- Pegelminderung von bis zu 50 dB(A) durch Wanddämmung möglich

Nachteile der Passivmaßnahmen:

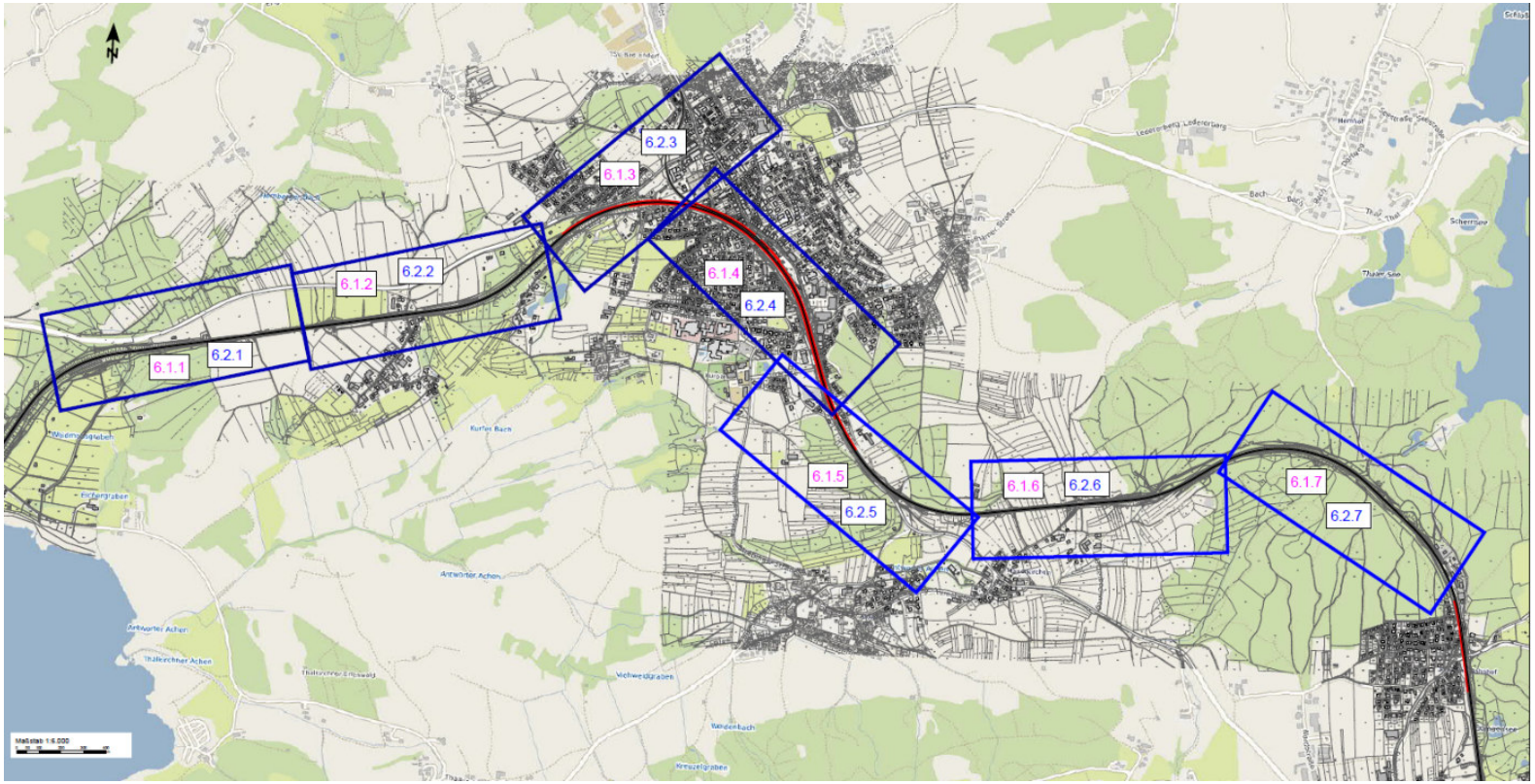
- 25% der Kosten sind vom Eigentümer zu tragen
- Schützen nur, solange Fenster geschlossen sind
- Bauarbeiten im Haus (Staub, Dreck)

Agenda

1. Begrüßung
2. Informationen zur Lärmsanierung
3. Der Projektablauf
4. **Projekt Bad Endorf**
5. Projekt Übersee
6. Frage- und Antwortrunde
7. Ausblick

Projekt Bad Endorf

Übersicht geplante Lärmschutzmaßahmen



Aktive Maßnahme:
2 Lärmschutzwände im Ortskern

Passive Maßnahme:
213 Wohneinheiten im ganzen Gebiet Gemeinde Bad Endorf

Projekt Bad Endorf

Geplante Lärmschutzwand Nord (Wand 1) l.d.B.

Länge = 2.000 m

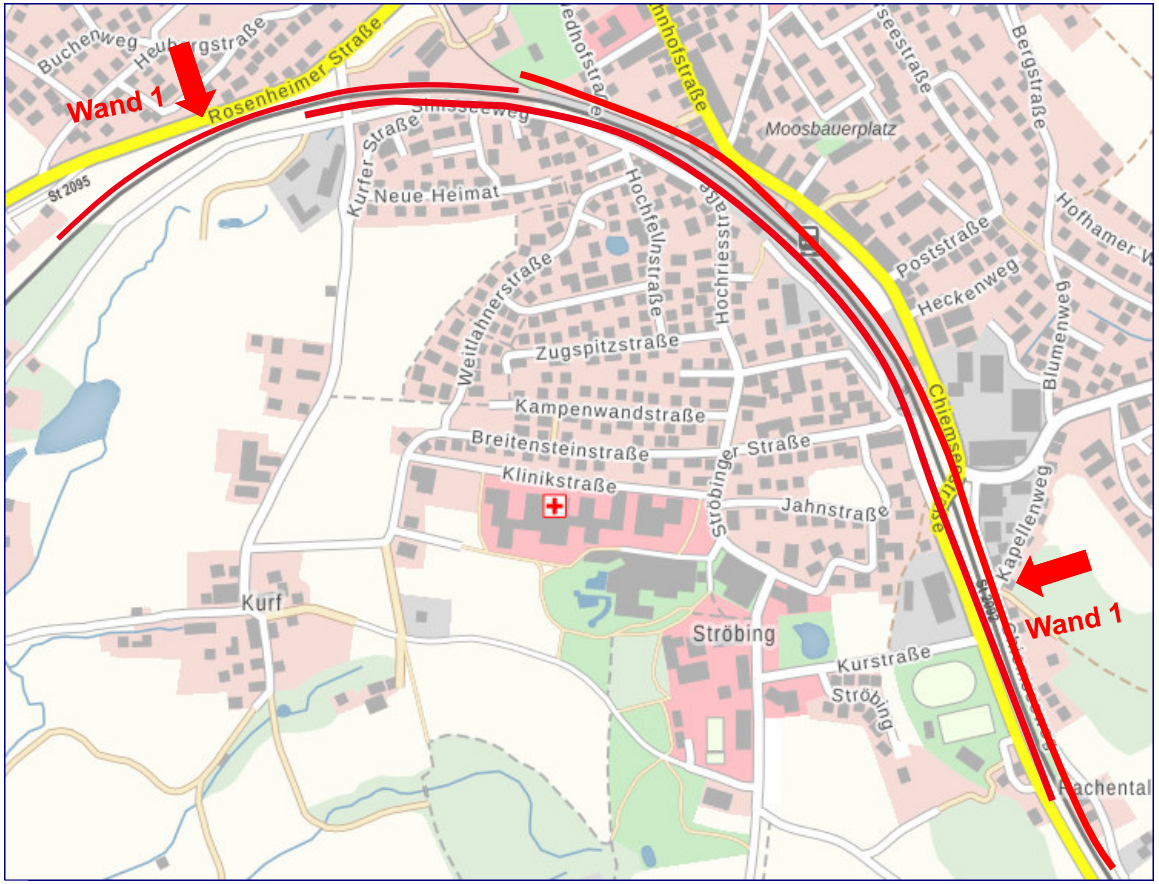
Höhe = 3 m

Beginn der LSW:
auf Höhe der Einmündung Heubergstraße
und Rosenheimer straße (Bahn-km 15,630)

Ende der LSW:
am letzten Gebäude am Chiemseeweg
(Bahn-km 17,630)

mittlere Pegelreduzierung = ~6,9 dB (A)

max. Pegelreduzierung = ~14,1 dB (A)



Projekt Bad Endorf

Geplante Lärmschutzwand Süd (Wand 2) r.d.B.

Länge = 1.500 m

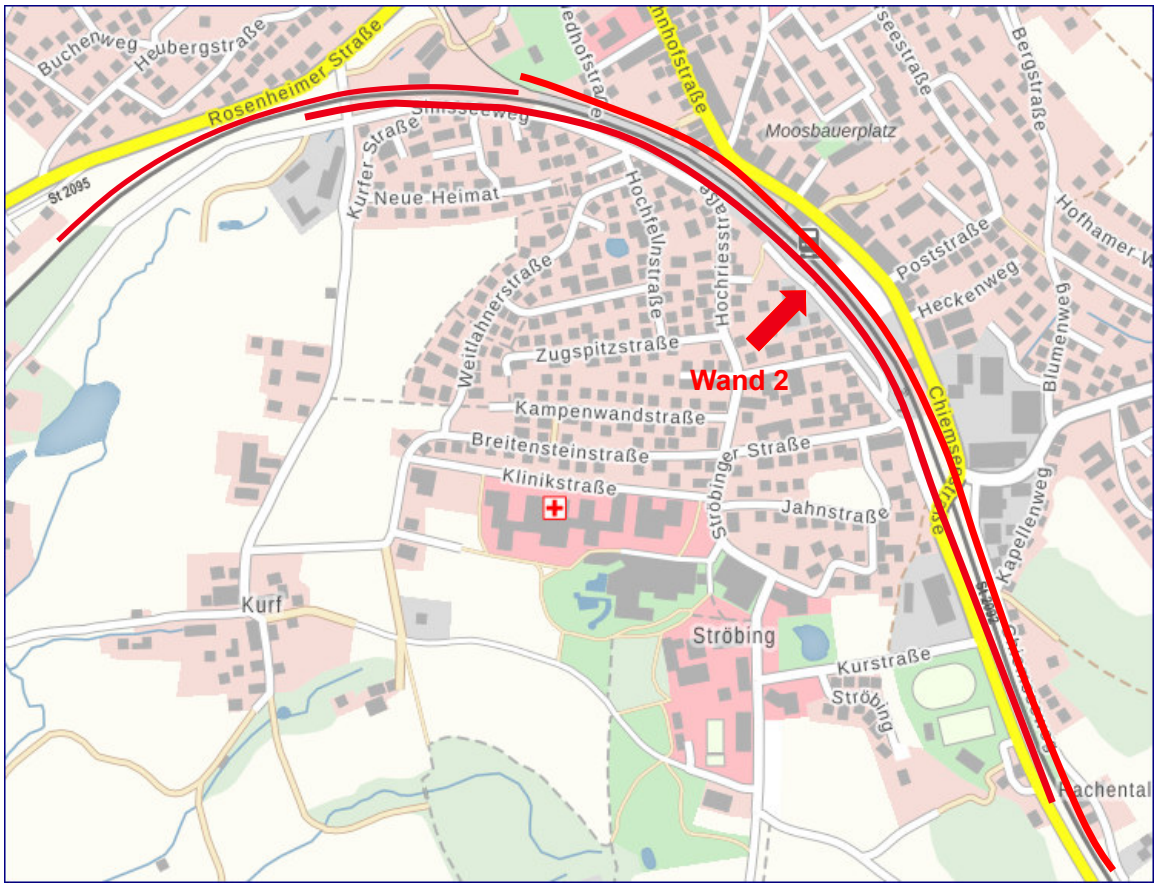
Höhe = 3 m

Beginn der LSW:
ca. 40 m vor der Eisenbahnüberführung
Kurfer Straße (Bahn-km 15,960)

Ende der LSW:
am letzten Gebäude Chiemsstraße
(Bahn-km 17,460)

mittlere Pegelreduzierung = ~7,6 dB (A)

max. Pegelreduzierung = ~11,7 dB (A)



Projekt Bad Endorf
Vorläufiger Terminplan



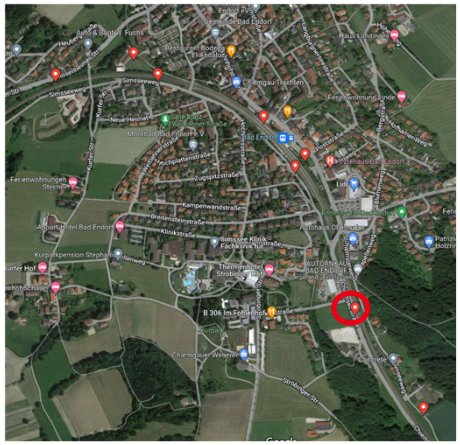
Bauarbeit Vorarbeiten:	ab 2025
Baubeginn LSW Nord Wand 1:	2026
Baubeginn LSW Süd Wand 2:	2026*
Bauende:	Anfang 2028
Passive Maßnahme:	ab 2028

*Abweichend zur Präsentation in der Gemeinderatssitzung am 10. Mai 2022, da keine Sperrpausen in 2025 vorhanden sind.

Ist-Zustand Bad Endorf



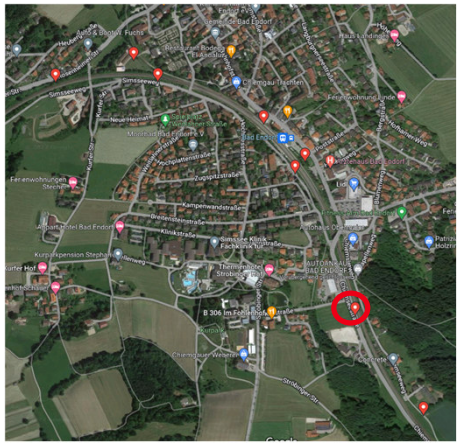
Blick von „Chiemseestraße“
in Richtung München



Visualisierung Bad Endorf



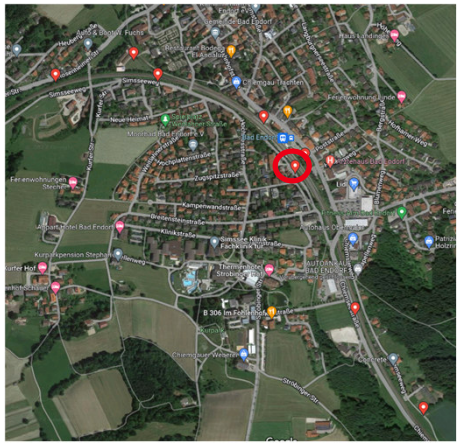
Blick von „Chiemseestraße“
in Richtung München



Ist-Zustand Bad Endorf



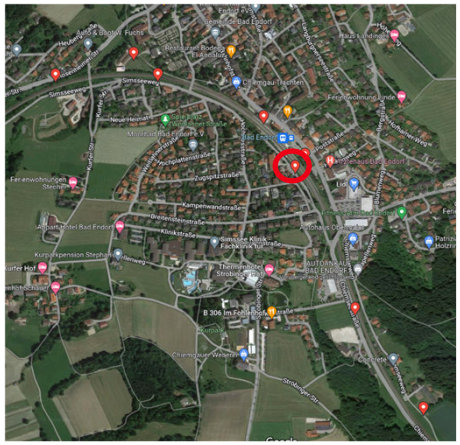
Blick von „Ströbinger Straße“
in Richtung München



Visualisierung Bad Endorf



Blick von „Ströbinger Straße“
in Richtung München



Ist-Zustand Bad Endorf



Blick von „Simsseeweg“
in Richtung München



Visualisierung Bad Endorf



Blick von „Simsseeweg“
in Richtung München



Ist-Zustand Bad Endorf



Blick von „Ortsanfang“
in Richtung Salzburg



Visualisierung Bad Endorf



Blick von „Ortsanfang“ in Richtung Salzburg

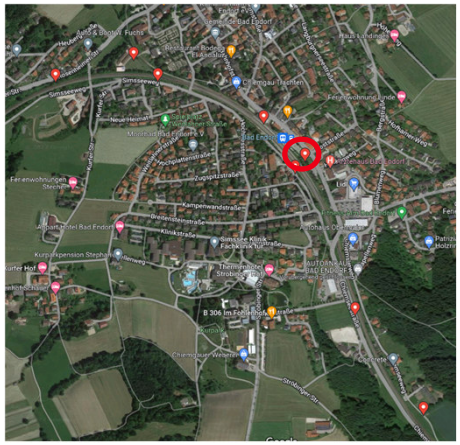
Anfang Wand 1



Ist-Zustand Bad Endorf



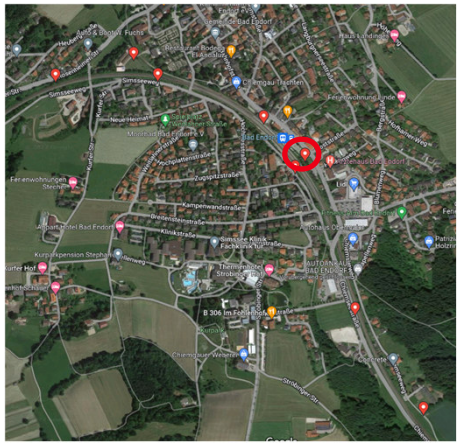
Blick „Bahnhof“
in Richtung München



Visualisierung Bad Endorf



Blick „Bahnhof“
in Richtung München



Ist-Zustand Bad Endorf



Blick von Ortsende
„Chiemseeweg“
in Richtung München



Visualisierung Bad Endorf



Blick von Ortsende „Chiemseeweg“ in Richtung München

Ende Wand 1



Ist-Zustand Bad Endorf



Blick von „Simsseeweg“
in Richtung Salzburg



Visualisierung Bad Endorf



Blick von „Simsseeweg“
in Richtung Salzburg



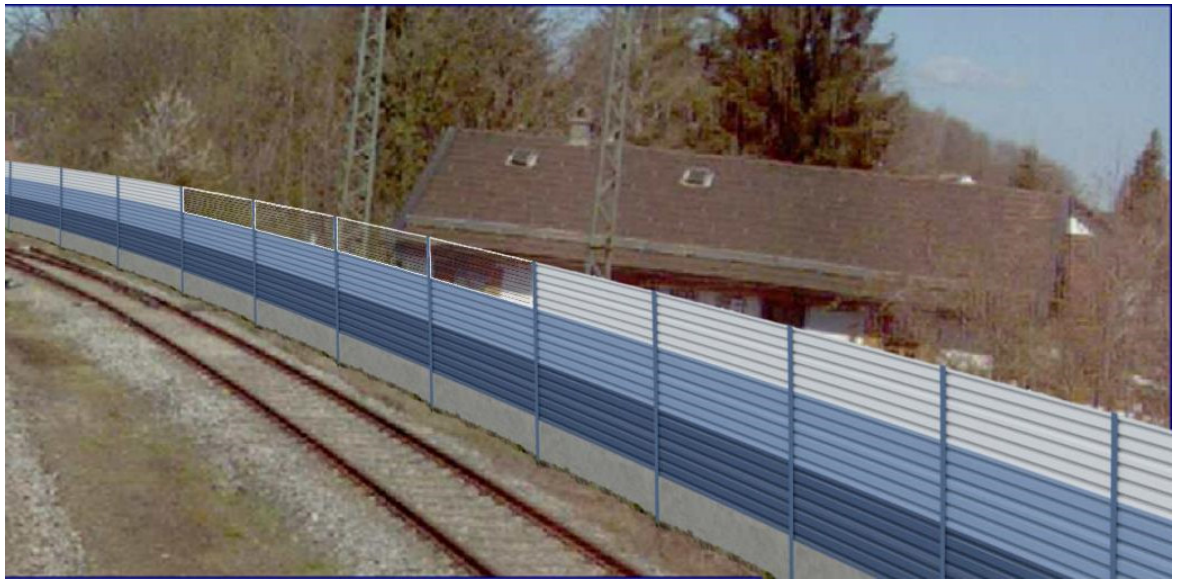
Visualisierung Bad Endorf



Blick „Bahnhof km 16,65“
in Richtung München



Visualisierung Bad Endorf



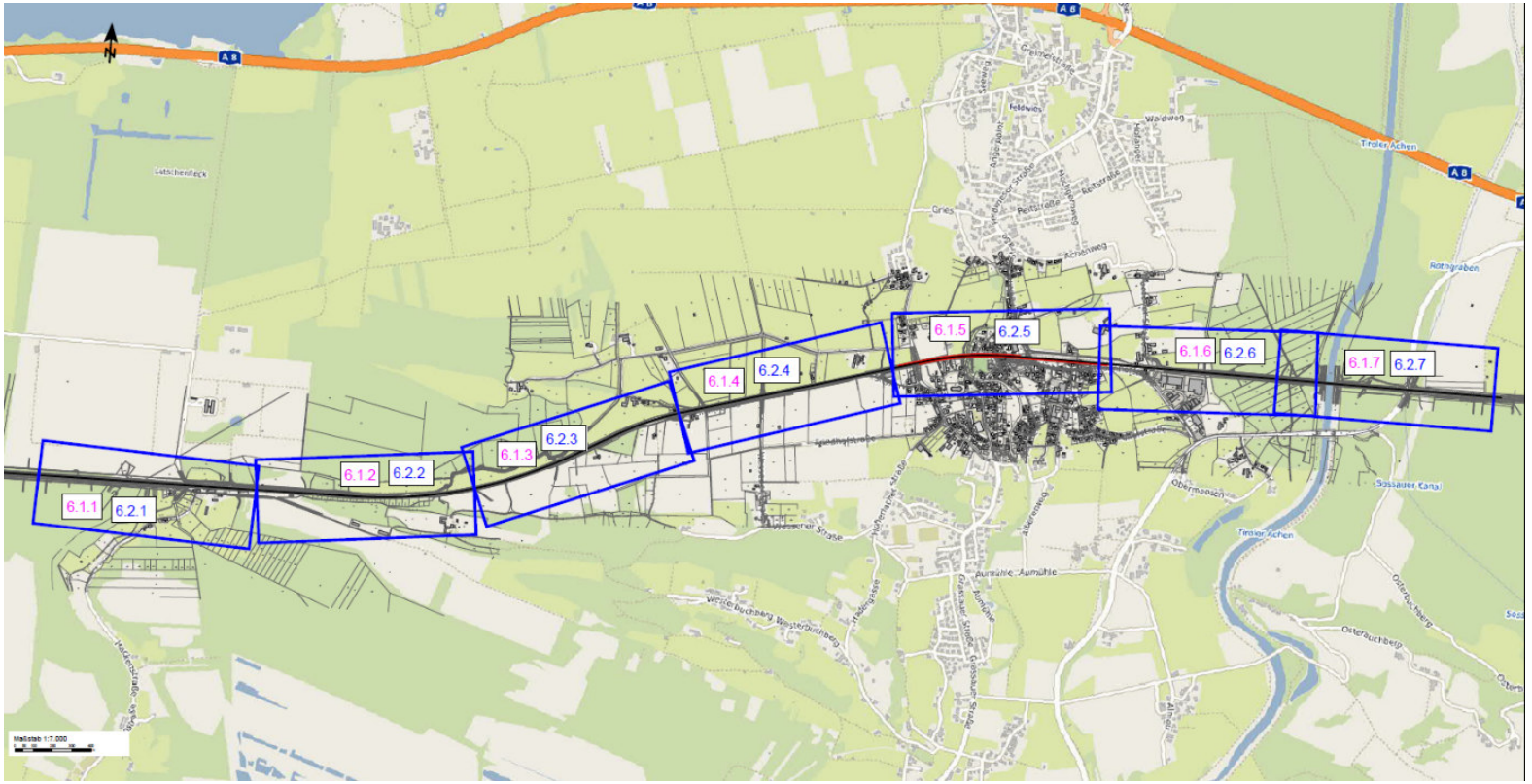
Beispiel Wohnhaus am Gleis

Agenda

1. Begrüßung
2. Informationen zur Lärmsanierung
3. Der Projektablauf
4. Projekt Bad Endorf
5. **Projekt Übersee**
6. Frage- und Antwortrunde
7. Ausblick

Projekt Übersee

Übersicht geplante Lärmschutzmaßahmen



Aktive Maßnahme:
2 Lärmschutzwände im Ortskern

Passive Maßnahme:
89 Wohneinheiten im ganzen Gebiet Gemeinde Übersee

Projekt Übersee

Geplante Lärmschutzwand Nord (Wand 1)

Länge = 650 m

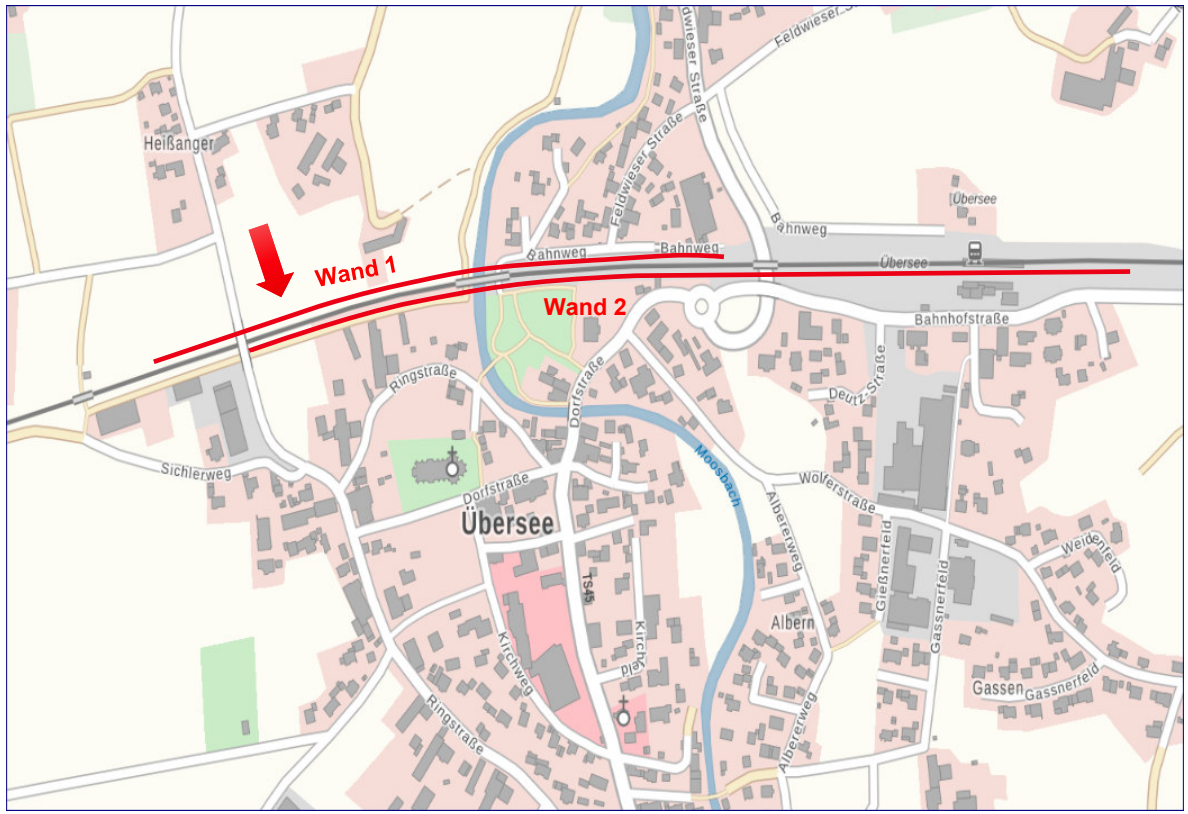
Höhe = 3 m

Beginn der LSW:
ca. 100 m vor der Straßenüberführung
Luft (Bahn-km 37,415)

Ende der LSW:
ca. 40 m vor Eisenbahnüberführung über
die Feldwieser Straße
(Bahn-km 38,065)

mittlere Pegelreduzierung = ~7,1 dB (A)

max. Pegelreduzierung = ~12,6 dB (A)



Projekt Übersee

Geplante Lärmschutzwand Süd (Wand 2)

Länge = 1.000 m

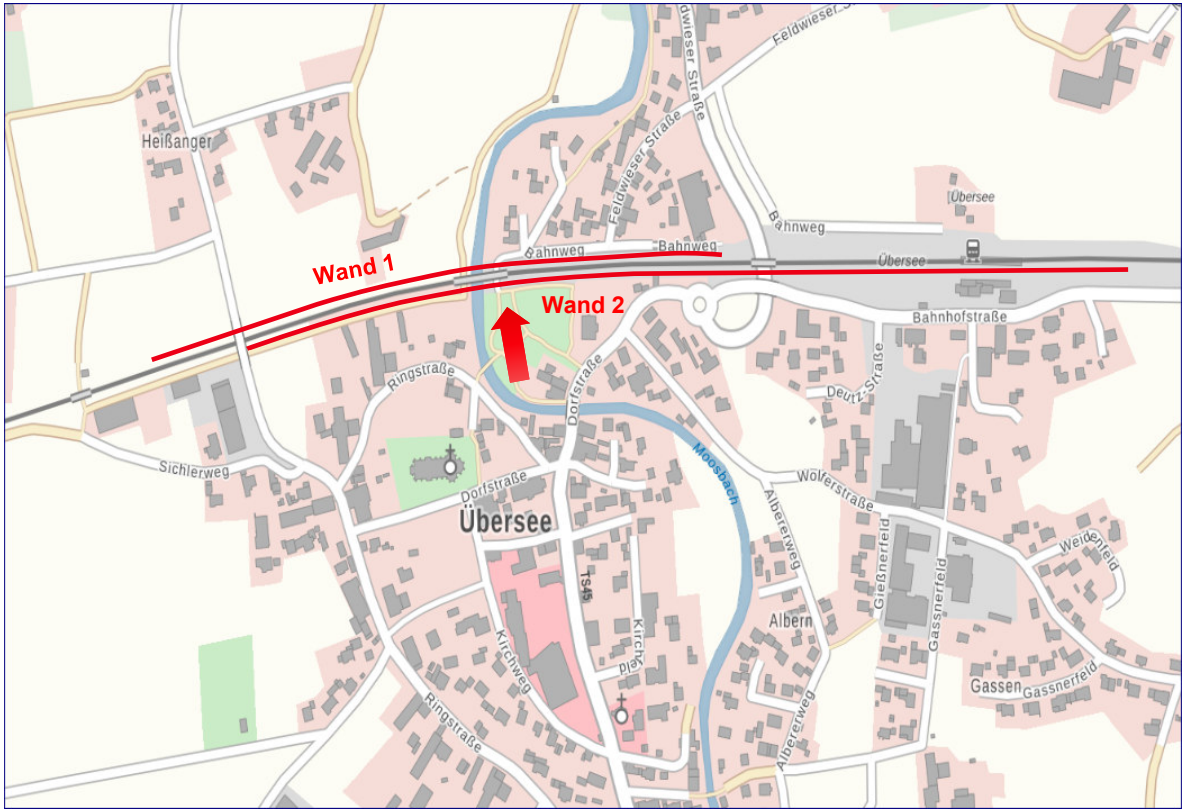
Höhe = 3 m

Beginn der LSW:
an der Straßenüberführung
Luft (Bahn-km 37,520)

Ende der LSW:
am Parkplatz Bahnhofstraße
(Bahn-km 38,520)

mittlere Pegelreduzierung = ~7,2 dB (A)

max. Pegelreduzierung = ~10,9 dB (A)



Projekt Übersee
Vorläufiger Terminplan



Bauarbeit Vorarbeiten:	ab 2025
Baubeginn LSW Nord Wand 1:	2026
Baubeginn LSW Süd Wand 2:	2026
Bauende:	Anfang 2027
Passive Maßnahme:	ab 2027

Ist-Zustand Übersee



Blick von „Sichlerweg“
in Richtung Salzburg



Visualisierung Übersee



Blick von „Sichlerweg“
in Richtung Salzburg

Anfang Wand 1 und 2



Ist-Zustand Übersee



Blick von „Bahnweg“
in Richtung Salzburg



Visualisierung Übersee



Blick von „Bahnweg“ in Richtung Salzburg

Darstellung ohne transparente Elemente



Ist-Zustand Übersee



Blick von „Bahnhofstraße“
in Richtung München



Visualisierung Übersee



Blick von „Bahnhofstraße“
in Richtung München



Visualisierung Übersee



Blick von „Bahnhofstraße“ in Richtung München

Darstellung mit transparenten Elementen; vorbehaltlich Prüfung NKV u. STU



Ist-Zustand Übersee



Blick von „Überseer Bach“
in Richtung Salzburg



Visualisierung Übersee



Blick von „Überseer Bach“ in Richtung Salzburg

Darstellung ohne transparente Elemente



Visualisierung Übersee



Blick von „Überseer Bach“ in Richtung Salzburg

Darstellung mit transparenten Elementen; vorbehaltlich Prüfung NKV u. STU



Ist-Zustand Übersee



Blick von „Feldwieser Straße“
in Richtung München



Visualisierung Übersee



Blick von „Feldwieser Straße“ in Richtung München

Darstellung ohne transparente Elemente



Visualisierung Übersee



Blick von „Feldwieser Straße“ in Richtung München

Darstellung mit transparenten Elementen; vorbehaltlich Prüfung NKV u. STU



Agenda

1. Begrüßung
2. Informationen zur Lärmsanierung
3. Der Projektablauf
4. Projekt Bad Endorf
5. Projekt Übersee
6. **Frage- und Antwortrunde**
7. Ausblick

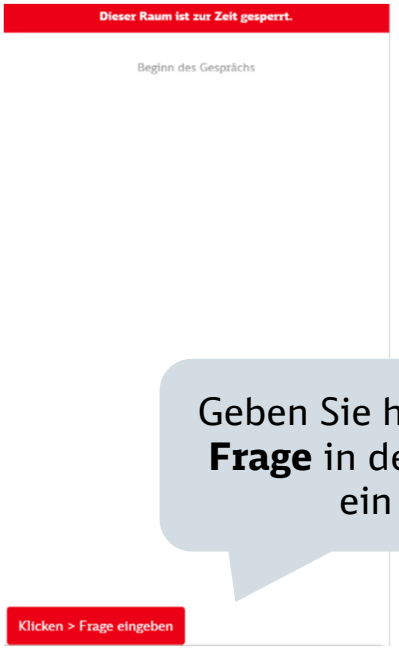
Frage- und Antwortrunde

So nutzen Sie den Chat

Hier **sehen** Sie die Videokonferenz

Technischer Support
Wenn Sie **technische Probleme** haben rufen Sie bitte an:
+49 22135528608





Geben Sie hier Ihre **Frage** in den Chat ein

Agenda

1. Begrüßung
2. Informationen zur Lärmsanierung
3. Der Projektablauf
4. Projekt Bad Endorf
5. Projekt Übersee
6. Frage- und Antwortrunde
7. **Ausblick**

Ausblick

Wo erhalten Sie weitere Informationen?

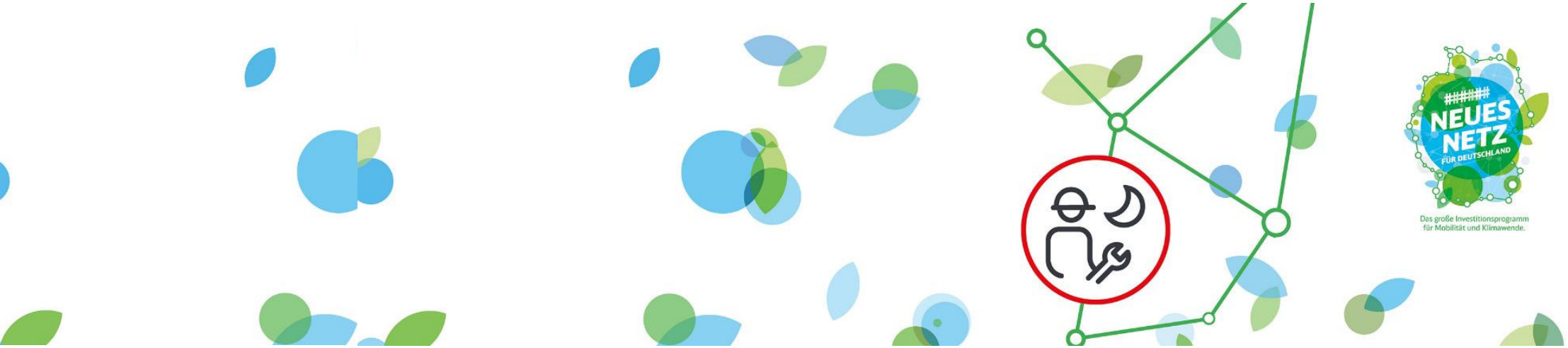
Unsere Websites:

www.laermsanierung.deutschebahn.com
www.bauprojekte.deutschebahn.com

Kontakt

E-Mail: laermsanierung@deutschebahn.com





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!