

# SCHALLSCHUTZ MITTELRHEINTAL GESTALTUNGSBERICHT KOBLENZ



# Inhalt

## Einleitung

- Kontext
- Welterbe Oberes Mittelrheintal
- Ziel
- Projektverlauf und Status
- Mögliche zusätzliche Maßnahmen
- Gestaltungsmittel
  - Farbe und Kontext
  - Kontrast
  - Verläufe
  - Muster
  - Material

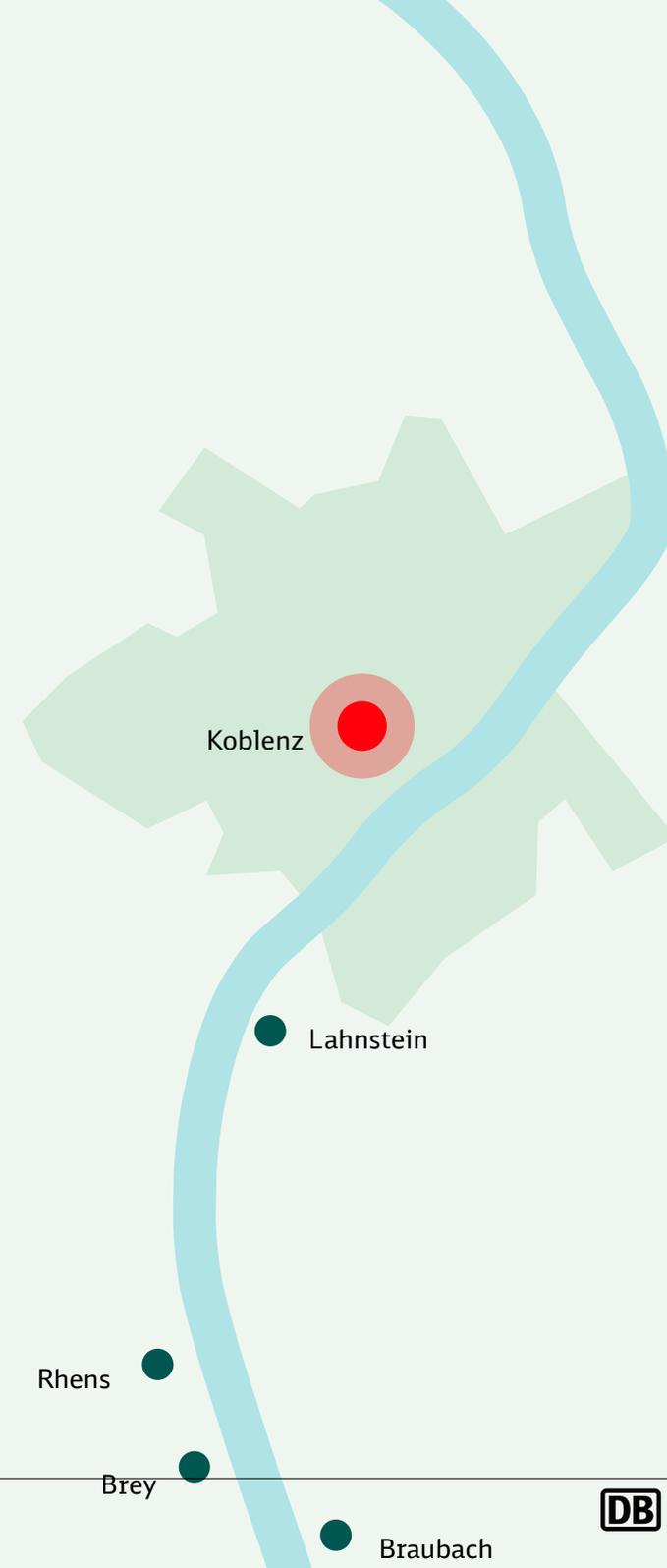
## Übergreifendes Gestaltungskonzept Schallschutzwände Mittelrheintal

- Einleitung
- Die Mittel
- Die Farben
- Regeltyp: monochrome Gestaltung
- Monochrome Gestaltung - Farbauswahl
- Sondertypen:
  - Stochastisches Muster
  - Abtönung
  - Resedagrün Bahnanlagen Standard
- Sondersituationen: Anschluss an vorhandene Schallschutzwand
- Entscheidungskriterien
- Entscheidungskriterien - Farbwirkung
- Empfehlung zusätzlicher Maßnahmen

## Gestaltungskonzept Koblenz

- Geplante Schallschutzmaßnahmen
- Entscheidungskriterien Koblenz
- Gestaltungskonzept Empfehlungen Koblenz
- Lageplan Gestaltungskonzept
- Empfohlene Gestaltungstypen
- Visualisierung

# EINLEITUNG



Koblenz

Lahnstein

Rhens

Brey

Braubach

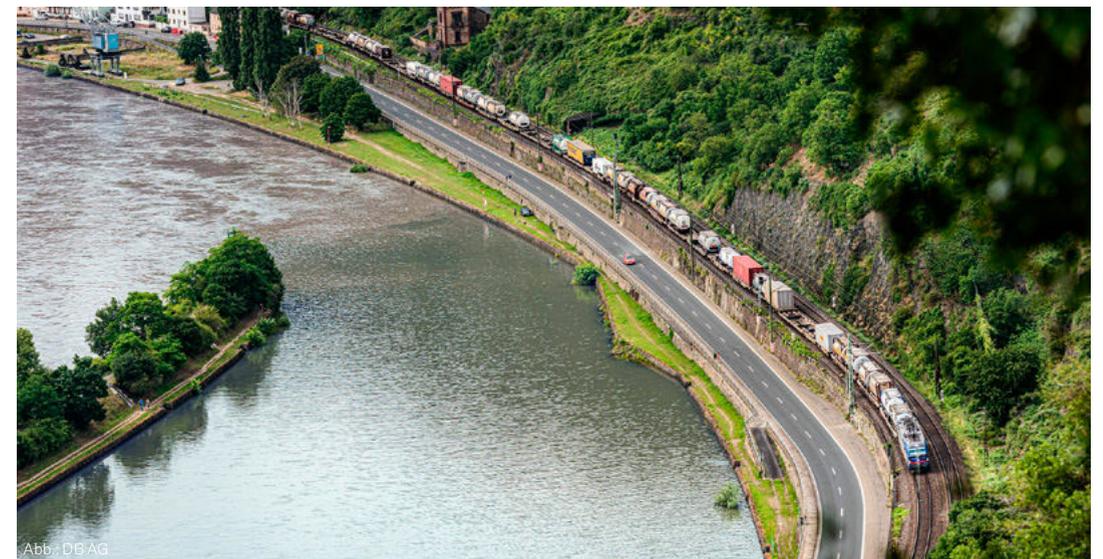
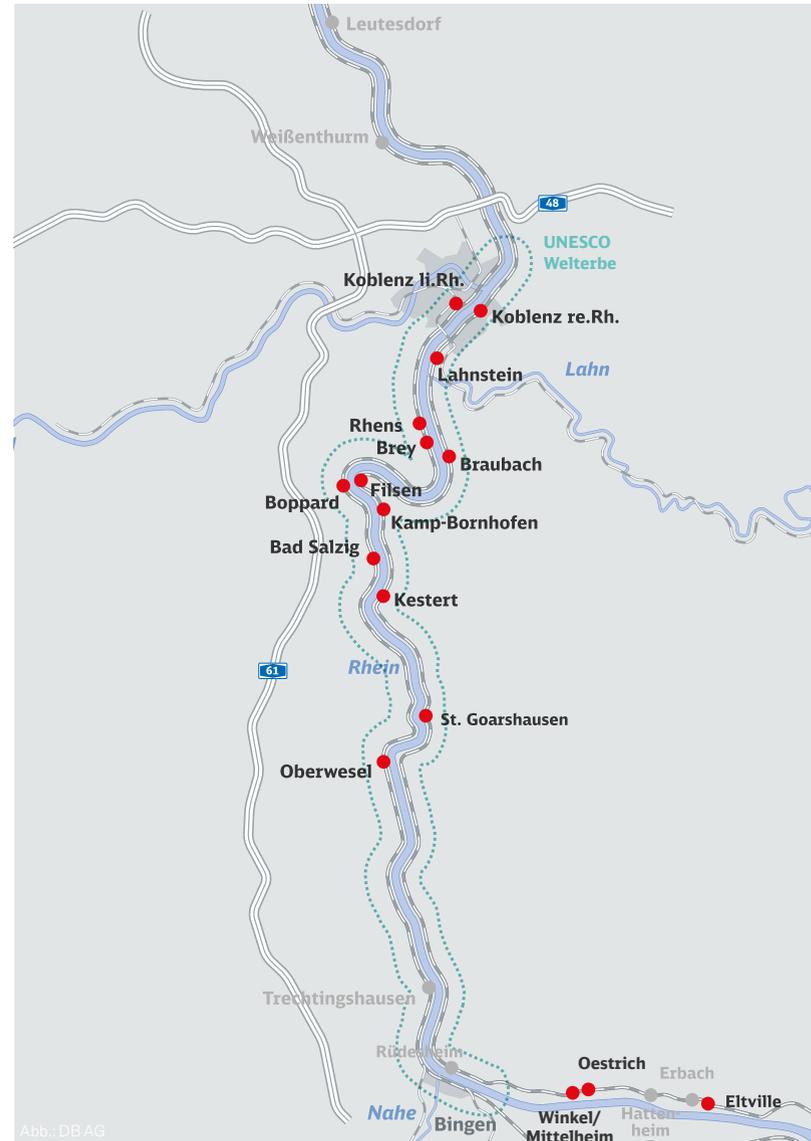
# Einleitung

## Kontext

Entlang der beidseitig des Rheins verlaufenden Bahnstrecke werden Schallschutzwände zum Schutz der Bevölkerung errichtet. Dabei handelt es sich um eine freiwillige Leistung im Rahmen des Lärmsanierungsprogramms der Deutschen Bahn. Das Lärmschutzprogramm Mittelrheintal umfasst Städte und Gemeinden entlang des Rheins zwischen Eltville (Hessen) und Leutesdorf (Rheinland-Pfalz). Die Schallschutzwände sind nicht durchgängig, sondern auf bestimmte Abschnitte begrenzt und haben eine Regelhöhe von mindestens 2 m.

Das Obere Mittelrheintal ist Teil des UNESCO Welterbes und damit auch touristisch bedeutungsvoll. Der Bau von Schallschutzwänden bewegt sich in einem Spannungsfeld zwischen dem Schutz der Bevölkerung und dem Schutz der 5 wesentlichen Attribute, die den außergewöhnlichen universellen Wert des Oberen Mittelrheintals ausmachen. In Zusammenarbeit mit der DB Netz AG und den Stakeholdern des Welterbes wurden Gestaltungsziele formuliert. Es wurden verschiedene relevante Perspektiven ausgewählt und fotografisch festgehalten, anhand derer die verschiedenen Situationen analysiert und hinsichtlich ihrer Wirkung bewertet wurden. Die geplanten Schallschutzmaßnahmen wurden in den ausgewählten Fotos visualisiert.

Aufbauend auf einer Untersuchung von verschiedenen Gestaltungsmitteln wurde gemeinsam ein übergeordnetes Gestaltungsprinzip für die Schallschutzwände im Mittelrheintal entwickelt.



# Einleitung

## Welterbe Oberes Mittelrheintal

Das Welterbe Oberes Mittelrheintal ist mit den drei folgenden Kriterien in die Welterbeliste aufgenommen worden:

- Werte und Einflüsse
- Typologie
- Wechselwirkung zwischen Mensch und Umwelt

Neben der besonderen Geomorphologie, der Kulturlandschaft und der Rheinromantik sind auch die drei Verkehrsschwerpunkte wassergebundener, straßengebundener und schienengebundener Verkehr Teil des Welterbes, wozu auch die Bahnstrecke mit ihren besonderen Aussichten im Mittelrheintal zählt.

Insbesondere folgende fünf Schlüsselattribute erfüllen die oben genannten Kriterien der UNESCO, nach welchen dem Oberen Mittelrheintal der Welterbestatus zugeschrieben wird:

1. Geologie und Geomorphologie
2. Landnutzung
3. Elemente der Kulturlandschaft
4. An- und Aussichten
5. Kommunikation und sich fortentwickelnde Lebensweise in einem engen Flusstal.

Die Schallschutzwände beeinflussen diese Attribute unterschiedlich stark. Eine genauere Beschreibung wurde in einer Untersuchung mit allen Projektbeteiligten erarbeitet.



Abb.: DB AG

## Einleitung

### Ziel

Die DB Netz AG errichtet für die Bevölkerung Schallschutzwände im Mittelrheintal, welche entlang der links- und rechtsrheinischen Bahnstrecke verlaufen.

Die Schallschutzwände sollen so gestaltet werden, dass sie...

- sich integrierend in das Umfeld einfügen.
- auf die jeweilige Ortstypologie eingehen.
- als Gesamtkonzept im Mittelrheintal erkennbar sind.
- die Anforderung an das Welterbe Oberes Mittelrheintal berücksichtigen.
- den Vorgaben des Eisenbahnbundesamtes entsprechen.
- im technisch realisierbaren Rahmen liegen.

# Einleitung

## Projektverlauf und Status

### Festlegung der Perspektiven

Es wurden Blickachsen in Abstimmung mit der Deutschen Bahn und den Trägern öffentlicher Belange (TÖB)\* festgelegt, welche fotografisch aufgenommen wurden. Entsprechende Blicke wurden unter Berücksichtigung relevanter Blickachsen im Mittelrheintal und in Bezug auf Denkmäler bestimmt und weitere Blicke mit dem Fokus auf die Integration auf den Stadt/Ortsraum festgelegt.

\* Generaldirektion Kulturelles Erbe (GDKE)  
Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord)  
Zweckverband Welterbe Oberes Mittelrheintal

### Rahmenbedingungen

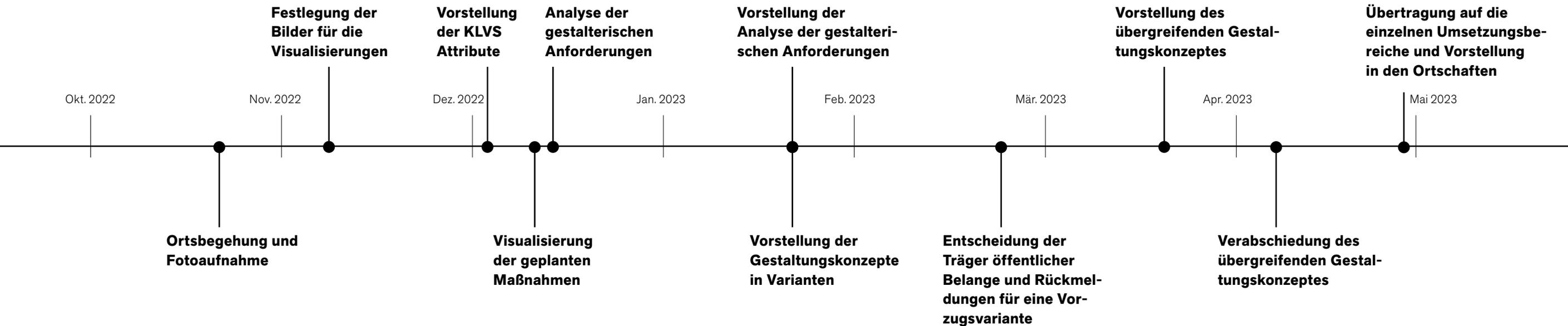
unit-design wurden Ergebnisse der KLVS (Kulturlandschaftsverträglichkeitsstudie) übermittelt. Dabei handelt es sich um objektive Kriterien (Attribute), die den aussergewöhnlichen universellen Wert des Welterbes definieren. unit-design erstellte eine Analyse unter Berücksichtigung der Kriterien und formulierte daraufhin in Abstimmung mit den TÖB die gestalterischen Anforderungen für die Schallschutzwände im Mittelrheintal.

### Vorstellung der Gestaltungskonzepte

Auf Basis der gemeinsam definierten Kriterien wurden drei Gestaltungskonzepte entwickelt und vorgestellt.

### Überarbeitung und Erstellung des übergreifenden Gestaltungskonzeptes

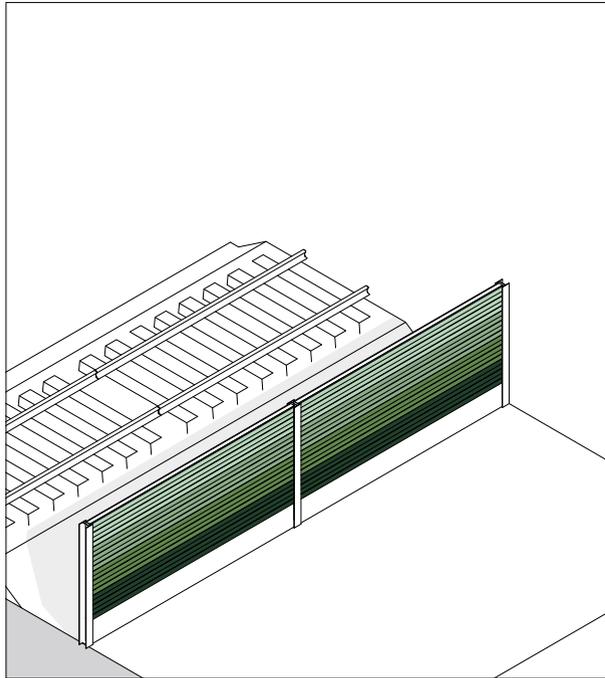
unit-design entwickelte auf Grundlage der Rückmeldungen der TÖB ein übergreifendes Gestaltungskonzept und gab eine Empfehlung für die Gestaltung der Schallschutzwände ab.



# Einleitung

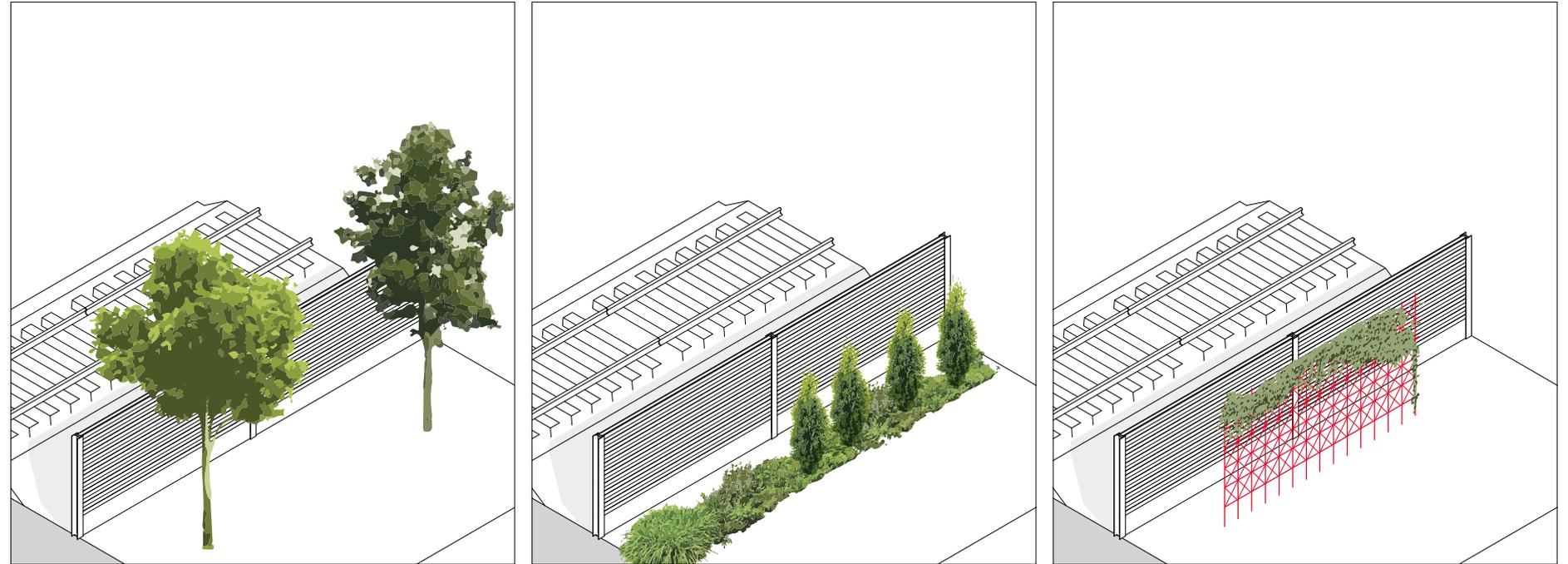
## Mögliche zusätzliche Maßnahmen

### Maßnahmen Deutsche Bahn



Schallschutzwand aus Aluminium, eingefärbt

### Maßnahmen der Orte und Kommunen



Z.B. Bepflanzung durch Hecken, Sträucher, Bäume oder Rankhilfen

Die Wirkung der Schallschutzwände kann durch landschaftsarchitektonische und städtebauliche Maßnahmen positiv beeinflusst werden. Grundstücke im Eigentum von Gemeinden und Kommunen können durch diese unter Einhaltung der erforderlichen Abstandsflächen so gestaltet werden, dass die Sichtbarkeit der Schallschutzwand durch Begrünung minimiert wird. Wichtig ist dabei, dass ein Abstand von 1,5 m für Wartungszwecke freigehalten wird. Diese Maßnahmen sind jedoch kein Bestandteil der Untersuchung bzw. des Gesamtkonzeptes.

# Gestaltungsmittel

## Farbe und Kontext

Die Farbauswahl folgt den übergeordneten Zielen.

Auch weiterhin sollen umgebende Landschaften und Orte wirken können, ohne dass die Farbe der Schallschutzwand in Konkurrenz zur jeweiligen Umgebung steht.

Die Farbschemata sind so gewählt, dass sie sich vor allem auf die in der Natur vorkommenden Farben beziehen (Pflanzen, Gestein, Hölzer). Farben, die sich auf gebaute Strukturen beziehen, orientieren sich wiederum vor allem an natürlichen Oberflächen wie Holzstrukturen, aber auch Farbtönen, die sich in Infrastrukturanlagen finden. Die Farbschemata beziehen sich dabei aufeinander und sind als zusammengehöriges Gesamtkonzept im Mittelrheintal wahrnehmbar. Bei der Verwendung von Farben in Stadt- und Ortstypologien ist besonders darauf zu achten, dass keine Konkurrenz zur umgebenden Bebauung entsteht, um eine Überhöhung der Architektur durch die Schallschutzwand zu vermeiden.



# Gestaltungsmittel

## Kontrast

Der Kontrast zwischen Bauwerken und ihrer Umgebung beeinflusst ihre Wahrnehmung. Entscheidend für die Wahrnehmung der Schallschutzwände ist der Kontrast zu ihrer Umgebung im öffentlichen Raum. Dunkle Schallschutzwände erzeugen in der Regel einen geringeren visuellen Kontrast als helle, was dazu beitragen kann, ihre optischen Auswirkungen auf die Umgebung zu verringern. Dies kann besonders wichtig in Gebieten mit empfindlichem visuellem Kontext sein, wie z.B. historischen Städten oder Naturlandschaften.

Dunkle Schallschutzwände fügen sich besser in natürliche Umgebungen mit Bäumen und Strüchern oder anderen Arten der Vegetation ein. Sie wirken weniger aufdringlich und optisch störend, als helle Lärmschutzwände, die hervorstechen und unnatürlich wirken können. Grund hierfür ist ein verringerter Kontrast zur Umgebung. Dunkle Farben absorbieren mehr Licht, als helle Farben, wodurch Blendungen und Reflexionen verringert werden können. Dunkle Farben werden mit Ruhe, Stabilität und Hochwertigkeit assoziiert, wodurch dunkle Schallschutzwände natürlicher und weniger

auffallend wirken. Dadurch kann ein Gefühl von Ruhe besser vermittelt werden.

Insgesamt können dunkle Schallschutzwände dazu beitragen, in den Umgebungen, in denen sie eingesetzt werden, ein harmonischeres und stärker integriertes visuelles Umfeld zu schaffen.

## Fernwirkung helle Farbe



## Fernwirkung dunkle Farbe



# Gestaltungsmittel

## Verläufe

Verläufe eignen sich als Gestaltungsmittel vor allem, um Übergänge zu schaffen und sorgen damit für eine Integration in den jeweiligen Kontext.

Horizontale Farbverläufe von Schallschutzwänden sind vor allem aus größerer Entfernung gut sichtbar, da durch die Standardelementgröße vom 5 m die Strecke für den Farbwechsel relativ lang ist.

Vertikale Verläufe sind auch auf kurzen Distanzen wahrnehmbar. Sie werden in der Regel eingesetzt, um auf offenen Strecken einen Übergang von grüner Wiese zum Himmel zu schaffen.

Die topografische Besonderheit im Mittelrheintal ist jedoch, dass die Bahnstrecke immer im Bereich der Niederterrassen verläuft. Damit ergibt sich fast immer ein Hintergrund aus Berghängen oder Häusern. Es gibt keine Fernsichten, bei denen eine Überblendung in den Himmel sichtbar wäre.



Abb.: Windkraftanlage



Abb.: Stadtteilschule Bergedorf 1



Abb.: Stadtteilschule Bergedorf 2



Abb.: Roche Campus Kaiseraugst

# Gestaltungsmittel

## Muster

Die Wirkung von Camouflage-Mustern liegt in ihrer Fähigkeit, Objekte zu tarnen und sie in ihrer Umgebung verschwinden zu lassen. Camouflage-Muster sind in der Regel aus verschiedenen Farben und Formen zusammengesetzt, welche die Tarnung bilden. Dadurch können sie dazu beitragen, dass Objekte im Hintergrund verschwinden oder weniger auffallen. Diese Tarnung kann auch dazu

führen, dass Objekte optisch ihre Form verlieren. Das gilt insbesondere aus der Fernsicht. Im Nahbereich können die Strukturen jedoch auch für ein unruhiges Bild sorgen. Vor allem unregelmäßige Muster können Konturen auflösen, sodass diese nicht mehr klar erkennbar sind. In heterogenen Orts- sowie Landschaftsräumen können unregelmäßige Muster einen tarnenden Effekt erwirken.

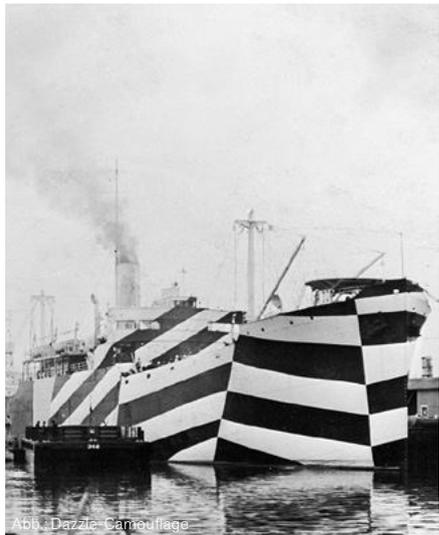


Abb.: Dazzle-Camouflage

Dazzle-Camouflage. Durch großflächige Linienstrukturen lassen sich Formen nur schwer zuordnen.



Abb.: Mersey Ferries



Abb.: Tobias Rehberger Schirm

Der Künstler Tobias Rehberger nutzt das Konzept der Dazzle-Camouflage für seine räumliche Kunstwerke.



Abb.: Straßenbahn Mannheim

Werbung der Bundeswehr auf einer Straßenbahn. Auf den flüchtigen Blick sind Konturen und Abgrenzungen nicht leicht wahrnehmbar, obwohl es sich um eine städtische, anstelle naturnaher Umgebung handelt, wo Tarnmuster üblicherweise zum Einsatz kommen.

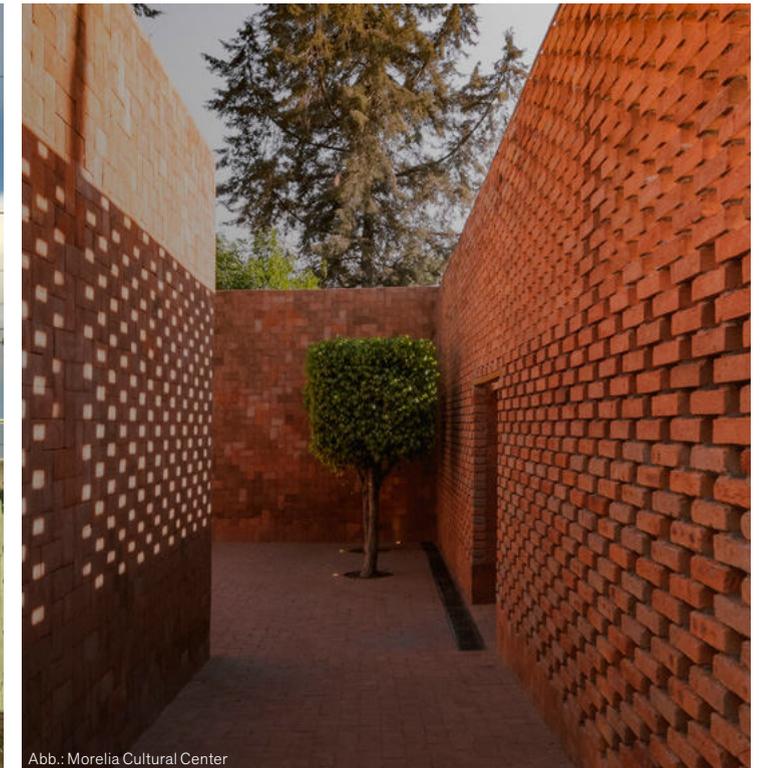
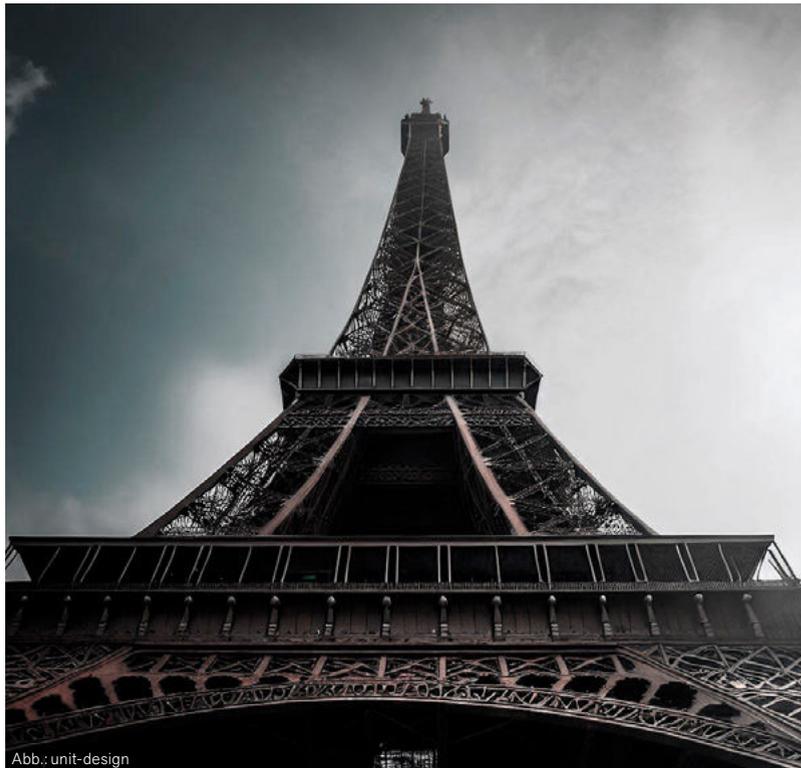
# Gestaltungsmittel

## Material

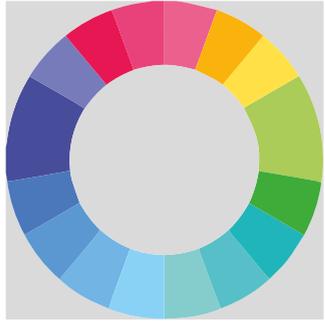
Die Verwendung authentischer Baumaterialien und historischer Farbgebungen von Bahnanlagen kann aus verschiedenen Gründen zu einer höheren Akzeptanz von Lärmschutzwänden beitragen.

Die Sichtbarkeit des echten Materials ist ein ehrlicher Umgang – es wird nichts kaschiert oder versteckt. Das Gegenteil wäre, Material so wirken lassen zu wollen, als wäre es ein anderes. Diese triviale Methode sorgt im ersten Moment für Irritation und entspricht keiner anspruchsvollen

Baukultur, die dauerhaft Akzeptanz erzeugen kann. Typische Farbgebungen von Bahnanlagen und Infrastrukturanlagen sind in unserem Kulturkreis so stark verbreitet, dass sie in unserer Wahrnehmung häufig ausgeblendet werden. Dieser Effekt kann für Ortsfremde mit Sicherheit erst nach einem gewissen Zeitraum eintreten. Für Ortskundige wird das Bauwerk jedoch eine Selbstverständlichkeit haben.

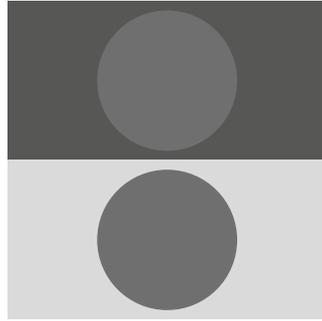


# Gestaltungsmittel



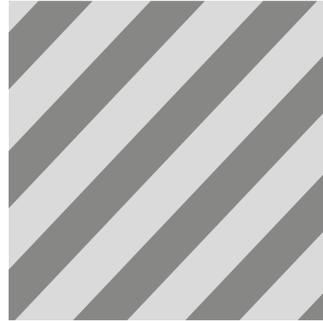
## Farbe

Das Gestaltungselement Farbe kann sowohl Aufmerksamkeit als auch Integration bewirken. Der Einsatz von Farbe erfordert einen sensiblen Umgang zwischen Aufmerksamkeit, Neutralität und Integration. Farbe muss immer im Kontext betrachtet werden. Farben sind immer auch semantisch besetzt und erzeugen sehr unterschiedliche Reaktionen der Betrachtenden. Die Entwicklung einer Farbfamilie ermöglicht, die Maßnahmen als zusammenhängendes Werk zu sehen.



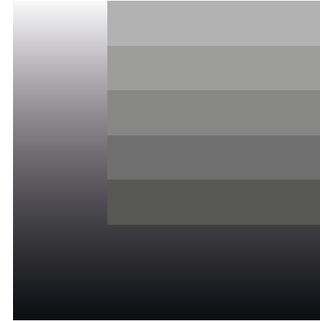
## Kontrast

Helle Farben reflektieren mehr Licht und sind daher deutlicher wahrzunehmen als wenig reflektierende, dunklere Oberflächen.



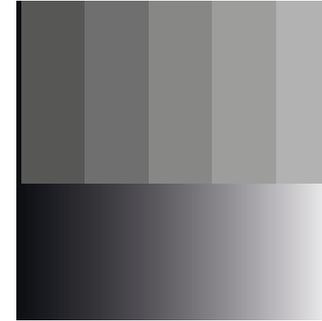
## Muster

Die Nutzung von Mustern ist durch die Rasterung der Schallschutzwände stark eingeschränkt. Eine unregelmäßige Anordnung ermöglicht eine Tarnung in der Fernsicht und in bepflanzten Gebieten. Spezielle Muster sind nur als Druck möglich.



## Vertikale Verläufe

Vertikale Verläufe vermitteln zwischen Boden und Horizont. Diese topografische Blickbeziehung ist im Mittelrheintal jedoch eher untypisch.



## Horizontale Verläufe

Horizontale Verläufe können zwischen verschiedenen Typologien oder Gestaltungsprinzipien Übergänge schaffen. Als alleiniges Gestaltungsmerkmal sind sie eher ungeeignet, bieten aber in besonderen Situationen die Möglichkeit, als eigenständige Elemente verwendet zu werden.



## Material

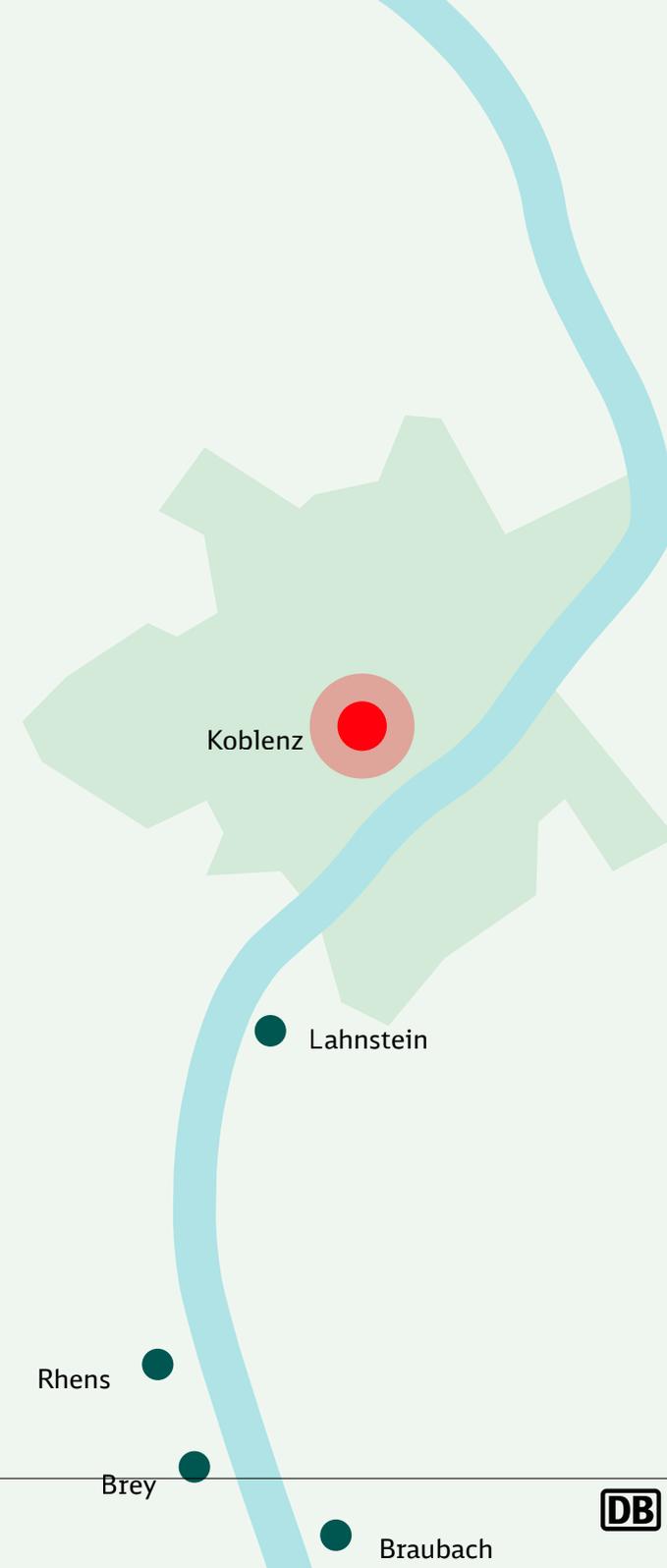
Bewusstes Sichtbarmachen von Material und die Verwendung von Oberflächen, die aus Infrastrukturanlagen bekannt sind, entsprechen einer ehrlichen Gestaltung von Schallschutzwänden.



**„Die beabsichtigte Wirkung, die mit der Auswahl bestimmter Farben erreicht werden soll, ist das einzige Kriterium dafür, ob eine Farbauswahl richtig oder falsch ist.“**

Oskar Putz

# ÜBERGREIFENDES GESTALTUNGSKONZEPT SCHALLSCHUTZWÄNDE MITTELRHEINTAL



Rhens

Brey

Lahnstein

Koblenz

Braubach

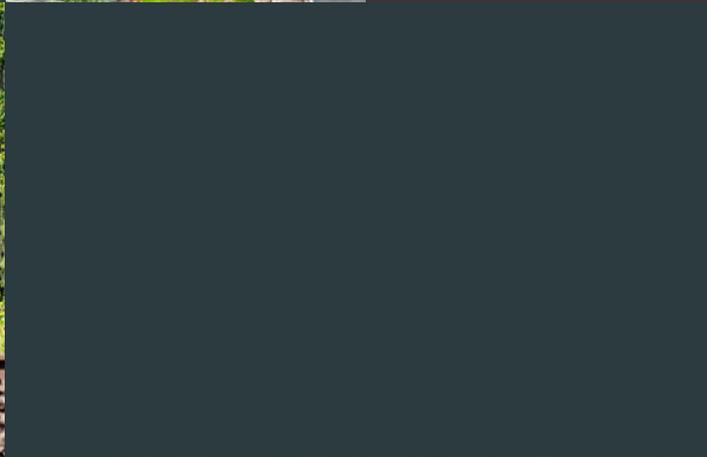
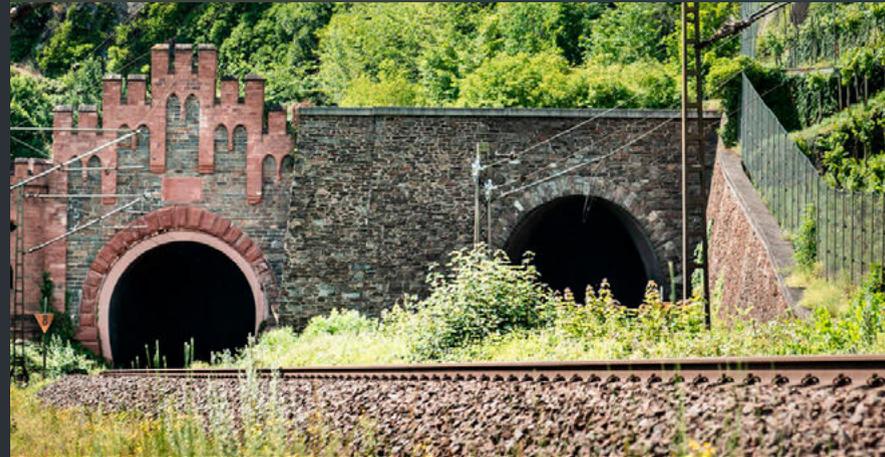
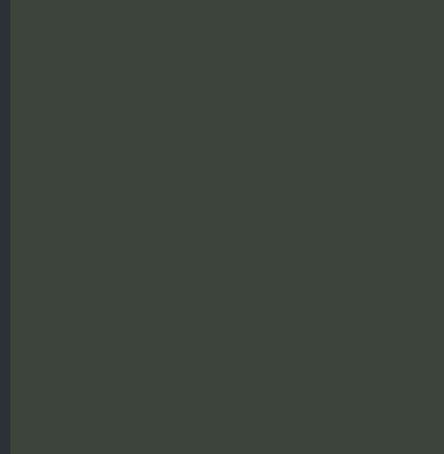
# Gestaltungskonzept Mittelrheintal

## Einleitung

Für das Lärmsanierungsprogramm im Mittelrheintal wurde ein übergreifendes Gestaltungskonzept entwickelt, das sich integrativ und zurücknehmend in das jeweilige Umfeld einfügt. Oberstes Ziel der Gestaltung ist die Verträglichkeit mit der Umgebung und ein sensibler Umgang mit Landschaften und denkmalgeschützten Bauwerken.

Das Konzept beschreibt das Leitbild, erläutert die Methoden und Mittel und leistet Hilfestellung bei der Entscheidung über die Farbgebung.

Farben gemäß Bemusterung. Die abgebildeten Farben können von den tatsächlichen Farben abweichen.



INTEGRIEREND  
SITUATIONS-  
BEZOGEN  
KONTRASTARM  
ZURÜCKHALTEND  
TARNEND



# Gestaltungskonzept Mittelrheintal

## Die Mittel

Um das übergeordnete Ziel einer integrativen Gestaltung zu erreichen, wurden folgende Gestaltungsmittel eingesetzt:



### Farbe

Unter Berücksichtigung der Farbgebung im Kontext des Mittelrheintals wird eine Farbpalette gewählt, die sich sowohl an der Landschaft als auch an den historischen Bauwerken orientiert. Sie besteht ausschließlich aus dunklen, ungesättigten Farben.



Abb.: unit-design

### Kontrast

Es werden dunkle Farben verwendet, die den Kontrast zur Umgebung verringern, wodurch sich die Schallschutzwand besser integrieren lässt. Insgesamt entsteht so ein ruhiges und qualitativ homogenes Gesamtbild.



Abb.: Straßenbahn Mannheim

### Muster

Die tarnende Wirkung von Mustern lässt Objekte in ihrer Umgebung verschwinden. Dieser Effekt wird im Konzept gezielt genutzt, um Schallschutzwände in ihre Umgebung zu integrieren.

# Gestaltungskonzept Mittelrheintal

## Die Farben

Für die Gestaltung der Schallschutzwände im Mittelrheintal wurde eine Farbfamilie aus Farbtönen und Abstufungen definiert, die sich optimal in die jeweilige Umgebung eingliedern lässt.

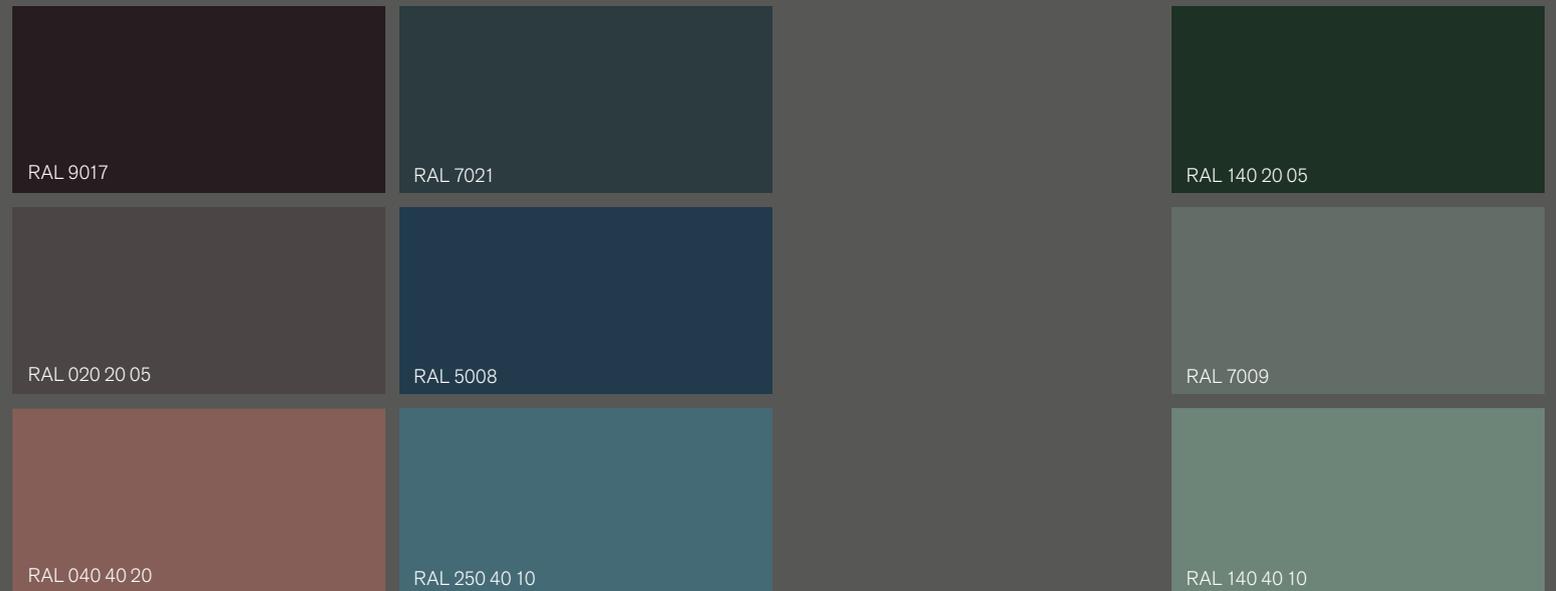
Die Primärfarben der Farbfamilie stehen für die Regelfarben im Mittelrheintal und bilden den gestalterischen Rahmen für die „Hauptgestaltung“.

Sekundärfarben werden ergänzend für die Gestaltung von „Sondergestaltungstypen“ verwendet.

### Primärfarben



### Sekundärfarben



Auswahl der Farben gemäß Bemusterung.

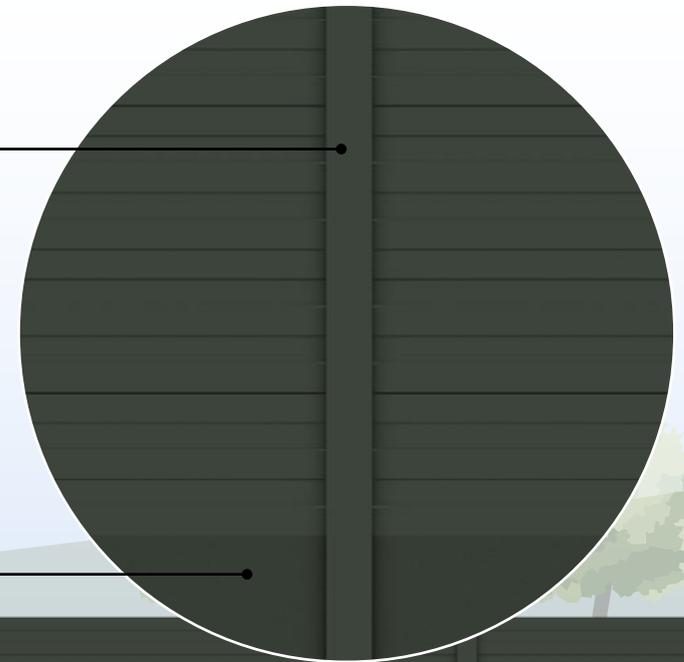
## Gestaltungskonzept Mittelrheintal

### Regeltyp: monochrome Gestaltung

Die Schallschutzwände im Mittelrheintal sind über alle Bauteile monochrom gehalten. Dadurch wirken sie besonders ruhig und die einzelnen technischen Komponenten sowie das technische Raster treten optisch nicht hervor. Die Farbfamilie schafft zudem eine starke Verbindung zwischen den einzelnen Orten.

Pfosten, Pfostenkappe und Aluminiumelemente in gleicher Farbe. Farbe nach Farbkonzept und Bemusterung.

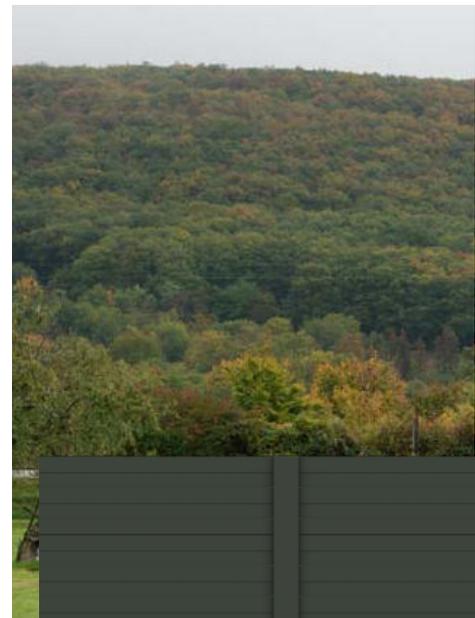
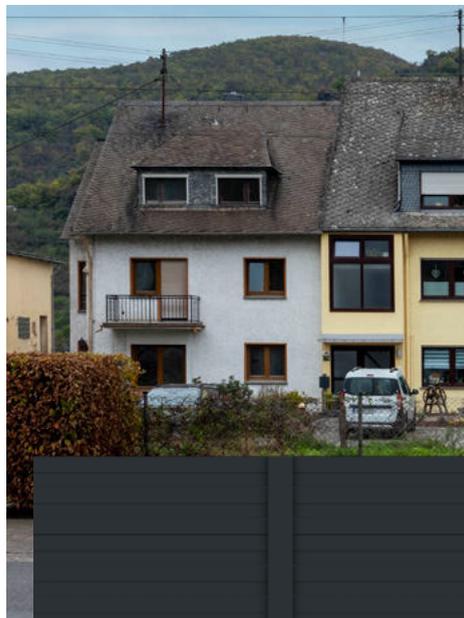
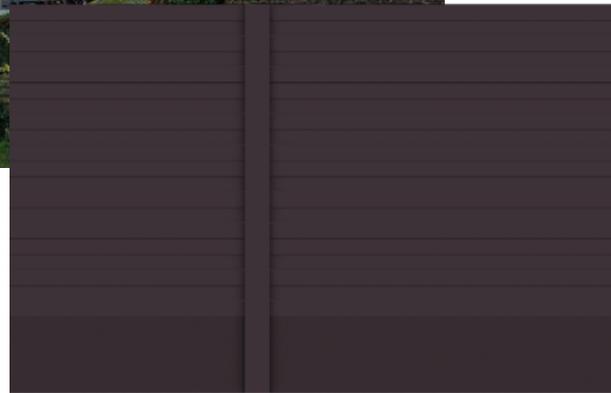
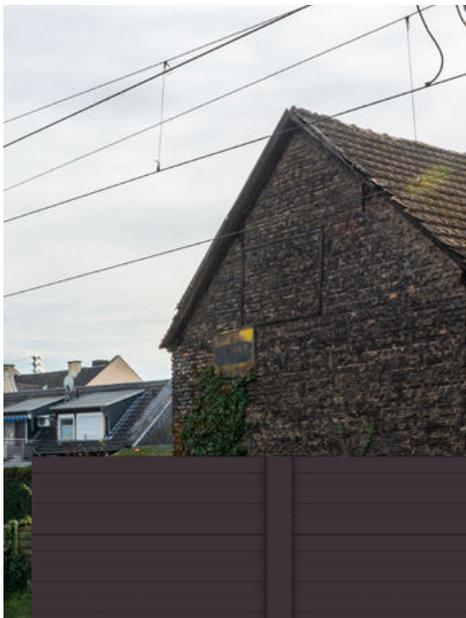
Nach Möglichkeit Beton durchgefärbt, in gleicher Farbe und Helligkeit wie Pfosten und Aluminiumelemente. Farbe nach Bemusterung.



# Gestaltungskonzept Mittelrheintal

## Monochrome Gestaltung - Farbauswahl

Innerhalb der monochromen Gestaltung der Schallschutzwände kann zwischen den definierten Primärfarben gewählt werden. Je nach Umgebung und Kontext ist eine Farbe geeigneter als eine andere. Die Farbwahl ist immer mit dem Ziel einer integrierenden Wirkung zu treffen.



Farben gemäß Bemusterung.

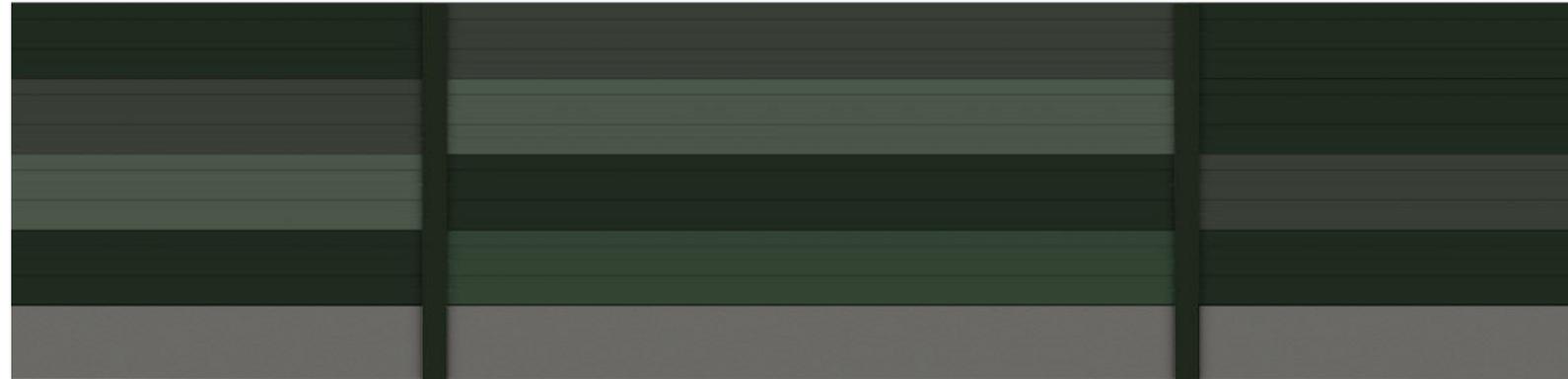
# Gestaltungskonzept Mittelrheintal

## Sondertypen

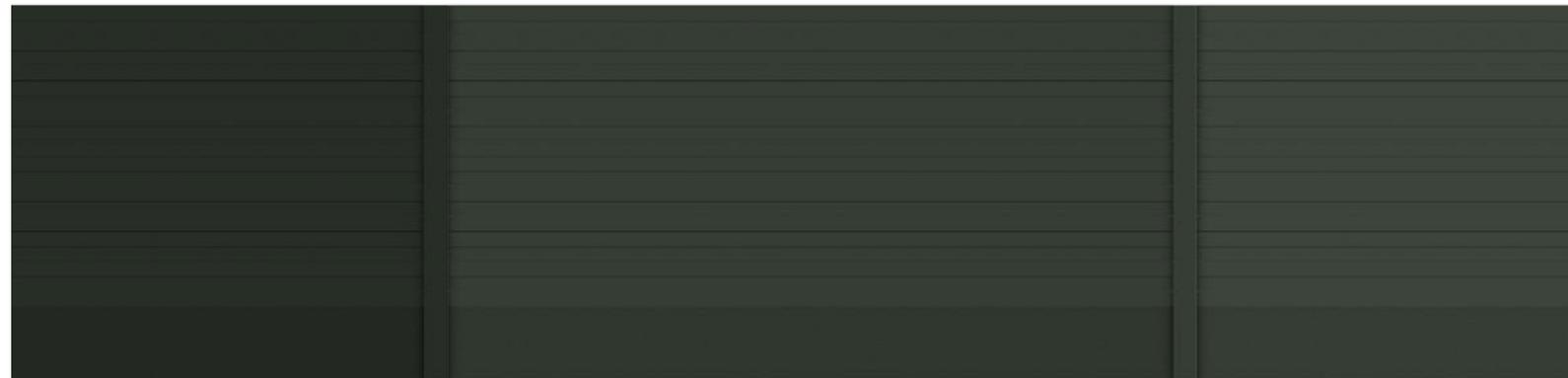
Ergänzend zu der monochromen Regelausführung der Schallschutzwände im Mittelrheintal gibt es folgende Sondertypen:

- Stochastisches Muster
- Abtönung
- Resedagrün - Bahnanlagen Standard

Sondertypen sollen nur dort eingesetzt werden, wo ihre Vorteile gegenüber einer monochromen Gestaltung überwiegen. Beispielsweise ist die auflösende Wirkung eines stochastischen Musters in Grüntönen in der freien Landschaft stärker als eine einfarbige Gestaltung.



Stochastisches Muster



Abtönung



Resedagrün - Bahnanlagen Standard

# Gestaltungskonzept Mittelrheintal

## Sondertyp: Stochastisches Muster

Die besondere Qualität eines stochastischen Musters liegt in dessen Fähigkeit, die Wand aus der Ferne „aufzulösen“ oder mit der Umgebung zu tarnen.

Dieser Sondertyp soll nur in den Typologien freier Landschaften oder Gewerbegebieten verwendet werden sowie nur in visuell ruhiger Umgebung mit Fernsichtcharakter. In ortsbildprägenden, innerörtlichen Situationen wird dieser Sondertyp nicht empfohlen.

Die Farbe des stochastischen Musters wird entsprechend der Farbe der Umgebung gewählt. Hinter Büschen oder Bepflanzung ist ein grünes Muster am besten geeignet.



Farben gemäß Bemusterung.

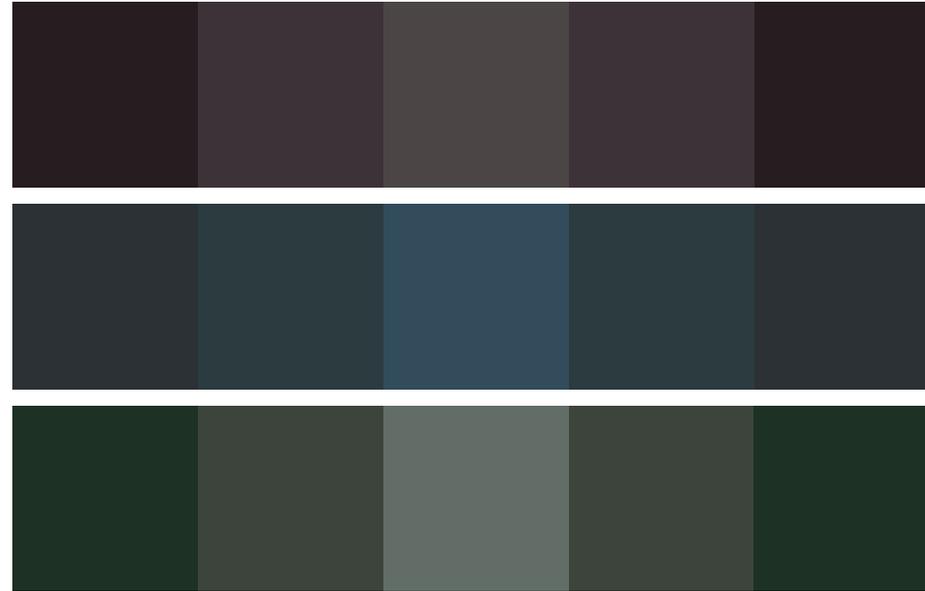
# Gestaltungskonzept Mittelrheintal

## Sondertyp: Abtönung

Der Sondertyp „Abtönung“ besteht aus Abtönungen der Primärfarben des übergeordneten Konzeptes, die im gleichmäßigen Wechsel in der Helligkeitsintensität auf- und absteigen.

Dieser Sondertyp wird nur für Orte empfohlen, wo eine zusätzliche gestalterische Absicht gewünscht ist, z.B. wenn die Schallschutzwand über eine längere Strecke freistehend sichtbar und daher besonders schwierig zu integrieren ist.

Ein horizontaler Wechsel der Farbintensität (eine Farbe pro Pfostenabschnitt) schafft ein eigenständiges Element und wirkt ruhiger, ist aber in der Umsetzung weniger konsequent als die Regelausführung.



Farben gemäß Bemusterung.

## Gestaltungskonzept Mittelrheintal

### Sondertyp: Resedagrün Bahnanlagen Standard

Resedagrün ist eine in Deutschland weit verbreitete Farbe für verschiedene Bahnanlagen, wie zum Beispiel Oberleitungsmasten oder Brücken. Die Farbe wird als typisch und selbstverständlich wahrgenommen und tritt daher weniger stark in den Vordergrund. Resedagrün ist ein sanftes Grün mit einem hohen Weißanteil. Sie ist gut sichtbar ohne aufdringlich zu wirken.

Resedagrün kann dort eingesetzt werden, wo die Schallwand als technisches Bauwerk erkennbar sein darf. Durch ihre Helligkeit hat die Farbe eine präsentere Wirkung als die speziell für das Mittelrheintal ausgewählten Farben.



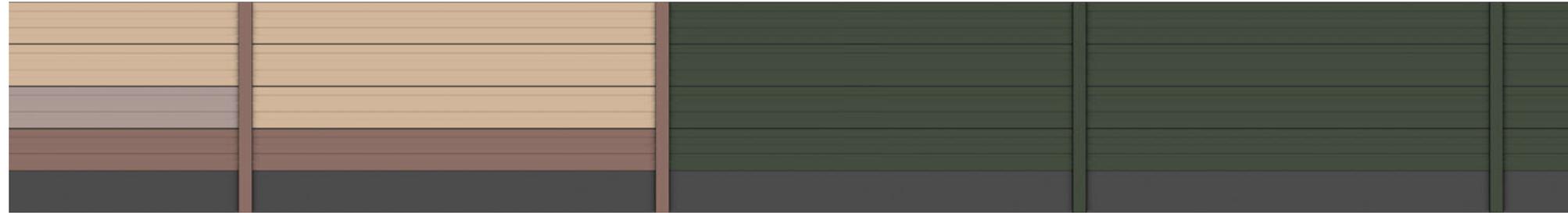
# Gestaltungskonzept Mittelrheintal

## Sondersituationen: Anschluss an vorhandene Schallschutzwand

Im Rahmen des aktuellen Lärmsanierungsprogramms gibt es im Mittelrheintal Situationen, in denen eine neue Schallschutzwand an eine alte Schallschutzwand anschließt. Die bereits vorhandenen Schallschutzwände im Mittelrheintal unterscheiden sich in ihrer Gestaltung und ihrem Zustand stark voneinander. Der Umgang mit dem Anschluss von neuen Elementen ist daher je nach Situation gesondert zu bewerten.

Es werden folgende Gestaltungsvarianten angestrebt:

- Die neue Wand wird direkt ohne Übergang angeschlossen.
- Es wird ein Übergangsmodul eingesetzt, welches einen Übergang zwischen den beiden Helligkeiten bzw. Farben darstellt.
- Muss eine bestehende Wand nur geringfügig verlängert werden (max. 80m), kann die bestehende Farbgestaltung (Status Quo) fortgeführt werden.



Die neue Wand wird direkt ohne Übergang angeschlossen.



Die neue Wand wird mit einem Übergangsmodul angeschlossen.

# Gestaltungskonzept Mittelrheintal

## Entscheidungskriterien

		Regeltyp					Sondertypen			Ziel/ Intention
		Monochrom	1	2	3	4	Muster	Abtönung	Resedagrün	
Typologie	Freie Landschaft	x			x	x	x			Auflösende Wirkung
	Innerortslagen/ Stadtkerne	x	x	x	x	x		x	x	Umfeld beruhigen
	Innerortslagen/ Ortskerne	x	x		x	x		x	x	Am Umfeld anpassen, sich einfügen
	Sichtbeziehungen zu Denkmälern	x	x		x	x		x	x	Sich zurücknehmen/ nicht auffallen
	Industrie- und Gewerbegebiet	x	x	x	x	x	x	x	x	Am Umfeld anpassen, sich einfügen
Sicht	Nahsicht	x	x	x	x	x		x	x	Umfeld beruhigen
	Fernsicht	x	x		x	x	x		x	Auflösende Wirkung
Städtebauliche Ausprägung	Ortsbildprägend	x	x		x	x		x	x	Sich zurücknehmen/ nicht auffallen
	Nicht ortsbildprägend	x	x	x	x	x	x	x	x	Mindestanforderung, Einhaltung des Farbkonzeptes

Festlegung der Farben gemäß Bemusterung.

# Gestaltungskonzept Mittelrheintal

## Entscheidungskriterien - Farbwirkung



Rot- und Brauntöne erinnern an die historischen Baufarben der Fachwerkhäuser und finden sich abhängig von Jahreszeiten auch in der Natur. Die Farbe Rot reflektiert Licht relativ stark und beeinflusst die Wahrnehmung der Umgebung deutlich. Semantisch gesehen ist Rot eine der am meisten besetzten Farben.

Dunkle Braun- und Grautöne wirken unaufdringlich und beziehen sich auf Farbtöne, die in der Natur vorkommen, wie Rinden, Steine und Erde. Bezogen auf Bauwerke sind die Farben in historischen Mauern und Fachwerken wiederzufinden. Die Grautöne finden sich zudem in Infrastrukturanlagen des Straßen- und Bahnverkehrs.



Dunkle Blau- und Blaugrautöne wirken selbstverständlich für Industrie- und Verkehrsanlagen. Dunkles Blau gilt als edel wirkende Farbe. An wolkenfreien Tagen kann die Assoziation zu dem dunkelblau erscheinenden Rhein entstehen.



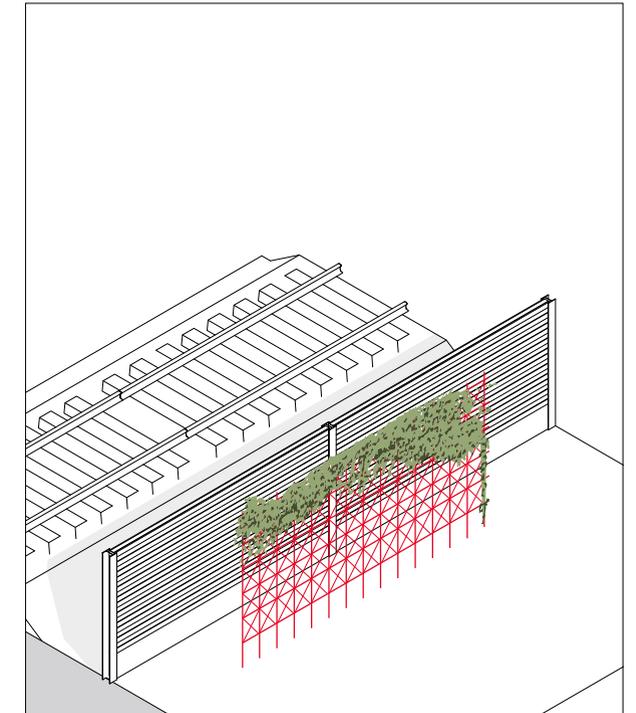
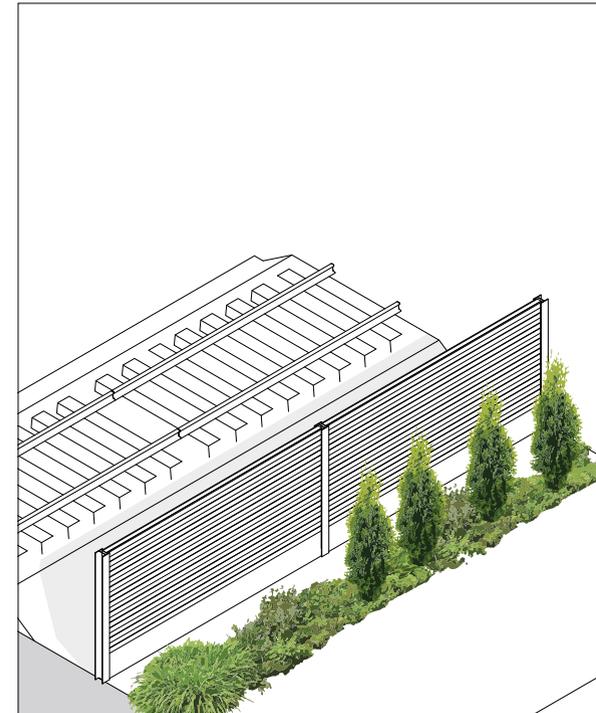
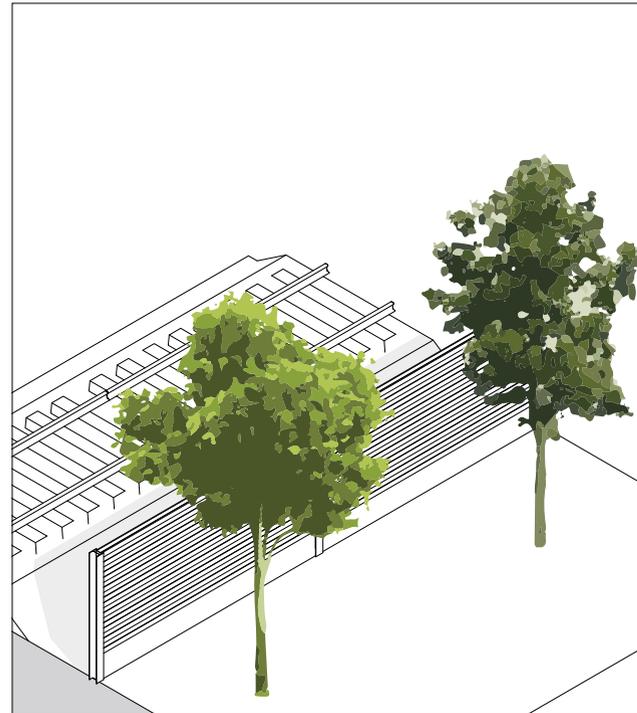
Gedeckte Grüntöne mit geringem Blauanteil sind eindeutig dem Naturraum zuzuordnen. Die Farben wirken in der Regel wie selbstverständlich und bekannt, weshalb sie in der Wahrnehmung eher zurücktreten. Im öffentlichen Raum eingesetzt, ordnen sie sich entsprechend ihrer Umgebung unter.

# Gestaltungskonzept Mittelrheintal

## Empfehlung zusätzlicher Maßnahmen

Die Wirkung von Schallschutzwänden kann durch vorge-setzte landschaftsarchitektonische oder städtebauliche Maßnahmen positiv beeinflusst werden. Wichtig ist bei der Umsetzung jedoch, dass ein Abstand von 1,5 m zur Schallschutzwand für Wartungszwecke freigehalten wird.

Ob eine Begrünung entlang der Schallschutzwand ausgeführt werden kann, hängt von den unterschiedlichen örtlichen Gegebenheiten und den entsprechenden Zuständigkeiten ab. Wenn die Schallschutzwand an städtische Grünflächen angrenzt, können Begrünungskonzepte durch die Gemeinde umgesetzt werden. Diese Maßnahmen liegen entsprechend in der Verantwortung von Gemeinden und Städten.



Z.B. Bepflanzung durch Hecken, Sträucher, Bäume oder Rankhilfen

# GESTALTUNGSKONZEPT KOBLENZ



Rhens

Brey

Lahnstein

Koblenz

Braubach

# Koblenz



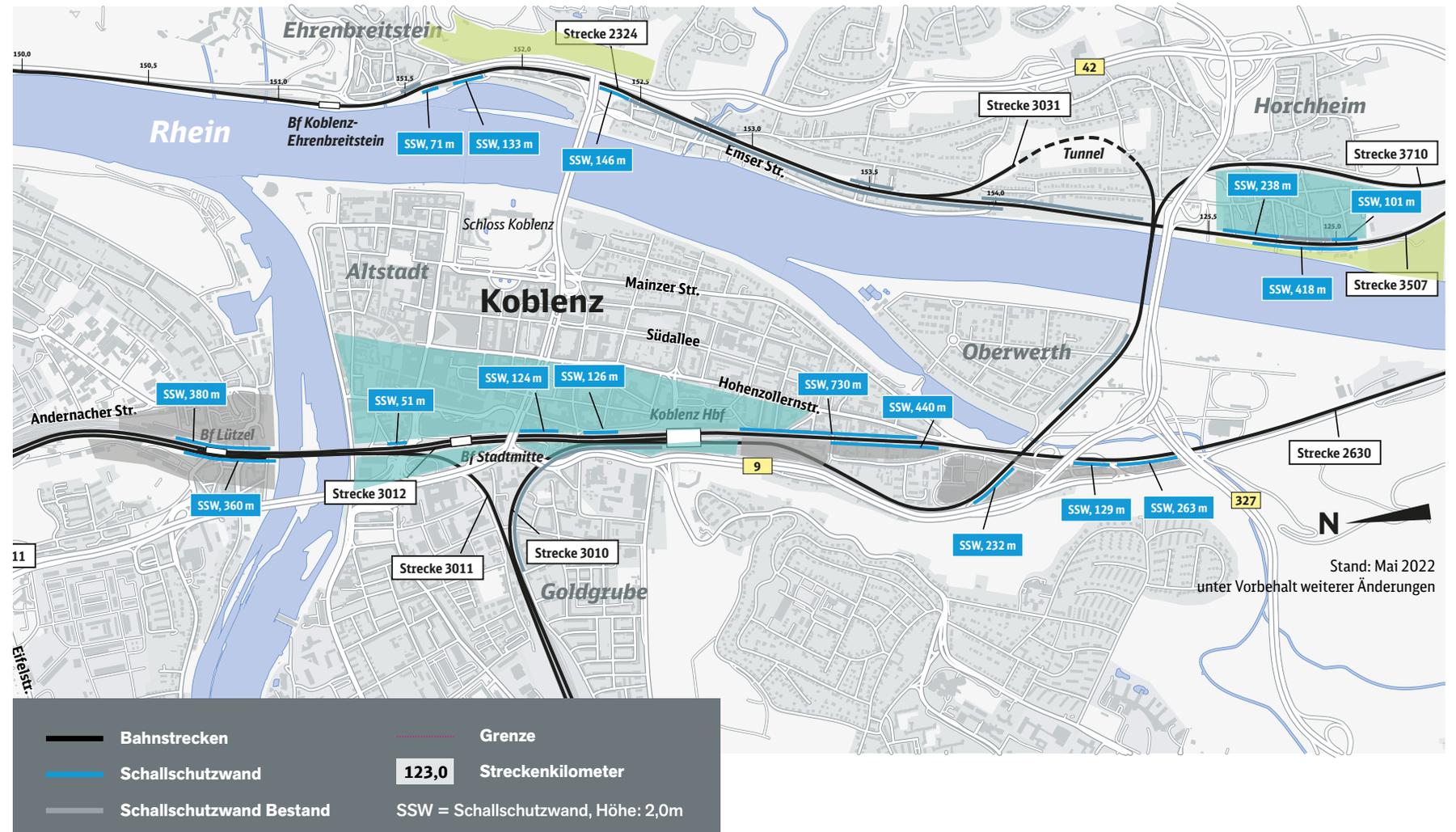
# Schallschutzwände in Koblenz

## Geplante Schallschutzmaßnahmen

In Koblenz werden in 16 Abschnitten Schallschutzwände gebaut. Die Gesamtlänge der neu gebauten Schallschutzwände beträgt insgesamt 3942m. Die Höhe beträgt 2m ab Schienenoberkante. Die Abschnitte befinden sich typologisch innerorts, verlaufen aber teilweise durch Industrie- bzw. Gewerbegebiete. Die Schallschutzwände liegen an zwei Stellen in der Verlängerung von bestehenden Schallschutzwänden.

### Bewertung/ Auswirkung

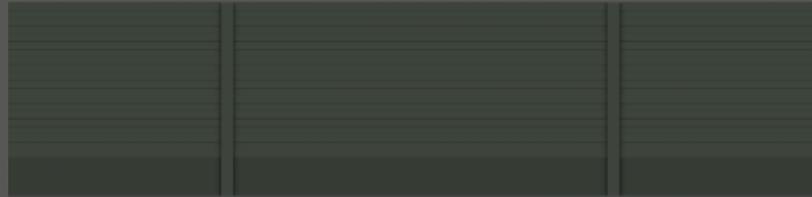
- Im südlichen sowie im nördlichen Teil im linksrheinischen Koblenz verlaufen die neuen Schallschutzwände durch von Industrie und Gewerbe geprägte Stadtteile.
- Die übrigen linksrheinischen Abschnitte verlaufen im inneren Ortskern von Koblenz. Sie liegen wegen der Bahntrasse deutlich höher als die Straßen und sind nur von der Ostseite einsehbar.
- Die Abschnitte im Stadtteil Ehrenbreitstein auf der rechtsrheinischen Seite sind im wesentlichen durch davor stehende Vegetation verdeckt.
- Die drei Abschnitte in Horchheim verlaufen innerorts und liegen entweder in der Verlängerung oder gegenüber einer bestehenden Schallschutzwand. Entlang der Bahnlinie gibt es im Allgemeinen viel Vegetation.



# Gestaltungskonzept Mittelrheintal

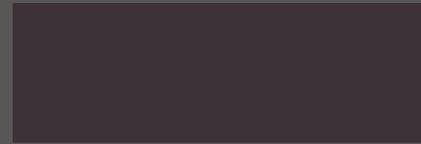
## Übersicht Gestaltungskonzepte

### Monochrom

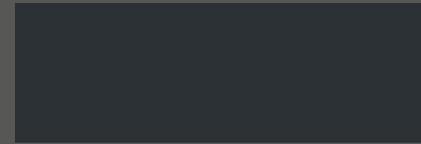


Beispiel Monochrom 4

Primärfarben:



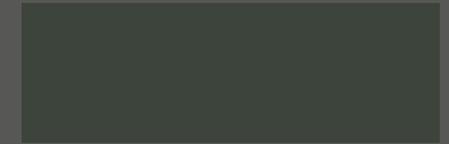
Farbton 1 | RAL 8019



Farbton 2 | RAL 9011

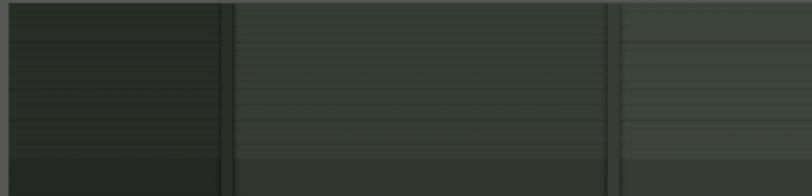


Farbton 3 | RAL 7021



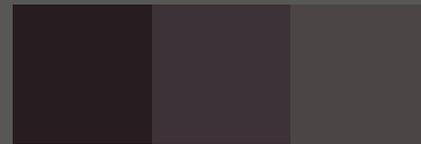
Farbton 4 | RAL 6015

### Abtönung



Beispiel Abtönung 4

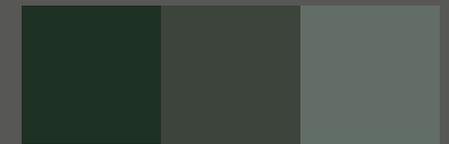
Primär- + Sekundärfarben:



A 1



A 2



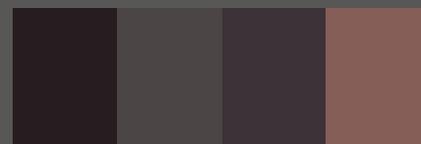
A 4

### Muster

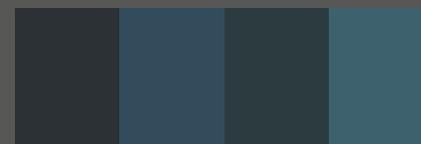


Beispiel Muster 4

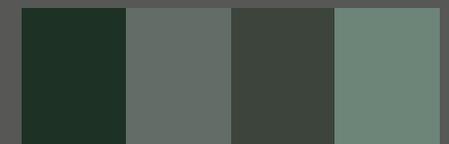
Primär- + Sekundärfarben:



M 1



M 2



M 4

### Resedagrün



Beispiel Resedagrün

Sonderfarbe:



Resedagrün

Farben gemäß Bemusterung des Gesamtkonzeptes.

# Gestaltungskonzept Mittelrheintal

## Entscheidungskriterien Koblenz (Industrie- und Gewerbegebiete)

		Regeltyp					Sondertypen			Ziel/ Intention
		Monochrom	1	2	3	4	Muster	Abtönung	Resedagrün	
Typologie	Freie Landschaft	x			x	x	x			Auflösende Wirkung
	Innerortslagen/ Stadtkerne	x	x	x	x	x		x	x	Umfeld beruhigen
	Innerortslagen/ Ortskerne	x	x		x	x		x	x	Am Umfeld anpassen, sich einfügen
	Sichtbeziehungen zu Denkmälern	x	x		x	x		x	x	Sich zurücknehmen/ nicht auffallen
	Industrie- und Gewerbegebiet	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	Am Umfeld anpassen, sich einfügen
Sicht	Nahsicht	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>		<b>x</b>	<b>x</b>	Umfeld beruhigen
	Fernsicht	x	x		x	x	x		x	Auflösende Wirkung
Städtebauliche Ausprägung	Ortsbildprägend	x	x		x	x		x	x	Sich zurücknehmen/ nicht auffallen
	Nicht ortsbildprägend	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	Mindestanforderung, Einhaltung des Farbkonzeptes

Festlegung der Farben nach Bemusterung.

# Gestaltungskonzept Mittelrheintal

## Entscheidungskriterien Koblenz (Innerorts)

		Regeltyp					Sondertypen			Ziel/ Intention
		Monochrom	1	2	3	4	Muster	Abtönung	Resedagrün	
Typologie	Freie Landschaft	x			x	x	x			Auflösende Wirkung
	Innerortslagen/ Stadtkerne	x	x	x	x	x		x	x	Umfeld beruhigen
	Innerortslagen/ Ortskerne	<b>x</b>	<b>x</b>		<b>x</b>	<b>x</b>		<b>x</b>	<b>x</b>	Am Umfeld anpassen, sich einfügen
	Sichtbeziehungen zu Denkmälern	x	x		x	x		x	x	Sich zurücknehmen/ nicht auffallen
	Industrie- und Gewerbegebiet	x	x	x	x	x	x	x	x	Am Umfeld anpassen, sich einfügen
Sicht	Nahsicht	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>		<b>x</b>	<b>x</b>	Umfeld beruhigen
	Fernsicht	<b>x</b>	<b>x</b>		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>		<b>x</b>	Auflösende Wirkung
Städtebauliche Ausprägung	Ortsbildprägend	x	x		x	x		x	x	Sich zurücknehmen/ nicht auffallen
	Nicht ortsbildprägend	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	Mindestanforderung, Einhaltung des Farbkonzeptes

Festlegung der Farben nach Bemusterung.

# Gestaltungskonzept Mittelrheintal

## Gestaltungskonzept Empfehlung Koblenz

### Empfehlung

Die speziell untersuchten Bereiche in Koblenz weisen folgende Attribute der Entscheidungskriterien der zuvor stattgefundenen Analyse auf:

- Innerortslagen/ Ortskerne
- Industrie- und Gewerbegebiet
- Nahsicht
- Fernsicht
- Nicht ortsbildprägend

Durch die unterschiedlichen Typologien (Industrie und Innerortslage) werden zwei unterschiedliche Gestaltungskonzepte empfohlen.

Die Industrie- und Gewerbegebiete lassen die Auswahl aller Gestaltungstypen zu. Hier wird eine Ausführung in einem monochromen Blauton (2) empfohlen.

Durch die Innerortslage wird eine Ausführung in einem monochromen Grünton (4) für die übrigen Abschnitte empfohlen, der die Wand hinter der Begrünung ruhig und zurückhaltend wirken lässt. Der Farbton findet sich zudem als typischer Farbton im gesamten Streckenverlauf des Mittelrheintals wieder und erzeugt somit eine Zugehörigkeit des Gesamtkonzeptes.

### Alternative

Die optionale Empfehlung ist die Ausführung in einem monochromen Grünton (4) und monochromen Blauton (2).



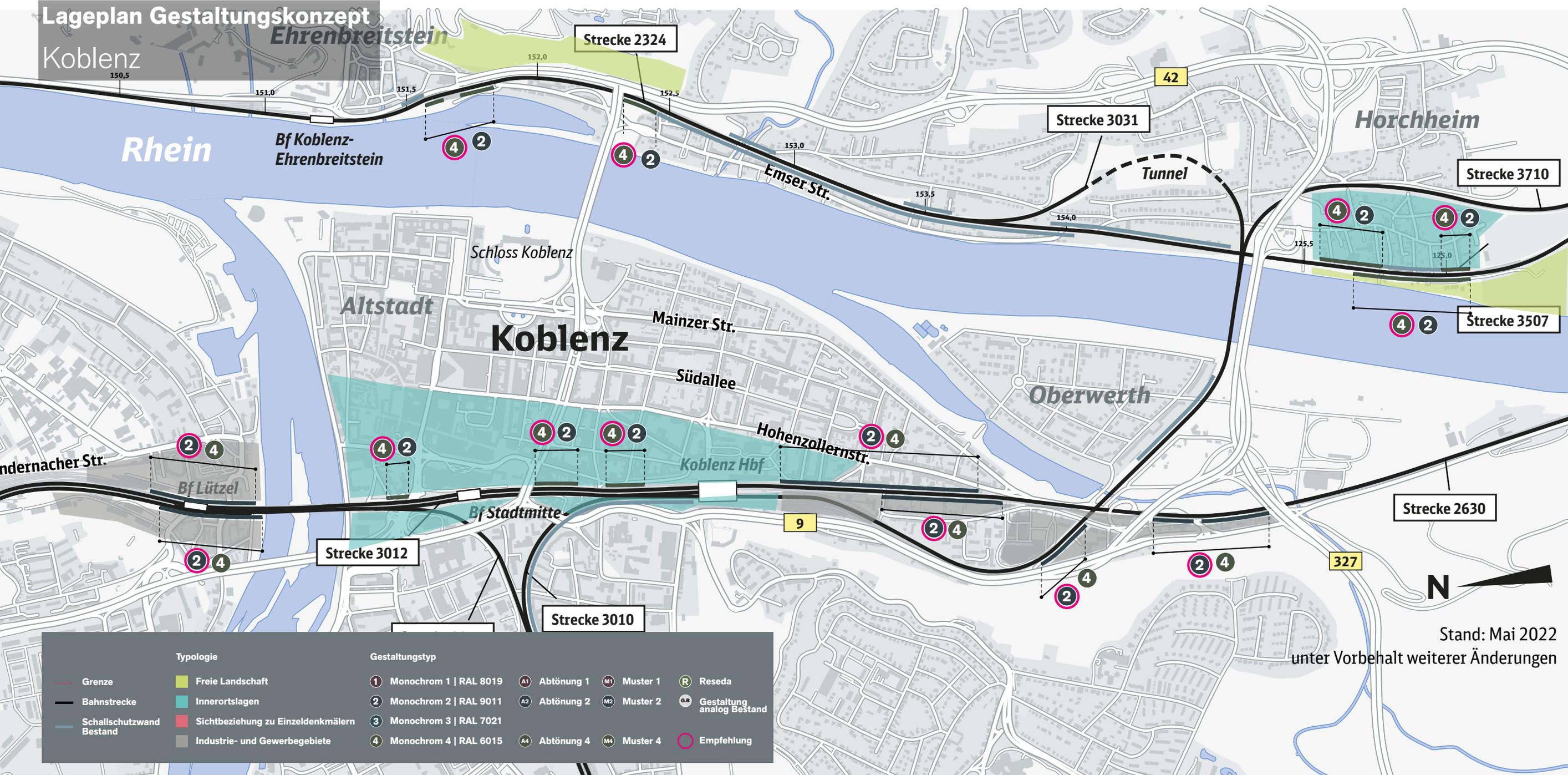
RAL 9011  
(Farben gemäß Bemusterung des Gesamtkonzeptes.)

RAL 6015  
(Farben gemäß Bemusterung des Gesamtkonzeptes.)

# Lageplan Gestaltungskonzept

## Ehrenbreitstein

Koblenz



Typologie		Gestaltungstyp			
Grenze	Freie Landschaft	Monochrom 1   RAL 8019	Abtönung 1	Muster 1	Reseda
Bahnstrecke	Innerortslagen	Monochrom 2   RAL 9011	Abtönung 2	Muster 2	Gestaltung analog Bestand
Schallschutzwand Bestand	Sichtbeziehung zu Einzeldenkmälern	Monochrom 3   RAL 7021	Abtönung 4	Muster 4	Empfehlung
Industrie- und Gewerbegebiete		Monochrom 4   RAL 6015			

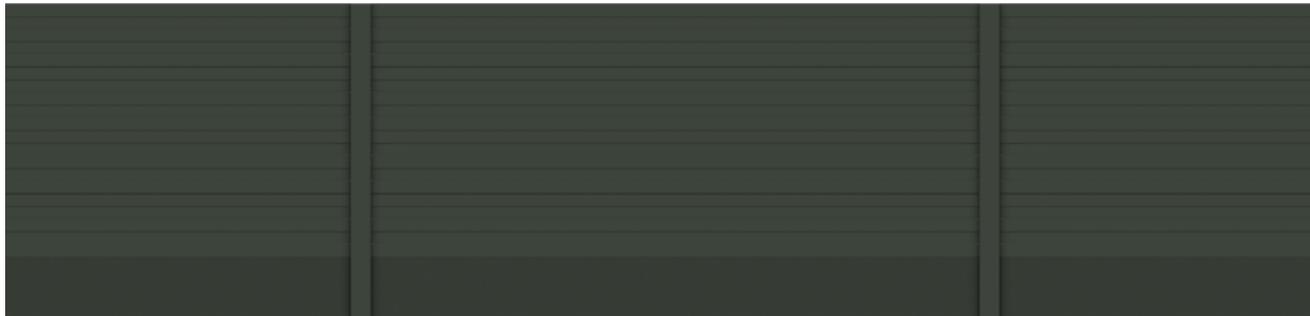
Stand: Mai 2022  
unter Vorbehalt weiterer Änderungen

# Empfohlene Gestaltungstypen

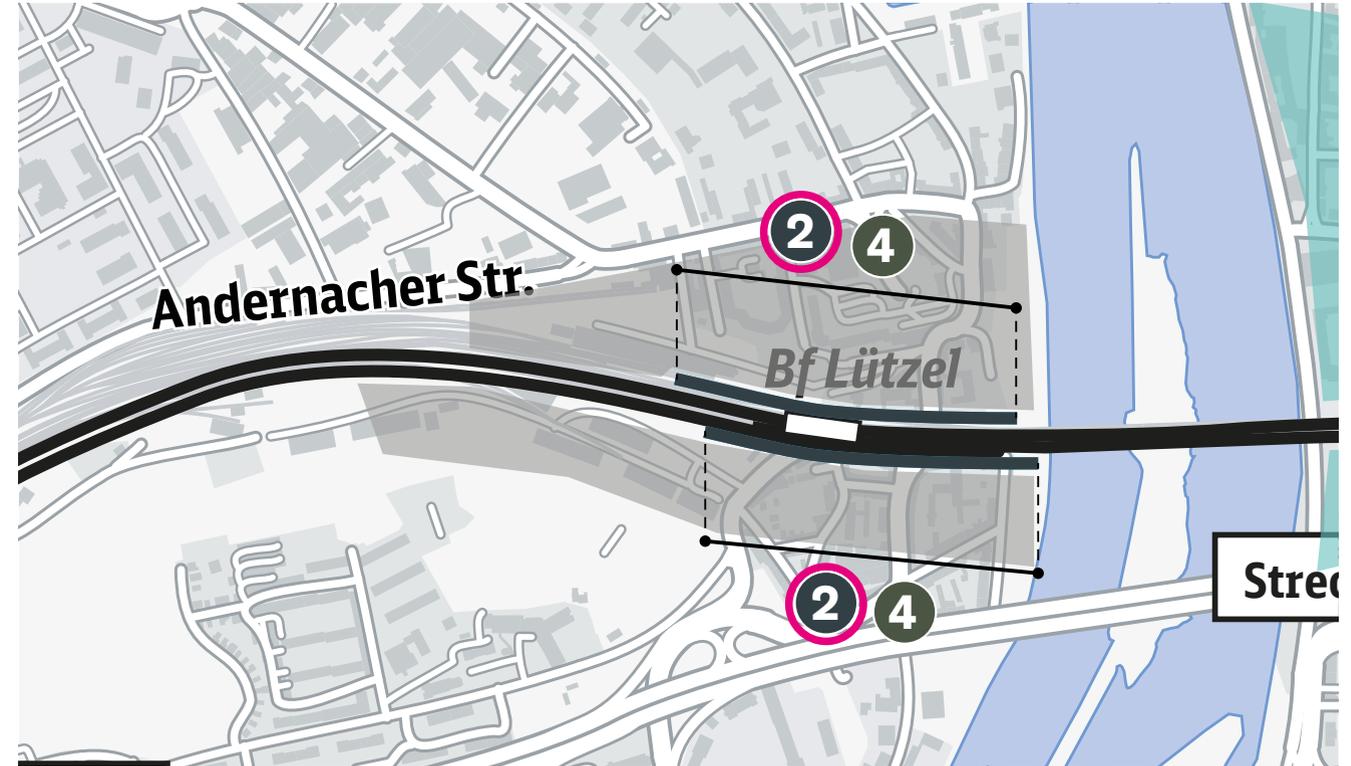
Koblenz



**2** Empfehlung: Monochrom 2



**4** Alternative: Monochrom 4



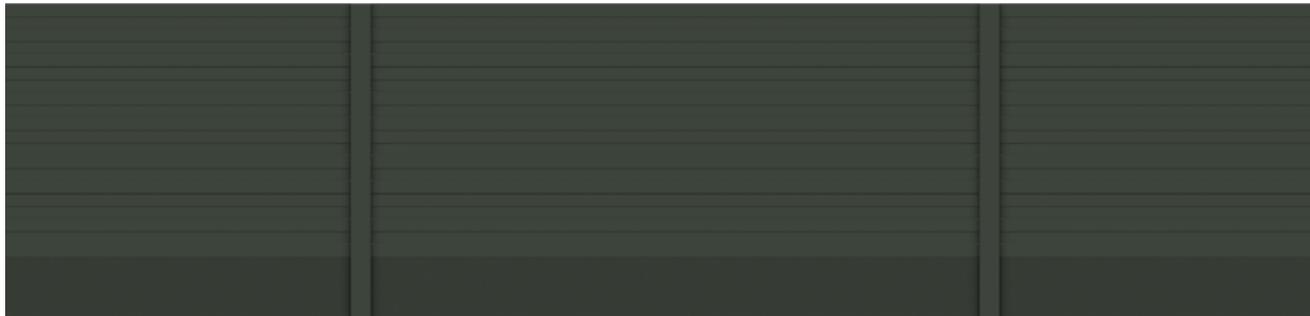
Typologie		Gestaltungstyp			
--- Grenze	Freie Landschaft	1 Monochrom 1   RAL 8019	A1 Abtönung 1	M1 Muster 1	R Reseda
— Bahnstrecke	Innerortslagen	2 Monochrom 2   RAL 9011	A2 Abtönung 2	M2 Muster 2	GB Gestaltung analog Bestand
— Schallschutzwand Bestand	Sichtbeziehung zu Einzeldenkmälern	3 Monochrom 3   RAL 7021	A4 Abtönung 4	M4 Muster 4	Empfehlung
	Industrie- und Gewerbegebiete	4 Monochrom 4   RAL 6015			

# Empfohlene Gestaltungstypen

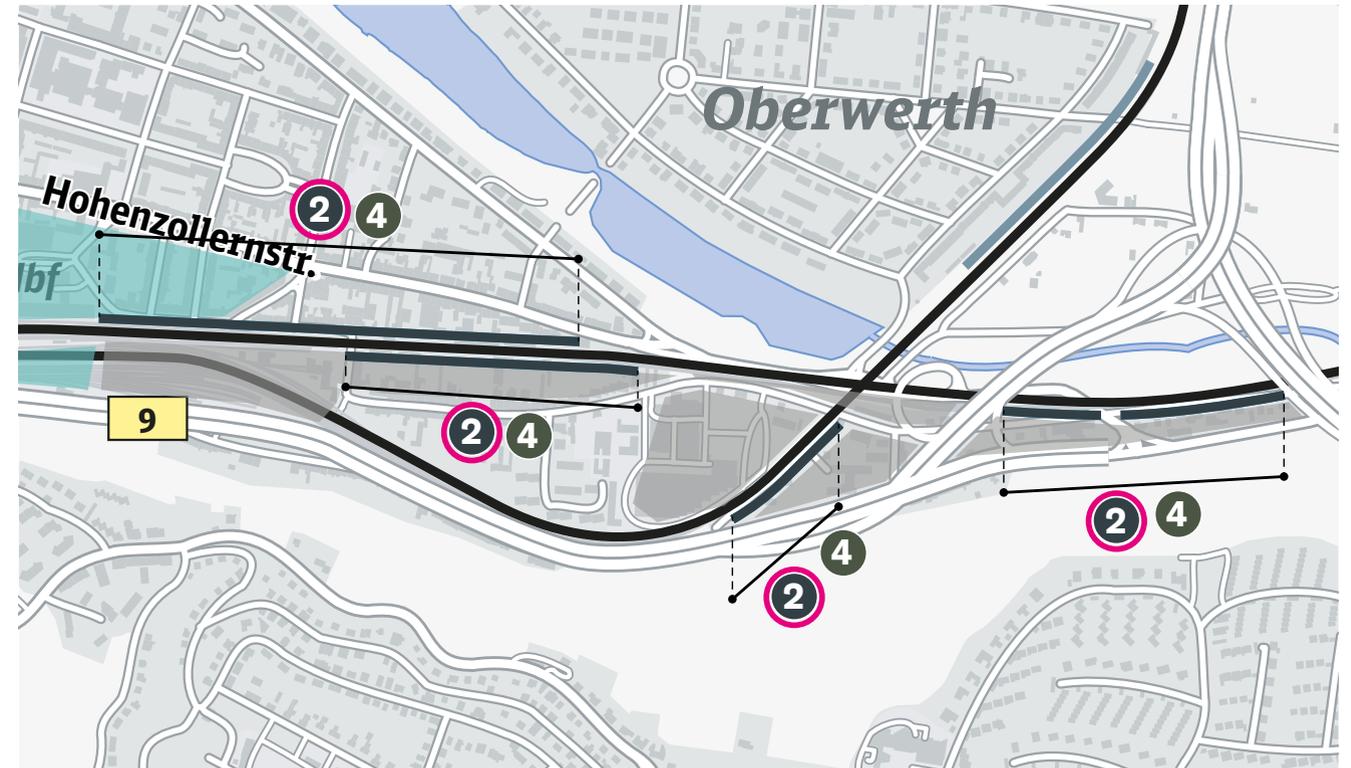
Koblenz



**2** Empfehlung: Monochrom 2



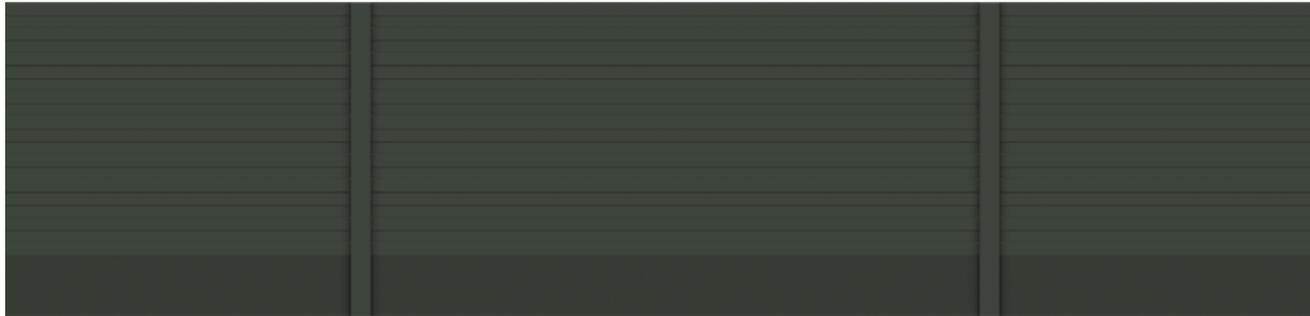
**4** Alternative: Monochrom 4



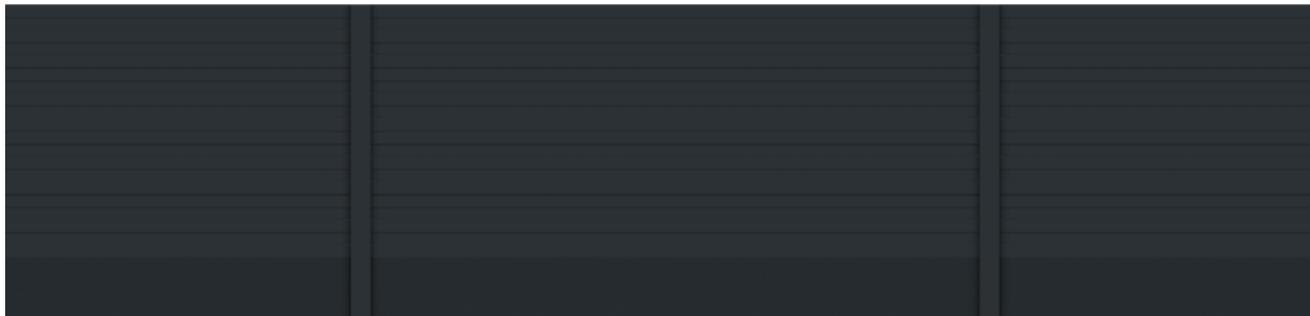
Typologie		Gestaltungstyp			
..... Grenze	Freie Landschaft	1 Monochrom 1   RAL 8019	A1 Abtönung 1	M1 Muster 1	R Reseda
— Bahnstrecke	Innerortslagen	2 Monochrom 2   RAL 9011	A2 Abtönung 2	M2 Muster 2	GB Gestaltung analog Bestand
— Schallschutzwand Bestand	Sichtbeziehung zu Einzeldenkmälern	3 Monochrom 3   RAL 7021	A4 Abtönung 4	M4 Muster 4	Empfehlung
	Industrie- und Gewerbegebiete	4 Monochrom 4   RAL 6015			

# Empfohlene Gestaltungstypen

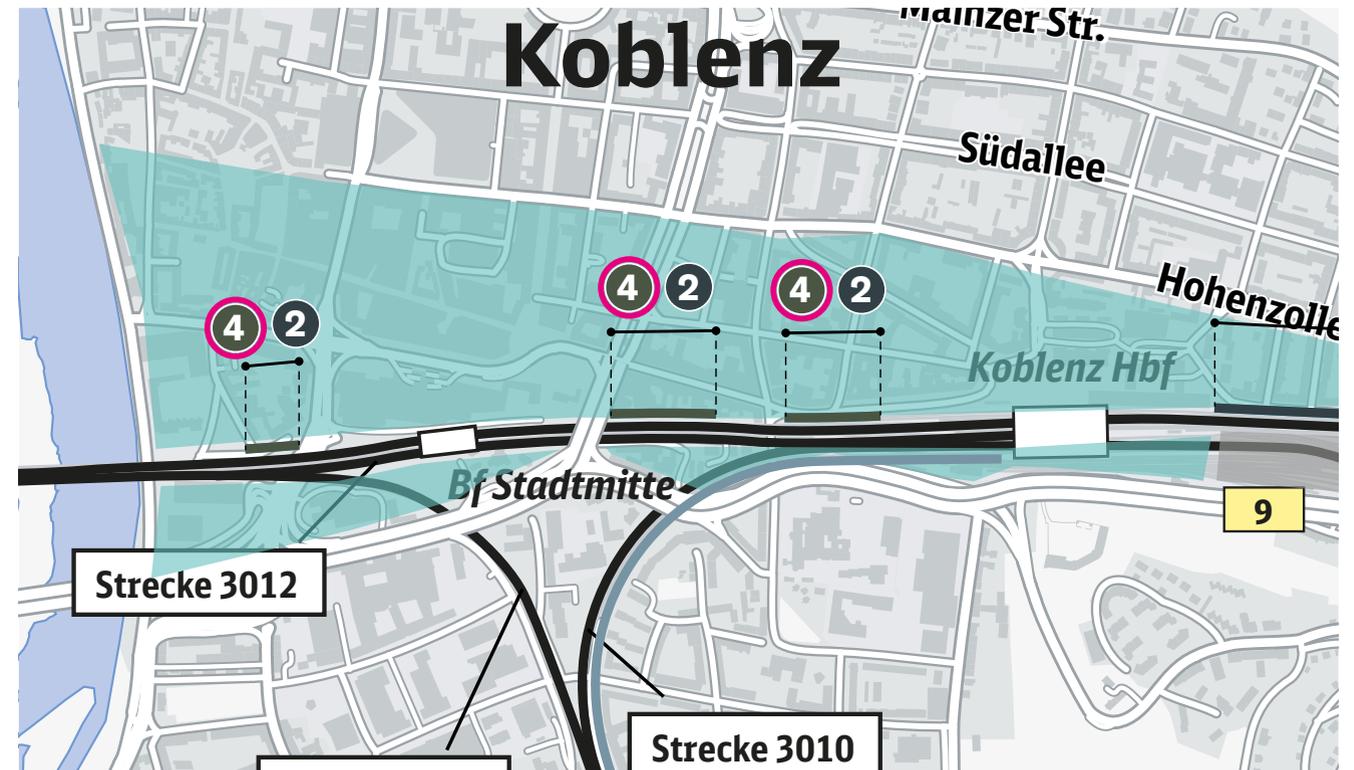
## Koblenz



**4** Empfehlung: Monochrom 4



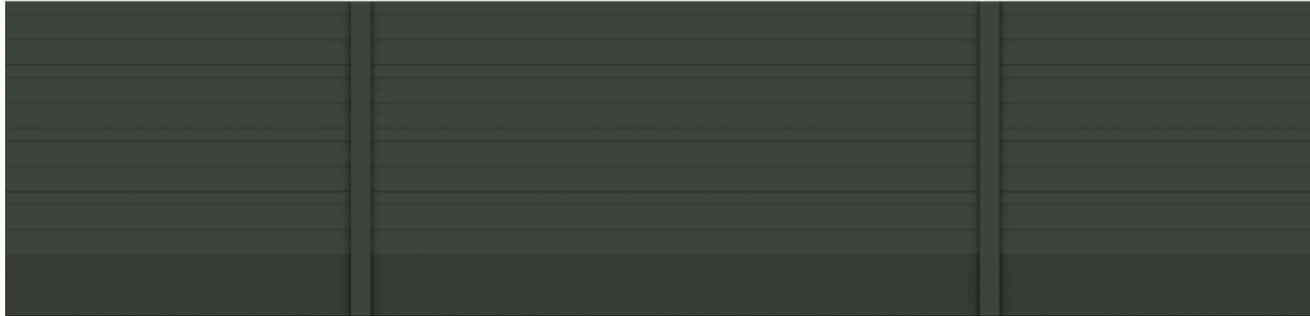
**2** Alternative: Monochrom 2



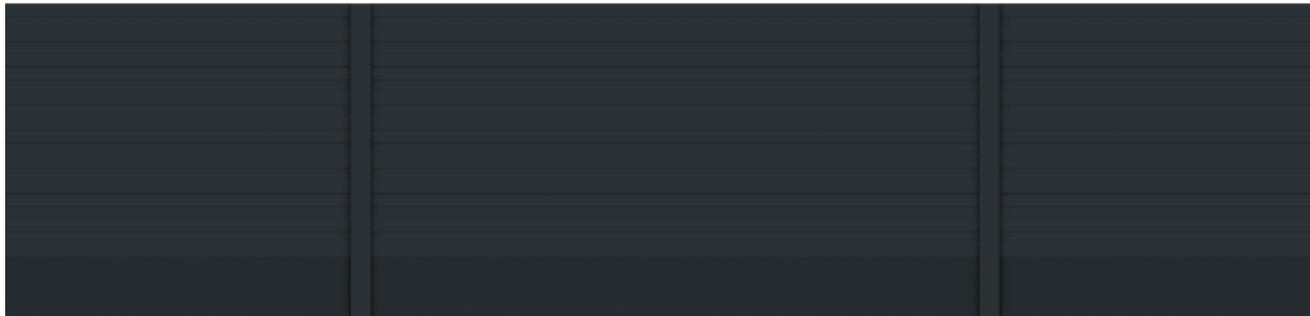
Typologie		Gestaltungstyp			
--- Grenze	Freie Landschaft	1 Monochrom 1   RAL 8019	A1 Abtönung 1	M1 Muster 1	R Reseda
— Bahnstrecke	Innerortslagen	2 Monochrom 2   RAL 9011	A2 Abtönung 2	M2 Muster 2	GB Gestaltung analog Bestand
— Schallschutzwand Bestand	Sichtbeziehung zu Einzeldenkmälern	3 Monochrom 3   RAL 7021	A4 Abtönung 4	M4 Muster 4	Empfehlung
	Industrie- und Gewerbegebiete	4 Monochrom 4   RAL 6015			

# Empfohlene Gestaltungstypen

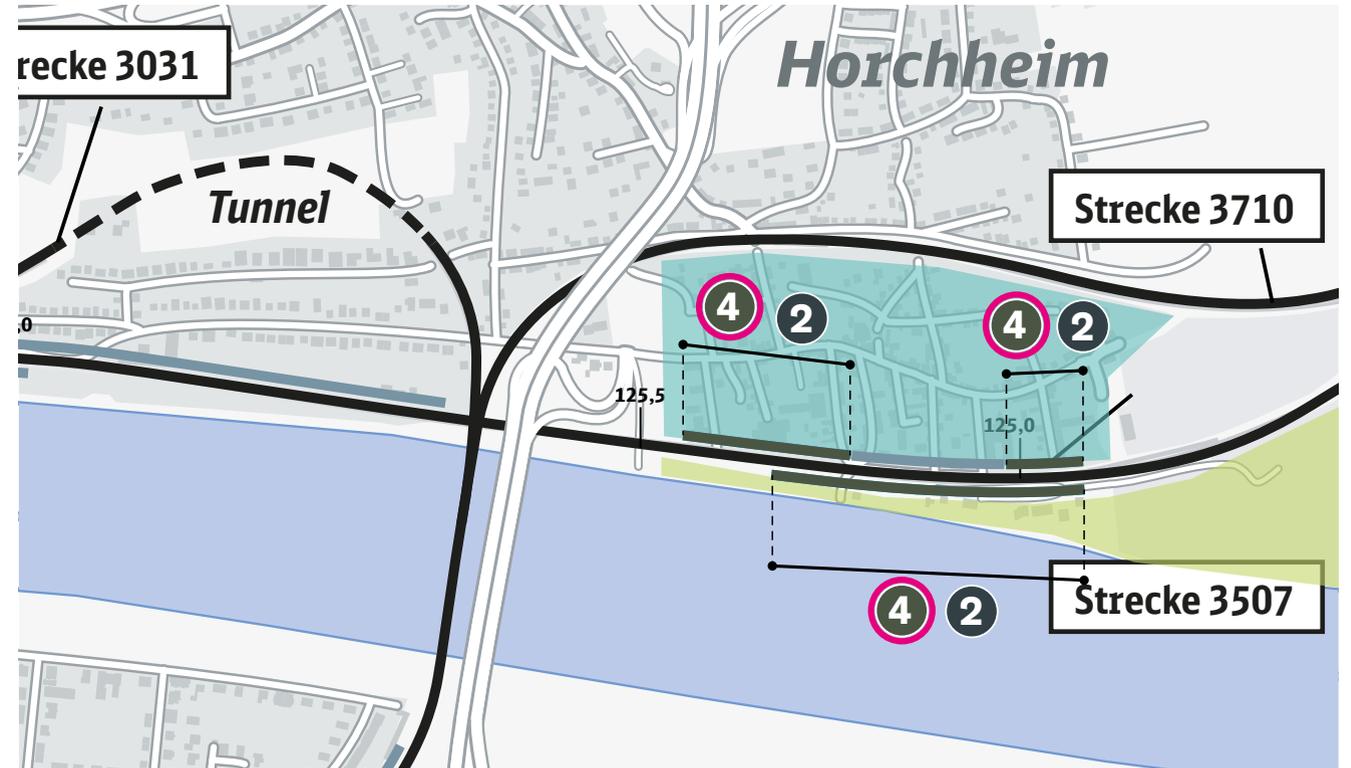
Koblenz



**4** Empfehlung: Monochrom 4



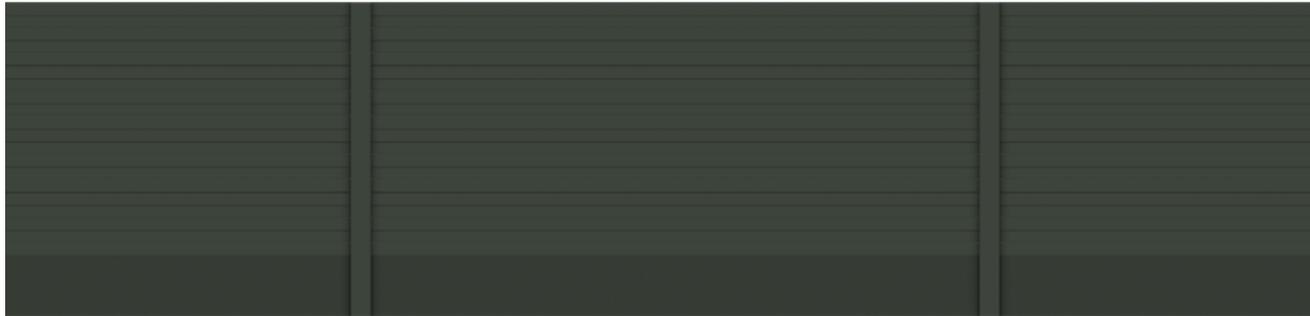
**2** Alternative: Monochrom 2



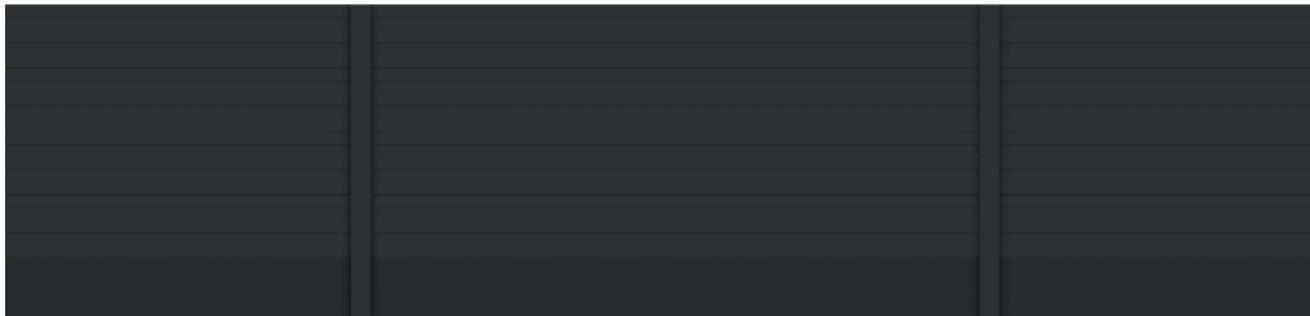
Typologie		Gestaltungstyp			
--- Grenze	Freie Landschaft	1 Monochrom 1   RAL 8019	A1 Abtönung 1	M1 Muster 1	R Reseda
— Bahnstrecke	Innerortslagen	2 Monochrom 2   RAL 9011	A2 Abtönung 2	M2 Muster 2	GB Gestaltung analog Bestand
— Schallschutzwand Bestand	Sichtbeziehung zu Einzeldenkmälern	3 Monochrom 3   RAL 7021	A4 Abtönung 4	M4 Muster 4	Empfehlung
	Industrie- und Gewerbegebiete	4 Monochrom 4   RAL 6015			

# Empfohlene Gestaltungstypen

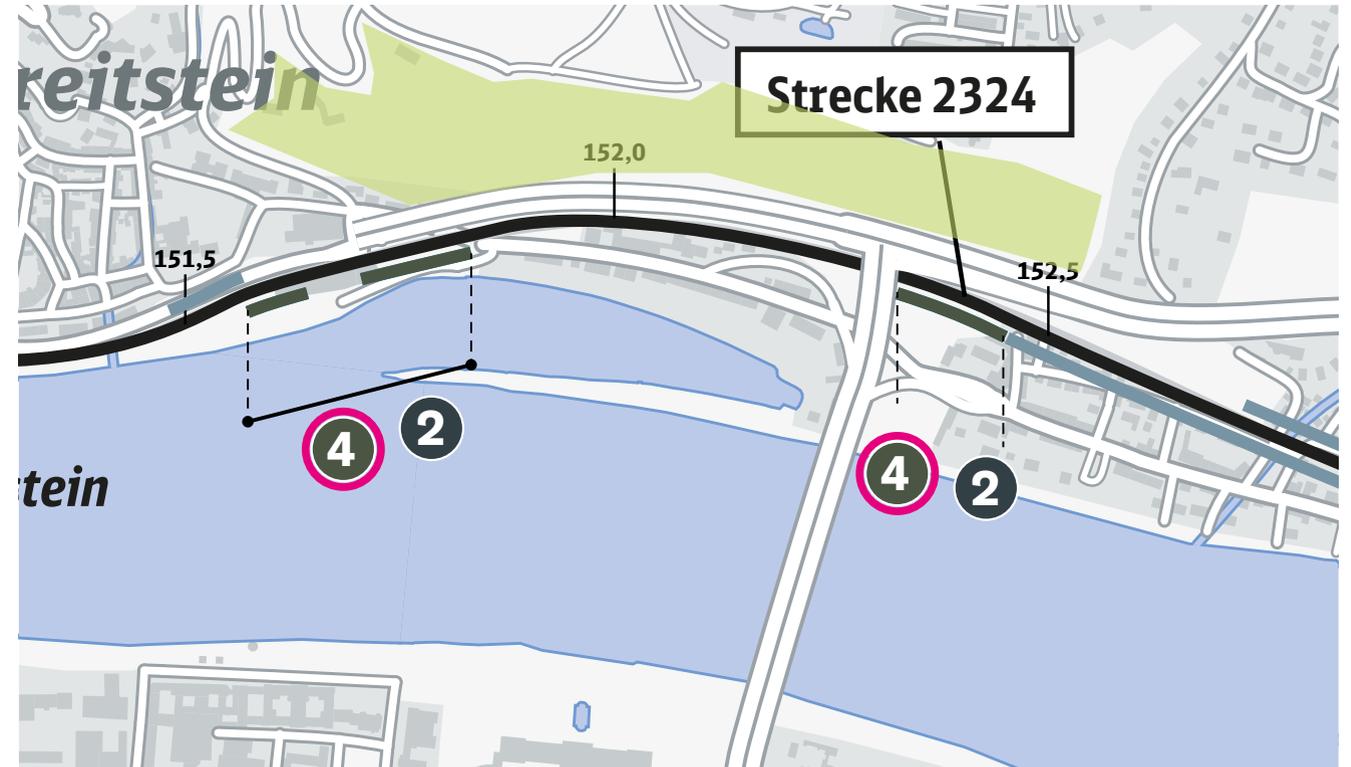
Koblenz



**4** Empfehlung: Monochrom 4



**2** Alternative: Monochrom 2



Typologie		Gestaltungstyp			
..... Grenze	Freie Landschaft	1 Monochrom 1   RAL 8019	A1 Abtönung 1	M1 Muster 1	R Reseda
— Bahnstrecke	Innerortslagen	2 Monochrom 2   RAL 9011	A2 Abtönung 2	M2 Muster 2	GB Gestaltung analog Bestand
— Schallschutzwand Bestand	Sichtbeziehung zu Einzeldenkmälern	3 Monochrom 3   RAL 7021	A4 Abtönung 4	M4 Muster 4	Empfehlung
	Industrie- und Gewerbegebiete	4 Monochrom 4   RAL 6015			

## Visualisierung

### Blicke

Im Rahmen des Projektes, zur Erarbeitung eines übergreifenden Gestaltungskonzeptes im Mittelrheintal, wurden in Abstimmung mit den zuständigen Trägern öffentlicher Belange wichtige Sichtbeziehungen festgelegt und fotografisch festgehalten, um die Maßnahmen zu visualisieren. Sie dienen der Darstellung des Gestaltungskonzeptes und Bewertung der Wirkung in den unterschiedlichen städtebaulichen Situationen.

Koblenz  
● Hotel Diehl

Koblenz  
● Hbf. Nord

Koblenz  
● Hbf. Süd

Koblenz  
Horchheim ●

Visualisierung Koblenz

Hotel Diehl

Empfehlung: Gestaltungstyp Monochrom 4



Visualisierung Koblenz  
Hotel Diehl  
Alternative: Gestaltungstyp Monochrom 2



**Visualisierung Koblenz Hauptbahnhof  
Nordseite**  
Empfehlung: Gestaltungstyp Monochrom 4



**Visualisierung Koblenz Hauptbahnhof  
Nordseite**  
Alternative: Gestaltungstyp Monochrom 2



**Visualisierung Koblenz Hauptbahnhof  
Südseite**  
Empfehlung: Gestaltungstyp Monochrom 2



**Visualisierung Koblenz Hauptbahnhof  
Südseite**

Alternative: Gestaltungstyp Monochrom 4



**Visualisierung Koblenz  
Horchheim**

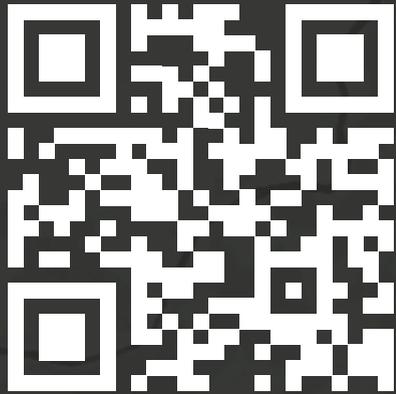
Empfehlung: Gestaltungstyp Monochrom 4



**Visualisierung Koblenz  
Horchheim**  
Alternative: Gestaltungstyp Monochrom 2



design for public interest  
[www.unit-design.de](http://www.unit-design.de)



## Abbildungsverzeichnis

Alle Bildrechte liegen bei unit-design mit Ausnahme der in Reihenfolge genannten Quellen.

Abb.: Windkraftanlage | <https://myhint.de/wp-content/uploads/2021/12/Warum-sind-Windraeder-unten-gruen.jpg>  
(abgerufen am 20.04.2023)

Abb.: Stadtteilschule Bergedorf 1 | [https://images.adsttc.com/media/images/569d/91ff/e58e/cead/b000/0020/slideshow/blauraum\\_dirstrict\\_school\\_06.jpg?1453167074](https://images.adsttc.com/media/images/569d/91ff/e58e/cead/b000/0020/slideshow/blauraum_dirstrict_school_06.jpg?1453167074)  
(abgerufen am 20.04.2023)

Abb.: Stadtteilschule Bergedorf 2 | [https://images.adsttc.com/media/images/569d/929a/e58e/cef0/8400/0022/slideshow/featured\\_image.jpg?1453167227](https://images.adsttc.com/media/images/569d/929a/e58e/cef0/8400/0022/slideshow/featured_image.jpg?1453167227)  
(abgerufen am 20.04.2023)

Abb.: Roche Campus Kaiseraugust | [https://landezine-award.com/wp-content/uploads/2019/05/Roche\\_Bryum\\_01\\_b-1.jpg](https://landezine-award.com/wp-content/uploads/2019/05/Roche_Bryum_01_b-1.jpg)  
(abgerufen am 20.04.2023)

Abb.: Dazzle-Camouflage | [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0a/USS\\_West\\_Mahomet\\_%28ID-3681%29\\_cropped.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0a/USS_West_Mahomet_%28ID-3681%29_cropped.jpg)  
(abgerufen am 20.04.2023)

Abb.: Mersey Ferries | [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/fe/MV\\_Snowdrop%2C\\_River\\_Mersey\\_%28geograph\\_4586292%29.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/fe/MV_Snowdrop%2C_River_Mersey_%28geograph_4586292%29.jpg)  
(abgerufen am 20.04.2023)

Abb.: Tobias Rehberger Schirm | [www.pedrocera.com/wp-content/uploads/tobiasrehberger\\_01.jpg](http://www.pedrocera.com/wp-content/uploads/tobiasrehberger_01.jpg)  
(abgerufen am 20.04.2023)

Abb.: Straßenbahn Mannheim | [www.mannheim24.de/bilder/2019/03/15/11857100/691475610-seit-februar-2019-rollt-eine-strassenbahn-durch-mannheim-tarnfarben-bundeswehr-2uQljHSgbzea.jpg](http://www.mannheim24.de/bilder/2019/03/15/11857100/691475610-seit-februar-2019-rollt-eine-strassenbahn-durch-mannheim-tarnfarben-bundeswehr-2uQljHSgbzea.jpg)  
(abgerufen am 20.04.2023)

Abb.: Morelia Cultural Center | [https://blog.architizer.com/wp-content/uploads/1560880773606CEM\\_06.jpg-copy-1140x569.jpg](https://blog.architizer.com/wp-content/uploads/1560880773606CEM_06.jpg-copy-1140x569.jpg)  
(abgerufen am 20.04.2023)