



## Bundesfachplanung



A100-ARGESL-P6-V3-1134

A100

# ANTRAG NACH § 6 NABEG V3: STECKBRIEF FÜR DAS TRASSENKORRIDORSEGMENT NR. 134

## INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE ANGABEN	4
	1.1 Administrative Informationen	4
	1.2 Kurzbeschreibung/Charakteristik	5
	1.2.1 Verlauf	5
	1.2.2 Naturraum, Landschafts- und Siedlungsstruktur	6
2	ERGEBNIS DER TRASSENKORRIDORANALYSE	7
	2.1 Fachplanerische Trassenkorridorabgrenzung	7
3	ERGEBNIS DER TRASSENKORRIDORANALYSE	10
	3.1 Konfliktpunkte	10
	3.1.1 Riegel sehr hohen Raumwiderstands	10
	3.1.2 Planerische Engstellen	12
	3.1.3 Technische Engstellen	12
	3.1.3.1 Typische Querungs- und Engstellensituationen	12
	3.1.3.2 Einzelfallbetrachtung von Technischen Engstellen	13
	3.2 Flächenanteile unterschiedlicher Raumwiderstandsklassen	14
	3.2.1 Anteil an Flächen sehr hohen Raumwiderstands	14
	3.2.2 Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands	14
	3.2.3 Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands	14
	3.2.4 Anteil an Flächen mit sehr hohem bautechnischem Widerstand	14
	3.2.5 Anteil an Flächen mit hohem bautechnischem Widerstand	15
	3.2.6 Anteil an Flächen mit mittlerem bautechnischem Widerstand	15
	3.3 Qualitative Merkmale des Trassenkorridor(segment)s	15
	3.3.1 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Umwelt und Raumnutzung	15
	3.3.2 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Bautechnik	17
	3.4 Bündelung	17

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage des Trassenkorridorsegments im strukturierten Untersuchungsraum	4
Abbildung 2:	Verlauf des Trassenkorridorsegments	5
Abbildung 3:	Riegel mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. 134-1 (Legende siehe Streifenkarte)	10

## AUFGABE/ZIELSTELLUNG DER STECKBRIEFE

Die Steckbriefe dienen der Dokumentation der planerischen Entscheidungen, die im Rahmen der Findung und Abgrenzung der Trassenkorridor(segment)e getroffen werden. Darüber hinaus enthalten sie die Grundlagen sowie die Ergebnisse der Trassenkorridoranalyse, die dem Vergleich der Trassenkorridor(segment)e zugrunde liegen.

Steckbriefe werden sowohl für einzelne Trassenkorridorsegmente erstellt, als auch für Trassenkorridore zwischen den Netzverknüpfungspunkten, die als Ergebnis der Segmentvergleiche abgeleitet werden.

Der vorliegende Steckbrief dient der Dokumentation der planerischen Entscheidungen und der Ergebnisse der Analyse für das Trassenkorridorsegment 134. Die kartografische Darstellung erfolgt in der Streifenkarte 2134.

## 1 ALLGEMEINE ANGABEN

**Laufende Nummer des Trassenkorridor(segment)s:** 134

**Länge des Trassenkorridor(segment)s:** 15,3 km

**Technologie:**

**Erdkabelabschnitte:**

**gesamte Länge**

**mögliche Freileitungsabschnitte:**

**keine**

**Stammstreckenabschnitt:**

**nein**

### 1.1 Administrative Informationen



Abbildung 1: Lage des Trassenkorridorsegments im strukturierten Untersuchungsraum

- Bundesland:** Bayern, Baden-Württemberg
- Landkreise:** Bayern: Würzburg  
Baden-Württemberg: Main-Tauber-Kreis
- Kommunen:** Würzburg: Markt Giebelstadt, Kirchheim, Markt Bütthard  
Main-Tauber-Kreis: Wittighausen, Stadt Grünsfeld

**1.2 Kurzbeschreibung/Charakteristik**

1.2.1 Verlauf

- Beginnt östlich von Geroldshausen und verläuft in südliche Richtung
- Schwenkt westlich von Giebelstadt nach Südwesten und verläuft weiter zwischen Gaubüttelbrunn und Allersheim
- Westlich von Bütthard schwenkt das Trassenkorridorsegment (TKS) nach Westen ab und endet bei Zimmern

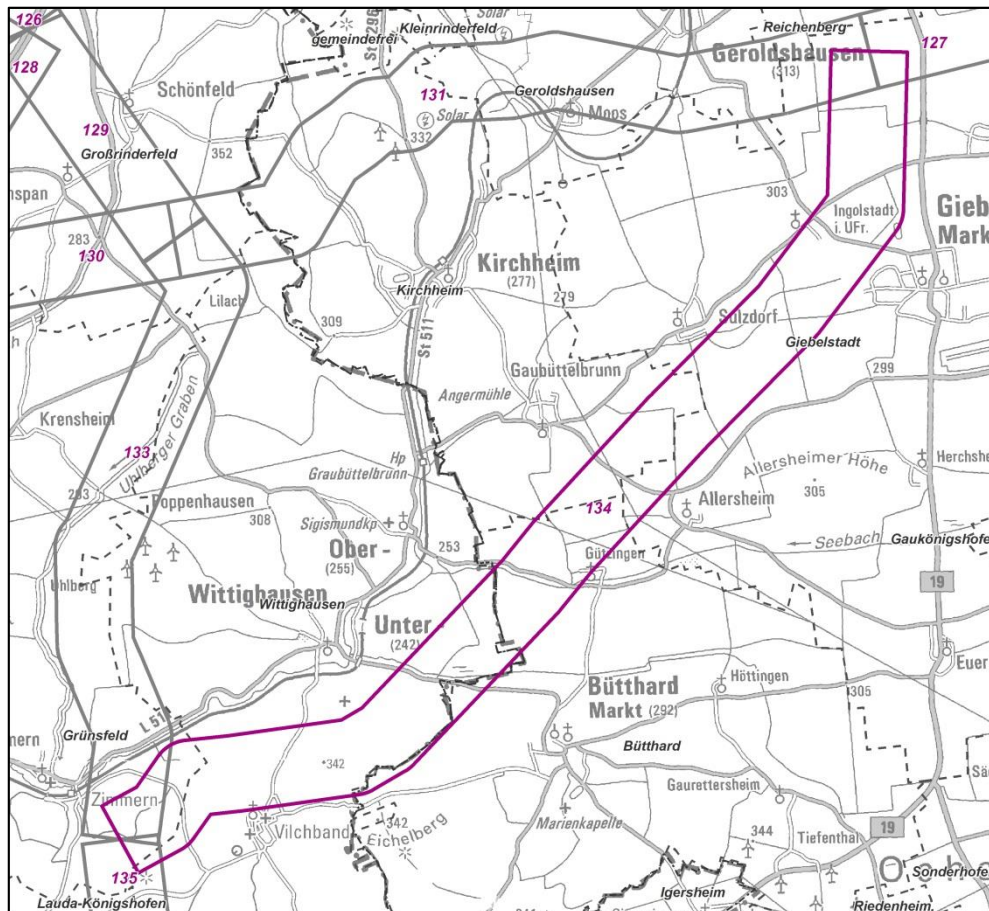


Abbildung 2: Verlauf des Trassenkorridorsegments

### 1.2.2 Naturraum, Landschafts- und Siedlungsstruktur

Angaben zu naturräumlichen Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten<sup>1</sup>, Landschaftsräumen und markanten Landschaftsbestandteilen sowie Siedlungsstrukturen im Trassenkorridor(segment)verlauf:

- Mainfränkische Platten, Neckar- und Tauberland, Gäuplatten
- Intensive Ackernutzung mit wenigen Waldinseln
- Kleinteilige Siedlungsstruktur (z.T. Siedlungsbereiche)

---

<sup>1</sup> nach: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008) nach Ssymank (1994); MEYNER & SCHMITHÜSEN (1953-1962)

## 2 ERGEBNIS DER TRASSENKORRIDORANALYSE

### 2.1 Fachplanerische Trassenkorridorabgrenzung

#### Lage im TK-Netz

Das Trassenkorridorsegment (TKS) 134 ist die Weiterführung vom Gelenkpunkt der TKS 127 und 131 und bindet in den Gelenkpunkt der TKS 133 und 135 ein. Es stellt eine direkte Verbindung des TKS 127 mit dem TKS 135 dar und bildet die östliche Alternative zu den TKS 131 und 133.

Großräumig betrachtet ist das TKS 134 eine Verbindung zwischen dem östlich von Würzburg geführten Korridor und der Tauberquerung Süd (TKS 135). Ferner ist das TKS 134 eine weitere Alternative zu den TKS 130 und 131, die eine Ost-West-Querspange darstellen und den Korridor östlich von Würzburg mit der Tauberquerung Nord verbinden.

#### Maßgebliche Widerstände für die TK-Abgrenzung

Zu den maßgeblichen Widerständen für die TK-Abgrenzung sind die Siedlungsgebiete (RWK I\*). In der Umgebung des TKS liegen die Stadt Giebelstadt mit Flughafen und die Siedlungen Ingolstadt in Unterfranken, Sulzdorf, Gaubüttelbrunn, Allersheim, Gützingen, Bütthard, Wittighausen und Vilchband. Der TKS-Verlauf wurde so gewählt, dass keines der oben genannten Siedlungsgebiete beeinträchtigt wird. Die beiden EU Vogelschutzgebiete (RWK I) DE 6426-471 „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft NÖ Würzburg“ und DE 6425-441 „Wiesenweihe Taubergrund“ (RWK I) erstrecken sich über mehrere Landkreise und sind sehr weitläufig. Aus diesem Grunde ist eine Querung erforderlich.

#### Begründung der TKS-Abgrenzung

Das TKS verläuft zu Beginn nach Süden und verschwenkt bei Giebelstadt nach Südwesten, um dem Siedlungsgebiet auszuweichen. Durch diese Verschwenkung ragen zwar Teile des Siedlungsgebietes (RWK I\*) von Ingolstadt in Unterfranken in das TKS, die jedoch bei Festlegung einer potenziellen Trassenachse umgangen werden können. Südlich von Giebelstadt liegen die EU Vogelschutzgebiete „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft NÖ Würzburg“ und „Wiesenweihe Taubergrund“ (RWK I). Das TKS quert diese auf insgesamt rund sechs Kilometer. Eine Umgehung ist kleinräumig nicht möglich. Außerdem wird das IBA „Ochsenfurter Gau“ (RWK II) ab südlich Ingolstadt in Unterfranken auf einer Länge von ca. sechs Kilometer vom TKS gequert. Eine Umgehung dieser Flächen ist aufgrund der großräumigen Ausprägung nur bedingt möglich. Das TKS verläuft möglichst direkt nach Südwesten zwischen den Dörfern Sulzdorf, Gaubüttelbrunn, Allersheim und Gützingen durch. Einzig Teile von Gützingen liegen randlich im TKS, es verbleibt jedoch ausreichend Passageraum um diese zu umgehen. Zwischen Bütthard und Wittighausen schwenkt das TKS nach Westen und

umgeht das Siedlungsgebiet von Vilchband. Das TKS mündet schließlich zwischen Zimmern und Vilchband gemeinsam mit dem TKS 133 in das TKS 135.

Zur Umgehung von Flächen höherer Raumwiderstandsklassen ist die Querung von Flächen der RWK III unvermeidbar. Zu den Flächen der RWK III, die vom TKS gequert werden, zählen z.B. Vorranggebiete (VRG) Natur und Landschaft, Vorranggebiete (VRG) Landwirtschaft sowie feuchte verdichtungsempfindliche sowie erosionsempfindliche Böden.

**Verfolgte spezifizierte vorhabenbezogene Planungsprämissen (SVP) für die Findung und Abgrenzung von Trassenkorridoren:**

zu SVP	Beschreibung
2	Kein Stammstreckenabschnitt, da südlich vom Netzverknüpfungspunkt Grafenrheinfeld die Strecke als Normalstrecke geführt wird.
3	Es liegen mehrere Flächen der RWK I* (Siedlungen, kleine Industrieflächen) im TKS, welche bei der Festlegung der Trassenachse umgangen werden können.
4	Zwei ausgedehnte Flächen der RWK I liegen im TKS: Zwei EU Vogelschutzgebiete, wobei das EU Vogelschutzgebiet DE 6426-471 „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft NÖ Würzburg“ großflächig und das EU Vogelschutzgebiet DE 6425-441 „Wiesenweihe Taubergrund“ kleinflächiger ist. Aufgrund der großflächigen Ausprägung der beiden Gebiete ist eine Umgehung nicht möglich. Außerdem liegen zwei kleine Stillgewässer innerhalb des TKS, welche umgangen werden können.
5	Gebiete, die bautechnisch sehr hoch anspruchsvoll sind, befinden sich nicht im TKS.
6	Es liegen mehrere Flächen der RWK II im TKS. Das IBA „Ochsenfurter Gau“, das mit dem EU Vogelschutzgebiet DE 6426-471 „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft NÖ Würzburg“ nahezu ident ist, kann aufgrund seiner großflächigen Ausprägung nicht umgangen werden. Alle weiteren Flächen des RWK II im TKS (Waldbereiche, Siedlungsnaher Freiräume) sind so kleinräumig ausgeprägt, dass sie umgangen werden können. Bei dem größeren Waldbereich zwischen Unterwittighausen und Vilchband kann wahrscheinlich eine bestehende Waldschneise genutzt werden. Auch das Brutgebiet Wiesenvögel, das sich mit dem EU Vogelschutzgebiet DE 6425-441 „Wiesenweihe Taubergrund“ nahezu deckt, kann wahrscheinlich umgangen werden.



zu SVP	Beschreibung
7	Gebiete, die bautechnisch hoch anspruchsvoll sind, befinden sich nicht im TKS.
8	Über den gesamten Verlauf des TKS befindet sich großflächig erosionsempfindliche Böden (RWK III). Am südlichen Ende des TKS befinden sich weitere Flächen des RWK III: VRG Natur und Landschaft, VRG Landwirtschaft sowie feuchte verdichtungsempfindliche Böden. Aufgrund ihrer ausgedehnten Größe kann diesen nicht gänzlich ausgewichen werden.
9	Gebiete, die bautechnisch anspruchsvoll sind, werden umgangen, soweit dies möglich ist.
10	In diesem TKS gibt es keine Bündelungsoption.

### 3 ERGEBNIS DER TRASSENKORRIDORANALYSE

#### 3.1 Konfliktpunkte<sup>2</sup>

##### 3.1.1 Riegel sehr hohen Raumwiderstands

**Riegel Nr. 134-1, Gesamtbewertung: Ampelfarbe grün**

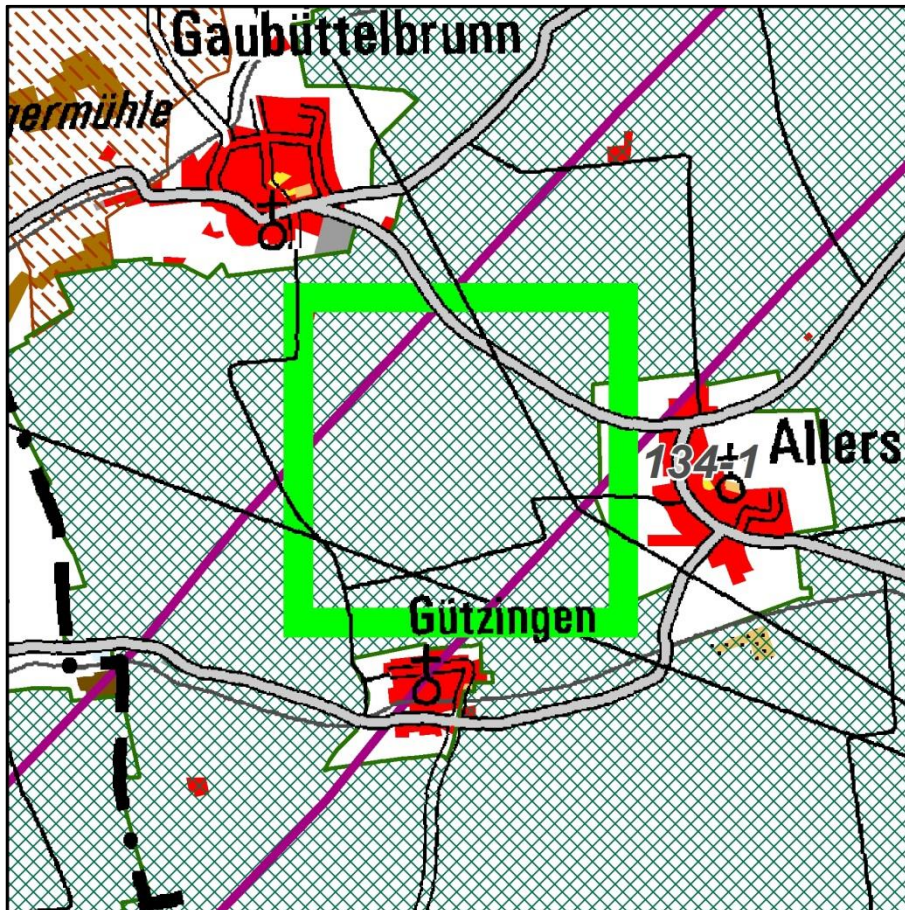



Abbildung 3: Riegel mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. 134-1  
(Legende siehe Streifenkarte)

<sup>2</sup> Die Erläuterung der Definition sowie der Bewertung der Konfliktpunkte einschl. Vergabe der Ampelfarben erfolgt im Methodenansatz Trassenkorridoranalyse

<b>Nummer</b>	<b>134-1</b>
<b>Beschreibung des Riegels</b>	
Ortsangabe	Giebelstadt
Ausdehnung im Trassenkorridor	ca. 6,9 km
RWK I*	-
RWK I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EU Vogelschutzgebiet DE 6426-471 „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft NÖ Würzburg“</li> <li>• EU Vogelschutzgebiet DE 6425-441 „Wiesenweihe Taubergrund“</li> </ul> <p>In beiden Schutzgebieten werden zahlreiche Anhang I-Vogelarten genannt. Beide Schutzgebiete haben unter anderem den vorrangigen Schutzzweck des Erhalts der Population der Wiesenweihe in der landwirtschaftlich genutzten Feldflur. Beide Schutzgebiete erstrecken sich über landwirtschaftlich geprägtes Offenland (v.a. Ackerflächen).</p>
Schmalste mögliche Querungsstelle (bei einer Mindestbreite von 100/150 m)	ca. 6 km
<b>Bewertung des Riegels</b>	
Berücksichtigung von Möglichkeiten der Konfliktvermeidung	
Bauweise (im Weiteren diskutierte technische Ausführungsoption)	Offene Regelbauweise
Sonstige mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	Bauzeitenbeschränkung, Brutvogelkontrolle und Reduzierung von Schallemissionen zur Vermeidung/Verminderung der Störung von Brutvögeln
Vorbelastung	Zwei bestehende Freileitungen (380 kV-Höchstspannungsleitung „Höpfingen – Rittershausen“, 220 kV-Höchstspannungsleitung „Ludersheim – Aschaffenburg“) queren das TKS
<b>Bewertung des Realisierungshemmnisses</b>	
Kriterium 1: EU	Ampelfarbe grün 

Nummer	134-1
Vogelschutzgebiet DE 6426-471 „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft NÖ Würzburg“	Die vorwiegend durch Äcker geprägten Offenlandbereiche des EU Vogelschutzgebietes könnten mit einer Bauzeiteinschränkung außerhalb der Brutzeiten der erwähnten Anhang I Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie gequert werden. Dadurch könnten möglicherweise erhebliche Beeinträchtigungen vorbehaltlich einer weiteren Prüfung vermieden werden.
Kriterium 2: EU Vogelschutzgebiet DE 6425-441 „Wiesenweihe Taubergrund“	Ampelfarbe grün <span style="color: green;">■</span>  Die vorwiegend durch Äcker geprägten Offenlandbereiche des EU Vogelschutzgebietes könnten mit einer Bauzeiteinschränkung außerhalb der Brutzeiten der erwähnten Anhang I Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie gequert werden. Dadurch könnten möglicherweise erhebliche Beeinträchtigungen vorbehaltlich einer weiteren Prüfung vermieden werden.
<b>Gesamtbewertung</b>	Ampelfarbe grün <span style="color: green;">■</span>

### Gesamtübersicht über die Riegel im Trassenkorridor(segment)

Ampelfarbe grün	Ampelfarbe gelb	Ampelfarbe orange	Ampelfarbe rot
1	0	0	

#### 3.1.2 Planerische Engstellen











Es befinden sich keine planerischen Engstellen im TKS 134.

#### 3.1.3 Technische Engstellen

##### 3.1.3.1 *Typische Querungssituationen*

Die in diesem TKS auftretenden typischen Querungen werden hier in der Reihenfolge des Auftretens entlang des TKS-Verlaufs vom nördlichen zum südlichen NVP aufgelistet.

Kat.	Beschreibung	Länge geschlossene Querung ca.	Bewertung

Kat.	Beschreibung	Länge geschlossene Querung ca.	Bewertung
S3	Ortsstraße, nordwestlich Giebelstadt Markt	0 m	
S3	Ortsstraße, nordwestlich Giebelstadt Markt	0 m	
G3	Gewässer ohne Namen, östlich Sulzdorf	25 m	
S3	Ortsstraße, nordwestlich Allersheim	0 m	
S3	Ortsstraße, westlich Gützingen	0 m	
G3	Gewässer ohne Namen, westlich Gützingen	25 m	
G3	Gewässer ohne Namen, östlich Wittighausen	25 m	
S3	Ortsstraße, östlich Wittighausen	25 m	
S3	Ortsstraße, nördlich Vilchband	25 m	
G3	Gewässer ohne Namen, östlich Zimmern	25 m	
S3	Ortsstraße, nördlich Vilchband	0 m	

**Gesamtübersicht über die typischen technischen Engstellen (Querungssituationen) im TKS:**

Ampelfarbe grün	Ampelfarbe gelb	Ampelfarbe orange	Ampelfarbe rot
5	6	0	0

**3.1.3.2 Einzelfallbetrachtung von Querungs- und Engstellensituationen**

Es befinden sich keine technischen Engstellen im TKS 134, die einer Einzelfallbetrachtung bedürfen.

### 3.2 Flächenanteile unterschiedlicher Raumwiderstandsklassen

*Angegeben werden ganzzahlig gerundet (\*\*) der prozentuale Anteil des Kriteriums am Trassenkorridor(segment) sowie die absolute Fläche im TK(S).*

#### 3.2.1 Anteil an Flächen sehr hohen Raumwiderstands

Anteil an Flächen sehr hohen Raumwiderstands 43 % / 660 ha\*\*

die sich aus den nachfolgenden Kriterien (bzw. -gruppen) zusammensetzen (ggf. einander überlagernd):

Mensch/Siedlung und Erholung	1 % / 21 ha
EU Vogelschutzgebiete	42 % / 640 ha
Wasser	< 1 % / < 1 ha
Sonstige Sachgüter	< 1 % / 1 ha

#### 3.2.2 Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands

Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands 49 % / 758 ha\*\*

die sich aus den nachfolgenden Kriterien (bzw. -gruppen) zusammensetzen (ggf. einander überlagernd):

Mensch/Siedlung und Erholung	< 1 % / 2 ha
Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche	49 % / 757 ha

#### 3.2.3 Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands

Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands 97 % / 1.482 ha\*\*

die sich aus den nachfolgenden Kriterien (bzw. -gruppen) zusammensetzen (ggf. einander überlagernd):

Boden	96 % / 1.466 ha**
Ziele der Raumordnung	15 % / 233 ha

3.2.4 Anteil an Flächen mit sehr hohem bautechnischem Widerstand

Anteil an Flächen mit sehr hohem bautechnischem Widerstand 0 % / 0 ha\*\*

3.2.5 Anteil an Flächen mit hohem bautechnischem Widerstand

Anteil an Flächen mit hohem bautechnischem Widerstand 0 % / 0 ha\*\*

3.2.6 Anteil an Flächen mit mittlerem bautechnischem Widerstand

Anteil an Flächen mit mittlerem bautechnischem Widerstand 3 % / 47 ha\*\*

die sich aus den nachfolgenden Kriterien zusammensetzen (ggf. einander überlagernd):

Hangneigung 15-30° < 1 % / 3 ha

Fels 3 % / 43 ha

Georisiken: Dolinen/Bergsenkungsgebiete/  
Gebiete mit vermuteter Verkarstung < 1 % / 2 ha

**3.3 Qualitative Merkmale des Trassenkorridor(segment)s**

3.3.1 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Umwelt und Raumnutzung

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
Verteilung und Lage des Raumwiderstands im Trassenkorridor(segment)	<p><b>RWK I*/I:</b> Im TKS befinden sich vereinzelte Siedlungssplitter. Nur im Bereich Ingolstadt i. UFr. und Gützingen ragen größere Siedlungsgebiete (RWK I*) in das TKS. Außerdem liegen kleine Industrieflächen innerhalb des TKS. Diese Bereiche können bei der späteren Trassenfestlegung umgangen werden. Südöstlich von Kirchheim verläuft das TKS zur Gänze über die EU Vogelschutzgebiete DE 6426-471 „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft NÖ Würzburg“ und DE 6425-441 „Wiesenweihe Taubergrund“ (RWK I). Eine Umgehung dieser Natura 2000 Gebiete ist aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung nicht möglich (siehe dazu auch Kapitel 3.1.1). Demzufolge weist das TKS einen sehr hohen Flächenanteil sehr hoher Raumwiderstände auf.</p> <p><b>RWK II:</b> Zwischen Markt Giebelstadt und Wittighausen quert das TKS über weite Bereiche das IBA „Ochsenfurter Gau“, ein</p>

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
	<p>flachwelliger, stark agrarisch geprägter Landschaftsraum. Eine Umgehung ist aufgrund der räumlichen Ausdehnung des Gebiets nicht möglich. Nördlich von Gützingen ragt zusätzlich ein Brutgebiet von Wiesenvögeln („Gaubüttelbrunn Süd“) weit in das TKS. Hier verbleibt jedoch ein ausreichender Passageraum. Am Ende des TKS befinden sich noch Waldflächen mit einer schmalen Passagemöglichkeit im TKS. Insgesamt weist das TKS einen sehr hohen Flächenanteil hoher Raumwiderstände auf.</p> <p><b>RWK III:</b> Im letzten Viertel des TKS (Bereich Vilchband) ragen Vorranggebiete Natur und Landschaft sowie Landwirtschaft und feuchte verdichtungsempfindliche Böden in das TKS. Auf der gesamten Länge finden sich erosionsempfindliche Böden.</p>
<p>Überlagerung von Flächen einer Raumwiderstandsklasse</p>	<p>Im TKS kommt es zu Überlagerungen von Flächen der RWK II und RWK III.</p> <p>Bei Gützing überlagern sich das IBA „Ochsenfurter Gau“ sowie das Brutgebiet von Wiesenvögeln „Gaubüttelbrunn Süd“ (RWK II).</p> <p>Am Ende des TKS überlagern sich Vorranggebiete Natur und Landschaft und Vorranggebiete Landwirtschaft mit feuchten verdichtungsempfindlichen sowie sensiblen Böden (Erosion).</p>
<p>Besondere Ausprägungen einzelner Kriterien</p>	<p>Anhand der vorliegenden Daten lässt sich keine besondere Ausprägung einzelner Kriterien feststellen.</p>
<p>Punktuell auftretende Kriterien</p>	<p>Anhand der vorliegenden Daten lassen sich keine punktuellen Kriterien feststellen.</p>
<p>Regionale, örtliche Besonderheiten</p>	<p>Anhand der vorliegenden Daten lassen sich keine regionalen, örtlichen Besonderheiten feststellen.</p>
<p>Textliche Ziele der Raumordnung</p>	<p>LEP Baden-Württemberg, Z 5.1.2.2</p> <p><i>„Die Zerschneidung sowie Eingriffe mit Trennwirkung in überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräumen sind zu vermeiden. Linienförmige Infrastruktureinrichtungen sind nach Möglichkeit mit bestehenden zu bündeln.“</i></p>
<p>Bodendenkmäler</p>	<p>Bodendenkmäler sind vorhanden, es besteht ein erhöhtes Risiko. Es ist davon auszugehen, dass durch Vermeidungsmaßnahmen und eine entsprechende Trassenführung eine Beeinträchtigung vermieden werden kann.</p>



### 3.3.2 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Bautechnik

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
Verteilung und Lage der Kriterien im Trassenkorridor(segment)	<p>Das TKS verläuft im Gebiet der Neckar-Täuber-Gäuplatten. In dieser Region treten weiträumig Georisiken wie Karst bzw. Verkarstungsgefährdung und lokale, kleinräumige Senkungsgebiete auf.</p> <p>Östlich von Zimmern sind Bereiche mit Fels vorhanden.</p> <p>Bautechnische Kriterien wie Fließböden treten nicht auf.</p>
Überlagerung von Flächen verschiedener Kriterien	<p>Das TKS ist frei von großflächigen Überlagerungen verschiedener Kriterien. Es kommt nur zu punktuellen Überlagerungen von Fels und verkarstungsgefährdeten Bereichen östlich von Zimmern.</p>
Besondere technische Anforderungen	<p>Anhand der vorliegenden Daten lassen sich keine technischen Besonderheiten feststellen.</p>
Regionale, örtliche Besonderheiten	<p>Die Region ist reich an Karst und lokalen, kleinräumigen Senkungsgebieten. Dieser Problematik kann mit einfachen Maßnahmen wie z.B. spezielle Bettungsmaterialien o.ä. hinreichend gegen Senkungen und Erdfall gesichert werden. Gegebenenfalls ist eine messtechnische Überwachung im Betrieb erforderlich</p>

### 3.4 Bündelung

- Anteil des ungebündelten Verlaufs: 15,3 km (100 %)