

Fulda-Main-Leitung

- BBPIG Vorhaben Nr. 17 -

„380-kV-Leitung

Mecklar – Dipperz – Bergrheinfeld/West“

Abschnitt B (Dipperz – Bergrheinfeld/West)

Anhang VI

Vergleiche der Trassenkorridorsegmente



BBPIG Vorhaben Nr. 17

„Mecklar – Dipperz –
Bergrheinfeld/West“
Antrag auf Bundesfach-
planung gemäß
§ 6 NABEG
Abschnitt B
Dipperz –
Bergrheinfeld/West



Vorvergleich V01 (TKS B01 / TKS B02)

INHALTSVERZEICHNIS

TABELLENVERZEICHNIS	3
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	4
STECKBRIEF DES VORVERGLEICHES (V01) DER TRASSENKORRIDORSEGMENTE (TKS) B01 UND TKS B02	5

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Vorvergleich V01 (TKS B01 / TKS B02)	6
------------	--------------------------------------	---

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage der zu vergleichenden Trassenkorridore TKS B01 und TKS B02 im Trassenkorridornetz
--------------	--

5

Steckbrief des Vorvergleiches (V01) der Trassenkorridorsegmente (TKS) B01 und TKS B02

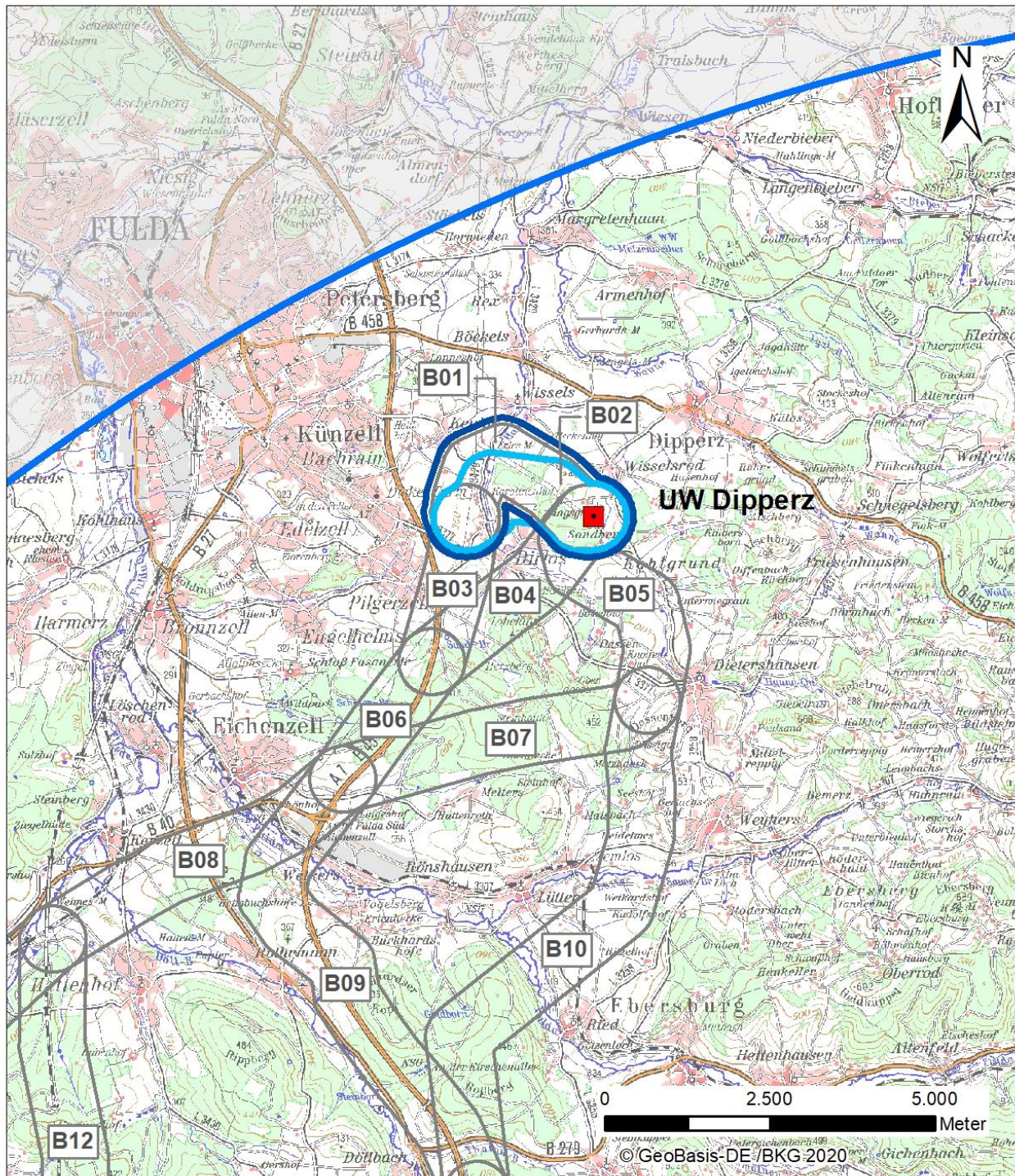


Abbildung 1: Lage der zu vergleichenden Trassenkorridore TKS B01 und TKS B02 im Trassenkorridornetz

Tabelle 1: Vorvergleich V01 (TKS B01 / TKS B02)

Vergleich Nr. V01	TKS B01 Gesamtlänge: ca. 2,9 km Gesamtfläche: ca. 368 ha	TKS B02 Gesamtlänge: ca. 2,3 km Gesamtfläche: ca. 309 ha
Kurzbeschreibung des Vergleichsfalls	Verglichen werden in einem vorgezogenen 2er Vergleich die beiden TKS B01 und TKS B02. Beide TKS starten am UW Dipperz (Zwangspunkt) und folgen auf deren gesamten Verlauf der 380-kV-Freileitung „Dipperz – Großkrotzenburg“ (LH-11-3020). Dabei führen diese zunächst auf deren ersten Drittel weitestgehend deckungsgleich in nordwestliche Richtung. Das TKS B01 folgt in dessen nordwestlichen Verlauf zunächst weiterhin der 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar - UW Dipperz“ (LH-11-3010) und knickt südlich von Keulos nach Süden ab. Das TKS B02 führt hingegen in westliche Richtung und knickt bereits nach der Querung der L 3429 nach Süden ab. Beide TKS folgen im Anschluss u. a. zwei 110-kV-Freileitungen und enden westlich von Dirlos. Die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Prüfung auf eine mögliche Teilerdverkabelung (TEV) liegen auf der derzeitigen Planungsebene in beiden TKS (Riegel-Nr. R-B01-01, R-B01-02, R-B02-01 und R-B02-02) vor. Diese Bereiche werden mit der Bewertung der Teilerdverkabelung in den vorliegenden Vergleich eingestellt.	
Bewertungsschritt 1 – nicht umgehbare Konfliktbereiche und mögliche Bündelungsoptionen		
Zugrunde gelegt wird zunächst die Bewertung für die technische Ausführung als Freileitung. Die Konfliktbereiche, die in einem ersten Prüfschritt bei der technischen Ausführung als Freileitung mit einem sehr hohen Realisierungshemmnis bewertet wurden und somit ggf. mittels Freileitung voraussichtlich nicht überwunden werden können, wurden zusätzlich in einem zweiten Prüfschritt, auf eine mögliche Überwindbarkeit durch eine Teilerdverkabelung untersucht. Hierfür müssen jedoch die gesetzlichen Voraussetzungen gemäß § 4 Abs. (2) Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) u. a. durch einzuhaltende Siedlungsabstände vorliegen. Für diese TEV-Prüfbereiche wird im Folgenden verbal-argumentativ auf das Ergebnis der Realisierbarkeitsprüfung mittels der Teilerdverkabelung eingegangen. Die unten aufgeführte Dreiteilung (z. B.: 1 / 0 / 1) zeigt die Anzahl der Konfliktbereiche bei der Betrachtung der Freileitung / Teilerdverkabelung / Gesamtbelegung unter Berücksichtigung der TEV. Wobei der letzte Wert dem Vergleich zugrunde gelegt wird.		
Riegel sehr hohen Raumwiderstands		
Sehr hohes Realisierungshemmnis	2 / 0 / 0	2 / 0 / 0
Hohes Realisierungshemmnis	0 / 0 / 0	0 / 0 / 0
Mittleres Realisierungshemmnis	0 / 0 / 0	0 / 0 / 0
Kein / geringes Realisierungshemmnis	0 / 0 / 0	0 / 0 / 0
Bemerkung zur Realisierbarkeit mittels der technischen Rückfallebene der Teilerdverkabelung	Die Riegel-Nr. R-B01-01 und R-B01-02 (vgl. Anhang III, Steckbrief TKS B01) können über die technische Ausführung als TEV aufgelöst werden	Die Riegel-Nr. R-B02-01 und R-B02-02 (vgl. Anhang III, Steckbrief TKS B02) können über die technische Ausführung als TEV aufgelöst werden

Vergleich Nr. V01	TKS B01 Gesamtlänge: ca. 2,9 km Gesamtfläche: ca. 368 ha	TKS B02 Gesamtlänge: ca. 2,3 km Gesamtfläche: ca. 309 ha
	und stellen somit in der Gesamtbewertung keine Riegelsituation mehr dar.	und stellen somit in der Gesamtbewertung keine Riegelsituation mehr dar.
Planerische Engstellen		
Sehr hohes Realisierungshemmnis	0 / 0 / 0	0 / 0 / 0
Hohes Realisierungshemmnis	0 / 0 / 0	0 / 0 / 0
Mittleres Realisierungshemmnis	0 / 0 / 0	0 / 0 / 0
Kein / geringes Realisierungshemmnis	0 / 0 / 0	0 / 0 / 0
Bemerkung zur Realisierbarkeit mittels der technischen Rückfallebene der Teilerdverkabelung	--	--
Mögliche Bündelungsoptionen		
Angegeben wird eine Auflistung der Art der Bündelungsoption (Freileitung (A), Bundesautobahn (B1), Schienenweg (B2), Bundesstraße (B3), überregionale, erdgebundene lineare Infrastruktur (C)) mit km-Angabe.	Priorität A: 10,2 km Priorität B1: 0,0 km Priorität B2: 0,0 km Priorität B3: 0,0 km Priorität C: 5,3 km Im Bereich einer möglichen Teilerdverkabelung des Riegels-Nr. R-B01-01 (vgl. Anhang III Steckbrief TKS B01) befinden sich keine Bündelungsoptionen. Im Bereich der Prüfung der Überwindbarkeit durch mögliche Teilerdverkabelung des Riegels-Nr. R-Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.-02 finden sich mögliche Bündelungsoptionen mit Freileitungen sowie überregional, erdgebundenen linearen Infrastrukturen.	Priorität A: 8,7 km Priorität B1: 0,0 km Priorität B2: 0,0 km Priorität B3: 0,0 km Priorität C: 4,2 km Im Bereich einer möglichen Teilerdverkabelung (Riegel-Nr. R-B02-01, vgl. Anhang III, Steckbrief TKS B02) liegen keine Bündelungsoptionen vor. Im Bereich der Prüfung der Überwindbarkeit durch mögliche Teilerdverkabelung des Riegels-Nr. R-Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.-02 finden sich mögliche Bündelungsoptionen mit Freileitungen sowie überregional, erdgebundene lineare Infrastruktur.
Angegeben wird der gebündelte bzw. ungebündelter Verlauf des Vergleichsbereiches jeweils bezogen auf die Gesamtlänge in km, genannt wird immer die jeweils höchste Priorität der Bündelungsoption.	gebündelter Verlauf des TKS: 2,9 km Priorität A: 2,9 km ungebündelter Verlauf des TKS: 0,0 km	gebündelter Verlauf des TKS: 2,3 km Priorität A: 2,3 km ungebündelter Verlauf des TKS: 0,0 km

Vergleich Nr. V01	TKS B01 Gesamtlänge: ca. 2,9 km Gesamtfläche: ca. 368 ha	TKS B02 Gesamtlänge: ca. 2,3 km Gesamtfläche: ca. 309 ha
Qualitative Merkmale, Bündelungsoptionen	Im TKS B01 liegen im gesamten Korridor vollständig Bündelungsoptionen vor. Die bedeutendste Bündelungsoption bildet die 380-kV-Freileitung „Dipperz - Großkrotzenburg“ (LH-11-3020) an dem sich der Korridorverlauf maßgeblich orientiert. Zudem liegen in der westlichen Hälfte parallel die Ferngasleitung GASCADE, die Salzwasserleitung „KplusS“ sowie 110-kV-Freileitungen vor. Weiterhin bestehen Bündelungsoptionen mit der 380-kV-Bestandsleitung „Mecklar - Dipperz“ (LH-11-3010) sowie mit 110-kV-Freileitungen, die vom UW Dipperz in nordöstlicher Richtung verlaufen.	Im TKS B02 liegen im gesamten Korridor vollständig Bündelungsoptionen vor. Die bedeutendste Bündelungsoption bildet die 380-kV-Freileitung „Dipperz - Großkrotzenburg“ (LH-11-3020) an dem sich der Korridorverlauf orientiert. Zudem liegen in der westlichen Hälfte parallel die Ferngasleitung GASCADE, die Salzwasserleitung „KplusS“ sowie 110-kV-Freileitungen vor. Weiterhin bestehen Bündelungsoptionen mit der 380-kV-Bestandsleitung „Mecklar - Dipperz“ (LH-11-3010) sowie mit 110-kV-Freileitungen, die vom UW Dipperz in nordöstlicher Richtung verlaufen.
Zwischenfazit: Bewertungsschritt 1 – <i>nicht umgehbare Konfliktbereiche und mögliche Bündelungsoptionen</i>	Riegel sehr hohen Raumwiderstands finden sich in beiden TKS. Hierbei weist TKS B01 zwei Riegel mit sehr hohem Realisierungshemmnis (R-B01-01 und R-B01-02, vgl. Anhang III, Steckbrief TKS B01) und TKS B02 ebenfalls zwei Riegel mit sehr hohem Realisierungshemmnis (R-B02-01 und R-B02-02, vgl. Anhang III, Steckbrief TKS B02) auf. Da für sämtliche Riegel in beiden TKS die gesetzlichen Voraussetzungen zur Prüfung einer Teilerdverkabelung gem. § 4 Abs. 2 Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) durch einzuhaltende Siedlungsabstände der dort vorhandenen Ortschaften vorliegen, wurden diese Bereiche in einem zweiten Prüfschritt auf eine mögliche Überwindbarkeit durch eine Teilerdverkabelung geprüft. Im Ergebnis ergibt sich in den betrachteten Räumen keine Riegelsituation bei der Berücksichtigung der technischen Ausführung als Teilerdverkabelung. Somit können die genannten Riegel durch die mögliche Teilerdverkabelung voraussichtlich gelöst werden und die verglichenen TKS unterscheiden sich hinsichtlich der Riegel sehr hohen Raumwiderstands nicht voneinander und werden diesbezüglich als gleichwertig eingestuft. In beiden TKS finden sich auch unter Berücksichtigung einer möglichen Teilerdverkabelung keine planerischen Engstellen. Damit werden die TKS B01 und B02 hinsichtlich der planerischen Engstellen als gleichwertig bewertet. Hinsichtlich der möglichen Bündelungsoptionen liegen in beiden TKS bezogen auf die absolute Gesamtlänge der Bündelungsoptionen gleichlange Abschnitte vor, sodass die jeweiligen Korridore vollständig gebündelt werden können. Zudem sind die Bündelungsoptionen der höchsten Priorität A (Freileitung)	

Vergleich Nr. V01	TKS B01 Gesamtlänge: ca. 2,9 km Gesamtfläche: ca. 368 ha	TKS B02 Gesamtlänge: ca. 2,3 km Gesamtfläche: ca. 309 ha
	bei beiden TKS dominant. Daher werden die TKS B01 und B02 hinsichtlich der Bündelungsoptionen als gleichwertig betrachtet. Da die beiden TKS B01 und B02 hinsichtlich der Riegel sehr hohen Raumwiderstands, der planerischen Engstellen und der möglichen Bündelungsoptionen als gleichwertig bewertet werden, ergibt sich für den Bewertungsschritt 1 kein Unterschied zwischen den beiden betrachteten TKS. Die beiden TKS werden somit für den 1. Bewertungsschritt zusammenfassend als gleichwertig bewertet.	
Ergebnis Zwischenfazit:	gleichwertig	gleichwertig

Vergleich Nr. V01	TKS B01 Gesamtlänge: ca. 2,9 km Gesamtfläche: ca. 368 ha	TKS B02 Gesamtlänge: ca. 2,3 km Gesamtfläche: ca. 309 ha
Bewertungsschritt 2 – sehr hohes und hohes Konfliktpotenzial, Einschränkung der Planungsfreiheit aufgrund der Raumwiderstandssituation, technische Konfliktbereiche, Qualitative Merkmale, Bau-technik und Wirtschaftlichkeit		
Flächen sehr hohen Raumwiderstands (RWK I)		
Flächenbelegung – Detail – quantitativ bei der FL		
Mensch / Siedlung und Erholung	23 ha / 6 %	26 ha / 8 %
naturschutzfachlich bed. Bereiche	0 ha / 0 %	0 ha / 0 %
EU-Vogelschutzgebiete	0 ha / 0 %	0 ha / 0 %
FFH-Gebiete	0 ha / 0 %	0 ha / 0 %
Wasser	<1 ha / <1 %	<1 ha / <1 %
sonstige Sachgüter	0 ha / 0 %	0 ha / 0 %
Ziele der Raumordnung	235 ha / 64 %	192 ha / 62 %
Gesamtbelegung – (ggf. einander überlagernd) bei der FL	246 ha / 67 %	202 ha / 65 %
Gesamtbelegung – (ggf. einander überlagernd) unter Berücksichtigung möglicher TEV	82 ha / 22 %	81 ha / 26 %
Flächen der RWK I – qualitativ	Flächen der RWK I (sehr hohen Raumwiderstands) finden sich insbesondere zwischen Keulos und Wissels sowie im Bereich des UW Dipperz und Wisselsrod. Die Flächen liegen hierbei vollflächig im Bereich des Riegels R-B01-02 (vgl. Anhang III, Steckbrief TKS B01) und großflächig im R-B01-01 (vgl. Anhang III, Steckbrief TKS B01) vor und sind somit in der technischen Ausführung als Freileitung nicht bzw. schwer umgehbar. Im zentralen Bereich des TKS B01 liegen Flächen der RWK I randlich vor. Unter Berücksichtigung einer möglichen TEV entfallen insb. die riegelbildenden Siedlungsabstände der Ort-	Flächen der RWK I (sehr hohen Raumwiderstands) finden sich insbesondere zwischen Keulos und Wissels sowie im Bereich des UW Dipperz und Wisselsrod. Die Flächen liegen hierbei vollflächig im Bereich des Riegels R-B02-02 (vgl. Anhang III, Steckbrief TKS B02) und großflächig im R-B02-01 (vgl. Anhang III, Steckbrief TKS B02) vor und sind somit in der technischen Ausführung als Freileitung nicht bzw. schwer umgehbar. Im zentralen Bereich des TKS B02 liegen Flächen der RWK I randlich vor. Unter Berücksichtigung einer möglichen TEV entfallen insb. die riegelbildenden Siedlungsabstände der Ort-

Vergleich Nr. V01	TKS B01 Gesamtlänge: ca. 2,9 km Gesamtfläche: ca. 368 ha	TKS B02 Gesamtlänge: ca. 2,3 km Gesamtfläche: ca. 309 ha
	schaften Dirlos, Keulos und Wisselsrod. Dadurch lösen sich die Riegel R-B01-01 und R-B01-02 auf und die auf Teilerdverkabelung umgestellten Flächen sehr hohen Raumwiderstands sind innerhalb des TKS B01 umgehbar.	schaften Dirlos, Keulos und Wisselsrod. Dadurch lösen sich die Riegel R-B02-01 und R-B02-02 auf und die auf Teilerdverkabelung umgestellten Flächen sehr hohen Raumwiderstands sind innerhalb des TKS B02 umgehbar.
Flächen hohen Raumwiderstands (RWK II)		
Flächenbelegung – Detail – quantitativ bei der FL		
Mensch / Siedlung und Erholung	0 ha / 0 %	1 ha / <1 %
naturschutzfachlich bed. Bereiche	99 ha / 27 %	97 ha / 31 %
Wasser	5 ha / 1 %	5 ha / 2 %
Ziele der Raumordnung	211 ha / 57 %	163 ha / 53 %
Gesamtbelegung – (ggf. einander überlagernd) bei der FL	222 ha / 60 %	176 ha / 57 %
Gesamtbelegung – (ggf. einander überlagernd) unter Berücksichtigung möglicher TEV	191 ha / 52 %	212 ha / 68 %
Flächen der RWK II – qualitativ	Der Westen des TKS B01 ist mit Flächen der RWK II (hohen Raumwiderstands) auf voller Breite bedeckt. Der östliche Bereich des TKS weist eine lockere Belegung vorwiegend mit Waldflächen auf. Unter Berücksichtigung einer möglichen TEV im Bereich des Riegel-Nr. R-B01-02 entfallen insbesondere die Flächen eines regionalen Grünzugs sowie des Landschaftsschutzgebietes „Auenverbund Fulda“, wodurch die auf TEV umgestellten Flächen hohen Raumwiderstands in diesen Bereichen umgehbar werden.	Der Westen des TKS B02 ist mit Flächen der RWK II (hohen Raumwiderstands) auf voller Breite bedeckt. Der östliche Bereich des TKS weist eine lockere Belegung vorwiegend mit Waldflächen auf. Unter Berücksichtigung einer möglichen TEV im Bereich des Riegel-Nr. R-B02-02 entfallen insbesondere die Flächen eines regionalen Grünzugs sowie des Landschaftsschutzgebietes „Auenverbund Fulda“, wodurch die auf TEV umgestellten Flächen hohen Raumwiderstands in diesen Bereichen umgehbar werden.

Vergleich Nr. V01	TKS B01 Gesamtlänge: ca. 2,9 km Gesamtfläche: ca. 368 ha	TKS B02 Gesamtlänge: ca. 2,3 km Gesamtfläche: ca. 309 ha
Technische Konfliktbereiche		
Zugrunde gelegt wird zunächst die Bewertung für die technische Ausführung als Freileitung. Die Konfliktbereiche, die in einem ersten Prüfschritt bei der technischen Ausführung als Freileitung mit einem sehr hohen Realisierungshemmnis bewertet wurden und somit ggf. mittels Freileitung voraussichtlich nicht überwunden werden können, wurden zusätzlich in einem zweiten Prüfschritt, auf eine mögliche Überwindbarkeit durch eine Teilerdverkabelung untersucht. Hierfür müssen jedoch die gesetzlichen Voraussetzungen gemäß § 4 Abs. (2) Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) u. a. durch einzuhaltende Siedlungsabstände vorliegen. Für diese TEV-Prüfbereiche wird im Folgenden verbal-argumentativ auf das Ergebnis der Realisierbarkeitsprüfung mittels der Teilerdverkabelung eingegangen. Die unten aufgeführte Dreiteilung (z. B.: 1 / 0 / 1) zeigt die Anzahl der Konfliktbereiche bei der Betrachtung der Freileitung / Teilerdverkabelung / Gesamtbelegung unter Berücksichtigung der TEV. Wobei der letzte Wert dem Vergleich zugrunde gelegt wird.		
Sehr hohes Realisierungshemmnis	0 / 0 / 0	0 / 0 / 0
Hohes Realisierungshemmnis	0 / 1 / 1	0 / 1 / 1
Mittleres Realisierungshemmnis	5 / 0 / 5	0 / 0 / 0
Kein / geringes Realisierungshemmnis	0 / 0 / 0	0 / 0 / 0
Bemerkung zur Realisierbarkeit mittels der technischen Rückfallebene der Teilerdverkabelung	Für die technische Ausführung als TEV liegt im Bereich des Riegels R-B01-01 ein technischer Konfliktbereich vor.	Für die technische Ausführung als TEV liegt im Bereich des Riegels R-B02-01 ein technischer Konfliktbereich vor.
Qualitative Merkmale, Bautechnik und Wirtschaftlichkeit		
Qualitative Merkmale, Bautechnik	Das TKS B01 verläuft in der ersten Hälfte über hügeliges Gelände, welches zum Ende des TKS abflacht. Aufgrund des insgesamt eher flachen Geländes sind nur geringfügige bautechnische Schwierigkeiten zu erwarten. Sollten sich zu Beginn dennoch Hanglagen ergeben, wird die Einrichtung von Kranaufstellflächen, Arbeitsflächen oder Ablageflächen für Mastteile erschwert. Im Trassenkorridor sind zwei kleinere Waldgebiete gelegen. Ist von einer Bündelung der geplanten Leitung mit den bestehenden Leitungen auszuge-	Das TKS B02 verläuft über flach bis leicht hügeliges Gelände, sodass sich bautechnisch kaum Schwierigkeiten ergeben. Sollten sich zu Beginn des TKS im Bereich des UW Dipperz dennoch Hanglagen ergeben, wird die Einrichtung von z. B. Kranaufstellflächen, Arbeitsflächen oder Ablageflächen für Mastteile erschwert. Im TKS sind kleinere Waldgebiete vorzufinden. Es ist davon auszugehen, dass keine Maststandorte innerhalb der Gehölze platziert werden müssen, jedoch ist eine bau- und anlagebedingte Erweiterung der bestehenden Waldschneisen nicht auszuschließen.

Vergleich Nr. V01	TKS B01 Gesamtlänge: ca. 2,9 km Gesamtfläche: ca. 368 ha	TKS B02 Gesamtlänge: ca. 2,3 km Gesamtfläche: ca. 309 ha
	hen, so muss die bestehende Waldschneise bau- und anlagebedingt erweitert werden. Konfliktbereiche ergeben sich über die gesamte Länge des TKS. Bei den Konfliktbereichen handelt es sich sowohl um Freileitungen als auch um unterirdische Leitungen (Gashochdruckleitungen, Salzwasserleitung). Der Großteil der Konfliktbereiche stellt Parallelführungen zu der geplanten Leitung dar, jedoch sind Kreuzungen, insbesondere der Freileitungen in der ersten Hälfte des TKS, nicht auszuschließen. Eine Überkreuzung der bestehenden Hochspannungsleitungen hat ggf. bauliche Maßnahmen der Bestandsleitungen sowie höhere Masten der geplanten Leitung zur Folge. Weiterhin gestaltet sich der Passageraum zwischen den bestehenden Leitungen und den umliegenden Siedlungsbereichen (Dirlos, Pilgerzell) auch unter Berücksichtigung der einzuhaltenden Mindestabstände und Anbauverbotszonen eher gering. Das Gelände ist im Bereich der potenziellen Teilerdverkabelung relativ flach bis hügelig, sodass sich hinsichtlich der Umsetzung keine Schwierigkeiten ergeben. Im Bereich der potenziellen Teilerdverkabelung befinden sich keine Flächen bautechnischer Widerstandsklassen (BTWK).	Im TKS B02 ist ein technischer Konfliktbereich vorzufinden. Dabei handelt es sich um den Bereich des Umspannwerkes Dipperz einschließlich der dort ein- und ausgehenden Freileitungen. Das Gelände ist im Bereich der potenziellen Teilerdverkabelung relativ flach bis hügelig, sodass sich hinsichtlich der Umsetzung keine bautechnischen Schwierigkeiten ergeben. Im Bereich der potenziellen Teilerdverkabelung befinden sich keine Flächen bautechnischer Widerstandsklassen (BTWK).
Wirtschaftlichkeit – Länge des Vergleichsbereiches	Gesamtlänge: ca. 2,9 km	Gesamtlänge: ca. 2,3 km

Vergleich Nr. V01	TKS B01 Gesamtlänge: ca. 2,9 km Gesamtfläche: ca. 368 ha	TKS B02 Gesamtlänge: ca. 2,3 km Gesamtfläche: ca. 309 ha
Zwischenfazit: Bewertungsschritt 2 – <i>sehr hoher und hoher Raumwiderstand, Einschränkung der Planungsfreiheit aufgrund der Raumwiderstandssituation, technische Konfliktbereiche, Qualitative Merkmale, Bautechnik und Wirtschaftlichkeit</i> <i>Der quantitative Vergleich der Flächen sehr hohen und hohen Raumwiderstands (RWK I und RWK II) wird anhand der absoluten Flächenbelegung (ha) der jeweiligen Vergleichsbereiche vorgenommen.</i>	Die absolute Flächenbelegung mit Flächen sehr hohen Raumwiderstands (RWK I) ist im TKS B01 leicht höher gegenüber dem TKS B02. Hier fallen insbesondere die in den Vergleichsbereich ragenden Siedlungsabstände (Ziele der Raumordnung) ins Gewicht. Jedoch zeigt sich unter Berücksichtigung einer möglichen TEV eine annähernd gleich hohe Flächenbelegung in beiden TKS. Hinsichtlich der qualitativen Betrachtung ergeben sich hingegen keine gewichtigen Unterschiede zwischen den beiden TKS. Somit sind die beiden TKS B01 und TKS B02 bezüglich der Flächen sehr hohen Raumwiderstands (RWK I) als gleichwertig zu bewerten. Die absolute Flächenbelegungen mit Flächen hohen Raumwiderstands (RWK II) ist unter Berücksichtigung einer möglichen TEV im TKS B02 etwas höher gegenüber dem TKS B01. Hinsichtlich der qualitativen Betrachtung ergeben sich hingegen keine gewichtigen Unterschiede zwischen den beiden TKS. Somit wird das TKS B01 als vorteilhaft gegenüber dem leicht nachteiligen TKS B02 bewertet. Das TKS B01 weist insgesamt sechs technische Konfliktbereiche auf (fünf mit einem mittleren und eines mit einem hohen Realisierungshemmnis). Von den insgesamt sechs Konfliktbereichen sind fünf im Freileitungsabschnitt und einer im Bereich einer möglichen Teilerdverkabelung gelegen. Unter qualitativen Gesichtspunkten können die parallel verlaufenden erdverlegten Anlagen zu einem technischen Konfliktbereich zusammengefasst werden. Weiterhin lassen sich auch die beiden parallel verlaufenden 110-kV-Freileitungen als ein technischer Konfliktbereich betrachten. Im Gegensatz dazu weist das TKS B02 insgesamt einen technischen Konfliktbereich auf (hohes Realisierungshemmnis), welcher im potenziellen Teilerdverkabelungsbereich zu finden ist. Das TKS B01 weist trotz der qualitativen Beurteilung der technischen Konfliktbereiche eine geringfügig höhere Anzahl auf und ist somit mit einem leichten Nachteil gegenüber dem vorteilhaften TKS B02 zu bewerten. Hinsichtlich der Bautechnik sind die beiden TKS B01 und TKS B02 als gleichwertig zu betrachten. Das ist darauf zurückzuführen, dass die TKS in unmittelbarer Nähe zueinander liegen, das Gelände in beiden TKS ähnlich verläuft und die Waldflächen in beiden TKS durch eine potenzielle Erweiterung der bestehenden Waldschneise betroffen wären. Es sind somit keine maßgeblichen Unterschiede zwischen den beiden Trassenkorridoren festzustellen. Hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit (Länge) weist das TKS B02 aufgrund der ca. 600 m kürzeren Gesamtlänge einen Vorteil gegenüber dem deutlich nachteiligen TKS B01 auf, hinsichtlich der Teilerdverkabelung kann auf dieser Planungsebene noch keine Aussage getroffen werden.	

Vergleich Nr. V01	TKS B01 Gesamtlänge: ca. 2,9 km Gesamtfläche: ca. 368 ha	TKS B02 Gesamtlänge: ca. 2,3 km Gesamtfläche: ca. 309 ha
	Zusammenfassend zeigt sich für den Bewertungsschritt 2 ein Vorteil für das TKS B02 gegenüber dem leicht nachteiligen TKS B01. Dementgegen steht zwar die Bewertung der Flächen hohen Raumwiderstands (RWK II), da die Bewertungen der technischen Konfliktbereiche und Wirtschaftlichkeit jedoch einen leichten bzw. deutlichen Nachteil für das TKS B01 ergeben, ergibt sich insgesamt ein Vorteil für das TKS B02. Aufgrund der widersprüchlichen Teilergebnisse ist das vorzugswürdige Gesamtergebnis des TKS B02 bezüglich des 2. Bewertungsschrittes vergleichsweise knapp bemessen.	
Ergebnis Zwischenfazit:	leichter Nachteil	Vorteil

Vergleich Nr. V01	TKS B01 Gesamtlänge: ca. 2,9 km Gesamtfläche: ca. 368 ha	TKS B02 Gesamtlänge: ca. 2,3 km Gesamtfläche: ca. 309 ha
Bewertungsschritt 3 – mittleres Konfliktpotenzial aufgrund der Raumwiderstandssituation		
Flächen mittleren Raumwiderstands (RWK III)		
Flächenbelegung – Detail – quantitativ bei der FL		
naturschutzfachlich bed. Bereiche	85 ha / 23 %	79 ha / 26 %
Wasser	161 ha / 44 %	174 ha / 56 %
Ziele der Raumordnung	0 ha / 0 %	0 ha / 0 %
Gesamtbelegung – (ggf. einander überlagernd) bei der FL	201 ha / 55 %	208 ha / 67 %
Gesamtbelegung – (ggf. einander überlagernd) unter Berücksichtigung möglicher TEV	235 ha / 64 %	162 ha / 52 %
Flächen der RWK III – qualitativ	Flächen der RWK III (mittleren Raumwiderstands) liegen im Zentrum und im östlichen Teil des TKS B01 vollflächig vor. Der Westen des TKS B01, weist im Bereich des Riegels-Nr. R-B01-02 hingegen keine Überlagerung mit Flächen der RWK III auf. Unter Berücksichtigung möglicher TEV in dem Bereich des Riegels-Nr. R-B01-02 kommen keine weiteren Flächen mittleren Raumwiderstands hinzu. Die Berücksichtigung einer möglichen TEV im Bereich des Riegels-Nr. R-B01-01 verursacht ebenfalls keinen Unterschied bezüglich der qualitativen Bewertung der RWK III-Flächen. Zwar entfallen im Bereich des Riegels-Nr. R-B01-01 insbesondere die Flächen der Entwicklungszone des Biosphärenreservats „Rhön“ sowie Flächen eines Wasserschutzgebietes der Zone III, der Bereich wird jedoch immer noch auf ganzer Breite von RWK III-Flächen belegt.	Flächen der RWK III (mittleren Raumwiderstands) liegen im Zentrum und im östlichen Teil des TKS B02 vollflächig vor. Der Westen des TKS B02, weist im Bereich des Riegels-Nr. R-B02-02 hingegen keine Überlagerung mit Flächen der RWK III auf. Unter Berücksichtigung möglicher TEV in dem Bereich des Riegels-Nr. R-B02-02 kommen keine weiteren Flächen mittleren Raumwiderstands hinzu. Die Berücksichtigung einer möglichen TEV im Bereich des Riegels-Nr. R-B02-01 verursacht ebenfalls keinen Unterschied bezüglich der qualitativen Bewertung der RWK III-Flächen. Zwar entfallen im Bereich des Riegels-Nr. R-B02-01 insbesondere die Flächen der Entwicklungszone des Biosphärenreservats „Rhön“ sowie Flächen eines Wasserschutzgebietes der Zone III, der Bereich wird jedoch immer noch auf ganzer Breite von RWK III-Flächen belegt.

Vergleich Nr. V01	TKS B01 Gesamtlänge: ca. 2,9 km Gesamtfläche: ca. 368 ha	TKS B02 Gesamtlänge: ca. 2,3 km Gesamtfläche: ca. 309 ha
weitere maßgebliche qualitative Merkmale des Vergleichsbereiches ohne Zuordnung zu RWK	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Zwischenfazit: Bewertungsschritt 3 – <i>mittleres Konfliktpotenzial aufgrund der Raumwiderstandssituation</i> <i>Der quantitative Vergleich der Flächen mittleren Raumwiderstands (RWK III) wird anhand der absoluten Flächenbelegung (ha) der jeweiligen Vergleichsbereiche vorgenommen.</i>	Die absolute Flächenbelegung mit Flächen mittleren Raumwiderstands (RWK III) ist unter Berücksichtigung einer möglicher TEV im TKS B02 deutlich geringer. Aus qualitativer Sicht weisen die beiden TKS hingegen keine Unterschiede auf. Somit wird das TKS B02 bezüglich der Flächen mittleren Raumwiderstands (RWK III) als vorteilhaft gegenüber dem deutlich nachteiligen TKS B01 bewertet. In beiden TKS sind keine weiteren maßgeblichen qualitativen Merkmale ohne Zuordnung zu RWK vorhanden, sodass die TKS B01 und TKS B02 als gleichwertig eingestuft werden. Zusammenfassend zeigt sich für den Bewertungsschritt 3 ein Vorteil für das TKS B02 gegenüber dem deutlich nachteiligen TKS B01.	
Ergebnis Zwischenfazit:	deutlicher Nachteil	Vorteil

Vergleich Nr. V01	TKS B01 Gesamtlänge: ca. 2,9 km Gesamtfläche: ca. 368 ha	TKS B02 Gesamtlänge: ca. 2,3 km Gesamtfläche: ca. 309 ha
Zusammenfassendes Gesamtfazit des Vergleichsbereiches		
Bewertungsschritt 1 – <i>nicht umgehbare Konfliktbereiche und mögliche Bündelungsoptionen</i>	gleichwertig	gleichwertig
Bewertungsschritt 2 – <i>sehr hohes und hohes Konfliktpotenzial, Einschränkung der Planungsfreiheit aufgrund der Raumwiderstandssituation, technische Konfliktbereiche, Qualitative Merkmale, Bau-technik und Wirtschaftlichkeit</i>	leichter Nachteil	Vorteil
Bewertungsschritt 3 – <i>mittleres Konfliktpotenzial aufgrund der Raumwiderstandssituation</i>	deutlicher Nachteil	Vorteil
Gesamtfazit:	Hinsichtlich des Bewertungsschrittes 1 sind die TKS B01 und TKS B02 als gleichwertig zu bewerten, da beide TKS in allen Kriterien, also den Riegeln sehr hohen Raumwiderstands, den planerischen Engstellen sowie den Bündelungsoptionen, gleichwertig eingestuft werden. Im Bewertungsschritt 2 zeigt sich ein Vorteil für das TKS B02 gegenüber dem leicht nachteiligen TKS B01. Dementgegen steht zwar die Bewertung der Flächen hohen Raumwiderstands (RWK II), da die Bewertung der technischen Konfliktbereiche und Wirtschaftlichkeit jedoch einen leichten bzw. deutlichen Nachteil für das TKS B01 ergeben, ergibt sich insgesamt ein Vorteil für das TKS B02. Insgesamt ist das Ergebnis im zweiten Bewertungsschritt aber sehr knapp ausgefallen. Im Bewertungsschritt 3 lässt sich aufgrund der geringeren Belegung mit RWK III-Flächen ein Vorteil für das TKS B02 gegenüber dem deutlich nachteiligen TKS B01 ableiten. Da die beiden TKS B01 und TKS B02 hinsichtlich des Bewertungsschrittes 1 als gleichwertig bewertet werden, sind die Bewertungsschritte 2 und 3 ausschlaggebend. Demnach wird das TKS B02 im Gesamtergebnis als vorteilhaft gegenüber dem leicht nachteiligen TKS B01 eingestuft. Das TKS B02 wird somit in den übergreifenden Strangvergleich für den Abschnitt B „Dipperz - Bergheinfeld/West“ als Ergebnis des Vorvergleiches V01 eingestellt.	
Ergebnis Gesamtfazit:	leichter Nachteil	Vorteil