

## Gegenüberstellungsmatrix



### Unterlage 25

### Anlage 1 Gegenüberstellungsmatrix aus der 2. Sitzung des Dialogforums am 05.10.2015

	Bewertungskriterium			
	Entlastung Anwohner	Verkehrsnutzen	Umweltbelange	Kosteneffizienz
<b>Erläuterung Bewertungskriterien</b>	<p><b>Hauptkriterium</b> für die Bewertung ist die <b>Gesamtentlastung</b> des Stadtgebietes in <b>Kfz-km pro Tag</b>.</p> <p>Dazu werden auf allen bewerteten Straßenzüge die Entlastungs- und Belastungswerte mit der Länge der Straßenzüge multipliziert und aufsummiert. Angegeben wird die max. Entlastung (bzw. Belastung) in Kfz-km pro Tag der drei Durchgangsstraßen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Konrad-Adenauer-Straße</b> (B 299) ab Industriestraße bis Kasernenknoten und Niedermayerstraße östlich bis St 2045</li> <li>- <b>Veldener Straße</b> (B 15), einschließlich Ortsdurchfahrt Kumhausen</li> <li>- <b>Luitpoldstraße</b> (B 15) Streckenabschnitt der B 15 Ergolding Piflas, vorbei an der Harlanderbrücke über Hofmark-Aich-Straße und Luitpoldstraße und Wittstraße bis zum Kupfereck</li> </ul> <p>Ergänzend erfolgt eine verbale Bewertung für einzelne Teilbereiche des Stadtgebietes.</p>	<p>Die <b>Attraktivität der Neubaustrecke für den weiträumigen Verkehr</b> auf der Achse Regensburg – Landshut - Rosenheim hängt maßgeblich von der möglichen Fahrzeiterparnis ab. Angegeben wird daher die durch die Umgehung ermöglichte <b>Ersparnis an Fahrzeit in %</b> für den Durchgangsverkehr auf der B 15 und zwar für folgende repräsentativen Fahrbeziehungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- B 15neu (Essenbach) – B 299 Geisenhausen</li> <li>- B 15neu (Essenbach) – B 15 Münchsdorf</li> </ul> <p>Ermittelt wird die Differenz zwischen der empirisch ermittelten Ist-Zeit (Testfahrten, Bayerninfo, googlemaps) und einer mit angenommenen Durchschnittsgeschwindigkeiten errechneten Fahrzeit auf der geplanten Umfahrung von Landshut. Für die Bewertung wird der arithmetische Mittelwert der beiden Werte gebildet.</p> <p>Ermittelt wird zudem die Belastung der neuen Umgehung auf der Isarbrücke im Jahr 2030 (jeweils werktags)</p>	<p>Die Umweltbelange wurden hinsichtlich folgender <b>Hauptpunkte</b> und Kriterien bewertet:</p> <p><b>Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FFH-Gebiete</li> <li>- Landschaftsschutzgebiete</li> </ul> <p><b>Umweltthemen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme insgesamt</li> <li>- Inanspruchnahme Waldflächen</li> <li>- Barrierewirkung bei Durchschneidung von Isar, Hangleite-Ost oder Wildtierkorridor</li> <li>- Trassenführung im Überschwemmungsgebiet</li> <li>- Trassenführung im Wasserschutzgebiet</li> </ul> <p><b>Siedlungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächengröße der Siedlungen in der Nähe zur Trasse</li> </ul>	<p>Dargestellt werden zunächst die kostenbestimmenden Parameter wie Streckenlänge, Großbrücken und Tunnel sowie die <b>Gesamtkosten brutto</b>.</p> <p>Die Kostenermittlung erfolgt für alle Varianten nach einem einheitlichen Kostenkatalog. Die Tauglichkeit der Kostenansätze wurde durch einen Vergleich mit den Ist-Kosten des bereits realisierten 29 km langen Abschnittes der B 15neu von Saalhaupt bis Ergoldsbach nachgewiesen.</p> <p>Ein reiner Vergleich der Gesamtkosten wäre allerdings nicht sachgerecht, da die einzelnen Lösungen sehr unterschiedlichen Nutzen entfalten und somit eine unterschiedliche Kosteneffizienz erreichen. Im Falle einer Umgehung ist die Gesamtentlastung des Stadtgebietes der im Zentrum der Betrachtungen stehende Nutzenaspekt.</p> <p><b>Für die Bewertung</b> wird daher auch die <b>Relation zwischen Entlastung im Stadtgebiet in Kfz-km (E) und Gesamtkosten in Mio. € (K)</b> herangezogen.</p>
<b>Abstufung Bewertungskriterien</b>	<p>Für die Bewertung gilt folgende Einteilung:</p> <p>Grün &gt; 50.000 Kfz-km pro Tag =&gt; Hohe Entlastung</p> <p>Gelb 30.000 bis 50.000 Kfz-km pro Tag =&gt; Mittlere Entlastung</p> <p>Rot &lt; 30.000 Kfz-km pro Tag =&gt; Geringe Entlastung</p>	<p>Für die Bewertung gilt folgende Einteilung:</p> <p>Grün &gt; 40% Zeitersparnis =&gt; Hohe Zeitersparnis</p> <p>Gelb 20 bis 40% Zeitersparnis =&gt; Mittlere Zeitersparnis</p> <p>Rot &lt; 20% Zeitersparnis =&gt; Geringe Zeitersparnis</p>	<p>Für die Bewertung gilt folgende Einteilung:</p> <p>Grün = Fälle, bei denen sich je Kriterium jeweils vergleichsweise günstige Bewertungen ergeben und ein zumutbarer, durchschnittlicher Aufwand für die technische Ausformung der Baumaßnahme erforderlich sein wird (Ausgleichbarkeit gegeben).</p> <p>Gelb = Fälle, bei denen mit besonderem, aber noch zumutbarem Aufwand (Bauwerke, Ausgestaltung der Maßnahme, Grunderwerb, besondere Arten- und Naturschutzmaßnahmen) die Auswirkungen des Vorhabens in ihrer Intensität minimiert und dadurch die umwelt- und naturschutzfachlichen Anforderungen eingehalten werden können. Kompensation mit hohem technischen Aufwand möglich (Minimierungsmaßnahmen und schadensbegrenzende Maßnahmen).</p> <p>Rot = Fälle, die erhebliche Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten verursachen und gegen das Verschlechterungsverbot verstoßen. Da jedoch andere, möglicherweise zumutbare und gleichwertige Varianten vorhanden sind, können die Beeinträchtigungen durch die Wahl einer anderen, gleichwertigen Variante vermieden werden. Eine Abweichung von den Vorgaben des europäischen Gebietsschutzes (Abweichungsprüfung und FFH-Ausnahme) ist nicht möglich.</p>	<p>Für die Bewertung gilt folgende Einteilung:</p> <p>Grün &gt; 200 Kfz-km / Tag pro 1 Mio. € =&gt; Hohe Kosteneffizienz</p> <p>Gelb 100 bis 200 Kfz-km / Tag pro 1 Mio. € =&gt; Mittlere Kosteneffizienz</p> <p>Rot &lt; 100 Kfz-km / Tag pro 1 Mio. € =&gt; Geringe Kosteneffizienz</p>
<b>weitere Hinweise Bewertungskriterien</b>	<p>Für die prognostizierten Entlastungswerte ist unterstellt, dass 2030 folgende Straßenprojekte realisiert sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- B 15neu von Regensburg bis zur A 92</li> <li>- A 94 München – Markt</li> <li>- B 388 Nordumgehung Taufkirchen</li> <li>- B 15 Westumgehung Rosenheim</li> </ul>	<p>Ferner werden die maximalen Verkehrsbelastungen auf der Umgehung Landshut (zwischen A 92 und B 299) im Falle einer durchgehend dreistreifigen Weiterbaus der B 15neu bis Rosenheim angegeben, und zwar sowohl für den Raumordnungskorridor als auch für den B 15alt-Korridor. Dieser Wert wird benötigt, um das langfristige verkehrliche Potenzial einer Variante im Falle eines weiteren Ausbaus der B 15 zu beurteilen.</p>		<p>Die so generierte Verhältniszahl gibt an, wieviel tägliche Entlastung in Kfz-km man bezogen auf eine Investition von 1,0 Mio. € erhält. Je größer dieser Wert ist umso besser.</p>



## Gegenüberstellungsmatrix



Fall	Bewertungskriterium			
	Entlastung Anwohner	Verkehrsnutzen	Umweltbelange	Kosteneffizienz
<p><b>Fall 1a (4 FS)</b>                      stadtferne Ost-OU,                      4 Fahrstreifen (4 FS), mit                      stadtnaher Süd-OU</p>	<p><u>Entlastung in den Ortsdurchfahrten:</u>                      K: -7.100 Fz/24h                      V: -4.300 Fz/24h                      L: -3.000 Fz/24h</p> <p>Spürbare Entlastung vom Durchgangsverkehr. Die B 299 profitiert stärker als die B 15.                      Kumhausen wird um 3.700 Fz/24h entlastet.</p>	<p><u>Verkehr Regensburg-Rosenheim:</u>                      Der Durchgangsverkehr nimmt die Neubaustrecke hervorragend an.</p> <p><u>Zeitersparnis auf Streckenzügen:</u>                      B 15neu (Essenbach) - B 15 (Münchsdorf): 52%                      B 15neu (Essenbach) - B 299 (Geisenhausen): 44%</p> <p><u>Nutzen für Siedlungsgebiete:</u>                      Der Landshuter Osten profitiert durch den Anschluss der LAS 14.                      Im Westen keine spürbare Veränderung.</p> <p><u>Belastung Isarbrücke B 15neu (nur OU Landshut):</u>                      20.700 Fz/24h</p> <p><u>Maximaler Verkehr auf der OU Landshut im Fall einer Weiterführung auf</u>                      B15alt: 23.000 Fz/24h auf der B 15neu                      RO-Korridor: 24.000 Fz/24h auf der B 15neu</p>	<p><u>Schutzgebiete:</u>                      - Querung FFH-Gebiet Isarhangleite durch offene Bauweise:                      Absehbare erhebliche Beeinträchtigungen können voraussichtlich mit besonderem technischem Aufwand deutlich minimiert und in ihrer Intensität möglicherweise unter die Erheblichkeitsschwelle gemindert werden.</p> <p><u>Umweltauswirkungen:</u>                      - Flächenbedarf gesamt sehr hoch (ca. 106 ha)                      - Flächeninanspruchnahme Wald sehr hoch (ca. 22 ha)                      - sehr große Barrierewirkung                      - geringer Verlust an Retentionsraum                      - Wasserschutzgebiete nicht betroffen</p> <p><u>Siedlungen:</u>                      - Verlauf in mehreren kurzen Abschnitten siedlungsnah                      - umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen nur in kurzen Abschnitten erforderlich</p>	<p><u>Parameter:</u>                      - Gesamtlänge: 17,4 km                      - Länge Großbrücken: 395 m (Querung Isar und Vorland)                      - Länge Tunnel: 255 m + 395 m (Isarhangleite)                      - Anzahl Knotenpunkte: 5                      - Anzahl Querungsbauwerke: 41</p> <p><u>Gesamtkosten:</u>                      261 Mio. €</p>
<b>Fazit</b>	<p>Das Ziel der Entlastung der Landshuter OD'en wird für beide Bundesstraßen erreicht.</p> <p>Hohe Entlastung: 57.900 Kfz-km pro Tag</p>	<p>Das Ziel der verbesserten Verbindung Regensburg-Rosenheim wird in diesem Abschnitt erreicht.</p> <p>Hoher Verkehrsnutzen aufgrund hoher Fahrzeiterparnis von gemittelt 48 %.</p>	<p>Eine naturschutzfachlich verträgliche Querung des FFH-Gebietes Isarhangleite ist mit einem besonderen technischen Aufwand und zeitlich vorgeschalteten Vorsorgemaßnahmen zur Sicherung des kohärenten Systems Natura 2000 möglich. Die Trassierung hat jedoch einen vergleichsweise sehr hohen Flächenverbrauch zur Folge.</p>	<p>E / K-Verhältniswert: 222                      Hohe Kosteneffizienz</p>
<p><b>Fall 1a (3 FS)</b>                      stadtferne Ost-OU,                      3 Fahrstreifen (3 FS), mit                      stadtnaher Süd-OU</p>	<p><u>Entlastung in den Ortsdurchfahrten:</u>                      K: -5.800 Fz/24h                      V: -4.100 Fz/24h                      L: -2.800 Fz/24h</p> <p>Nicht immer ausreichende Entlastung vom Durchgangsverkehr. Entlastungswirkung 14% geringer als im Fall 1a mit 4-streifigem Ausbau</p>	<p><u>Verkehr Regensburg-Rosenheim:</u>                      Der Durchgangsverkehr nimmt die Neubaustrecke hervorragend an.                      Durch die 3-Streifigkeit wird es in Hochlastzeiten (Ferienbeginne etc.) zu Überlastungen kommen.</p> <p><u>Zeitersparnis auf Streckenzügen:</u>                      B 15neu (Essenbach) - B 15 (Münchsdorf): 44%                      B 15neu (Essenbach) - B 299 (Geisenhausen): 34%</p> <p><u>Nutzen für Siedlungsgebiete:</u>                      Der Landshuter Osten profitiert durch den Anschluss der LAS 14.                      Im Westen keine spürbare Veränderung.</p> <p><u>Belastung Isarbrücke B 15neu (nur OU Landshut):</u>                      17.500 Fz/24h</p> <p><u>Maximaler Verkehr auf der OU Landshut im Fall einer Weiterführung auf</u>                      B 15alt: 20.000 Fz/24h auf der B 15neu                      RO-Korridor: 21.000 Fz/24h auf der B 15neu</p>	<p><u>Schutzgebiete:</u>                      - Querung FFH-Gebiet Isarhangleite durch offene Bauweise:                      Absehbare erhebliche Beeinträchtigungen können voraussichtlich mit besonderem technischem Aufwand deutlich minimiert und in ihrer Intensität möglicherweise unter die Erheblichkeitsschwelle gemindert werden.</p> <p><u>Umweltauswirkungen:</u>                      - Flächenbedarf gesamt hoch (ca. 86 ha)                      - Flächeninanspruchnahme Wald hoch (ca. 19,5 ha)                      - sehr große Barrierewirkung                      - geringer Verlust an Retentionsraum                      - Wasserschutzgebiete nicht betroffen</p> <p><u>Siedlungen:</u>                      - Verlauf in mehreren kurzen Abschnitten siedlungsnah                      - umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen nur in kurzen Abschnitten erforderlich</p>	<p><u>Parameter:</u>                      - Gesamtlänge: 17,4 km                      - Länge Großbrücken: 395 m (Querung Isar und Vorland)                      - Länge Tunnel: 255 m + 395 m (Isarhangleite)                      - Anzahl Knotenpunkte: 5                      - Anzahl Querungsbauwerke: 41</p> <p><u>Gesamtkosten:</u>                      231 Mio. €</p>
<b>Fazit</b>	<p>Das Ziel der Entlastung der Landshuter OD'en wird für beide Bundesstraßen weitgehend erreicht.</p> <p>Hohe Entlastung: 50.100 Kfz-km pro Tag</p>	<p>Das Ziel der verbesserten Verbindung Regensburg-Rosenheim wird in diesem Abschnitt weitgehend erreicht.</p> <p>Mittlerer Verkehrsnutzen aufgrund mittlerer Fahrzeiterparnis von gemittelt 39 %.</p>	<p>Eine naturschutzfachlich verträgliche Querung des FFH-Gebietes Isarhangleite ist mit einem besonderen technischen Aufwand und zeitlich vorgeschalteten Vorsorgemaßnahmen zur Sicherung des kohärenten Systems Natura 2000 möglich. Die Trassierung hat jedoch einen vergleichsweise sehr hohen Flächenverbrauch zur Folge.</p>	<p>E / K-Verhältniswert: 217                      Hohe Kosteneffizienz</p>

## Gegenüberstellungsmatrix





Fall	Bewertungskriterium			
	Entlastung Anwohner	Verkehrsnutzen	Umweltbelange	Kosteneffizienz
<p><b>Fall 1b</b>                      stadferne Ost-OU mit Versatz über B 299 und stadferne Süd-OU</p> 	<p><u>Entlastung der Ortsdurchfahrten:</u>                      K: -7.800 Fz/24h                      V: -2.400 Fz/24h                      L: -1.900 Fz/24h</p> <p>Die ortsferne Süd-OU hat für die B 15 eine deutlich geringere Entlastungswirkung.                      Kumhausen wird nur um 2.400 Fz/24h entlastet. Trotz höherer Entlastung der B 299 ist der Fall 1b ungünstiger für Landshut und Kumhausen als der Fall 1a.</p>	<p><u>Verkehr Regensburg-Rosenheim:</u>                      Der Durchgangsverkehr nimmt die Neubaustrecke hervorragend an, jedoch ergibt sich beim Weiterbau im Zuge der B 15 ein Versatz über die B 299, der wegen der hohen Belastung negativ zu bewerten ist.</p> <p><u>Zeitersparnis auf Streckenzügen:</u>                      B 15neu (Essenbach) - B 15 (Münchsdorf): 39%                      B 15neu (Essenbach) - B 299 (Geisenhausen): 50%</p> <p><u>Nutzen für Siedlungsgebiete:</u>                      Der Landshuter Osten profitiert durch den Anschluss der LAs 14.                      Im Westen keine spürbare Veränderung.</p> <p><u>Belastung Isarbrücke B 15neu (nur OU Landshut):</u>                      20.400 Fz/24h</p> <p><u>Maximaler Verkehr auf der OU Landshut im Fall einer Weiterführung auf</u>                      B 15alt: 23.000 Fz/24h auf der B 15neu                      RO-Korridor: 24.000 Fz/24h auf der B 15neu</p>	<p><u>Schutzgebiete:</u>                      - Querung FFH-Gebiet Isarhangleite durch offene Bauweise: voraussichtlich mit besonderem technischem Aufwand verträglich                      - Tangierung bzw. Querung FFH-Gebiet Kleine Vils (im Bestand): voraussichtlich mit besonderem technischem Aufwand verträglich</p> <p><u>Umweltauswirkungen:</u>                      - Flächenbedarf gesamt sehr hoch (ca. 135 ha)                      - Flächeninanspruchnahme Wald hoch (ca. 20 ha)                      - sehr große Barrierewirkung                      - geringer Verlust an Retentionsraum                      - Wasserschutzgebiete nicht betroffen</p> <p><u>Siedlungen:</u>                      - Verlauf in mehreren längeren Abschnittsweise siedlungsnah                      - umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen in mehreren Abschnitten zu erwarten</p>	<p><u>Parameter:</u>                      - Gesamtlänge: 24,5 km                      - Länge Großbrücken: 395 m (Querung Isar und Vorland)                      - Länge Tunnel: 255 m + 395 m (Isarhangleite)                      - Anzahl Knotenpunkte: 7                      - Anzahl Querungsbauwerke: 57</p> <p><u>Gesamtkosten:</u>                      305 Mio. €</p>
<b>Fazit</b>	<p>Das Ziel der Entlastung der Landshuter OD'en wird nur für die B 299 erreicht, nicht für die B 15.</p> <p>Mittlere Entlastung: 48.400 Kfz-km pro Tag</p>	<p>Das Ziel der verbesserten Verbindung Regensburg-Rosenheim wird in diesem Abschnitt weitgehend erreicht.</p> <p>Hoher Verkehrsnutzen aufgrund hoher Fahrzeiterparnis von gemittelt 45 %.</p>	<p>Eine naturschutzfachlich verträgliche Querung des FFH-Gebietes Isarhangleite ist mit einem besonderen technischen Aufwand und zeitlich vorgeschalteten Vorsorgemaßnahmen zur Sicherung des kohärenten Systems Natura 2000 möglich. Die Trassierung hat jedoch einen vergleichsweise sehr hohen Flächenverbrauch zur Folge.</p>	<p>E / K-Verhältniswert: 159                      Mittlere Kosteneffizienz</p>
<p><b>Fall 1c</b>                      stadferne Ost-OU auf RO-Korridor mit stadferner Süd-OU</p> 	<p><u>Entlastung in den Ortsdurchfahrten:</u>                      K: -8.800 Fz/24h                      V: -2.400 Fz/24h                      L: -1.600 Fz/24h</p> <p>Die Entlastungswirkung für Landshut ist nochmals geringer als im Fall 1b, in der Innenstadt nur halb so groß wie bei Fall 1a. Die B 15 und Kumhausen sind gleich schlecht wie im Fall 1b entlastet.</p>	<p><u>Verkehr Regensburg-Rosenheim:</u>                      Der Durchgangsverkehr nimmt die Neubaustrecke hervorragend an. Für den Fernverkehr ist diese Lösung besser als der Fall 1b mit dem Versatz über die B 299.</p> <p><u>Zeitersparnis auf Streckenzügen:</u>                      B 15neu (Essenbach) - B 15 (Münchsdorf): 46%                      B 15neu (Essenbach) - B 299 (Geisenhausen): 55%</p> <p><u>Nutzen für Siedlungsgebiete:</u>                      Der Landshuter Osten profitiert durch den Anschluss der LAs 14.                      Im Westen keine spürbare Veränderung.</p> <p><u>Belastung Isarbrücke B 15neu (nur OU Landshut):</u>                      21.400 Fz/24h</p> <p><u>Maximaler Verkehr auf der OU Landshut im Fall einer Weiterführung auf</u>                      B 15alt: 24.000 Fz/24h auf der B 15neu                      RO-Korridor: 25.000 Fz/24h auf der B 15neu</p>	<p><u>Schutzgebiete:</u>                      - Querung FFH-Gebiet Isarhangleite durch offene Bauweise: Absehbare erhebliche Beeinträchtigungen können voraussichtlich mit besonderem technischem Aufwand deutlich minimiert und in ihrer Intensität möglicherweise unter die Erheblichkeitsschwelle gemindert werden.                      - Tangierung bzw. Querung FFH-Gebiet Kleine Vils (im Bestand): voraussichtlich mit besonderem technischem Aufwand verträglich</p> <p><u>Umweltauswirkungen:</u>                      - Flächenbedarf gesamt sehr hoch (ca. 127 ha)                      - Flächeninanspruchnahme Wald sehr hoch (ca. 25 ha)                      - große Barrierewirkung                      - geringer Verlust an Retentionsraum                      - Wasserschutzgebiete nicht betroffen</p> <p><u>Siedlungen:</u>                      - Verlauf in mehreren kurzen Abschnitten siedlungsnah                      - umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen nur in kurzen Abschnitten erforderlich</p>	<p><u>Parameter:</u>                      - Gesamtlänge: 23,0 km                      - Länge Großbrücken: 395 m (Querung Isar und Vorland)                      - Länge Tunnel: 255 m + 395 m (Isarhangleite)                      - Anzahl Knotenpunkte: 5                      - Anzahl Querungsbauwerke: 47</p> <p><u>Gesamtkosten:</u>                      303 Mio. €</p>
<b>Fazit</b>	<p>Das Ziel der Entlastung der Landshuter OD'en wird nur für die B 299 erreicht, nicht für die B 15.</p> <p>Mittlere Entlastung: 45.900 Kfz-km pro Tag</p>	<p>Das Ziel der verbesserten Verbindung Regensburg-Rosenheim wird in diesem Abschnitt erreicht.</p> <p>Hoher Verkehrsnutzen aufgrund hoher Fahrzeiterparnis von gemittelt 51 %.</p>	<p>Eine naturschutzfachlich verträgliche Querung des FFH-Gebietes Isar-Hangleite ist mit einem besonderen technischen Aufwand und zeitlich vorgeschalteten Vorsorgemaßnahmen zur Sicherung des kohärenten Systems Natura 2000 möglich. Die Trassierung hat jedoch einen vergleichsweise sehr hohen Flächenverbrauch zur Folge.</p>	<p>E / K-Verhältniswert: 152                      Mittlere Kosteneffizienz</p>




## Gegenüberstellungsmatrix



Fall	Bewertungskriterium			
	Entlastung Anwohner	Verkehrsnutzen	Umweltbelange	Kosteneffizienz
<p><b>Fall 2a</b>                      stadtferne Ost-OU (4FS) mit stadtnaher Süd-OU sowie stadtnaher Osttangente</p> 	<p><u>Entlastung in Ortsdurchfahrten:</u>                      K: -10.700 Fz/24h                      V: -4.300 Fz/24h                      L: -3.100 Fz/24h</p> <p>Die zusätzliche stadtnahe Osttangente ermöglicht eine weitere Entlastung der B 299, aber die Innenstadt und Landshut West werden nicht stärker entlastet als im Fall 1a.</p>	<p><u>Verkehr Regensburg-Rosenheim:</u>                      Der Durchgangsverkehr nimmt die Neubaustrecke hervorragend an.</p> <p><u>Zeitersparnis auf Streckenzügen:</u>                      B 15neu (Essenbach) - B 15 (Münchsdorf): 52%                      B 15neu (Essenbach) - B 299 (Geisenhausen): 44%</p> <p><u>Nutzen für Siedlungsgebiete:</u>                      Der Landshuter Osten ist optimal angebunden. Daher deutlicher Verkehrszuwachs auf Osttangente zu erwarten. Im Westen keine spürbare Veränderung.</p> <p><u>Belastung Isarbrücke B 15neu (nur OU Landshut):</u>                      19.800 Fz/24h  <u>Belastung Isarbrücke Osttangente (nur OU Landshut):</u>                      5.200 Fz/24h</p> <p><u>Maximaler Verkehr auf der OU Landshut im Fall einer Weiterführung auf</u>                      B 15alt: 23.000 Fz/24h auf der B 15neu                      RO-Korridor: 23.000 Fz/24h auf der B 15neu</p>	<p><u>Schutzgebiete:</u>                      - Querung FFH-Gebiet Isarhangleite durch offene Bauweise: Absehbare erhebliche Beeinträchtigungen können voraussichtlich mit besonderem technischem Aufwand deutlich minimiert und in ihrer Intensität möglicherweise unter die Erheblichkeitsschwelle gemindert werden.                      - Kleinflächiges Anschneiden LSG Altheimer Stausee</p> <p><u>Umweltauswirkungen:</u>                      - Flächenbedarf gesamt sehr hoch (ca. 115 ha)                      - Flächeninanspruchnahme Wald sehr hoch (ca. 23 ha)                      - sehr große Barrierewirkung                      - sehr hoher Verlust an Retentionsraum durch sehr lange Überbauung im Bereich Schweinbach                      - Wasserschutzgebiete nicht betroffen</p> <p><u>Siedlungen:</u>                      - Verlauf in mehreren kurzen Abschnitten siedlungsnah                      - umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen nur in kurzen Abschnitten erforderlich</p>	<p><u>Parameter:</u>                      - Gesamtlänge: 19,7 km                      - Länge Großbrücken: 395 m stadtferne Osttangente (Querung Isar und Vorland)                      680 m stadtnahe Osttangente (Querung Isar und Vorland)                      - Länge Tunnel: 255 m + 395 m (Isarhangleite)                      - Anzahl Knotenpunkte: 7                      - Anzahl Querungsbauwerke: 46</p> <p><u>Gesamtkosten:</u>                      317 Mio. €</p>
<b>Fazit</b>	<p>Das Ziel der Entlastung der Landshuter OD'en wird für beide Bundesstraßen erreicht.</p> <p>Hohe Entlastung: 62.400 Kfz-km pro Tag</p>	<p>Das Ziel der verbesserten Verbindung Regensburg-Rosenheim wird in diesem Abschnitt erreicht.</p> <p>Hoher Verkehrsnutzen aufgrund hoher Fahrzeiterparnis von gemittelt 48 %.</p>	<p>Eine naturschutzfachlich verträgliche Querung des FFH-Gebietes Isarhangleite ist mit einem besonderen technischen Aufwand und zeitlich vorgeschalteten Vorsorgemaßnahmen zur Sicherung des kohärenten Systems Natura 2000 möglich. Die Trassierung hat jedoch einen vergleichsweise sehr hohen Flächenverbrauch zur Folge. Die Isarauen werden zweimal gequert.</p>	<p>E / K-Verhältniswert: 197                      Mittlere Kosteneffizienz</p>
<p><b>Fall 2b</b>                      stadtferne Ost-OU mit Versatz über B 299 und stadtferne Süd-OU sowie stadtnaher Osttangente</p> 	<p><u>Entlastung in den Ortsdurchfahrten:</u>                      K: -11.400 Fz/24h                      V: -2.300 Fz/24h                      L: -2.000 Fz/24h</p> <p>Die im Vergleich zu Fall 1b höhere Entlastungswirkung konzentriert sich nur auf die B 299 und äußere Niedermayerstraße. In der Innenstadt z.T. geringere Entlastungen als 1b und insgesamt deutlich schlechter als im Fall 1a.</p>	<p><u>Verkehr Regensburg-Rosenheim:</u>                      Der Durchgangsverkehr nimmt die Neubaustrecke hervorragend an, jedoch ergibt sich beim Weiterbau im Zuge der B 15 ein Versatz über die B 299, der wegen der hohen Belastung negativ zu bewerten ist.</p> <p><u>Zeitersparnis auf Streckenzügen:</u>                      B 15neu (Essenbach) - B 15 (Münchsdorf): 39%                      B 15neu (Essenbach) - B 299 (Geisenhausen): 50%</p> <p><u>Nutzen für Siedlungsgebiete:</u>                      Der Landshuter Osten ist optimal angebunden. Daher deutlicher Verkehrszuwachs auf Osttangente zu erwarten. Im Westen keine spürbare Veränderung.</p> <p><u>Belastung Isarbrücke B 15neu (nur OU Landshut):</u>                      19.500 Fz/24h  <u>Belastung Isarbrücke Osttangente (nur OU Landshut):</u>                      5.200 Fz/24h</p> <p><u>Maximaler Verkehr auf der OU Landshut im Fall einer Weiterführung auf</u>                      B 15alt: 22.000 Fz/24h auf der B 15neu                      RO-Korridor: 23.000 Fz/24h auf der B 15neu</p>	<p><u>Schutzgebiete:</u>                      - Querung FFH-Gebiet Isarhangleite durch offene Bauweise: Absehbare erhebliche Beeinträchtigungen können voraussichtlich mit besonderem technischem Aufwand deutlich minimiert und in ihrer Intensität möglicherweise unter die Erheblichkeitsschwelle gemindert werden.                      - Tangierung bzw. Querung FFH-Gebiet Kleine Vils (im Bestand): voraussichtlich mit besonderem technischem Aufwand verträglich                      - Kleinflächiges Anschneiden LSG Altheimer Stausee</p> <p><u>Umweltauswirkungen:</u>                      - Flächenbedarf gesamt sehr hoch (ca. 146 ha)                      - Flächeninanspruchnahme Wald sehr hoch (ca. 21 ha)                      - sehr große Barrierewirkung                      - sehr hoher Verlust an Retentionsraum durch sehr lange Überbauung im Bereich Schweinbach                      - Wasserschutzgebiete nicht betroffen</p> <p><u>Siedlungen:</u>                      - Verlauf in mehreren kurzen Abschnitten siedlungsnah                      - umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen nur in kurzen Abschnitten erforderlich</p>	<p><u>Parameter:</u>                      - Gesamtlänge: 26,8 km                      - Länge Großbrücken: 395 m stadtferne Osttangente (Querung Isar und Vorland) und 680 m stadtnahe Osttangente (Querung Isar und Vorland)                      - Länge Tunnel: 255 m + 395 m (Isarhangleite)                      - Anzahl Knotenpunkte: 9                      - Anzahl Querungsbauwerke: 62</p> <p><u>Gesamtkosten:</u>                      361 Mio. €</p>
<b>Fazit</b>	<p>Das Ziel der Entlastung der Landshuter OD'en wird nur für die B 299 erreicht, nicht für die B 15.</p> <p>Hohe Entlastung: 52.400 Kfz-km pro Tag</p>	<p>Das Ziel der verbesserten Verbindung Regensburg-Rosenheim wird in diesem Abschnitt weitgehend erreicht.</p> <p>Hoher Verkehrsnutzen aufgrund hoher Fahrzeiterparnis von gemittelt 45 %.</p>	<p>Eine naturschutzfachlich verträgliche Querung des FFH-Gebietes Isarhangleite ist mit einem besonderen technischen Aufwand und zeitlich vorgeschalteten Vorsorgemaßnahmen zur Sicherung des kohärenten Systems Natura 2000 möglich. Die Trassierung hat jedoch einen vergleichsweise sehr hohen Flächenverbrauch zur Folge. Die Isarauen werden zweimal gequert.</p>	<p>E / K-Verhältniswert: 145                      Mittlere Kosteneffizienz</p>


## Gegenüberstellungsmatrix



Fall	Bewertungskriterium			
	Entlastung Anwohner	Verkehrsnutzen	Umweltbelange	Kosteneffizienz
<p><b>Fall 3</b>                      Versatz über A 92 mit stadtferner West-OU sowie stadtferner Süd-OU</p> 	<p><u>Entlastung in Ortsdurchfahrten:</u>                      K: -1.900 Fz/24h                      V: -4.700 Fz/24h                      L: -3.200 Fz/24h</p> <p>Durch die stadtferne West-OU mit stadtferner Süd-OU werden Kumhausen und die B 15, Veldener Straße etwas mehr entlastet als beim Fall 1a, jedoch wird die Innenstadt nur halb so gut entlastet und die Entlastung der B 299, Konrad-Adenauer-Straße ist nicht ausreichend (stärker belastet als heute).</p>	<p><u>Verkehr Regensburg-Rosenheim:</u>                      Für den Fernverkehr nur dann eine vertretbare Lösung, wenn der weitere Ausbau im Zuge der B 15 erfolgt. Vom Raumordnungskorridor her führt das Navi (und die Praxis) die Fahrzeuge durch Landshut.</p> <p><u>Zeitersparnis auf Streckenzügen:</u>                      B 15neu (Essenbach) - B 15 (Münchsdorf): 34%                      B 15neu (Essenbach) - B 299 (Geisenhausen): -16%</p> <p><u>Nutzen für Siedlungsgebiete:</u>                      Keine Verbesserungen im Landshuter Osten.                      Hohe Entlastung von Kumhausen.                      Der Landshuter Westen mit verbesserter Anbindung Richtung Süden.</p> <p><u>Belastung Isarbrücke B 15neu (nur OU Landshut):</u>                      10.600 Fz/24h</p> <p><u>Maximaler Verkehr auf der OU Landshut im Fall einer Weiterführung auf</u>                      B 15alt: 14.000 Fz/24h auf der B 15neu                      RO-Korridor: 11.000 Fz/24h auf der B 15neu</p>	<p><u>Schutzgebiete:</u>                      - Querung FFH-Gebiet Isarauen: erhebliche Beeinträchtigungen vom FFH-Lebensraumtyp Auwald absehbar, Minderungen durch Brücken mit ausreichenden lichten Höhen möglich;                      - Querung FFH-Gebiet Bucher Graben: Brückenverbreiterung der A92, bei Minimierungsmaßnahmen voraussichtlich ohne erhebliche Beeinträchtigungen;                      - Querung FFH-Gebiet Klötzlmühlbach: Minimierungsmöglichkeiten mit besonderem technischen Aufwand (Minimierung durch Überbrückung) möglich, dann vorauss. keine erheblichen Beeinträchtigungen;                      - Tangierung FFH-Gebiet Kleine Vils: Mit besonderem technischem Aufwand für Minimierungsmaßnahmen entstehen vorauss. keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p> <p><u>Umweltauswirkungen:</u>                      - Flächenbedarf gesamt sehr hoch (ca. 107 ha)                      - Flächeninanspruchnahme Wald hoch (ca. 14 ha)                      - große Barrierewirkung                      - sehr hoher Verlust an Retentionsraum durch sehr lange Überbauung im Bereich Klötzlmühlbach und Isar                      - Wasserschutzgebiete sehr hoch betroffen</p> <p><u>Siedlungen:</u>                      - Verlauf siedlungsnah, in langen Abschnitten umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.</p>	<p><u>Parameter:</u>                      - Gesamtlänge: 34,2 km (davon 16,8 km A 92)                      - Länge Großbrücken: 730 m (Querung Isar und Vorland)                      - Länge Tunnel: 430 m (Hangleite bei Tiefenbach)                      - Anzahl Knotenpunkte: 10                      - Anzahl Querungsbauwerke: 85</p> <p><u>Gesamtkosten:</u>                      500 Mio. €                      (davon für 6-streifigen Ausbau der A 92: 289 Mio. €)</p>
<p><b>Fazit</b></p>	<p>Das Ziel der Entlastung der Landshuter OD'en wird nicht erreicht.</p> <p>Mittlere Entlastung: 30.100 Kfz-km pro Tag</p>	<p>Das Ziel der verbesserten Verbindung Regensburg-Rosenheim wird in diesem Abschnitt nur erreicht, wenn der Weiterbau auf der B 15 erfolgt.</p> <p>Ein Weiterbau im RO-Korridor scheidet somit aus.</p> <p>Niedriger Verkehrsnutzen aufgrund niedriger Fahrzeiterparnis von gemittelt 9 %.</p>	<p>Die Querung des FFH-Gebietes Isarauen westlich von Landshut ist voraussichtlich mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden (Abweichungsprüfung und Variantenprüfung). Es gibt jedoch voraussichtlich andere zumutbare Varianten. Eine Begründung dieser Variante ist damit nur mit zwingendem und überwiegendem öffentlichen Interesse möglich. Die Trassierung hat außerdem einen vergleichsweise sehr hohen Flächenverbrauch zur Folge und weist lange Abschnitte mit großer Nähe zu Siedlungen auf.</p>	<p>E / K-Verhältniswert: 60                      (ohne Ausbau A 92: E / K-Verhältniswert: 143)                      Niedrige Kosteneffizienz</p>



## Gegenüberstellungsmatrix



Fall	Bewertungskriterium			
	Entlastung Anwohner	Verkehrsnutzen	Umweltbelange	Kosteneffizienz
<p><b>Fall 4</b>                      Versatz über A 92 mit stadtferner West-OU sowie stadtferner Süd-OU und mit stadtnaher Osttangente</p> 	<p><u>Entlastung in Ortsdurchfahrten:</u>                      K: -9.800 Fz/24h                      V: -4.800 Fz/24h                      L: -3.200 Fz/24h</p> <p>Durch die Kombination von Fall 3 mit der stadtnahen Osttangente wird auch die B 299 gut entlastet, aber das innere Stadtgebiet von Landshut wird um rd. 30 % weniger entlastet als im Fall 1a.</p>	<p><u>Verkehr Regensburg-Rosenheim:</u>                      Für den Fernverkehr nur dann eine vertretbare Lösung, wenn der weitere Ausbau im Zuge der B 15 erfolgt. Vom Raumordnungskorridor her führt das Navi (und die Praxis) die Fahrzeuge durch Landshut.</p> <p><u>Zeitersparnis auf Streckenzügen:</u>                      B 15neu (Essenbach) - B 15 (Münchs Dorf): 34%                      B 15neu (Essenbach) - B 299 (Geisenhausen): 10%</p> <p><u>Nutzen für Siedlungsgebiete:</u>                      Der Landshuter Osten ist gut angebunden. Daher Verkehrszuwachs auf Osttangente zu erwarten. Hohe Entlastung von Kumhausen.                      Der Landshuter Westen mit verbesserter Anbindung Richtung Süden.</p> <p><u>Belastung Isarbrücke B 15neu (nur OU Landshut):</u>                      10.400 Fz/24h  <u>Belastung Isarbrücke Osttangente (nur OU Landshut):</u>                      10.700 Fz/24h</p> <p><u>Maximaler Verkehr auf der OU Landshut im Fall einer Weiterführung auf</u>                      B 15alt: 14.000 Fz/24h auf der B 15neu                      RO-Korridor: 11.000 Fz/24h auf der B 15neu</p>	<p><u>Schutzgebiete:</u>                      - Querung FFH-Gebiet Isar: erhebliche Beeinträchtigungen vom FFH-Lebensraumtyp Auwald absehbar, Minderungen durch Brücken mit ausreichenden lichten Höhen möglich;                      - Querung FFH-Gebiet Bucher Graben: Brückenverbreiterung der A92, bei Minimierungsmaßnahmen voraussichtlich ohne erhebliche Beeinträchtigungen;                      - Querung FFH-Gebiet Klötzlmühlbach: Minimierungsmöglichkeiten mit besonderem technischen Aufwand (Minimierung durch Überbrückung) möglich, dann vorauss. keine erheblichen Beeinträchtigungen;                      - Tangierung FFH-Gebiet Kleine Vils: Mit besonderem technischem Aufwand für Minimierungsmaßnahmen entstehen vorauss. keine erheblichen Beeinträchtigungen.                      - Kleinflächiges Anschneiden LSG Altheimer Stausee</p> <p><u>Umweltauswirkungen:</u>                      - Flächenbedarf gesamt sehr hoch (ca. 116 ha)                      - Flächeninanspruchnahme Wald hoch (ca. 15 ha)                      - sehr große Barrierewirkung                      - sehr hoher Verlust an Retentionsraum (Schweinbach, Klötzlmühlbach und Isar)                      - Wasserschutzgebiete sehr hoch betroffen</p> <p><u>Siedlungen:</u>                      - Verlauf in langen Abschnitten siedlungsnah, umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen in langen Abschnitten zu erwarten.</p>	<p><u>Parameter:</u>                      - Gesamtlänge: 36,4 km (davon 16,8 km A 92)                      - Länge Großbrücken: 730 m stadtferne Westtangente (Querung Isar und Vorland)                      680 m stadtnahe Osttangente (Querung Isar und Vorland)                      - Länge Tunnel: 430 m (Tiefenbach)                      - Anzahl Knotenpunkte: 12                      - Anzahl Querungsbauwerke: 90</p> <p><u>Gesamtkosten:</u>                      556 Mio. €                      (davon für 6-streifigen Ausbau der A 92: 289 Mio. €)</p>
<p><b>Fazit</b></p>	<p>Das Ziel der Entlastung der Landshuter OD'en wird im Prinzip erreicht, aber nicht optimal.                       Hohe Entlastung: 52.100 Kfz-km pro Tag</p>	<p>Das Ziel der verbesserten Verbindung Regensburg-Rosenheim wird in diesem Abschnitt nur erreicht, wenn der Weiterbau auf der B 15 erfolgt.                      Ein Weiterbau im RO-Korridor scheidet somit aus.                       Mittlerer Verkehrsnutzen aufgrund mittlerer Fahrzeiterparnis von gemittelt 22 %.</p>	<p>Die Querung des FFH-Gebietes Isarauen westlich von Landshut ist mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden (Abweichungsprüfung und Variantenprüfung). Es gibt jedoch voraussichtlich andere zumutbare Varianten. Eine Begründung dieser Variante ist damit nur mit zwingendem und überwiegendem öffentlichen Interesse möglich. Vergleichsweise sehr hoher Flächenverbrauch und lange Abschnitte in Nähe zu Siedlungen. Die Isarauen werden zweimal gequert.</p>	<p>E / K-Verhältniswert: 94                      (ohne Ausbau A 92: E / K-Verhältniswert: 195)                      Niedrige Kosteneffizienz</p>

## Gegenüberstellungsmatrix



Fall	Bewertungskriterium			
	Entlastung Anwohner	Verkehrsnutzen	Umweltbelange	Kosteneffizienz
<b>Fall 5a</b> stadtnahe Westtangente 	<u>Entlastung in den Ortsdurchfahrten:</u> K: -1.600 Fz/24h V: -6.800 Fz/24h L: +2.000 Fz/24h  Die stadtnahe Westtangente (einschl. Westumfahrung Kumhausen) ermöglicht eine optimale Entlastung nur der B 15, Veldener Straße. Das übrige Stadtgebiet wird fast nicht entlastet, die B 299 bleibt überlastet.	<u>Verkehr Regensburg-Rosenheim:</u> Da die Erreichbarkeit der stadtnahen Westtangente von der A 92 her kritisch ist, ist für den Fernverkehr und den Schwerverkehr diese Lösung nicht zu empfehlen.  <u>Zeitersparnis auf Streckenzügen:</u> B 15neu (Essenbach) - B 15 (Münchsdorf): 17% B 15neu (Essenbach) - B 299 (Geisenhausen): 0%  <u>Nutzen für Siedlungsgebiete:</u> Keine wesentlichen Verbesserungen im Landshuter Osten. Hohe Entlastung von Kumhausen. Der Landshuter Westen mit verbesserter Anbindung Richtung Süden.  <u>Belastung Isarbrücke Westtangente (nur OU Landshut):</u> 8.800 Fz/24h  <u>Maximaler Verkehr auf der OU Landshut im Fall einer Weiterführung auf</u> B 15alt: 15.000 Fz/24h auf der B 15neu RO-Korridor: 14.000 Fz/24h auf der B 15neu	<u>Schutzgebiete:</u> - kein FFH-Gebiet betroffen  <u>Umweltauswirkungen:</u> - Flächenbedarf gesamt hoch ca. 37 ha - Flächeninanspruchnahme Wald hoch ca. 5 ha - sehr große Barrierewirkung - geringer Verlust an Retentionsraum - Wasserschutzgebiete nicht betroffen  <u>Siedlungen:</u> - Verlauf in mehreren kurzen Abschnitten siedlungsnah - umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen nur in kurzen Abschnitten erforderlich	<u>Parameter:</u> - Gesamtlänge: 9,3 km - Länge Großbrücken: 275 m stadtnahe Westtangente (Querung Flutmulde) und 720 m stadtnahe Westtangente (Querung Isar und Vorland). - Länge Tunnel: 0 - Anzahl Knotenpunkte: 5 - Anzahl Querungsbauwerke: 29  <u>Gesamtkosten:</u> 124 Mio. €
<b>Fazit</b>	Das Ziel der Entlastung der Landshuter OD'en wird nicht erreicht, es fehlt die direkte Verknüpfung mit der A 92.  Niedrige Entlastung: 24.300 Kfz-km pro Tag	Das Ziel der verbesserten Verbindung Regensburg-Rosenheim wird in diesem Abschnitt nicht erreicht.  Niedriger Verkehrsnutzen aufgrund niedriger Fahrzeiterparnis von gemittelt 9 %.	Die Trassierung hat einen vergleichsweise hohen Flächenverbrauch zur Folge und weist mehrere Abschnitte mit großer Nähe zu Siedlungen auf.	E / K-Verhältniswert: 196 Mittlere Kosteneffizienz
<b>Fall 5b</b> stadtnahe Westtangente mit stadtnaher Osttangente 	<u>Entlastung in den Ortsdurchfahrten:</u> K: -9.700 Fz/24h V: -6.900 Fz/24h L: +1.900 Fz/24h  Durch die Kombination mit der stadtnahen Osttangente werden zwar die B 15, Veldener Straße und die B 299 gut entlastet, aber das eigentliche Stadtgebiet von Landshut wird im Vergleich zu Fall 1a nur sehr mäßig entlastet.	<u>Verkehr Regensburg-Rosenheim:</u> Da die Erreichbarkeit der städtischen Westtangente von der A 92 her kritisch ist, ist für den Fernverkehr und den Schwerverkehr diese Lösung nicht zu empfehlen.  <u>Zeitersparnis auf Streckenzügen:</u> B 15neu (Essenbach) - B 15 (Münchsdorf): 17% B 15neu (Essenbach) - B 299 (Geisenhausen): 13%  <u>Nutzen für Siedlungsgebiete:</u> Der Landshuter Osten ist gut angebunden. Daher Verkehrszuwachs auf Osttangente zu erwarten. Hohe Entlastung von Kumhausen. Der Landshuter Westen mit verbesserter Anbindung Richtung Süden.  <u>Belastung Isarbrücke Westtangente (nur OU Landshut):</u> 8.700 Fz/24h <u>Belastung Isarbrücke Osttangente (nur OU Landshut):</u> 10.800 Fz/24h  <u>Maximaler Verkehr auf der OU Landshut im Fall einer Weiterführung auf</u> B 15alt: 15.000 Fz/24h auf der B 15neu RO-Korridor: 16.000 Fz/24h auf der B 15neu	<u>Schutzgebiete:</u> - kein FFH-Gebiet betroffen - Kleinflächiges Anschneiden LSG Altheimer Stausee  <u>Umweltauswirkungen:</u> - Flächenbedarf gesamt hoch ca. 46 ha - Flächeninanspruchnahme Wald hoch ca. 6 ha - sehr große Barrierewirkung - sehr hoher Verlust an Retentionsraum durch sehr lange Überbauung im Bereich Schweinbach - Wasserschutzgebiete nicht betroffen  <u>Siedlungen:</u> - Verlauf in mehreren kurzen Abschnitten siedlungsnah - umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen nur in kurzen Abschnitten erforderlich	<u>Parameter:</u> - Gesamtlänge: 12,9 km - Länge Großbrücken: 275 m stadtnahe Westtangente (Querung Flutmulde) und 720 m stadtnahe Westtangente (Querung Isar und Vorland) und 680 m stadtnahe Osttangente (Querung Isar und Vorland) - Länge Tunnel: 0 m - Anzahl Knotenpunkte: 9 - Anzahl Querungsbauwerke: 36  <u>Gesamtkosten:</u> 187 Mio. €
<b>Fazit</b>	Das Ziel einer Entlastung der Landshuter OD'en wird für die B 15, Luitpoldstraße wegen fehlender direkter Verknüpfung mit der A 92 nicht erreicht.  Mittlere Entlastung: 44.200 Kfz-km pro Tag	Das Ziel der verbesserten Verbindung Regensburg-Rosenheim wird in diesem Abschnitt nicht erreicht.  Niedriger Verkehrsnutzen aufgrund niedriger Fahrzeiterparnis von gemittelt 15 %.	Die Trassierung hat einen vergleichsweise hohen Flächenverbrauch zur Folge und weist mehrere Abschnitte mit großer Nähe zu Siedlungen auf. Die Isarauen werden zweimal gequert.	E / K-Verhältniswert: 236 Hohe Kosteneffizienz



## Gegenüberstellungsmatrix



Fall	Bewertungskriterium			
	Entlastung Anwohner	Verkehrsnutzen	Umweltbelange	Kosteneffizienz
<p><b>Fall 6</b>                      stadtnahe Osttangente mit Verlängerung bis B 299 (AS Moniberg)</p>	<p><u>Entlastung in den Ortsdurchfahrten:</u>                      K: -8.600 Fz/24h                      V: +500 Fz/24h                      L: +300 Fz/24h</p> <p>Durch die stadtnahe Osttangente bis zur B 299 / AS Moniberg wird zwar die B 299, Konrad-Adenauer-Straße optimal entlastet, für die B 15 gibt es aber gar keine Entlastung. Das innere Stadtgebiet wird nur halb so stark entlastet wie im Fall 1a.</p>	<p><u>Verkehr Regensburg-Rosenheim:</u>                      Die Maßnahme verbessert die Situation im Zuge der B 299, jedoch müsste der Weiterbau im RO-Korridor erfolgen.</p> <p><u>Zeitersparnis auf Streckenzügen:</u>                      B 15neu (Essenbach) - B 15 (Münchsdorf): 2%                      B 15neu (Essenbach) - B 299 (Geisenhausen): 21%</p> <p><u>Nutzen für Siedlungsgebiete:</u>                      Der Landshuter Osten profitiert durch den Anschluss der LAs 14.                      Im Westen keine spürbare Veränderung.</p> <p><u>Belastung Isarbrücke Osttangente (nur OU Landshut):</u>                      13.400 Fz/24h</p> <p><u>Maximaler Verkehr auf der OU Landshut im Fall einer Weiterführung auf</u>                      B 15alt: 14.000 Fz/24h auf der B 15neu                      RO-Korridor: 17.000 Fz/24h auf der B 15neu</p>	<p><u>Schutzgebiete:</u>                      - Querung FFH-Gebiet Isarhangleite, Verlust an Quellen und Waldlebensraumtypen: Erhebliche Beeinträchtigungen sind absehbar, Abweichungsprüfung erforderlich (FFH-Ausnahme) mit Begründung, dass es keine anderen zumutbaren Varianten gibt.                      - Kleinflächiges Anschneiden LSG Altheimer Stausee, großflächige Eingriffe im LSG Isarhangleiten an den Tunnelenden</p> <p><u>Umweltauswirkungen:</u>                      - Flächenbedarf gesamt gering (ca. 18 ha)                      - Flächeninanspruchnahme Wald hoch (ca. 4 ha)                      - sehr große Barrierewirkung                      - sehr hoher Verlust an Retentionsraum durch sehr lange Überbauung im Bereich Schweinbach                      - Wasserschutzgebiete nicht betroffen</p> <p><u>Siedlungen:</u>                      - Verlauf in mehreren kurzen Abschnitten siedlungsnah                      - auf vergleichsweise kurzen Abschnitten umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.</p>	<p><u>Parameter:</u>                      - Gesamtlänge: 9,8 km (davon 3,7 km A 92)                      - Länge Großbrücken: 750 m (Querung Isar und Vorland) und 100 m (St 2045)                      - Länge Tunnel: 1.120 m                      - Anzahl Knotenpunkte: 10                      - Anzahl Querungsbauwerke: 18</p> <p><u>Gesamtkosten:</u>                      225 Mio. €                      (davon für 6-streifigen Ausbau der A 92: 58 Mio. €)</p>
<b>Fazit</b>	<p>Das Ziel der Entlastung der Landshuter OD'en wird nur für die B 299 erreicht, nicht für die B 15.</p> <p>Mittlere Entlastung: 32.500 Kfz-km pro Tag</p>	<p>Das Ziel der verbesserten Verbindung Regensburg-Rosenheim wird für die B 299 und den RO-Korridor nur bedingt erreicht. Ein Weiterbau auf dem Korridor der B 15alt scheidet somit aus.</p> <p>Niedriger Verkehrsnutzen aufgrund niedriger Fahrzeiterparnis von gemittelt 12 %.</p>	<p>Die Querung des FFH-Gebietes Isarhangleite bei Schönbrunn ist voraussichtlich mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden (Abweichungsprüfung und Variantenprüfung). Es gibt jedoch voraussichtlich andere zumutbare Varianten. Eine Begründung dieser Variante ist damit nur mit zwingendem und überwiegend öffentlichem Interesse möglich. Die Trasse weist außerdem großflächige Eingriffe in das LSG Isarhangleite auf.</p>	<p>E / K-Verhältniswert: 144                      (ohne Ausbau A 92: E / K-Verhältniswert: 195)                      Mittlere Kosteneffizienz</p>
<p><b>Fall 7</b>                      stadtnahe Osttangente mit Ausbau Niedermayerstraße und Kasernenknoten</p>	<p><u>Entlastung in den Ortsdurchfahrten:</u>                      K: -8.500 Fz/24h                      V: +400 Fz/24h                      L: +400 Fz/24h</p> <p>Im Fall stadtnahe Osttangente mit Parallele zur Niedermayerstraße wird ebenfalls nur die Konrad-Adenauer-Straße optimal entlastet; das übrige Stadtgebiet noch weniger als im Fall 6. Die B 15, Kumhausen wird stärker belastet als im Istzustand.</p>	<p><u>Verkehr Regensburg-Rosenheim:</u>                      Die Maßnahme verbessert die Situation im Zuge der B 299, jedoch müsste der Weiterbau im RO-Korridor erfolgen.</p> <p><u>Zeitersparnis auf Streckenzügen:</u>                      B 15neu (Essenbach) - B 15 (Münchsdorf): 2%                      B 15neu (Essenbach) - B 299 (Geisenhausen): 20%</p> <p><u>Nutzen für Siedlungsgebiete:</u>                      Der Landshuter Osten profitiert durch den Anschluss der LAs 14.                      Im Westen keine spürbare Veränderung.</p> <p><u>Belastung Isarbrücke Osttangente (nur OU Landshut):</u>                      12.500 Fz/24h</p> <p><u>Maximaler Verkehr auf der OU Landshut im Fall einer Weiterführung auf</u>                      B 15alt: 13.000 Fz/24h auf der B 15neu                      RO-Korridor: 16.000 Fz/24h auf der B 15neu</p>	<p><u>Schutzgebiete:</u>                      - FFH-Gebiet Isarhangleiten im vorbelasteten Bereich betroffen (Trasse der B299), je nach technischer Lösung (Lage der Tunnelportale) sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen.                      - Kleinflächiges Anschneiden LSG Altheimer Stausee, LSG Isarhangleiten geringfügig im vorbelasteten Bereich betroffen</p> <p><u>Umweltauswirkungen:</u>                      - Flächenbedarf gesamt gering (ca. 19 ha)                      - Flächeninanspruchnahme Wald gering (ca. 2 ha)                      - große Barrierewirkung                      - sehr hoher Verlust an Retentionsraum durch sehr lange Überbauung im Bereich Schweinbach                      - Wasserschutzgebiete nicht betroffen</p> <p><u>Siedlungen:</u>                      - Verlauf in langen Abschnitten siedlungsnah                      - umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen in einem langen Abschnitt erforderlich</p>	<p><u>Parameter:</u>                      - Gesamtlänge: 9,7 km (davon Ausbau A 92 3,7 km)                      - Länge Großbrücken: 740 m (Querung Isar und Vorland)                      - Länge Tunnel: 960 m                      - Länge Trog: 540 m                      - Anzahl Knotenpunkte: 7                      - Anzahl Querungsbauwerke: 15</p> <p><u>Gesamtkosten:</u>                      237 Mio. €                      (davon für 6-streifigen Ausbau der A 92: 58 Mio. €)</p>
<b>Fazit</b>	<p>Das Ziel der Entlastung der Landshuter OD'en wird nur für die B 299 erreicht, nicht für die B 15.</p> <p>Niedrige Entlastung: 28.400 Kfz-km pro Tag</p>	<p>Das Ziel der verbesserten Verbindung Regensburg-Rosenheim wird für die B 299 und den RO-Korridor nur bedingt erreicht. Ein Weiterbau auf dem Korridor der B 15alt scheidet somit aus.</p> <p>Niedriger Verkehrsnutzen aufgrund niedriger Fahrzeiterparnis von gemittelt 11 %.</p>	<p>Die Trasse weist einen langen Abschnitt in Siedlungsnähe auf.</p>	<p>E / K-Verhältniswert: 120                      (ohne Ausbau A 92: E / K-Verhältniswert: 159)                      Mittlere Kosteneffizienz</p>



## Gegenüberstellungsmatrix



Fall	Bewertungskriterium			
	Entlastung Anwohner	Verkehrsnutzen	Umweltbelange	Kosteneffizienz
<p><b>Fall 8</b>                      stadtferne Ost-OU mit stadtnaher Süd-OU und stadtnaher Westtangente</p> 	<p><u>Entlastung in den Ortsdurchfahrten:</u>                      K: -8.800 Fz/24h                      V: -9.200 Fz/24h                      L: -5.300 Fz/24h</p> <p>Die Kombination der stadtfernen Ost-OU mit stadtnaher Süd-OU (Fall 1a), mit der stadtnahen Westtangente (Fall 5a) bringt die optimale Entlastung des Stadtgebietes und besonders von Kumhausen.                      Es ist eindeutig besser für Landshut, die stadtferne Ost-OU mit stadtnaher Süd-OU (Fall 1a) mit der stadtnahen Westtangente (Fall 5a) zu kombinieren als mit der stadtnahen Osttangente (Fall 9).</p>	<p><u>Verkehr Regensburg-Rosenheim:</u>                      Für den Fernverkehr wie im Fall 1a die optimale Lösung.</p> <p><u>Zeitersparnis auf Streckenzügen:</u>                      B 15neu (Essenbach) - B 15 (Münchsdorf): 52%                      B 15neu (Essenbach) - B 299 (Geisenhausen): 44%</p> <p><u>Nutzen für Siedlungsgebiete:</u>                      Der Landshuter Osten profitiert durch den Anschluss der LAs 14.                      Hohe Entlastung von Kumhausen.                      Der Landshuter Westen erhält eine verbesserter Anbindung Richtung Süden.</p> <p><u>Belastung Isarbrücke B 15neu (nur OU Landshut):</u>                      20.300 Fz/24h  <u>Belastung Isarbrücke Westtangente (nur OU Landshut):</u>                      6.500 Fz/24h</p> <p><u>Maximaler Verkehr auf der OU Landshut im Fall einer Weiterführung auf</u>                      B 15alt: 23.000 Fz/24h auf der B 15neu                      RO-Korridor: 24.000 Fz/24h auf der B 15neu</p>	<p><u>Schutzgebiete:</u>                      - Querung FFH-Gebiet Isarhangleite durch offene Bauweise: Absehbare erhebliche Beeinträchtigungen können voraussichtlich mit besonderem technischem Aufwand deutlich minimiert und in ihrer Intensität möglicherweise unter die Erheblichkeitsschwelle gemindert werden.</p> <p><u>Umweltauswirkungen:</u>                      - Flächenbedarf gesamt sehr hoch (ca. 144 ha)                      - Flächeninanspruchnahme Wald sehr hoch (ca. 28 ha)                      - sehr große Barrierewirkung                      - geringer Verlust an Retentionsraum                      - Wasserschutzgebiete nicht betroffen</p> <p><u>Siedlungen:</u>                      - Verlauf in mehreren kurzen Abschnitten siedlungsnah                      - auf vergleichsweise kurzen Abschnitten sind umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</p>	<p><u>Parameter:</u>                      - Gesamtlänge: 26,7 km                      - Länge Großbrücken: 275 m stadtnaher Westtangente (Querung Flutmulde) und 720 m stadtnaher Westtangente (Querung Isar und Vorland) und 395 m stadtferne Osttangente (Querung Isar und Vorland)                      - Länge Tunnel: 255 m + 395 m (stadtferne Osttangente, Isarhangleite)                      - Anzahl Knotenpunkte: 10                      - Anzahl Querungsbauwerke: 70</p> <p><u>Gesamtkosten:</u>                      384 Mio. €</p>
<b>Fazit</b>	<p>Das Ziel der Entlastung der Landshuter OD'en wird für beide Bundesstraßen erreicht.</p> <p>Hohe Entlastung: 79.300 Kfz-km pro Tag</p>	<p>Das Ziel der verbesserten Verbindung Regensburg-Rosenheim wird in diesem Abschnitt erreicht.</p> <p>Hoher Verkehrsnutzen aufgrund hoher Fahrzeiterparnis von gemittelt 48 %.</p>	<p>Eine naturschutzfachlich verträgliche Querung des FFH-Gebietes Isarhangleite ist mit einem besonderen technischen Aufwand und zeitlich vorgeschalteten Vorsorgemaßnahmen zur Sicherung des kohärenten Systems Natura 2000 möglich. Die Trassierung hat einen vergleichsweise hohen Flächenverbrauch zur Folge und weist mehrere Abschnitte mit großer Nähe zu Siedlungen auf. Die Isarauen werden zweimal gequert.</p>	<p>E / K-Verhältniswert: 207                      Hohe Kosteneffizienz</p>
<p><b>Fall 9</b>                      stadtnaher Osttangente</p> 	<p><u>Entlastung in den Ortsdurchfahrten:</u>                      K: -8.500 Fz/24h                      V: 0 Fz/24h                      L: +500 Fz/24h</p> <p>Mit nur der stadtnahen Osttangente wird zwar die B 299, Konrad-Adenauer-Straße gut entlastet, ansonsten tritt keine Entlastung im Stadtgebiet und in Kumhausen ein.</p>	<p><u>Verkehr Regensburg-Rosenheim:</u>                      Mit steigender Verkehrsbelastung der B 15 durch deren Ausbauen nehmen die Überlastungen in Landshut überproportional zu.</p> <p><u>Zeitersparnis auf Streckenzügen:</u>                      B 15neu (Essenbach) - B 15 (Münchsdorf): 2%                      B 15neu (Essenbach) - B 299 (Geisenhausen): 13%</p> <p><u>Nutzen für Siedlungsgebiete:</u>                      Der Landshuter Osten profitiert durch den Anschluss der LAs 14.                      Im Westen keine spürbare Veränderung.</p> <p><u>Belastung auf Isarbrücke Osttangente (nur OU Landshut):</u>                      11.900 Fz/24h</p> <p><u>Maximaler Verkehr auf der OU Landshut im Fall einer Weiterführung auf</u>                      B 15alt: 12.000 Fz/24h auf der B 15neu                      RO-Korridor: 16.000 Fz/24h auf der B 15neu</p>	<p><u>Schutzgebiete:</u>                      - kein FFH-Gebiet betroffen                      - Kleinfächiges Anschneiden LSG Altheimer Stausee</p> <p><u>Umweltauswirkungen:</u>                      - Flächenbedarf gesamt gering (ca. 9 ha)                      - Flächeninanspruchnahme Wald gering (ca. 1 ha)                      - große Barrierewirkung                      - sehr hoher Verlust an Retentionsraum durch sehr lange Überbauung im Bereich Schweinbach                      - Wasserschutzgebiete nicht betroffen</p> <p><u>Siedlungen:</u>                      - Verlauf in mehreren kurzen Abschnitten siedlungsnah                      - auf vergleichsweise kurzen Abschnitten sind umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.</p>	<p><u>Parameter:</u>                      - Gesamtlänge: 3,6 km                      - Länge Großbrücken: 680 m (Querung Isar und Vorland)                      - Länge Tunnel: 0 m                      - Anzahl Knotenpunkte: 4                      - Anzahl Querungsbauwerke: 7</p> <p><u>Gesamtkosten:</u>                      63 Mio. €</p>
<b>Fazit</b>	<p>Das Ziel der Entlastung der Landshuter OD'en wird für die B 299 nur hilfsweise erreicht, da der Kasernenknoten hochbelastet bleibt.</p> <p>Niedrige Entlastung: 19.900 Kfz-km pro Tag</p>	<p>Das Ziel der verbesserten Verbindung Regensburg-Rosenheim wird in diesem Abschnitt nicht erreicht.</p> <p>Niedriger Verkehrsnutzen aufgrund niedriger Fahrzeiterparnis von gemittelt 8 %.</p>	<p>Der Fall 9 weist in fast allen umweltrelevanten Belangen die vergleichsweise günstigsten Beurteilungen auf.</p>	<p>E / K-Verhältniswert: 316                      Hohe Kosteneffizienz</p>