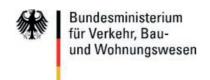
Baumaßnahme

Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 15

A 4 Eisenach – Görlitz

Streckenabschnitt zwischen Autobahnkreuz Hermsdorf und Landesgrenze Thüringen/Sachsen











Thüringen braucht eine leistungsfähige Ost-West-Achse

Die Bundesautobahn A 4 Eisenach – Görlitz ist eine der wichtigsten West-Ost-Achsen sowohl im deutschen wie im europäischen Fernstraßennetz. Sie verbindet die mitteldeutschen Zentren mit dem Rhein-Ruhr-Raum bzw. dem Rhein-Main-Gebiet im Westen und den polnischen Industriezentren im Osten. Mit dem Beitritt Polens in die EU im Jahr 2004 wurde die Bedeutung als europäische Magistrale noch verstärkt.

Aufgrund dieser herausragenden Bedeutung und angesichts des sprunghaft angestiegenen Verkehrsaufkommens nach Öffnung der innerdeutschen Grenzen wurde der verkehrsgerechte Ausbau der alten Reichsautobahn auf einer Länge von rund 387 km – vom Autobahndreieck (AD) Wommen/ Hessen bis zur Bundesgrenze mit Polen bei Görlitz – 1991 als Projekt Nr. 15 in den Katalog der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (VDE) aufgenommen. Planung und Bau von 215 km Aus- und Neubaustrecke der A 4 wurden der DEGES, Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH, übertragen. Bestandteil des VDE Nr. 15 ist auch der Neubau der A 44 Kassel – Eisenach (64,3 km).

Die Maßnahme beinhaltet die Grunderneuerung, die vier- bzw. sechsstreifige Erweiterung und 23,6 km Neubau der A 4 mit dem Ziel, die Ost-West-Magistrale an den aktuellen Bedarf und an die künftige Verkehrsentwicklung anzupassen. Bauliche Mängel der Autobahn aus den 30er Jahren werden behoben, bestehende Umweltbeeinträchtigungen verringert (Lärmschutz, Entwässerung) und das Unfallrisiko gemindert (Standstreifen, Gradientenausgleich, verkehrsgerechte Ausbildung der Anschlußstellen). Schließlich führt die Maßnahme zu einer spürbaren Entlastung des nachgeordneten Straßennetzes und der Ortsdurchfahrten.

Das Hermsdorfer Kreuz im heutigen Zustand.





Hohes Verkehrsaufkommen und viele Unfälle

Ein Blick in die Verkehrsstatistik macht deutlich, wie wichtig der Ausbau der A 4 zu einer leistungsfähigen Fernstraße ist. Bereits Mitte der 90er Jahre wurden in den Abschnitten östlich des Hermsdorfer Kreuzes zwischen 30.000 und 60.000 Fahrzeuge pro Tag gezählt. Für das Jahr 2015 wird etwa eine Verdoppelung dieser Verkehrsmengen prognostiziert. Für solche Belastungen war die Reichsautobahn aus den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts (ohne Standstreifen, extreme Steigungen, geringe Sicherheit im Anschlußstellenbereich) nicht ausgelegt. Entsprechend negativ fällt die Unfallbilanz aus. Allein im Jahr 1993 wurden beispielsweise auf dem Streckenabschnitt zwischen dem AK Hermsdorf und der Landesgrenze TH/SN 644 Unfälle mit 241 Verletzten und 11 Toten gezählt. Statistisch gesehen waren das rund 22 Unfälle pro Kilometer!



Sonderprojekt Hermsdorfer Kreuz

Im Schnittpunkt der Bundesautobahnen A 4 und A 9 liegt das AK Hermsdorf. Unmittelbar nach der Wende wurde dieses Autobahnkreuz den zu erwartenden Verkehrsverhältnissen angepaßt und entsprechend umgebaut.

Im Rahmen der Entwurfsplanung für beide Autobahnen im Zuständigkeitsbereich des Autobahnamtes Thüringen bzw. der DEGES stellte sich heraus, daß der ursprünglich vierstreifig konzipierte und realisierte Knotenpunkt dem verkehrsgerechten Ausbau eines sechsstreifigen Autobahnkreuzes nicht mehr angepaßt werden kann. Deshalb wurde die Festlegung getroffen, zunächst die an das Kreuz anschließenden Autobahnabschnitte in alle vier Richtungen sechsstreifig zu erweitern und anschließend das Kreuz entsprechend sechsstreifig umzubauen. Nach Übergabe der Vorplanungsunterlagen des Hermsdorfer Kreuzes (2,9 km) an die DEGES im Jahr 2000 wurde mit der Entwurfsplanung begonnen und in umfangreichen Abstimmungsgesprächen so weit vorbereitet, daß eine gezielte Entwurfsbearbeitung mit Einleitung des Planfeststellungsverfahrens für diese aufwendige Baumaßnahme in den Jahren 2005/06 erfolgen kann.

Ziel der Planungen ist die Gestaltung eines leistungsfähigen Autobahnknotens, der das prognostizierte hohe Verkehrsaufkommen auch in Zukunft sicher und störungsfrei aufnehmen kann. Um das zu erreichen, erhält die Fahrtrichtung Erfurt – Berlin eine sog. halbdirekte Führung.

🔵 Überwiegend volle einseitige Verbreiterung

Der Ausbau der A 4 zu einer leistungsfähigen Fernstraße orientiert sich durchgängig an der vorhandenen Trasse, die mit einem Querschnitt von nur 24 m Kronenbreite (vierstreifig ohne Standstreifen) ausgelegt war. Nach der Erweiterung beträgt der Regelquerschnitt 35,5 m (sechs Fahrstreifen plus Standstreifen).

Der Ausbau geschieht unter Abwägung aller planungsrelevanten Einflüsse teils auf der Nord-, teils auf der Südseite - überwiegend nach der Methode der vollen einseitigen Verbreiterung. Bei dieser Methode wird zunächst neben der bestehenden Autobahn eine neue Richtungsfahrbahn gebaut. Nach Fertigstellung wird der Verkehr komplett über diese neue Fahrbahn geführt. Die alte Fahrbahn wird jetzt erneuert bzw. am äußeren Rand um 6 m zurückgesetzt. Das Ausbruchmaterial wird recycelt und als Baustoff wiederverwendet. Die Böschung bleibt weitestgehend erhalten, der Rückbaustreifen steht für Bepflanzungen und ggf. für Lärmschutzmaßnahmen zur Verfügung.

Weitere Vorteile dieser Methode:

- Nur zwei Bauphasen, weil keine provisorische Fahrbahn erforderlich ist.
 Dies spart Zeit und Kosten.
- Während der gesamten Bauzeit kann der Verkehrsfluß vierstreifig aufrechterhalten werden.
- Der Neubau der Brückenbauwerke erfolgt ohne Vollsperrung.
- Das Abbruchmaterial der alten Autobahnbefestigung wird aufbereitet und als Zuschlagsstoff für den Neubau wiederverwendet. Eine separate Deponierung entfällt.
- Vierstreifiger Verkehr auf der alten Trasse; daneben wird die neue Richtungsfahrbahn gebaut.
- ② Umleitung des Verkehrs auf die neue Trasse, Rückbau der alten.
- 3 Bau der neuen Richtungsfahrbahn auf der alten Trasse.
- 4 Die sechsstreifige Autobahn kurz vor der Verkehrsfreigabe.











Wechsel der Verbreiterungsseite

Die Wahl der Verbreiterungsseite wird in erster Linie bedingt von den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU), der Lage bebauter Bereiche sowie von technischen, wirtschaftlichen und verkehrlichen Gesichtspunkten. In Siedlungsnähe wird vor allem darauf geachtet, daß die Ausbaumaßnahmen auf der der jeweiligen Ortschaft abgewandten Seite erfolgen.

Aufgrund der o. g. Kriterien ergeben sich auf der ca. 38 km langen Strecke zwischen dem AK Hermsdorf und der Landesgrenze TH/SN Zwangspunkte, die einen zweifachen Wechsel der Verbreiterungsseite erforderlich machen. Der überwiegende Anteil in diesem Streckenabschnitt der A 4 wird nach Süden verbreitert.



Gestaltungskonzept für Ingenieurbauwerke

Von Anfang an war es den Planern ein Anliegen, die Ingenieurbauwerke so zu gestalten, daß sie neben dem Bezug zu ihrer Funktion im Zuge der sechsstreifig auszubauenden Autobahn auch das für Ostthüringen typische Landschaftsbild widerspiegeln.

Es wurde daher ein einheitliches formales Konzept entwickelt, das (mit gewissen Abwandlungen) sowohl bei den übergeordneten Bauwerken der Großbrücken als auch bei den in diesem Abschnitt relativ wenig vorkommenden Überführungsbauwerken zur Anwendung kam und kommt.

Durch die Aufnahme einzelner bestehender Bauformen in das Gestaltungskonzept konnte die Kontinuität der Brückengestaltung in diesem Streckenabschnitt neben der formalen Ausprägung der neuen

Bauwerkskonstruktionen und der Materialverwendung für Tragwerke und Verkleidungen deutlich gemacht und sichtbare Bezüge zu den historischen Ingenieurbauwerken hergestellt werden.

Überbauten:

Gerade und abgeschrägte Formen bestimmen die Gestaltung der Überbauten. Vollplatten, Plattenbalken- und Hohlkastenkonstruktionen werden in gleicher Art und Weise formal ausgebildet.

Pfeiler:

Die Brückenpfeiler haben eine achteckige, sich nach oben verjüngende Form, die sich oben am Stützenkopf in Brückenquerrichtung kapitellförmig erweitert.

Widerlager:

Für bedeutende Bauwerke ist eine Verkleidung der Flügel und Teilbereiche der Widerlagerwände mit ortsüblichen Natursteinen, gelbem Sandstein oder Porphyr mit bossierter Oberflächenstruktur und mit regelmäßigem Schichtenmauerwerk mit unterschiedlichen Schichtenhöhen vorgesehen.

Rahmen:

Untergeordnete Bauwerke für Weg-, Graben- oder Bachdurchlässe erhalten eine strenge Rechteckform mit seitlich und oben nach innen schräg unter 45 Grad abgeknickten Ecken. Die Widerlagerwände erhalten eine Brettstruktur oder werden in gespitzter Form flächenmäßig durch die Anordnung von Nutungen aufgeteilt.

Lärmschutzwände:

Dem Charakter der umgebenden Landschaft entsprechend ist der obere Wandabschluß in weich fließenden Kurven angelegt, die aus den konkaven Formen beim Materialwechsel an den Brücken

> (transparente Ausführung) in konvexe Formen übergehen und so auch formal einen spannungsvollen Gegensatz ergeben. Die Wandflächen der Landschaftsseite werden farblich strukturiert. Auf der Autobahnseite erhalten die Vorsatzkonstruktionen verschiedene Strukturflächen, die ineinander übergehen.



Neues Überführungsbauwerk im Bereich der AS Ronneburg entsprechend dem Gestaltungskonzept.

AK Hermsdorf bis Gera-Langenberg

Der vorliegende Abschnitt schließt unmittelbar am Autobahnkreuz Hermsdorf an und bildet die Weiterführung der A 4 in Richtung Osten. Er beinhaltet zwei Verkehrseinheiten (VKE), wobei das 8,7 km lange westliche Teilstück seit September 2002, der anschließende ca. 8,3 km lange Abschnitt bereits seit November 2000 sechsstreifig unter Verkehr sind. Die Fertigstellung dieses Abschnitts hat bereits eine spürbare Verbesserung der Verkehrssituation im Großraum Gera bewirkt.

Zunächst führt die Trasse durch das wenig bis mäßig bewegte Gelände des "Thüringer Holzlandes" mit durchschnittlichen Steigungen von 0,1 bis 2,0 % (max. 3,6 %), so daß hier kein aufwendiger Gradientenausgleich erforderlich war. Am östlichen Ende des Abschnitts hingegen fällt das Gelände vom Thieschitzer Berg steil zum Tal der Weißen Elster ab. Auf einer Strecke von knapp 2 km ist ein geländemäßiger Höhenunterschied von rund 120 m zu überwinden.



Kompromißlösung am Thieschitzer Berg

Mit einer Längsneigung von 6 % entsprach die Autobahn in diesem Bereich nicht mehr den heutigen Anforderungen. Um ein maximales Gefälle von

Daten & Fakten zu den Verkehrseinheiten 5511/5512

Länge: 17 km

Anschluß-

stellen: - Hermsdorf-Ost (L 1070)

- Rüdersdorf (K 32)

- Gera-Langenberg (B2/B7)

Anlagen: PWC-Anlage "Tümmelsberg"

Bauwerke: 16 Autobahnbrücken,

darunter die

- Thieschitzer Talbrücke (270 m)

- Talbrücke über die Weiße

Elster (154 m)

3 Überführungsbauwerke

Lärmschutz: ca. 1.230 m Lärmschutzwand

ca. 400 m Wall-/Wand-

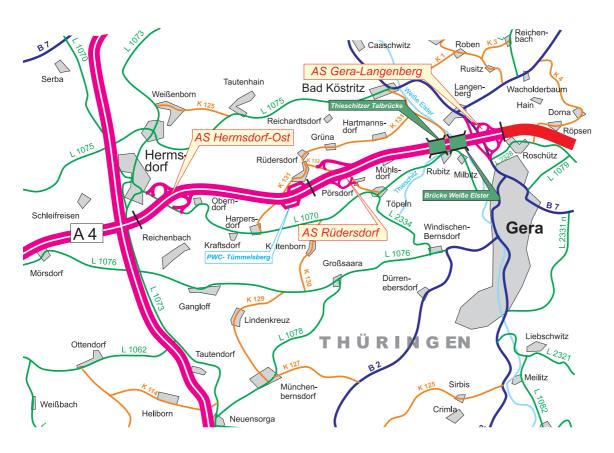
Kombination

Bodenbeweg.: ca. 1,67 Mio. m³

Flächenbedarf: ca. 53 ha Trasse und Anlagen

ca. 136 ha Ausgleichsund Ersatzmaßnahmen

Gesamtkosten: ca. 117 Mio. €



4,5 % zu erreichen, wie es die geltenden Richtlinien vorsehen, wäre ein wesentliches Anheben der Gradiente im Elstertal bzw. eine wesentliche Absenkung der Gradiente im Bereich der Bergkuppe erforderlich gewesen. Beide Maßnahmen hätten jedoch zu einer höheren Flächeninanspruchnahme, zu erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft und schließlich zu höheren Baukosten geführt. Andererseits sollen Längsneigungen aus Gründen der Verkehrssicherheit, der Betriebskosteneinsparung, der Emissionsminderung und der Qualität des Verkehrsablaufs möglichst niedrig gehalten werden. Ein Kompromiß mußte gefunden werden und der sah so aus: die Gradiente im Bereich der Kuppe des Thieschitzer Berges wurde um ca. 6 m abgesenkt, am Bergfuß wurde sie um ca. 2 m angehoben. Damit war es möglich, eine Längsneigung von max. 5,25 % auf eine sehr kurze Strecke zu beschränken.

AS Hermsdorf-Ost

Die Anschlußstelle, die das nachgeordnete Straßennetz über die Landesstraße L 1070 mit der A 4 verknüpft, wurde vorzeitig für die sechsstreifige Erweiterung der Autobahn ausgebaut und war bereits 1995 fertiggestellt. Der vorzeitige Bau einer funktionstüchtigen Anschlußstelle war für die Erschließung der Gewerbegebiete und damit für die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Hermsdorf außerordentlich wichtig.



Die neue AS Rüdersdorf in der Computersimulation. Die roten Kreuze markieren die alte Rampe, die zurückgebaut wurde.

Anschlußstelle Rüdersdorf

Die vorhandene Anschlußstelle wurde als "halbes Kleeblatt" ausgebaut. Durch eine Kreisstraße erfolgt nach Süden die Anbindung an die Landesstraße L 1070 über Pörsdorf/Töppeln. Nördlich der A 4 ist über Rüdersdorf der Anschluß in Richtung Kraftsdorf (L 1070) bzw. Stübnitz/Hartmannsdorf/Bad Köstritz (L 2323) gegeben.

AS Gera-Langenberg

An der Anschlußstelle (bisher Gera-Nord), die ebenfalls als "halbes Kleeblatt" ausgebaut wurde, schließen die in diesem Bereich zusammengelegten Bundesstraßen B 2 (Gera-Zeitz) und B 7 (Gera-Eisenberg) an die Autobahn an. Die B 2/B 7 ist mit zur Zeit ca. 37.000 Kfz/24 h der am stärksten belastete Zubringer zur Stadt Gera. Der notwendige Ausbau des Zubringers im Anschlußstellenbereich wird in Zuständigkeit der Stadt Gera realisiert.



Neue PWC-Anlage mit Autobahn-Kapelle

Entsprechend den Vorschriften für die Anlage von unbewirtschafteten Rastanlagen an Bundesautobahnen (Regelabstand ca. 20 km) war in dem Streckenabschnitt zwischen dem Hermsdorfer Kreuz und Gera eine beidseitige PWC-Anlage unbedingt erforderlich. Abstandsgemäß hätte diese Anlage im Tal der Weißen Elster gebaut werden müssen, was jedoch aufgrund der Topographie und der Bebauungsverhältnisse dort nicht möglich war. Auch eine Verschiebung des Standortes in den Bereich der Thieschitzer Berge kam aus Kostengründen sowie aus Gründen der Flächeninanspruchnahme nicht in

Betracht. Aus eben diesen Gründen mußten die beiden vorhandenen Parkplätze am Thieschitzer Berg im Zuge der sechsstreifigen Erweiterung der A 4 auch entfallen.

Nach Variantenuntersuchungen für die optimierte Lage und unter Abwägung aller relevanten Kriterien wurde der geeignete Standort für eine neue PWC-Anlage schließlich in der VKE 5511 im Bereich des Tümmelsbergs gefunden. Der Entwurf der PWC-Anlage ist genehmigt, das Planfeststellungsverfahren eingeleitet. Im Rahmen der Entwurfsplanung enstanden Kontakte zur Kirchenverwaltung Gera, die vor hat, eine Autobahnkapelle zu bauen. Nach umfangreichen Abstimmungsgesprächen mit dem Vorhabensträger wurde der Standort für die Auto-

bahnkapelle auf dem Gelände der PWC-Anlage Tümmelsberg vereinbart.

Die PWC-Anlage auf beiden Seiten der Autobahn mit einer Länge von jeweils ca. 550 m bietet ausreichend Parkraum für Pkw, Lkw und Busse, Behindertenstellplätze werden ausgewiesen.

Thieschitzer Talbrücke (270 m)

Das Bauwerk unterführt die Landesstraße L 2023, einen Weg und den Erlbach. Zunächst wurden Pfeiler und Überbau für die südliche neue Brückenhälfte erstellt, während der Verkehr auf dem vorhandenen Bauwerk geführt wurde. Nach Umleitung des Verkehrs auf die neue Süd-Brücke konnte die alte Brücke abgebrochen und die nördliche Brückenhälfte neu gebaut werden. Die Überbauten wurden als Spannbeton-Hohlkästen ausgeführt.

Gegenüber dem Altbestand wurde

auf Grund der umfangreichen Umweltverträglichkeitsuntersuchungen (Kaltluftaustausch, Barrierewirkungen) das Bauwerk um 45 m aufgeweitet. Die Umsetzung des mit dem BMVBW und dem Freistaat Thüringen beschlossenen Gestaltungskonzeptes für die Ingenieurbauwerke im Abschnitt der A 4 vom Hermsdorfer Kreuz bis zur Lgr. TH/SN (s. S. 4) ist hier deutlich zu erkennen.

Besonders kritisch waren die hier vorgefundenen Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen. Aufgrund des vorgefundenen Erdfallgebiets (sich durch Wasserzutritt verändernde Hohlräume). So waren für die neuen Pfeiler Pfahlgründungen von bis zu 60 m Tiefe erforderlich. In Fortsetzung des westlichen Wiederlagers wurde die Autobahnböschung durch eine ca. 180 m lange Stützwand abgefangen und umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt.



Das fertiggestellte Bauwerk (links) und während der Bauphase (unten).

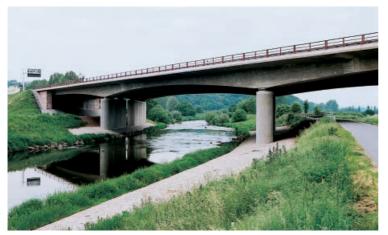


Brücke Weiße Elster (154 m)

Unmittelbar neben der Thieschitzer Talbrücke mußte die Weiße Elster mit einem Dreifeldbauwerk und

einer Länge von 150 m überbrückt werden. Zur Ausführung kam hier ein zweiteiliger zweistegiger ge-

vouteter Spannbetonplattenbalkenquerschnitt.



Die Widerlager und Pfeiler des Bauwerkes sind strömungstechnisch an den Flußlauf der Wei-Ben Elster angepaßt, Ufer- und Böschungsbefestigungen im Bauwerksbereich wurden nach den Vorgaben der Umweltbehörden ausgeführt.

Wie bei der Thieschitzer Talbrücke wurde auch hier das Gestaltungskonzept umgesetzt.

AS Gera-Langenberg bis AS Gera-Leumnitz

Der Umstand, daß die sechsstreifige Erweiterung der A 4 in diesem Abschnitt einhergehen sollte mit umfassenden Baumaßnahmen im nachgeordneten Straßennetz, um die Anbindung Geras an die Autobahn zu optimieren und gleichzeitig die Innenstadt vom Durchgangsverkehr zu entlasten, stellte die Planer vor besondere Herausforderungen.

Das Planfeststellungsverfahren für den Ausbau der A 4 auf ca. 5 km Länge wurde bereits im März 1998 eingeleitet. Parallel dazu liefen die Planungen des Straßenbauamtes Ostthüringen zum Neubau der "Osttangente" und der "Nordanbindung" mit dem Ziel, die Landesstraße L 1079 mit der A 4 zu verknüpfen.

Bei den Vorentwurfsplanungen wurde schnell deutlich, daß eine Anbindung der L 1079 n an die bis dahin geplante AS Gera-Bieblach aus ökologischen und verkehrstechnischen Gründen sehr ungünstig war und eine neue Kreuzungsstelle gefunden werden mußte. Fazit: In Abstimmung zwischen den zuständigen Behörden von Bund und Land sowie der DEGES wurde das Planfeststellungsverfahren für die A 4 ausgesetzt, um später ein gemeinsames Planfeststellungs-Änderungsverfahren für das gesamte Projekt einzuleiten.



Änderungsverfahren ergibt neue Lage der AS Gera

Alle drei Einzelmaßnahmen wurden im Änderungsverfahren in einer geschlossenen Planfassung integriert.

Für die A 4 wurden alle Planunterlagen überarbeitet, die betroffen waren vom Wegfall der bisherigen AS Gera-Bieblach und der Neueinordnung dieser Anschlußstelle als "Kleeblatt" am Kreuzungspunkt mit der neuen Trasse der L 1079 n.

Weitere Änderungen sind u. a.:

- der Wegfall von drei Brückenbauwerken sowie der Bau eines neuen Überführungsbauwerks über die A 4 im Zuge der neuen Anschlußstelle
- Rückbau der L 1079 von der L 2328 bis zum Abzweig der kommunalen Straße nach Röpsen,
- Überarbeitung des Entwässerungssystems im Bereich der AS Gera-Bieblach.

Übereinstimmend mit dem Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung ist für diesen Abschnitt der A 4 eine südliche Verbreiterung auf gesamter Länge vorgesehen.

Daten & Fakten zur Verkehrseinheit 5513

Länge: 5 km

Anschlußst.: Gera (L 1079 n)
Bauwerke: 5 Autobahnbrücken,

2 Überführungsbauwerke

Lärmschutz: ca. 1.800 m Lärmschutzwand

ca. 1.100 m Lärmschutzwall ca. 460 m Wall-/Wand-Kombi-

nation

Bodenbeweg.: ca. 240.000 m³

Flächenbedarf: ca. 19 ha Trasse und Anlagen

ca. 38 ha Ausgleichsund Ersatzmaßnahmen

Gesamtkosten: ca. 32,6 Mio. €

Osttangente Gera

Länge: 2,65 km

Bauwerke: 4 Brücken, darunter die Tal-

brücke Laasener Grund (260 m)

Bodenbeweg.: ca. 614.000 m³

Flächenbedarf: ca. 6 ha Trasse und Anlagen

ca. 11 ha Ausgleichsund Ersatzmaßnahmen

Gesamtkosten: ca. 18,9 Mio. €

Nordanbindung Gera

Länge: 5,7 km

Bauwerke: 5 Brücken, darunter die

Brahmetalbrücke (343 m)

Bodenbeweg.: ca. 650.000 m³

Flächenbedarf: ca. 9 ha Trasse und Anlagen

ca. 19 ha Ausgleichsund Ersatzmaßnahmen

Gesamtkosten: ca. 17,9 Mio. €





Osttangente Gera (L 1079 n)

Das raumordnerische und städtebauliche Entwicklungsziel im Großraum Gera im Zusammenhang mit dem sechsstreifigen Ausbau der A 4 ist die deutlich bessere Anbindung der Industriestandorte im Norden und Osten der Stadt. Dies wird erreicht durch den Bau der neuen AS Gera bzw. über die Verknüpfung der Autobahn mit der B 2 im Norden und der B 7 im Süden sowie mit verschiedenen Landesstraßen. Mit dem Ausbau einer außerhalb des engen Elstertales gelegenen Nord-Süd-Trasse können überörtliche, regionale und innerstädtische Verkehrsströme gebündelt und die im Tal der Weißen Elster gelegene Westtangente mit ihrer Zentrumsnähe entlastet werden.

Mit der Fertigstellung der Südost-Tangente von der B 92 bis zur B 7 ist ein erster Teil der östlichen Innenstadtumgehung Geras bereits in Betrieb; deutliche Entlastungswirkungen sind seitdem eingetreten.

Die Osttangente ist nunmehr die logische und konsequente Weiterführung in nördlicher Richtung bis zur Verknüpfung mit der A 4 an der neuen AS Gera. Welche hohe verkehrliche Bedeutung diese Straße haben wird, verdeutlicht eine Verkehrsuntersuchung vom November 2001. Der zufolge wird für die Osttangente Gera im Jahr 2015 eine Belegung zwischen 20.000 und 30.000 Kfz/24 h prognostiziert.

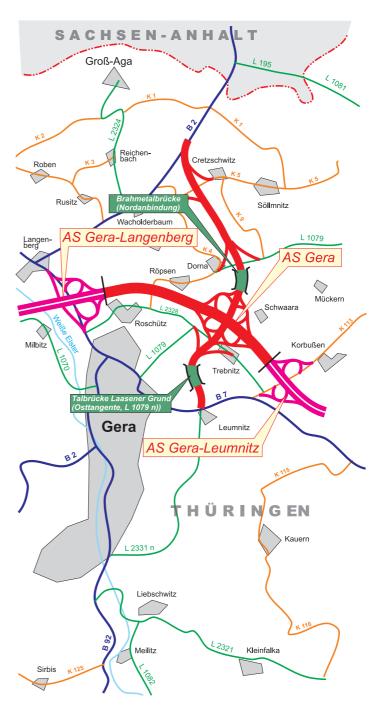
Entsprechend dieser wichtigen Verbindungsfunktion und der zu erwartenden hohen Verkehrsbelastung wird die L 1079 n mit einem 2bahnigen Querschnitt und einer Kronenbreite von 20 m gebaut. Die Hauptstrecke ist 2,65 km lang, dazu kommen Anschlüsse, Knotenpunkte und querende Straßen. Die geplante Osttangente verläuft ausschließlich außerhalb bebauter Gebiete und besitzt eine reine Verbindungsfunktion. Innerhalb des Planungsbereiches wird die L 1079 n mit der Landesstraße L 2328 planfrei verknüpft.

Talbrücke Laasener Grund

In der Streckencharakteristik führt die Autobahn im beschriebenen Abschnitt durch "welliges" Gelände zwischen dem südlich angrenzenden Stadtgebiet von Gera und dem nördlich gelegenen Brahmetal. Der Laasener Grund im nordöstlichen Teil der Stadt Gera wird durch eine ca. 260 m lange Talbrücke (6 Felder) in einer max. Höhe von 29 m überspannt.

Der Überbau der Talbrücke Laasener Grund wird je Richtungsfahrbahn mit einem einstegigen Spannbetonplattenbalkenquerschnitt ausgebildet, der in allen fünf Pfeilerachsen mit Betongelenken gelagert wird. Die Herstellung erfolgt mittels Traggerüst. Je Pfeilerachse wird unter jedem Überbau ein massiver Achteckpfeiler angeordnet, der sich nach oben stetig verjüngt.

Hier entsteht ein Bauwerk, das sich unauffällig in die zu überbrückende Topographie einbringen wird. Gleichzeitig werden die Eingiffe in die Natur so gering wie möglich gehalten. Die unter Naturschutz stehende Eiche im Talgrund wird ebenso geschützt wie die Bepflanzung entlang des Bieblacher Baches.



Nordanbindung Gera

Der geplante Neubau der Bundesstraße B 2 bildet in diesem Bereich den Lückenschluß im Zuge der Ortsumfahrung Gera zwischen der A 4 und der überregionalen Verbindung in Richtung Zeitz. Die Nordanbindung beginnt an der neuen AS Gera und endet an der bestehenden B 2. Sie wird auf einer Länge von 5,7 km mit einem einbahnigen Querschnitt (RQ 10,5) geplant.

Brahmetalbrücke

Nördlich der AS Gera entsteht eine weitere große Talbrücke mit einer lichten Weite von ca. 343 m über 9 Felder. In einer max. Höhe von 19 m wird damit die Brahme-Aue ohne Beeinträchtigung überguert. Die unmittelbar an das Brahmetal angrenzenden Flächen beheimaten eine in Thüringen nahezu einmalige vielfältige Tier- und Pflanzenwelt und sind damit ein Natur- und Lebensraum mit sehr hohem faunistischem Wert.

Um den Talgrund weitestgehend in seinem Urzustand zu belassen, erfolgt die Überbauherstellung mittels Vorschubrüstung, so daß Leergerüststellungen im Talgrund entfallen können.

Im Ergebnis der verschiedenen Untersuchungen konnte ein ausgewogener Überbauguerschnitt (zweistegiger Spannbetonplattenbalken) hinsichtlich der Schlankheit, der Stegspreizung, der Kragarmlängen, der Voutung und der Stützenstellung gefunden werden.

Im Bereich der Brahme erhält das Bauwerk einen zusätzlichen Überflugschutz für Fledermäuse, der die Tiere in sicherer Höhe über das Bauwerk fliegen

Aufgrund der engen Wechselwirkung zwischen "Nordanbindung", "Osttangente" und der AS Gera (neu) war bei der Bearbeitung des Vorentwurfes eine umfassende Abstimmung zu trassierungstechnischen und anderen Aspekten (z. B. der Wirt-

> schaftswegeführung, Entwässerung) erforderlich. Deshalb hat der Freistaat Thü-



Die künftige Brahmetalbrücke in der Computersimulation.

> Der bachbegleitende Erlen-Eschenbach-Wald an den Brahmeufern ist Lebensraum und Flugschneise seltener Fledermauspopulationen, das Brahmetal ist Lebensraum mehrerer vom Aussterben bedrohter Tierarten wie Eremiten, seltene Schmetterlings- und Laubfroscharten. Das Baufeld wird entsprechend eingeschränkt.

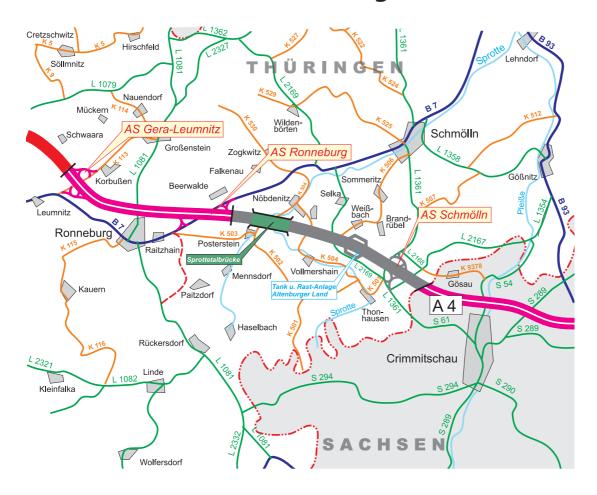
> Durch die konstruktive Zusammenarbeit zwischen den Brückenplanern und den zuständigen Umweltbehörden konnte hier ein Bauwerk entworfen werden, das einerseits die Forderungen nach einem modernen, wirtschaftlichen und ansprechenden Bauwerk erfüllt, andererseits aber auch alle Forderungen des Umweltschutzes in allen Bauphasen berücksichtigt.

zuständig ist, auch die Planung, Bauvorbereitung und -durchführung der beiden "Sonstigen Länderprojekte" übertragen.

Durch den gemeinsamen Bau von Autobahn, Osttangente und Nordanbindung kann – z. B. wegen der Möglichkeit eines Erdmassenausgleichs zwischen den Teilvorhaben – eine sehr wirtschaftliche Lösung mit rasch einsetzender Verkehrswirksamkeit im Großraum Gera geschaffen werden.

Als Pilotprojekt für eine "Beschäftigungsschaffende Infrastrukturmaßnahme" (BSI) wird der Bau von Osttangente und Nordanbindung durch die Bundesanstalt für Arbeit in Gera gefördert.

AS Gera-Leumnitz-Landesgrenze TH/SN



Der 3. Abschnitt beinhaltet das 7,8 km lange Teilstück bis zur AS Ronneburg, das seit Sommer 2004 sechsstreifig für den Verkehr freigegeben wurde (VKE 5514), sowie das 8,9 km lange Teilstück bis zur Landesgrenze Thüringen/Sachsen, für das bis Ende 2005 der Planfeststellungsbeschluß erwartet wird (VKE 5515). Mit der Fertigstellung dieser letzten knapp 9 km wird dann die Lücke geschlossen zu den anschließenden Abschnitten in Sachsen, die bereits unter Verkehr sind.

AS Gera-Leumnitz

Dieser Verknüpfungspunkt, der bereits in den Jahren 1995/96 ausgebaut wurde, verbindet im Süden die östlichen Stadtteile von Gera sowie den Flughafen Gera-Leumnitz mit der A 4. Im Norden wird das neue Gewerbegebiet bei Korbußen über die K 113 angeschlossen.

AS Ronneburg

Über diesen Verknüpfungspunkt mit der B 7, der bedeutendsten Anschlußstelle in diesem Abschnitt, wird das Industriezentrum Ronneburg optimal an die A 4 angebunden. Im Nahbereich befinden sich ein Autohof und ein Gewerbegebiet mit großen Logistik- und Speditionsfirmen.

Daten & Fakten zu den Verkehrseinheiten 5514/5515

Länge: 16,7 km

Bauwerke:

Anschlußst.: - Gera-Leumnitz (B 7/L 1329)

Ronneburg (B 7)Schmölln (L 1361)

17 Autobahnbrücken.

Anlagen: T+R "Altenburger Land"

darunter die Talbrücke Sprottetal (180/184 m)

Sprottetal (180/184 m) 5 Überführungsbauwerke

Lärmschutz: - ca. 1.500 m Lärmschutzwälle

ca. 600 m Wall-/Wand-Kombination

– ca. 420 m Lärmschutzwände

mehrere 1.000 m Verwallungen aus Überschußmassen

Bodenbeweg.: ca. 700.000 m³

Flächenbedarf: ca. 60 ha Trasse und Anlagen

ca. 83 ha Ausgleichsund Ersatzmaßnahmen

Gesamtkosten: ca. 95,1 Mio. €

T+R Altenburger Land

Um eine lückenlose Versorgung der Verkehrsteilnehmer und ihrer Fahrzeuge zu gewährleisten, müssen an Autobahnen in angemessenen Abständen (ca. 50–60 km) Tank- und Rastanlagen (TRA) gebaut werden. An der A 4 beträgt die Entfernung zwischen den Rastanlagen "Teufelstal" und "Auerswalde/Chemnitz" rund 90 km. Deshalb ist die Anlage einer neuen TRA im östlichsten Abschnitt der A 4 in Thüringen erforderlich.

In einer bereits 1992 durchgeführten Voruntersuchung wurde der Standort auf dem Mühlberg, südwestlich der Gemeinde Weißbach, als der geeignetste ermittelt.

Bei dem Neubau der T+R Altenburger Land handelt es sich um eine beidseitige Kompaktanlage mit bis zu 120 Sitzplätzen im Gastronomiebereich, 70 Stellplätzen für Pkw, 45 für Lkw, 7 für Busse und 2 Behindertenparkplätze. Zusätzlich wird eine Stellfläche für Großraum- bzw. Schwertransporter angeboten. Nach Fertigstellung dieser Anlage beträgt der Abstand zu den benachbarten TRA in westliche Richtung ca. 38 km, in Richtung Osten ca. 52 km.



AS Schmölln

Diese Anschlußstelle im Kreuzungsbereich der A 4 mit der Landesstraße L 1361 (Foto oben) wurde bereits im Jahr 1993 so ausgebaut, daß im Zuge der sechsstreifigen Erweiterung der Autobahn nur noch geringfügige Anpassungen der Ein- und Ausfahrampen erforderlich sind. Dieses war die allererste Baumaßnahme an der A 4 in Thüringen, die in Verantwortung der DEGES realisiert wurde.

Sprottetalbrücke – interessante Kombination aus Alt und Neu

Das bestehende Bauwerk (180 m) wird aus denkmalpflegerischen Gründen erhalten. Als besonders schützenswert gilt die Stahlkonstruktion. In Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde wurde festgelegt, daß die Fahrbahntafeln erneuert werden, wobei die Stahlhauptträger erhalten bleiben. Auch die Stützen des Bestandsbauwerkes (in jeder Stützenachse zwei massive natursteinverkleidete Rechteckquerschnitte) werden vollständig erhalten. Das historische Bauwerk bildet später die nördliche Brückenhälfte für die Richtungsfahrbahn Erfurt.

Als Kontrast dazu wird für die Richtungsfahrbahn Dresden/Görlitz im Abstand von ca. 5 m eine moderne zweistegige Plattenbalkenkonstruktion gegenübergestellt. Hier kann der zukünftige Betrachter dann die Bauweisen der 30er Jahre des 20. Jh. und der heutigen Zeit im unmittelbaren Nebeneinander

erleben. Die Einzelstützen der neuen Brücke werden in der Lagerachse unter jedem Plattenbalken an die Flucht der Stützen des Bestandsbauwerkes angepaßt. Der Stützenquerschnitt besteht aus einem Achteck, das sich nach oben verjüngt.

Ziel der Planung war es, zwei Bauwerke mit ihren unterschiedlichen Bauweisen, Bauzeiten und Geschichte zu einer Symbiose zu vereinen, die sich harmonisch in das Sprottetal einfügt.



Das Bestandsbauwerk der Sprottetalbrücke in seiner historischen Gestaltung.



Groß angelegte Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltsituation

Bei Planung und Realisierung der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit – Straße wird den Belangen der Umwelt grundsätzlich ein außerordentlich hoher Stellenwert beigemessen. Für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch Bau, Anlage und Betrieb einer Autobahn entstehen, werden umfassende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erarbeitet. Art und Lage der Maßnahmen richten sich nach den Funktionsverlusten, die durch den Eingriff bedingt sind, und nach dem Entwicklungsbedarf des umgebenden Raumes. Es wird also darauf geachtet, daß die Maßnahmen in räumlichem und funktionalem Zusammenhang zu vorhandenen bzw. beeinträchtigten Bestandteilen von Natur und Landschaft stehen. Dies geschieht in enger Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden.



Landschaftspflegerischer Begleitplan

Parallel mit der eigentlichen Straßenplanung wird ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erarbeitet. Die durch die Autobahn hervorgerufenen unvermeidlichen Beeinträchtigungen werden als Konflikte erfaßt und nach ihrer Schwere bewertet. Entsprechend werden Maßnahmen entwickelt, die zur Verminderung von Eingriffen bzw. als Ausgleich oder Ersatz zu realisieren sind. Die Maßnahmen des LBP sind Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens und -beschlusses.

Für die sechsstreifige Erweiterung des ca. 38 km langen Streckenabschnitts der A 4 in Thüringen zwischen dem AK Hermsdorf und der Lgr. TH/SN werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf einer Fläche von insgesamt rund 250 ha erforderlich.

Diese Maßnahmen beinhalten:

- Anlage von extensivem Grünland mit Gehölzgruppen und Streuobstwiesen
- Anlage von Biotopverbundstrukturen als Feldgehölzhecken
- Waldumbau in Bergbaufolgelandschaft (Tagebau)
- Biotopentwicklung auf rückgebauter Bergbauhalde
- Muldenmoorentwicklung durch Vernässung und Schaffung von Staubereichen
- Naturnahe Fließgewässergestaltung durch Beseitigung von untypischem Bewuchs und Anlage einer standorttypischen Uferrandbepflanzung
- Entrohrung von Bachläufen mit gleichzeitiger Renaturierung
- Teichentschlammung/naturnahe Ufergestaltung.

Drei Maßnahmen zur Verbesserung des Leistungshaushaltes für Natur und Landschaft sind besonders hervorzuheben:



Moorrenaturierung im "Pöllwitzer Wald"

Zur Realisierung eines Maßnahmenkomplexes im Flora-Fauna-Habitat-(FFH-) Vorschlagsgebiet 150 "Pöllwitzer Wald" auf bundeseigenen Liegenschaften gehören u. a. die Umsetzung der Muldenmoorrenaturierung auf einer Fläche von ca. 20 ha. Damit konnten bereits erste positive Entwicklungen beim Erhalt und der Neubildung von Mooren erreicht werden (Foto unten).



Weiterer Bestandteil dieser Maßnahme sind die Anlage von Himmelsteichen (Foto unten) auf dem ehemaligen Schießplatz sowie der Erhalt von Offenlandbiotopen durch Pflegemaßnahmen. Hinzu kommt das Anlegen naturnaher Uferzonen mittels Initialpflanzungen am Mortel-, Mestre- und Triebesbach.



Erweiterung von Gehölzbeständen im "Teichwiesengrund"

Die Erweiterung bzw. die Neuanlage von Gehölzbeständen um 6,8 ha im geschützten Landschaftsbestandteil (GLB) bzw. 1,5 ha im unmittelbaren Umfeld des geplanten GLB "Mühlsdorfer Teichwiesengrund" (rot gestrichelte Umgrenzung in der unteren Abbildung) dient der Verbesserung der Biotopausstattung. Hierzu wurden folgende wesentliche Maßnahmeninhalte entwickelt:





- Erweiterung vorhandener Streuobstbestände durch Neuanpflanzungen.
- Schaffung von Waldsäumen und ergänzenden Aufforstungen (Foto links).



Ehemalige Bergbauhalde Gessen wird zum Biotop



Orunderwerb: Verhandlungen mit mehr als 1.100 Vertragspartnern

Für vier Abschnitte der A 4 zwischen dem Autobahnkreuz Hermsdorf und der Landesgrenze TH/SN ist der Grunderwerb bereits abgeschlossen. Für den Streckenabschnitt der Verkehrseinheiten 5514/5515 wird der Grunderwerb derzeit durchgeführt.

Für die plan- und termingerechte Baudurchführung sowohl für die Strecke als auch für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist Voraussetzung, daß die benötigten Flächen rechtzeitig zur Verfügung stehen.

Zum Erwerb von 415 ha Fläche für den 31,2 km langen Ausbauabschnitt mußten bzw. müssen mit insgesamt 1.126 betroffenen Eigentümern und

45 Pächtern und Pachtbetrieben Verhandlungen zum Abschluß von Bauerlaubnissen, Kaufverträgen, Dienstbarkeitsverträgen und Entschädigungsvereinbarungen geführt werden. Dabei geht es um ca. 1.925 einzelne Flurstücke.

Trotz dieser hohen Anzahl von Vertragsverhandlungen lief der Grunderwerb für die vorliegenden Abschnitte ausgesprochen reibungslos. Lediglich in drei Fällen war eine vorzeitige Besitzeinweisung erforderlich.

Für die bereits ausgebauten und wieder unter Verkehr befindlichen Streckenabschnitte wird derzeit die Schlußvermessung durchgeführt.



Nachhaltige Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur in Thüringen

Um das Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 15 möglichst zeitnah fertigstellen zu können, wurde die Maßnahme in unterschiedliche Zuständigkeitsbereiche aufgeteilt. Von der 167 km langen Ausbaustrecke der A 4 im Freistaat Thüringen werden ca. 93 km von den Straßenbaubehörden des Landes realisiert. Die sechsstreifige Erweiterung von ca. 74 km liegt in der Zuständigkeit der DEGES, Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH sowie als "Sonstige Länderprojekte" die "Nordanbindung" und die "Osttangente" Gera mit einer Gesamtlänge von 8,4 km.

Der Streckenabschnitt der A 4 im Freistaat Thüringen östlich des AK Hermsdorf bis zur Landesgrenze Thüringen/Sachsen ist ca. 38 km lang. Davon sind knapp 25 km sechsstreifig unter Verkehr, auf 5 km beginnen im März 2005 die Bauarbeiten. Ziel ist es, diesen Abschnitt zusammen mit den o. g. "Sonstigen Länderprojekten" rechtzeitig zum Beginn der Bundesgartenschau (BUGA) 2007 im Raum Gera-Ronneburg fertigzustellen. Für das letzte Teilstück läuft das Planfeststellungsverfahren, mit dem Beschluß wird Mitte 2005 gerechnet.

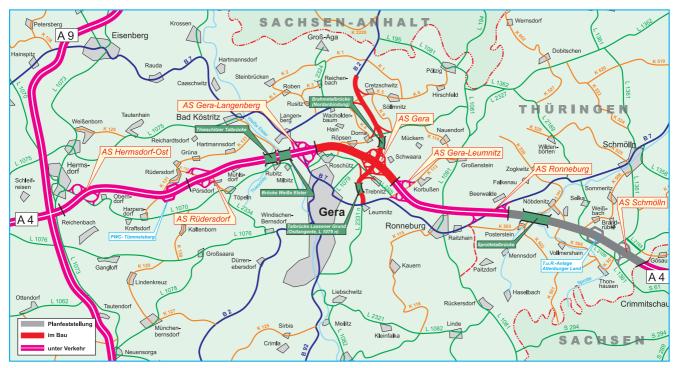
Zwischen dem AK Hermsdorf und der Lgr. TH/SN ist das nachgeordnete Straßennetz über sieben Anschlußstellen mit der A 4 verknüpft. Damit ist eine optimale Anbindung des Ballungsraumes Gera, aber auch der übrigen Städte und Gemeinden und insbesondere der Industrie- und Gewerbestandorte im Nahbereich gegeben.

Insgesamt bewirkt der Ausbau der A 4:

- eine nachhaltige Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur in Ostthüringen,
- eine Verbesserung der Verkehrsbeziehungen zwischen Ostthüringen und der Landeshauptstadt Erfurt sowie
- eine Stärkung der Wirtschaftskraft in der Region.

Wenn die Strecke zwischen der AS Ronneburg und der Lgr. TH/SN komplett fertig ist und alle Abschnitte der Bundesautobahnen A 4 und A 9 im Bereich des Hermsdorfer Kreuzes sechsstreifig ausgebaut sind, wird als krönender Abschluß der Verknüpfungspunkt selbst zu einem sechsstreifigen Autobahnkreuz umgebaut.





DEGES

Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

Zimmerstraße 54 10117 Berlin Tel.: 0 30/2 02 43-

Tel.: 0 30/2 02 43-5 08 Fax: 0 30/2 02 43-5 91

Impressum

Herausgeber: DEGES

Konzept/Redaktion: Hubert von Brunn, nobleCom

Fotos: DEGES; Dähn – Ingenieure, Gera (Computersimulationen)

Fachberatung: DEGES

Layout, Lithos und Fotosatz: Type-Design Fotosatz- und Layoutservice GmbH, Gu-

bener Str. 47, 10243 Berlin

Druck: Druckerei Stein, Hegelallee 53, 14467 Potsdam Gedruckt auf 100% chlorfrei gebleichtem Papier