



# **Bundesautobahn A 73 Suhl-Lichtenfels**



**Dokumentation 2008**



# Neubau der A 73

zwischen dem

## Autobahndreieck Suhl

und der

## Anschlussstelle Lichtenfels

Dokumentation 2008  
im Auftrag



der Bundesrepublik Deutschland



des Freistaates Thüringen



des Freistaates Bayern

### *Zum Geleit*

Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung .....	Seite 4
Thüringer Minister für Bau, Landesentwicklung und Medien .....	Seite 6
Bayerischer Staatsminister des Innern .....	Seite 8

### *Historie*

Zur Baugeschichte der A73 .....	Seite 10
---------------------------------	----------

### *Neubeginn*

Verkehrsprojekte Deutsche Einheit .....	Seite 14
DEGES – moderner Dienstleister der Auftragsverwaltung .....	Seite 15
Die bayerische Straßenbauverwaltung .....	Seite 16

### *Planung*

Planungs- und Verfahrensschritte für die A73 .....	Seite 18
VDE Nr. 16: A71 Erfurt–Schweinfurt/A73 Suhl–Lichtenfels .....	Seite 21
Hoher Stellenwert für die Belange der Umwelt .....	Seite 23
Aufwändige Suche nach der besten Linie .....	Seite 25
Nachhaltige Entlastung vom Durchgangsverkehr .....	Seite 27
Freihändiger Grunderwerb und Flurneueordnung .....	Seite 29
Steckenbezogene Gestaltungskonzepte für die Brückenbauwerke .....	Seite 32

★★★★★

## Die A73 in Thüringen (TH)

### *Maßnahmen*

1. Abschnitt: AD Suhl (A71/A73)–AS Suhl-Friedberg .....	Seite 34
2. Abschnitt: AS Suhl-Friedberg– AS Schleusingen (B4) .....	Seite 40
3. Abschnitt: südl. AS Schleusingen–nördl. AS Eisfeld-Nord .....	Seite 48
4. Abschnitt: AS Eisfeld-Nord–Lgr. TH/BY .....	Seite 54

### *Region*

Was Thüringen ausmacht .....	Seite 58
------------------------------	----------

## Die A73 in Bayern (BY)

### *Maßnahmen*

Nordabschnitt: Lgr. TH/BY–westlich AS Coburg (B4) . . . . .	Seite 62
Mittelabschnitt: AS Coburg–AS Ebersdorf b. Coburg (B 303) . . . . .	Seite 66
Südabschnitt: AS Ebersdorf b. Coburg–AS Lichtenfels (B 173/A73) . . . . .	Seite 73
Leistungsfähige Zubringer zur neuen Autobahn . . . . .	Seite 79
Ausbau der B 173 zwischen Bamberg und Lichtenfels . . . . .	Seite 80

### *Region*

Das Coburger Land . . . . .	Seite 82
Coburg – lebendige Stadt mit reicher Geschichte . . . . .	Seite 83
Kultur und Tourismus im Landkreis Lichtenfels . . . . .	Seite 84

★★★★★

### *Service*

Straßenunterhaltung und Betriebsdienst . . . . .	Seite 86
Tanken, rasten und erholen . . . . .	Seite 87

### *Geologie*

Erdgeschichtliche Verhältnisse in Thüringen . . . . .	Seite 88
Geologie und Morphologie in Bayern . . . . .	Seite 92

### *Archäologie*

Erfolgreiche Spurensuche . . . . .	Seite 96
------------------------------------	----------

★★★★★

## Die A71 in Thüringen und Bayern

Eine Autobahn der Superlative (westlicher Arm des VDE Nr. 16) . . . . .	Seite 102
---	-----------

★★★★★

### *Impressum*



Nur mit einer modernen, leistungsstarken und effizienten Verkehrsinfrastruktur können wir Mobilität heute und in Zukunft gewährleisten. Mobilität gehört zu den Grundlagen des wirtschaftlichen Erfolges unseres Landes, sie zu sichern ist deshalb das zentrale verkehrspolitische Ziel der Bundesregierung: Das stärkt die Wirtschaft, schafft und sichert Arbeitsplätze und sorgt für Freiheit und Flexibilität des Einzelnen.

Nach dem Fall der Mauer war der Aufbau einer modernen bedarfsorientierten Verkehrsinfrastruktur eine der wichtigsten Aufgaben im

wiedervereinten Deutschland – nur so ließ sich das sprunghaft angestiegene Verkehrsaufkommen mit und in den neuen Bundesländern bewältigen. Insgesamt 17 „Verkehrsprojekte Deutsche Einheit“ (VDE) beschloss die Bundesregierung seinerzeit zur Wiederherstellung und Modernisierung der durch die Teilung unterbrochenen Verkehrswege. Zu diesen VDE gehören allein sieben Bundesfernstraßenprojekte, die den Aus- bzw. Neubau von rund 2.000 Kilometern Autobahn umfassen. Die Verbindungen zwischen Thüringen und Bayern bilden einen wesentlichen Schwerpunkt dieser für die Entwicklung der Mitte

Deutschlands so wichtigen und mit Hochdruck vorangetriebenen Verbesserungen des Bundesfernstraßennetzes: Der sechsstreifige Ausbau der A9 gehört ebenso zu den VDE wie die beiden zusammengehörigen neuen Verkehrsadern A71 Erfurt–Schweinfurt und A73 Suhl–Lichtenfels.

Mit der Fertigstellung der rund 70 km langen A73 gilt jetzt durchgängig freie Fahrt zwischen Thüringen und Oberfranken; auf der A71 nach Unterfranken, also auf dem anderen, westlichen Arm dieser „Y-Lösung“, rollt der Verkehr bereits seit 2005. Der rund 222 km lange Autobahnneubau durch den Thüringer Wald ist ein Meilenstein auf dem Weg zur Vollendung der VDE Straße, die damit zu rund 90 Prozent fertig gestellt sind. Die Modernisierung der Infrastruktur gehört zu den für jedermann sichtbaren Erfolgen des Aufbaus Ost, der Blick in den Straßenatlas müsste auch den letzten Skeptiker davon überzeugen, wie zusammenwächst, was zusammengehört.

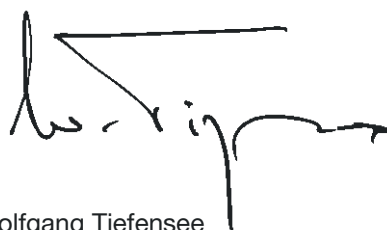
Die A71 mit dem längsten Straßentunnel Deutschlands ist ohne Zweifel ein Straßenbauwerk der Superlative. Aber auch die neue rund 800 Millionen Euro teure A73 zeugt von größter Ingenieurbaukunst. Allein die 23 Großbrücken sind sichtbare Zeichen eines anspruchsvollen Autobahnneubaus auf höchstem Niveau mit enormen Aufwendungen für den Umweltschutz. Das umweltgerechte Einpassen der A73 in das Gelände sowie eine rasche Planung waren ebenso Voraussetzung für die schnellen Baufortschritte zwischen Suhl und Lichtenfels wie die gelungene Koordination zwischen den beteiligten Bundesländern, die die Arbeiten synchron vorangetrieben haben. Mit der Fertigstellung der Schlussabschnitte Schleusingen–Eisfeld-Nord und Ebersdorf–Lichtenfels löst die Bundesregierung ihr Versprechen ein, das VDE A71/A73 noch in diesem Jahr zu vollenden.

Straßen verbinden: Die südthüringischen und fränkischen Städte und Gemeinden verfügen damit über eine leistungsfähige Nord-Süd-Achse mit Anbindung an das weiträumige Autobahnnetz. Hierzu ist auch die ausgebaute Bundesstraße Lichtenfels–Bamberg bereits zur A73 aufgestuft worden. Darüber hinaus

wird durch den Bau von Autobahnzubringern die Erreichbarkeit der Regionen spürbar verbessert, und die Bündelung der Verkehrsströme sorgt entlang der bisher genutzten Strecken für deutliche Entlastungen vom Durchgangsverkehr.

Mein herzlicher Dank gilt allen, die dazu beigetragen haben, das technisch und wirtschaftlich außergewöhnliche VDE A71/A73 in kurzer Zeit zu verwirklichen. Bundesinvestitionen von insgesamt rund 2,4 Milliarden Euro waren hierzu erforderlich. Zweifellos eine enorm hohe Summe, aber ebenso zweifellos eine enorm wichtige Investition in die Zukunft unseres Landes. Unserem Ziel der Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse in Ost und West sind wir damit abermals ein Stück näher gerückt.

Als Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, als Beauftragter der Bundesregierung für die neuen Länder und natürlich auch als gebürtiger Thüringer freue ich mich sehr über diesen Erfolg, von dem wichtige Impulse für die Regionen beidseits der ehemaligen innerdeutschen Grenze ausgehen werden. Den Nutzern der neuen Autobahnen wünsche ich allzeit gute und unfallfreie Fahrt.



Wolfgang Tiefensee  
Bundesminister für Verkehr, Bau  
und Stadtentwicklung



Die A71/A73 ist eine bedeutende Verkehrsader für den Freistaat Thüringen. Zusammen mit der A4, der A9 und der A38 bindet sie unser Land an das europäische Fernverkehrsstraßennetz an und hat damit eine beachtliche überregionale Funktion. Als Nord-Süd Achse führt sie mitten durch den Freistaat, trifft im Zentrum Thüringens, bei Erfurt, auf die Ost-West-Magistrale A4 und verkürzt so die Fahrzeiten in alle Richtungen erheblich.

Dem Fern- und Schwerlastverkehr steht mit der A71/A73 eine schnelle und gut ausgebaute Verbindung zu den wirtschaftlichen Ballungszentren Deutschlands und Europas zur Verfügung. Erreichbarkeit und günstige Verkehrsanbindung sind wesentliche Voraussetzungen für die Entwicklung eines Landes und seiner Regionen und deshalb ist die A71/A73 von eminenter Bedeutung für die Zukunft unserer Freistaats.



Zur überregionalen Bedeutung der A71/A73 kommen aber auch vielfältige positive regionale Effekte hinzu. Durch die neue Strecke werden die Anwohner entlang der früheren Durchgangsstrecken merklich entlastet. Sie profitieren von der Autobahn genauso wie Pendler, Touristen und ortsansässige Unternehmen. Für Wirtschaft, Fremdenverkehr sowie die Bevölkerung in Südthüringen und Nordbayern bringt sie viele Vorteile, weil die Regionen enger zusammenrücken. Die Orte entlang der Trasse werden als Wirtschaftsstandort und Tourismusziel aufgewertet und die regionale Entwicklung erfährt dadurch neue Impulse.

Ein weiterer Aspekt ist ebenfalls zu berücksichtigen. Die Fertigstellung der A71/A73 ist ein Meilenstein für den gesamten Freistaat Thüringen. Denn 18 Jahre nach der Wiedervereinigung Deutschlands kommt damit das Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 16 in Rekordzeit zum Abschluss, eines der großen Infrastrukturprojekte in den neuen Ländern. Das Selbstbewusstsein einer ganzen Region und eines ganzen Landes werden dadurch nachhaltig gestärkt. Die einzigartigen Brückenbauwerke und hochmodernen Tunnel sind deshalb nicht nur Zeugnisse herausragender Ingenieurkunst und beeindruckender Bautechnik, sondern auch Symbol für den Stolz eines Landes und seiner Bewohner. Der ideelle Wert der Strecke durch den Thüringer Wald ist deshalb kaum hoch genug einzuschätzen. Die Fertigstellung der A71/A73 hat deshalb eine Bedeutung für den Freistaat Thüringen, die weit über den funktionellen Nutzen hinausreicht.

Allzeit gute Fahrt wünscht



Gerold Wucherpfennig  
Thüringer Minister für Bau, Landesentwicklung  
und Medien



Mit der bald nach der deutschen Wiedervereinigung mit dem Bundesverkehrswegeplan 1992 getroffenen Entscheidung, die Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (VDE) zu realisieren, hat die damalige Bundesregierung Weitsicht bewiesen. Dank der vorrangigen Finanzierung konnten die Autobahnprojekte trotz schwieriger grenzüberschreitender Planungs- und Bauprozesse in relativ kurzer Zeit verwirklicht werden. Wir dürfen uns freuen, dass mit der Fertigstellung der A73 zwischen Suhl und Lichtenfels nun alle Verkehrsprojekte Deutsche Einheit in Bayern fertig gestellt sind. Bereits seit Dezember 2005 ist die A71 zwi-

schen Erfurt und Schweinfurt, die auf 56 km Länge in Bayern verläuft und zusammen mit der A73 zum VDE Nr. 16 gehört, durchgehend befahrbar. Im Oktober 2006 wurde der 6-streifige Ausbau der A9, der wichtigsten Verbindung zu den neuen Ländern und Berlin, von der Landesgrenze zu Thüringen bis nach Nürnberg auf insgesamt 129 km Länge in Bayern vollendet.

Mit der A73 erhalten Thüringen und Bayern eine moderne, leistungsfähige und sichere Verkehrsverbindung zwischen den südthüringischen und oberfränkischen Wirtschaftszent-

ren. Sie verbessert die Standortbedingungen in den ehemaligen Grenzregionen, bietet den Städten und Gemeinden entlang der Autobahn gute Entwicklungsmöglichkeiten und trägt auch zum Zusammenwachsen der alten und der neuen Bundesländer bei, dem Hauptziel der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit.

Gemeinsam mit der A71 Erfurt–Schweinfurt verbindet die neue A73 auch die Ost-West-Autobahnen A4 in Thüringen und A70 in Nordbayern miteinander und stellt somit eine wichtige Netzergänzung dar, mit der auch infrastrukturelle Anforderungen infolge der EU-Osterweiterung erfüllt wurden. Wichtig für die Region sind aber auch die neuen, ebenfalls aus VDE-Mitteln finanzierten Zubringer zur A73. Diese ist nicht nur Durchgangs-, sondern auch Regionalautobahn.

Die Freude am Tag der Verkehrsfreigabe gebietet auch den Blick zurück auf langwierige, intensive Entscheidungsprozesse. Im bayerischen Teil der A73 führten viele Einwendungen besorgter Bürger und Verbände, vielfältige Forderungen der Gemeinden und Landkreise sowie ein hoher Anspruch aller Beteiligten besonders in den Bereichen Ökologie und Lärmschutz zu umfangreichen und zeitaufwändigen Untersuchungen, aber auch letztlich zu tragfähigen und umweltverträglichen Problemlösungen. Verbleibende Klagen gegen das Projekt, insbesondere bei der Querung des Maintals mit dem „Gottesgarten“ zwischen dem Kloster Banz und der Basilika Vierzehnheiligen, wurden vom Bundesverwaltungsgericht abgewiesen. Rückblickend kann der Zeitbedarf für die zahlreichen Planungsstufen zur Schaffung des Baurechts, gemessen an der großräumigen Komplexität, doch als erfreulich kurz betrachtet werden.

Dafür möchte ich allen an Planung und Bau Beteiligten den Dank der Bayerischen Staatsregierung aussprechen. Besonders nenne ich hier die Mitarbeiter der Autobahndirektion Nordbayern und der Regierung von Oberfranken als Raumordnungs- und Planfeststellungsbehörde. Die bayerische Straßenbauverwaltung hat bei der A73 erneut ihre Leistungsfähigkeit und Kompetenz bewiesen, gemeinsam mit beauftragten Ingenieurbüros und Baufirmen. Aber auch den Grundeigentümern gebührt Dank für den Verkauf der notwendigen Grundstücke.

Ich freue mich sehr, das es 19 Jahre nach der Grenzöffnung nun mit der A71, der A73 und A9 drei hochmoderne Autobahnverbindungen zwischen Thüringen und Bayern gibt, von denen wir vor 20 Jahren nicht einmal geträumt haben.

Ich wünsche den Verkehrsteilnehmern auf Bayerns Straßen und besonders auf dem neuen Autobahnabschnitt eine stets gute und unfallfreie Fahrt.



Joachim Herrmann  
Staatsminister

# Es begann Anfang des 20. Jahrhunderts

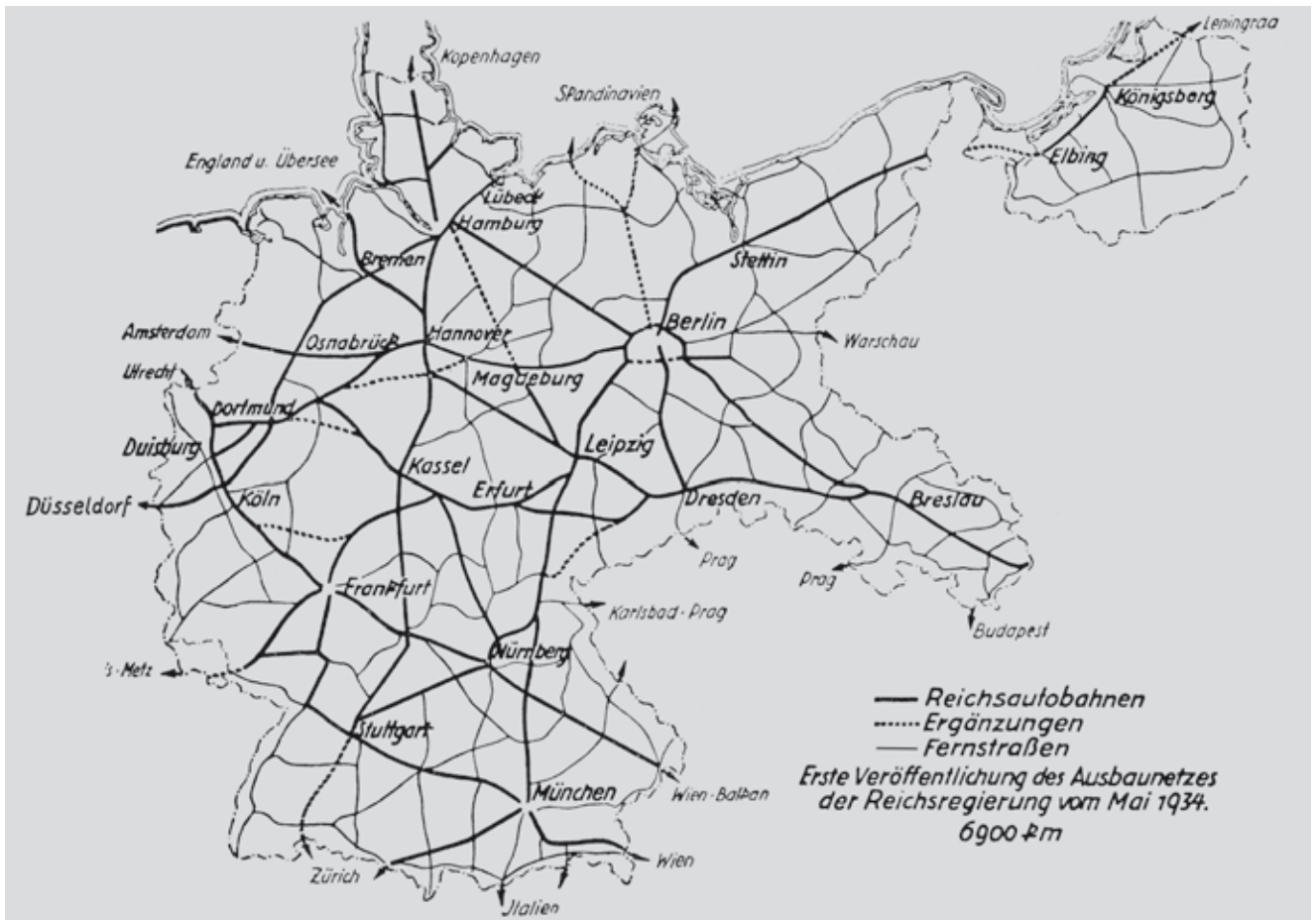
Schon in den 20er Jahren des vorigen Jahrhunderts waren erste konkrete Überlegungen für ein deutsches Autobahnnetz angestellt worden. So wurde 1926 der „Verein zur Vorbereitung einer Autostraße Hansestädt – Frankfurt am Main – Basel (HaFraBa) e. V.“ gegründet, der 1927 bereits ein vollständiges Netz von Nur-Autostraßen für Deutschland plante und 1929 erstmals das Wort „Autobahn“ prägte.

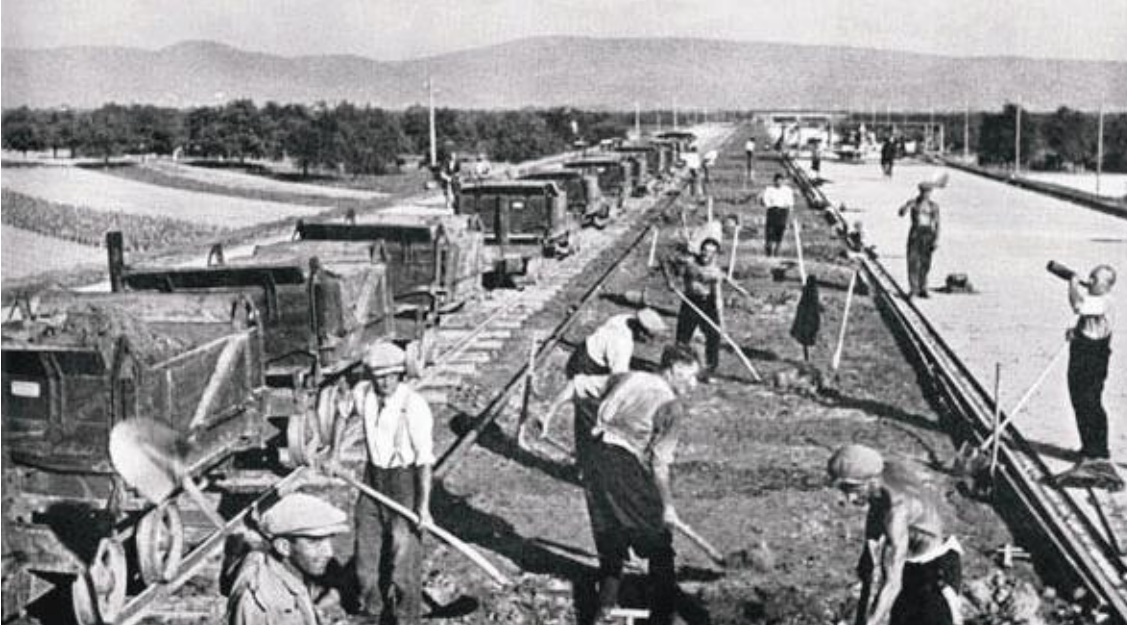
Bestrebungen der Provinzialverwaltung des Rheinlandes führten dann 1929 bis 1932 zum Bau einer kreuzungsfreien Verbindung zwischen Köln und Bonn, die auf Grund des fehlenden Mittelstreifens als „Kraftwagenstraße“ bezeichnet wurde.

Die in Anwesenheit des damaligen Kölner Oberbürgermeisters Dr. Konrad Adenauer eröffnete Strecke wurde erst 1959 als Autobahn deklariert.

## Reichsautobahnen – Straßenbau in großem Stil

Kurz nach der Machtergreifung Hitlers im Jahr 1933 stellte der spätere „Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen“ Dr.-Ing. Fritz Todt dem Diktator ein nahezu minutiös durchdachtes Konzept für einen programmatischen Autobahnbau vor. Dieses Konzept führte bei Hitler und in der bis zu diesem Zeitpunkt gegen den Autobahnbau eingestellten NSDAP zu einem Meinungsumschwung. Am 23. September 1933 erfolgte der „erste Spatenstich“ an der bereits weitgehend vom HaFraBa-Verein geplanten Autobahn Frankfurt am Main – Darmstadt. Das im Mai 1934 erstmals der Öffentlichkeit vorgestellte Grundnetz der Reichsautobahnen umfasste zunächst 6.900 Kilometer und wurde zeitgleich an dreizehn Stellen im Deutschen





*In Handarbeit betriebener Autobahnbau im Jahre 1935.*

Reich begonnen. Die Propaganda tat ein Übriges, so dass der Bau von Reichsautobahnen bis zum Zweiten Weltkrieg im Wortsinn „allgegenwärtig“ war. Fast 3.900 Streckenkilometer wurden bis 1943 dem Verkehr übergeben. Ungeachtet der Tatsache, dass der Bau der Autobahnen durchaus ideologisch genutzt wurde und z. T. der Kriegsvorbereitung diente, wurde bei den ab 1935 in Deutschland realisierten

Maßnahmen besonderer Wert auf die optimale Einbindung der Strecken in die Landschaft gelegt. Mit einem jeweils regional unterschiedlichen architektonischen Gestaltungskonzept für Brücken, Rastanlagen und Einrichtungen des Betriebsdienstes erhielten die jeweiligen Autobahnstrecken eine Art „Identität“, anhand der die Benutzer erkennen konnten, welchen Abschnitt sie gerade befuhren.



*Einbindung der Frankenwaldautobahn A9 in die Landschaft (1936).*



A9 Berlin – München baute, wurde in Berlin „weitergedacht“. Beim „Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen“ überlegte man, mit welchen weiteren Aufgaben die beiden Dienststellen in den kommenden Jahren ausgelastet werden könnten: Im Frühjahr 1936 fiel die Wahl schließlich auf die so genannte „Strecke 85“ zwischen Eisenach und Nürnberg, die als nächste Autobahn im Südosten Deutschlands gebaut werden sollte. Sie bildete die 228 Kilometer lange „Vorkriegsvariante“ der „Thüringer Wald-Autobahn“. Mit dieser Linie wäre Bayern über Thüringen an Nordhessen und somit an den Mittelpunkt des RAB-Netzes angebunden worden, außerdem bestand die Möglichkeit der Weiterführung nach Hannover und Hamburg. Im Falle einer Realisierung hätte diese Strecke zweifellos die Funktion einer zentralen und stark belasteten Nord-Süd-Verbindung im Deutschen Reich inne gehabt. Bemerkenswert ist der zeitliche Vorlauf der „Strecke 85“ gegenüber anderen Planungen

Netz der Reichsautobahnen im August 1937 mit bevorzugter Linienführung der Strecke Eisenach–Bamberg–Nürnberg.

## Strecke 85 – der Vorläufer der „Thüringer Wald-Autobahn“

Im Sommer 1933 war das „Unternehmen Reichsautobahn“ aus der Taufe gehoben. Für Nordhessen und große Teile Thüringens war am 1. Mai 1934 in Kassel eine „Oberste Bauleitung der Reichsautobahnen“ (OBR) eingerichtet worden; für das Gebiet von Nordbayern bzw. Franken war die seit dem 1. Februar 1935 bestehende OBR Nürnberg zuständig. Während die OBR Kassel mit dem Entwurf der A7 in den Kasseler Bergen ihre heute noch sichtbaren „ersten Erfahrungen“ beim Trassieren von Autobahnen im Mittelgebirge sammelte und die OBR Nürnberg ebenso tatkräftig die ersten Kilometer der Frankenwaldautobahn

in Thüringen; so lag beispielsweise die später als kriegswichtig eingestufte und 1943 durchgehend dem Verkehr übergebene Reichsautobahn Bad Hersfeld – Eisenach – Hermsdorfer Kreuz zum gleichen Zeitpunkt in ihrer Bauvorbereitung gegenüber der „Meininger Linie“ noch sehr weit zurück. Bereits im Sommer 1936 war der größte Teil der „Strecke 85“ zur Entwurfsbearbeitung freigegeben. Die OBR Kassel war fortan für den 116 Kilometer langen Teilabschnitt Eisenach/ Wutha – Barchfeld – Autenhausen (Lgr. TH/BY) zuständig. Die daran anschließende 112 Kilometer lange Strecke Autenhausen – Bamberg – Kreuz Nürnberg brachte die OBR Nürnberg vollständig zur Baureife. Die 32 km lange eigentliche Kammquerung des Thüringer Waldes

zwischen Eisenach/Wutha und Barchfeld war jedoch von der Ausarbeitung der Detailpläne ausgenommen. Aufgrund der komplizierten Topographie begann die Entwurfsbearbeitung hier erst 1939 und wurde mit Ausbruch des Krieges sogleich wieder eingestellt.

## Dornröschenschlaf im „Kalten Krieg“

Nach dem Zweiten Weltkrieg war aufgrund der deutschen Teilung an einen Weiterbau des begonnenen Projektes Eisenach – Nürnberg nicht mehr zu denken. Die in Thüringen angefangenen Arbeiten fielen in einen „Dornröschenschlaf“. Zwar wurden in den 1960er Jahren infolge der steten Zunahme des Verkehrs auf der Fernstraße F 19 neuerliche Gedanken aufgegriffen, die alte Autobahntrasse für eine Ortsumgehung zu nutzen, doch hatte die Werratal-Linie in der noch jungen DDR den Ruf einer „braunen Trasse“, so dass weitergehende Untersuchungen zunächst unterblieben. Erst 1970 wurde die Ortsumgehung Breitungen auf der vorhandenen RAB-Trasse genehmigungsfähig geplant, wobei ein einbahniger Ausbau

mit zwei Fahrstreifen ausreichend dimensioniert erschien.

Ab August 1990 – also kurz vor der Wiedervereinigung – wurden die vorhandenen Pläne den neuen Anforderungen angepasst und Aspekte der Umweltverträglichkeit und der Landschaftspflege nachträglich überprüft. Am 02. Juli 1991 erfolgte dann erneut ein „erster“ Spatenstich zur Sanierung der vorhandenen Brückenbauwerke, und – exakt zwei Jahre später – am 2. Juli 1993 rollten erstmals in der langen Geschichte der „Werratalautobahn“ offiziell Fahrzeuge auf der seit Jahren brachliegenden, aber dringend benötigten Umgehungsstraße.

Was blieb, waren die nach der Wiedervereinigung katastrophal gewordenen Verkehrsverhältnisse auf nahezu allen Bundesstraßen im Süden von Thüringen. So kam es im Zuge der „Verkehrsprojekte Deutsche Einheit – Straße“ zu neuen Überlegungen für eine „Thüringer Wald-Autobahn“, die unter den aktuellen Aspekten betrachtet wurde, ganz anderen Anforderungen zu genügen hatte und demzufolge in völlig anderer Trassenführung und neuer Netzkonzeption entstehen sollte.

*Wolfgang Jäger*

## B4 – eine historisch gewachsene Verbindung zwischen Oberfranken und Thüringen

### **Bundestrasse B 4**

Bereits im Hochmittelalter führte ein bedeutender Handelsweg, dessen Verlauf mit der heutigen B 4 nahezu identisch war, von Nürnberg über Bamberg und Coburg nach Erfurt. Der Handelsverkehr brachte neben Einnahmen aus Straßen- und Brückenzöllen auch einen entsprechenden Umsatz für das Gastgewerbe, das Handwerk und für Fuhrleute, ohne deren Vorspanndienste die Überquerung des Thüringer Waldes nahezu unmöglich gewesen wäre. Das Interesse der damaligen Territorialherren am Verkehr auf ihren Straßen war daher sehr groß. So erließ der Kurfürst Johann zu Sachsen bereits 1531 „Richtlinien“ für den Straßenbau. Schon ein

Jahr später wurde nach diesen Vorgaben mit dem Ausbau der Straße zwischen Coburg und Bamberg begonnen. Es entstand eine Talstraße, deren Linienführung auch im Zuge der sogenannten Chausseierung im 19. Jahrhundert bis heute als B 4 im Wesentlichen beibehalten wurde.

Diese Chaussee und spätere Reichsstraße war bis zum Ende des 2. Weltkriegs eine der wichtigsten Verbindungen des süddeutschen Raumes mit Thüringen und Sachsen. Ihre Bedeutung als Hauptverkehrsader gewann sie dann erst wieder mit der Öffnung der innerdeutschen Grenzen 1989 zurück, wie ein Blick auf die sprunghaft angestiegenen Verkehrszahlen beweist.

## Verkehrsprojekte Deutsche Einheit

Die Bedürfnisse einer mobilen Gesellschaft, die Anforderungen eines modernen Industriestaates und die Tatsache der geografischen Mittellage des vereinten Deutschlands in einem größer gewordenen Europa bilden die strategischen Vorgaben für eine in die Zukunft weisende Verkehrswegeplanung in der Bundesrepublik Deutschland nach 1990.

Nach dem Fall der Mauer, der Öffnung der Grenzen und mit der Herstellung der deutschen Einheit am 3. Oktober 1990 war sehr schnell deutlich geworden, dass der Aufbau einer modernen Verkehrsinfrastruktur eine der wichtigsten Aufgaben im vereinten Deutschland sein würde, um das sprunghaft ansteigende Verkehrsaufkommen in den neuen Ländern dauerhaft zu bewältigen.

Diese Notwendigkeit erkennend hat das Bundeskabinett schon am 9. April 1991 die 17 Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (VDE) – davon 7 Fernstraßenprojekte – und deren vordringlichen Bedarf beschlossen. Die 7 Projekte mit ihren für den Ausbau und Neubau vorgesehenen ca. 2.000 km Autobahn stellen ein in sich

logisches und vernetztes System dar, das nur bei einer möglichst zeitnahen Realisierung den angestrebten Nutzen erbringen kann, nämlich:

- Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur in den neuen Ländern,
- deren Anbindung an die Wirtschaftszentren der alten Länder und damit
- Schaffung der Voraussetzungen für eine Angleichung der Lebensverhältnisse im vereinten Deutschland.

### Zusätzliche Ressourcen

Aus der Erkenntnis heraus, dass auf der administrativen Seite zusätzliche Kapazitäten geschaffen werden mussten, um die neuen Länder bei der Realisierung der sieben VDE – Straße zu unterstützen, wurde am 7. Oktober 1991 die DEGES, Deutsche Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH gegründet. Alle Fernstraßenneubau- und mehr als die Hälfte aller Ausbauprojekte in den neuen Ländern (insgesamt 1.221 km mit einem Volumen von ca. 8,8 Mrd. €) wurden der DEGES übertragen.

### Übersicht der VDE – Straße

<u>VDE Nr. 10:</u>	<u>A 20 Lübeck – Stettin</u> 323,2 km vierstreifiger Neubau in Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg
<u>VDE Nr. 11:</u>	<u>A 2 Hannover – Berlin/A 10 Berliner Ring</u> 328,6 km sechsstreifiger Ausbau in Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg
<u>VDE Nr. 12:</u>	<u>A 9 Berlin – Nürnberg</u> 370,7 km sechsstreifiger Ausbau in Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen und Bayern
<u>VDE Nr. 13:</u>	<u>A 38 Göttingen – Halle/A 143 Westumfahrung Halle</u> 204,1 km vierstreifiger Neubau in Hessen, Thüringen und Sachsen-Anhalt
<u>VDE Nr. 14:</u>	<u>A 14 Magdeburg – Halle</u> 101,7 km vierstreifiger Neubau in Sachsen-Anhalt
<u>VDE Nr. 15:</u>	<u>A 44 Kassel – Eisenach/A 4 Eisenach – Görlitz</u> 448,4 km vier- bzw. sechsstreifiger Ausbau und vierstreifiger Neubau in Hessen, Thüringen und Sachsen
<u>VDE Nr. 16:</u>	<u>A 71 Erfurt–Schweinfurt/A 73 Suhl–Lichtenfels</u> 222,6 km vierstreifiger Neubau in Thüringen und Bayern



Mit dem Erlass des Gesetzes zur Beschleunigung der Planungen für Verkehrswege in den neuen Ländern sowie im Land Berlin (Verk-PBG) vom 16. Dezember 1991 wurden darüber hinaus die notwendigen rechtlichen Voraussetzungen für eine möglichst zügige Realisierung der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit geschaffen.



*Ein Hinweisschild an der Autobahn und ein restaurierter ehemaliger Wachturm erinnern heute im Bereich der Landesgrenze an die deutsche Teilung, die mit der Grenzöffnung im November 1989 (Foto links) überwunden wurde.*



## DEGES – ein Dienstleister moderner Prägung

Gegenstand des Unternehmens sind Planung und Baudurchführung (Bauvorbereitung und Bauüberwachung) von Bundesfernstraßen oder wesentlichen Teilen davon im Rahmen der Auftragsverwaltung. Entsprechendes gilt für vergleichbare Verkehrsinfrastrukturprojekte in der Baulast der Gesellschafter einschließlich zugehöriger Aufgaben.

Als Projektmanagementgesellschaft nimmt die DEGES die Funktion als Bauherr und Hausherr (ohne hoheitliche Aufgaben) wahr. In einem komplexen und in sich vernetzten Projekt- und Qualitätsmanagement koordiniert, optimiert und kontrolliert die DEGES die Leistungen externer Planer, Bauüberwacher, Grunderwerber und sonstiger ausgewählter Dienstleister.

Zusätzlich zu den VDE-Projekten wurde die DEGES ab Ende der 1990er Jahre mit der Realisierung von VDE-Zubringerprojekten sowie sonstigen Bundesfern- und Landes-

straßenprojekten in einer Größenordnung von 452 km und einem Investitionsvolumen von rd. 1,8 Mrd. € beauftragt.

Hinzu kommt das technisch und organisatorisch sehr komplexe und anspruchsvolle Projekt des Tunnelrohbaus inkl. Roh- und Ausbau der Stationen des City-Tunnels Leipzig (gemeinsames Eisenbahnprojekt des Freistaates Sachsen mit DB Netz AG) mit einem Investitionsvolumen von ca. 539 Mio. €.

In nahezu siebzehnjähriger Tätigkeit hat die DEGES eine außerordentliche Lösungskompetenz für komplexe Aufgabenstellungen und alle damit zusammenhängenden planerischen, technischen, rechtlichen und kaufmännischen Fragen entwickelt. Dies gilt in gleichem Maße für Spezialaufgaben sowie für ein qualifiziertes Kosten-, Termin- und Qualitätsmanagement für anspruchsvolle Infrastrukturprojekte – von der Planung bis zur schlüsselfertigen Übergabe.

## Kompetent, innovativ und effizient

Die bayerische Straßenbauverwaltung betreut rund 2.400 km Bundesautobahnen, 6.500 km Bundesstraßen, 13.600 km Staats- und 3.100 km Kreisstraßen mit insgesamt 14.000 Brückenbauwerken und knapp 60 Tunnel. Damit ist sie für ein Anlagevermögen von rund 40 Mrd. € verantwortlich.

Die bayerische Straßenbauverwaltung plant, baut und betreibt im Spannungsfeld zwischen Bürger, Wirtschaft und Natur ein leistungsfähiges und sicheres Straßennetz. Durch den Einsatz innovativer Telematik sorgt sie für einen möglichst reibungslosen Verkehrsfluss auf hoch belasteten Strecken. Mit einem modernen und wirtschaftlichen Betriebsdienst werden die Straßen in einem verkehrssicheren Zustand gehalten.

Die bayerische Straßenbauverwaltung berät und unterstützt mit staatlichen Zuwendungen die Kommunen bei deren Straßenbauprojekten. Insgesamt investiert sie jährlich rund 1,3 Mrd. €.

### Autobahndirektion Nordbayern

Im Freistaat Bayern ist das Bauwesen der Obersten Baubehörde im Staatsministerium des Innern zugeordnet. Als zentrale Landesbehörden nehmen die Autobahndirektionen Nord- und Südbayern im Rahmen der Auftragsverwaltung für den Bund Planung, Bau, Erhaltung und Verwaltung der Bundesautobahnen in Bayern wahr. Der Zuständigkeitsbereich der Autobahndirektion Nordbayern umfasst die Regierungsbezirke Ober-, Mittel- und Unterfranken sowie Teile der Regierungsbezirke Oberpfalz und Oberbayern mit einem Autobahnnetz von 1.285 Kilometern und rund 2.900 Ingenieurbauwerken.

#### Verkehrsprojekte Deutsche Einheit

Im Zuge der VDE Straße übernahm die Autobahndirektion Nordbayern den sechsstreifigen Ausbau der A9 (VDE Nr. 12) zwischen Nürnberg und der Landesgrenze BY/TH sowie den Neubau der Streckenanteile des VDE Nr. 16 in



Mittelabschnitt der A73 mit der PWC-Anlage Coburger Forst.

Bayern mit einem Gesamtinvestitionsvolumen in Höhe von 1,9 Mrd. €. Seit Beginn der Bauarbeiten 1992 bis einschließlich 2007 hat die Autobahndirektion Nordbayern beim Bau der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit 1,8 Mrd. € umgesetzt.

Sie hat zudem nach der Wiedervereinigung in Verwaltungshilfe für den Freistaat Sachsen den Ausbau der A 72 von Hof über Plauen bis Zwickau planerisch und auch baulich federführend unterstützt.

Der Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen bestimmt die weiteren aktuellen Schwerpunkte für Planung und Bau, u. a.:

- **Sechsstreifiger Ausbau der A3** zwischen Aschaffenburg und dem Autobahnkreuz (AK) Fürth/Erlangen mit einer Länge von 172 km. Davon sind 6 km fertig gestellt, seit Mitte 2007 sind weitere 15 km in Bau.
- **Fertigstellung der Transeuropäischen Autobahn A6 Nürnberg – Waidhaus (–Prag/D5)**  
Lückenschluss zwischen der AS Amberg-Ost und dem AK Oberpfälzer Wald im September 2008.
- **Sechsstreifiger Ausbau der A6 südlich von Nürnberg** zwischen Schwabach und dem AK Nürnberg-Ost mit einer Länge von 18 km.

## Staatliches Bauamt Bamberg

Das Staatliche Bauamt Bamberg betreut die Bundesstraßen (in Auftragsverwaltung für den Bund) und die Staatsstraßen in den Landkreisen Kronach, Coburg, Lichtenfels, Bamberg und Forchheim.

Die Beschäftigten des Bereiches Straßenbau sind verantwortlich für Planung, Bau, Erhaltung und Verwaltung von ca. 398 km Bundesstraßen und ca. 791 km Staatsstraßen.

Aufgrund der besonderen Dringlichkeit des VDE Nr. 16 unterstützte das Staatliche Bauamt



AS Lichtenfels mit Blick ins Maintal.

die Autobahndirektion Nordbayern beim Bau der A 73.

Es übernahm die Bauleitung für zahlreiche Bauwerke und Vorwegmaßnahmen und für das Erd- und Oberbaulos zur Anbindung der Autobahn an die A 73 in Richtung Bamberg (früher B 173). Des Weiteren war das Bauamt verantwortlich für Planung und Bau der B 289 neu. Als flankierende Maßnahmen zum VDE Nr. 16 hat das Staatliche Bauamt Bamberg weitere Zubringer geplant und gebaut:

- Ertüchtigung der B 173 zur Autobahn zwischen Bamberg und Lichtenfels durch den Anbau von Standstreifen und durch Oberbauverstärkung
- Nordring Coburg im Zuge der B 4
- Ortsumgehung Rödental im Zuge der B 999 (in Bau)

## Einbeziehung der Interessen von Bürgern und Trägern öffentlicher Belange

Planungsablauf	
Voruntersuchung (Erarbeitung von Trassen)	Auf der Grundlage des Bedarfsplanes für die Bundesfernstraßen werden verschiedene Trassenvarianten hinsichtlich Verkehrswirksamkeit, Wirtschaftlichkeit und ökologischer Auswirkungen untersucht.
Raumordnungsverfahren (landesplanerische Beurteilung) Ergebnis: raumgeordnete Trasse	Im Raumordnungsverfahren wird die Verträglichkeit der Verkehrsmaßnahme mit dem dortigen Raum und der Umwelt geprüft. Grundlage für das Verfahren sind die Linienplanungen, die Umweltverträglichkeitsstudie und die Verkehrsuntersuchung. Beteiligt werden die Öffentlichkeit, alle betroffenen Träger öffentlicher Belange, Verbände usw.
Linienbestimmungsverfahren (vorbereitende Verwaltungsentscheidung)	Der Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung stellt auf der Basis der landesplanerischen Beurteilung nach §2 Verkehrswegeplanungsbeschleunigungsgesetz die Linie fest, die für die Straßenbauverwaltung verbindlich ist, jedoch noch keine baurechtlichen Auswirkungen hat.
Entwurfsbearbeitung	Der Entwurf beinhaltet die technische Planung einschließlich eines landschaftspflegerischen Begleitplanes und ist die Grundlage für die Einstellung des Projektes in den Bundesstraßenhaushalt. Hierbei erfolgt eine laufende Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange.
Planfeststellungsverfahren Ergebnis: Planfeststellungsbeschluss/ Baurecht	Die unterschiedlichen Belange werden gegeneinander abgewogen; die Zulässigkeit des Vorhabens wird verbindlich festgestellt. Gegen den Planfeststellungsbeschluss können Betroffene klagen.
Ausführungsplanung	Nach Vorliegen des Baurechts wird nunmehr die Planung für den Strecken- und Brückenbau ausführungsfähig erarbeitet.

**B**eim ersten Eisenbahnbau vor rund 150 Jahren genügte noch ein Plan, der vom König „festgestellt“ und dann auch so umgesetzt wurde. Heute wird die Öffentlichkeit in hohem Maße in die von den zuständigen Behörden des jeweiligen Bundeslandes durchgeführten Genehmigungsverfahren einbezogen.

In der Regel wird für jeden Planungsabschnitt ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Gegenstand dieses Verfahrens sind Unterla-

gen, bestehend aus Plänen und Erläuterungen, die detailliert darstellen, wo, in welchem Umfang und in welcher Weise die Autobahn im jeweils vorliegenden Abschnitt angelegt werden soll. Gegen diese der Öffentlichkeit zugänglichen Unterlagen können die Träger öffentlicher Belange und jeder Bürger, dessen Interessen bei Durchführung des Planvorhabens berührt werden, Einwendungen geltend machen. Die Einwendungen sind keine Rechtsbehelfe in einem förmlichen Widerspruchsverfahren,

sondern Äußerungen, mit denen die Beteiligten ihre Vorstellungen zu dem Plan, ihre rechtlichen und tatsächlichen Bedenken und Anregungen sowie Änderungswünsche vortragen können. Über die Einwendungen wird durch die Planfeststellung entschieden.

Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens werden die öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit unter- und gegeneinander abgewogen. In diesem Zusammenhang wird auch geprüft, inwieweit in die Rechte anderer eingegriffen werden muss. Dies geschieht nach dem Grundsatz: Jeder Plan, der zu seiner Durchführung einen Eingriff in privates Eigentum erfordert, muss dem Wohl der Allgemeinheit dienen.

Mit dem Planfeststellungsbeschluss, durch den Baurecht geschaffen wird, werden die öffentlich-rechtlichen Beziehungen im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben abschließend geregelt. Ausgenommen sind Entschädigungsfragen, die einer gesonderten Einigung vorbehalten bleiben. Für die VDE-Projekte gilt: Der Planfeststellungsbeschluss kann nur beim Bundesverwaltungsgericht durch Klage angefochten werden, sofern eine Rechtsbeeinträchtigung geltend gemacht werden kann.

Auch bei der Planung der A73 haben betroffene Bürger und die Träger öffentlicher Belange im Zuge des Planfeststellungsverfahrens

zur vorliegenden Ausführungslösung beigetragen und dabei in mehreren Abschnitten weitere Optimierungen in unterschiedlichen Bereichen bewirkt.

#### Ein Beispiel aus Thüringen

Im Abschnitt zwischen Eisfeld-Nord und Eisfeld-Süd gab es bei der Anhörung zum Planfeststellungsverfahren eine ganze Reihe von Einwendungen (u. a. hinsichtlich Lage der AS Eisfeld-Süd, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Wegenetz, Entwässerung). Diese wurden von der DEGES wenn möglich berücksichtigt und führten schließlich zu einem entsprechenden Planänderungsverfahren (vgl. S. 54).

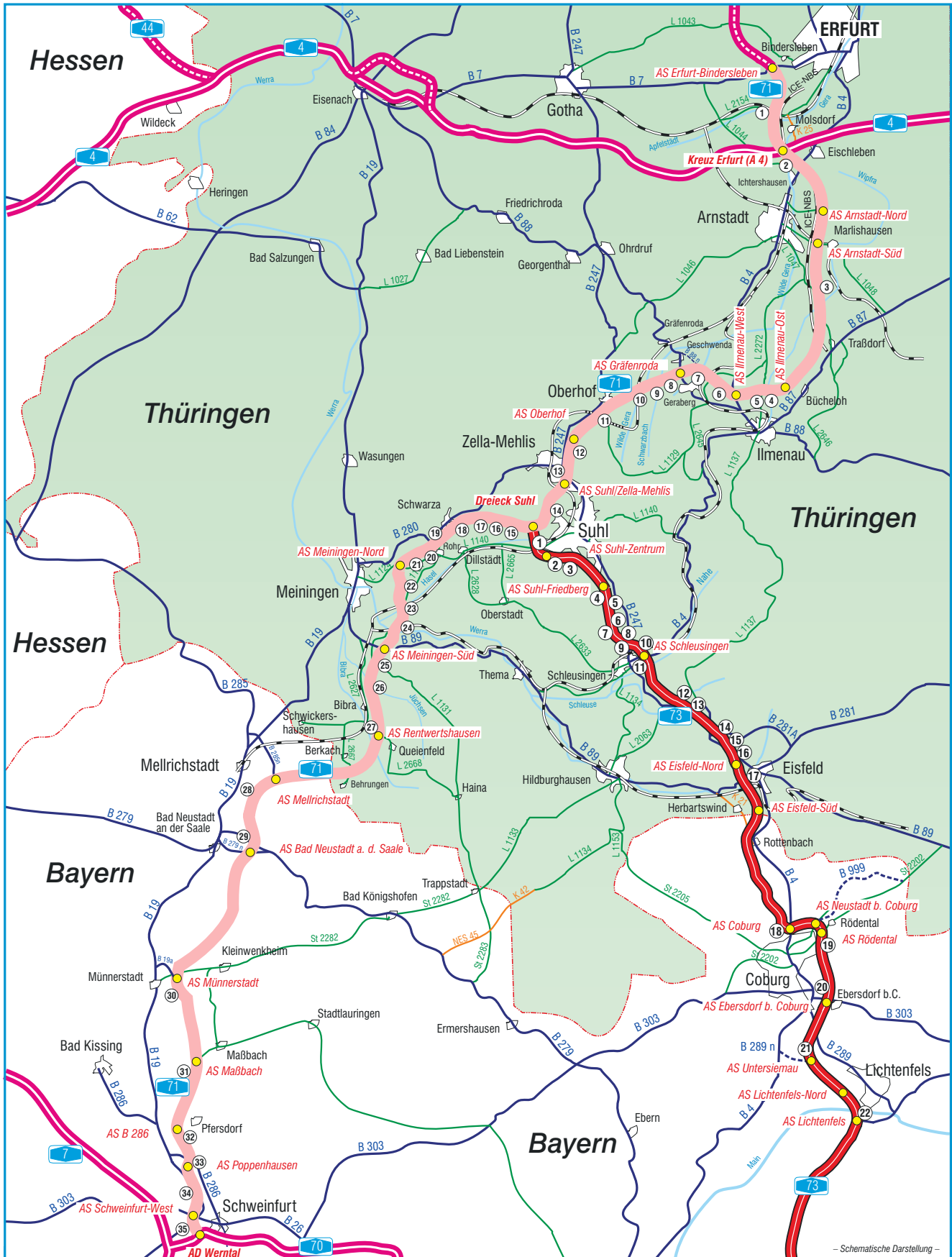
#### Ein Beispiel aus Bayern

Im mittleren Planfeststellungsabschnitt zwischen Coburg und Ebersdorf verläuft die A73 im Füllbachtal zwischen den Ortschaften Buscheller und Friesendorf in unmittelbarer Nähe zur Bebauung. Ausgehend von den Festlegungen in der Bauleitplanung war zunächst nur für Friesendorf aktiver Lärmschutz vorgesehen. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für die A73 im Abschnitt Coburg–Ebersdorf wurde der Lärmschutz auf Grund entsprechender Einwendungen auch für den Bereich Buscheller durch den im Planfeststellungsbeschluss vom 17. Dezember 2002 festgelegten Bau einer 570 m langen und 3,6 m hohen Lärmschutzwand westlich der geplanten A73 wesentlich verbessert.

### Planungsübersicht A73

Beginn der Planungen (A71/A73 insgesamt)	Sommer 1991
Übernahme des Planungsauftrages für die Streckenanteile in Thüringen durch DEGES	September 1992
Abschluß der Raumordnungsverfahren	
– Thüringen	April 1994
– Bayern	Juni 1994
Linienbestimmung durch den Bundesminister für Verkehr	
– Thüringen	Mai 1995
– Bayern	Juni 1995
Baubeginn in Thüringen und Bayern	Dezember 2000

# A 71 Schweinfurt – Erfurt / A 73 Lichtenfels – Suhl



## Besondere Ingenieurbauwerke

### A 71

1	Talbrücke Apfelstädt	239 m	11	Rennsteigtunnel	7.916 m	23	Talbrücke Haseltal	729 m
2	Talbrücke Geratal	204 m	12	Hochwaldtunnel	1.056 m	24	Talbrücke Werratal	1.194 m
3	Tunnel Behringen	465 m	13	Steinatalbrücken	352 m	25	Tunnel Eichelberg	1.110 m
4	Talbrücke Altwipfergrund	282 m	14	Tunnel Berg Bock	2.740 m	26	Talbrücke Jüchsen	369 m
5	Talbrücke Streichgrund	450 m	15	Talbrücke Albrechtsgraben	770 m	27	Talbrücke Bibra	249 m
6	Talbrücke Reichenbach	1.000 m	16	Talbrücke Seßlestal	320 m	28	Bahratalbrücke	312 m
7	Talbrücke Zahme Gera	520 m	17	Talbrücke Schafstalgrund	525 m	29	Saaletalbrücke	592 m
8	Tunnel Alte Burg	874 m	18	Talbrücke Streitschlag	256 m	30	Lauertalbrücke	627 m
9	Schwarzachtalbrücke	352 m	19	Talbrücke Schwarza	675 m	31	Thalwassertalbrücke	330 m
10	Talbrücke Wilde Gera	552 m	20	Talbrücke Rotes Tal	406 m	32	Talbrücke Pfersdorf	188 m
			21	Talbrücke Schindgraben	456 m	33	Talbrücke Maibach	423 m
			22	Talbrücke Judental	456 m	34	Wernbrücke bei Kronungen	141 m

### A 71

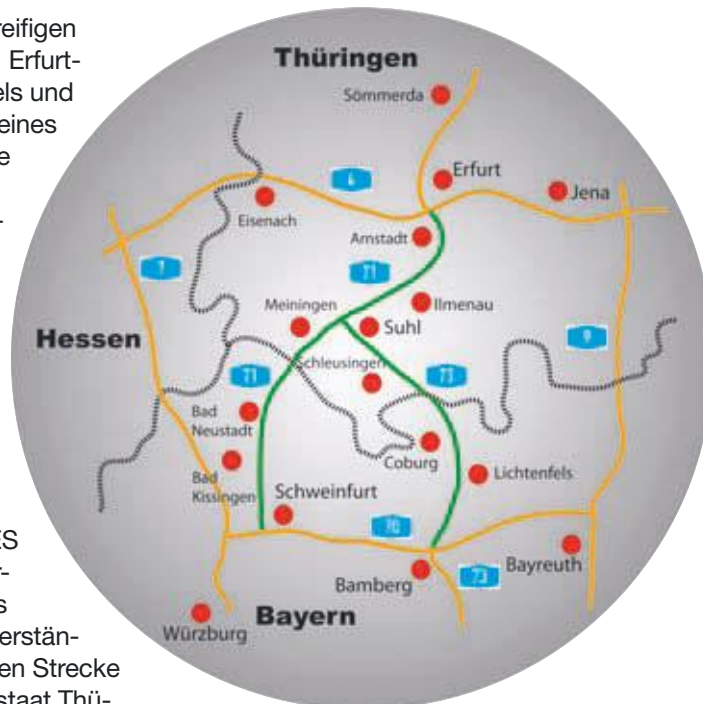
1	Talbrücke Haseltal	845 m	11	Talbrücke Nahe	435 m
2	Talbrücke Wiesental	252 m	12	Talbrücke Schleuse	680 m
3	Talbrücke Langer Grund	372 m	13	Talbrücke Wiedersbach	178 m
4	Talbrücke Wallersbachtal	555 m	14	Talbrücke Brünn	696 m
5	Talbrücke Dambach	370 m	15	Talbrücke Sulzebach	268 m
6	Talbrücke Leuketal	218 m	16	Talbrücke Waisa	237 m
7	Talbrücke Silbach	340 m	17	Talbrücke Werratal	432 m
8	Talbrücke Ochsengrund	188 m	18	Lauertalbrücke	300 m
9	Talbrücke Feuchter Grund	147 m	19	Itztalbrücke	852 m
10	Talbrücke St. Kilian	449 m	20	Talbrücke Füllbach	161 m
			21	Talbrücke Nestelgraben	302 m
			22	Maintalbrücke	657 m

# A 71/A 73 – zwei leistungsfähige Autobahnen für Thüringen und Bayern

Die Öffnung der innerdeutschen Grenzen brachte einen sprunghaften Anstieg des Verkehrsaufkommens zwischen Thüringen und Nordbayern mit sich. Sehr schnell wurde deutlich, daß die bestehenden Verkehrsverbindungen über Bundes-, Landes- und Staatsstraßen mit zahlreichen Ortsdurchfahrten nicht ausreichen für eine sichere und weitestgehend störungsfreie Bewältigung der stetig anwachsenden Verkehrsströme.

Nur durch den Bau einer neuen Autobahn konnte dieser für Verkehrsteilnehmer und Anwohner gleichermaßen belastenden Situation Rechnung getragen werden. Deshalb wurde der Neubau der A 71/A 73 als Projekt Nr. 16 in den Katalog der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (VDE) aufgenommen und im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen 1993 als „Vordringlicher Bedarf“ ausgewiesen.

Das VDE Nr. 16 beinhaltet den vierstreifigen Neubau der Bundesautobahnen A 71 Erfurt-Schweinfurt und A 73 Suhl-Lichtenfels und stellt sich auf der Landkarte in Form eines auf den Kopf gestellten „Y“ dar. Diese „Y-Lösung“ ist das Ergebnis eines sehr aufwendigen Linienfindungsprozesses, in dessen Verlauf eine Vielzahl von Varianten und Varianten-Kombinationen untersucht wurde mit dem Ziel, die beste, d. h. die verkehrlich sinnvollste, raumordnerisch effektivste und ökologisch verträglichste Lösung zu finden. Das Bundesverkehrsministerium, die Straßenbauverwaltungen von Thüringen und Bayern und die DEGES haben sich schließlich in großer Übereinstimmung auf die Realisierung des Projektes in der vorliegenden Form verständigt. Von der insgesamt 223 km langen Strecke führen knapp 130 km durch den Freistaat Thüringen, die in Verantwortung der DEGES realisiert wurden. Planung und Bau von 93 km auf bayerischer Seite lagen in der Zuständigkeit der bayerischen Straßenbaubehörden.



- bessere Erreichbarkeit der Wirtschaftszentren in den jeweiligen Regionen.
- bessere Verkehrsverbindungen zwischen Thüringen und Bayern.
- schneller Zugang zum übrigen deutschen Autobahnnetz.
- Erschließung strukturschwacher Regionen in Südthüringen und Nordbayern.
- Entlastung des nachgeordneten Straßennetzes und der Ortsdurchfahrten.
- Verbesserung der Standortgunst für potenzielle Investoren.
- Stärkung der Fremdenverkehrswirtschaft.
- Verminderung der Lärm- und Schadstoffbelastung, weniger Staus und Unfälle.

## Vielfältige regionale Effekte

Der Neubau des VDE Nr. 16 trägt in erheblichem Maße dazu bei, die natürliche Barriere zu überwinden, die der Thüringer Wald für die Verkehrsbeziehungen sowohl innerhalb Thüringens als auch zwischen Thüringen und Bayern darstellt. In vielfacher Hinsicht unterstützt diese Infrastrukturmaßnahme die Entwicklungsziele der beiden Länder:

## Lückenschluss im Fernstraßennetz

Die A 71/A 73 hat in erster Linie Fernverkehrsrelevanz, gleichzeitig aber auch eine Erschließungsfunktion für die Region zu erfüllen. Durch 30 Anschlussstellen ist die Anbindung aller Zentren auf kürzestem Wege gewährleistet.

Hauptsächlich schließt die „Thüringer Wald-Autobahn“ eine signifikante Lücke im deutschen Fernstraßennetz. So führt die Realisierung des VDE Nr. 16

zum Netzschluss zwischen den Bundesautobahnen A 4 bei Erfurt und A 70 bei Schweinfurt (mit Fortführung zur A 7 Würzburg–Ulz bzw. A 81 Würzburg–Heilbronn/Stuttgart) sowie zur Verlängerung der A 73 über Lichtenfels bis Bamberg mit Fortführung nach Nürnberg und München (A 9).

Hinzu kommt im Norden die Verknüpfung mit der im Bau befindlichen A 38 Göttingen–Halle (VDE Nr. 13) über das VDE-Zubringerprojekt A 71 AD Südharz–Erfurt–Bindersleben. Dieser ca. 70 km lange Lückenschluss wird etwa je zur Hälfte von der DEGES und von den Straßenbaubehörden Thüringens realisiert.

## Mit Fertigstellung der A 73 ist das VDE Nr. 16 komplett

Die A 73 ist originärer Bestandteil des VDE Nr. 16. Sie beginnt am AD Suhl (A 71/A 73) im Freistaat Thüringen und endet nach rd. 70 km an der AS Lichtenfels (A 73/ehemalige B 173) im Freistaat Bayern. Ab hier führt die zur Autobahn A 73 ausgebaute und aufgestufte ehemalige Bundesstraße B 173 bis Bamberg.

Mit der Freigabe der letzten Teilstücke in Thüringen und Bayern im zeitlichen Abstand von einigen Wochen im Sommer 2008 ist auch der kürzere Arm des „Y“, die A 73, durchgängig befahrbar. Das insgesamt rd. 223 km lange VDE Nr. 16 ist damit vollständig in Betrieb.



*Am Autobahndreieck Suhl wird die A 73 mit der A 71 verknüpft.*

Die Streckencharakteristik der A 73 ist überwiegend durch ein topografisch sehr bewegtes Gelände geprägt, was sich nicht zuletzt in der Vielzahl der Brückenbauwerke ausdrückt. Allein in Thüringen war der Bau von 17 Talbrücken (> 100 m) erforderlich, auf bayerischer Seite kommen weitere 6 Großbrücken hinzu.

Auch wenn an der A 73 – im Gegensatz zur A 71 – auf den Bau von Tunnel verzichtet werden konnte, erforderte dieses Neubauprojekt einen außerordentlichen technischen Aufwand, der sich auch im Investitionsvolumen für Bau und Grunderwerb der Streckenanteile der A 73 im Freistaat Thüringen in Höhe von ca. 450 Mio. € niederschlägt. Weitere rd. 344 Mio. € wurden in Bayern (inkl. Zubringer) investiert.

In einer Bauzeit von rd. acht Jahren haben die DEGES und die Autobahndirektion Nordbayern diese herausragende Maßnahme zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur in der Mitte Deutschlands in gemeinsamer Anstrengung realisiert.

Die Bundesrepublik Deutschland hat hierfür als Bauherr insgesamt rund 2,4 Mrd. € verausgabt.

In der vorliegenden Dokumentation wird die A 73 eingehend betrachtet. Die bereits Ende 2005 fertiggestellte A 71 wird als Bestandteil des VDE Nr. 16 am Ende des Heftes im Überblick dargestellt.



# Die Belange der Ökologie prägen das planerische Konzept der A 73

**M**obilität ist in unserer Zeit Bedürfnis und Notwendigkeit zugleich. Dem gegenüber steht die Verpflichtung, unsere natürliche Umgebung mit ihrer Vielfalt an Pflanzen- und Tierarten als ein kostbares Gut zu schützen

und zu pflegen. Deshalb nehmen die Aspekte eines möglichst schonenden Umgangs mit Natur und Umwelt, aber auch mit dem „Schutzgut Mensch“ im modernen Straßenbau einen sehr hohen Stellenwert ein.

Dies gilt in ganz besonderem Maße für das VDE Nr. 16, also auch für die A 73, deren gesamtes planerisches Konzept darauf abgestellt ist, die sensible Ökologie des Mittelgebirges so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, die landschaftliche Schönheit zu bewahren und zusätzliche Lebensräume für Flora und Fauna zu schaffen. Zu den wichtigsten konzeptionellen Besonderheiten dieser Autobahn gehören:

- Geringere Entwurfsgeschwindigkeit von VE = 100 km/h statt der für Autobahnen üblichen VE = 120 km/h. Dies ermöglichte eine bessere Geländeanpassung der Trasse und damit eine umweltschonende Linienführung.
- Wahl eines Autobahn-Querschnitts von 26 m Kronenbreite (RQ 26). Dies entspricht den zu erwartenden Verkehrsmengen und begrenzt die Flächenbeanspruchung.
- Schutz von Talräumen durch den Bau einer Vielzahl von Großbrücken mit der jeweiligen Situation angepassten Pfeilerstellungen.
- Formulierung und Kontrolle von Vorgaben für eine umweltschonende Baudurchführung.
- Bündelung von Autobahn- und Eisenbahntrassen auf 4 km im bayerischen Mittelabschnitt.

dass sie weitgehend im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zu vorhandenen bzw. beeinträchtigten Bestandteilen von Natur und Landschaft stehen.

Die Maßnahmen im Einzelnen werden unter Beteiligung der zuständigen Naturschutzbehörden sowie mit den von der Planung betroffenen Nutzern aus der Land- und Forstwirtschaft abgestimmt und für die einzelnen Abschnitte im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) festgeschrieben. Der LBP wiederum ist Bestandteil der jeweiligen Planfeststellungsverfahren und -beschlüsse.

Zu den wichtigsten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (A + E-Maßnahmen) an der A 73 gehören u. a.:

- Entwicklung von Waldgesellschaften mit vorherrschend standorttypischen Baumarten durch Waldumbaumaßnahmen im Bestand bzw. Erstaufforstungen,
- Entwicklung artenreicher Grünflächen durch Umwandlung von Ackerland und/oder Nutzungsextensivierung auf bisherigen Grünflächen,

*Ausgleichsmaßnahme im Maintal.*

## Kompensationsmaßnahmen sind im LBP verbindlich verankert

Trotz dieser auf größtmögliche Umweltverträglichkeit ausgerichteten Konzeption ist der Bau der A 73 – wie der Bau jeder Autobahn – auch mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Deshalb muss für erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch Bau, Anlage und Betrieb einer Autobahn entstehen und nicht vermieden bzw. vermindert werden können, Ausgleich bzw. Ersatz geschaffen werden. Bei Art und Lage solcher Maßnahmen wird darauf geachtet,





Neubegrünung von Auwald.

- Schaffung von Sukzessionsflächen insbesondere entlang von Fließgewässern,
- Entwicklung von Auwaldflächen,
- Pflanzungen von Baumreihen, Einzelgehölzen, Hecken, Feuchtgebüschchen und Streuobstwiesen,
- Biotopvernetzungen.

All diese Maßnahmen leiten sich ab aus den übergeordneten naturschutzfachlichen Zielen, die für die betroffenen Naturräume erreicht werden sollen. Hauptsächlich geht es darum, die durch die Autobahn hervorgerufenen Eingriffe zu kompensieren, indem vorhandene Belastungen des Naturhaushaltes reduziert und der Biotopverbund gestärkt werden. Zudem tragen die Maßnahmen insgesamt auch zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes bei. Mit standortgerechter Bepflanzung des Trassenkörpers wird das technische Bauwerk Autobahn in die Landschaft eingegliedert und das Landschaftsbild neu gestaltet.

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang auch die Tatsache, daß die Flächen, die für die Umsetzung von A + E-Maßnahmen bereitgestellt wurden, im Freistaat Thüringen wesentlich größer sind als die für Trasse und Anlagen beanspruchten Flächen. Zwischen dem AD Suhl und der Landesgrenze TH/BY wurden rd. 270 ha für Trasse und Anlagen in Anspruch genommen. Dem gegenüber stehen ca. 600 ha Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (einschließlich Verlagerungs- und Gestaltungsmaßnahmen).

Aber auch die Schutzbedürfnisse der Anlieger wurden berücksichtigt:

- Die Autobahn umfährt Ortslagen – wo immer möglich – in weitem Abstand, um Beeinträchtigungen für die Menschen so weit wie möglich zu vermeiden.
- Infolge der Entlastung des nachgeordneten Straßennetzes und insbesondere der Ortsdurchfahrten vermindern sich Lärm- und Schadstoffbelastungen für die Anwohner. Das Unfallrisiko wird deutlich reduziert.

## Daten & Fakten zur A 73 Suhl – Lichtenfels

Aufgabenstellung:	Neubau einer vierstreifigen Bundesautobahn mit Standstreifen
Länge:	70,5 km
Querschnitt:	RQ 26
Entwurfsgeschwindigkeit:	VE = 100 km/h
Bauherr:	Bundesrepublik Deutschland

### THÜRINGEN

Länge:	33,5 km
Knotenpunkte:	1 Autobahndreieck 5 Anschlussstellen
Bauwerke:	16 Überführungsbauwerke 28 Autobahnbrücken, darunter 17 Talbrücken > 100 m
Anlagen:	2 PWC-Anlagen
Flächenbedarf:	ca. 270 ha Trasse u. Anlagen ca. 600 ha Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (einschl. Verlagerungsmaßnahmen)
Investition:	450 Mio. € (Bau und Grunderwerb)

### BAYERN

Länge:	37 km
Knotenpunkte:	7 Anschlussstellen
Bauwerke:	30 Überführungsbauwerke 27 Autobahnbrücken, darunter 6 Großbrücken > 100 m
Anlagen:	1 PWC-Anlage
Besonderheiten:	1 Zubringerstraße im Rahmen des VDE Nr. 16 (B 289 n) Bündelungsbereich mit ICE-Neubaustrecke auf 4 km
Flächenbedarf:	ca. 325 ha Trasse und Anlagen ca. 125 ha Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Investition:	344 Mio. € (Bau und Grunderwerb) inkl. Zubringerstraße B 289 neu

# Zahlreiche Variantenvergleiche für eine optimierte Trassenführung

Der hohe Stellenwert, der den Belangen des Umwelt- und Naturschutzes bei der Planung der A71/A73 beigemessen wurde, zeigt sich nicht zuletzt an der großen Zahl von Variantenuntersuchungen. Sie wurden durchgeführt, um die beste, d.h. verkehrlich sinnvollste, raumordnerisch effektivste und

ökologisch verträglichste Lösung zu finden (vgl. S. 21). Im Ergebnis dieses komplizierten, zeit- und kostenintensiven Abwägungsprozesses kam eine Lösung zustande, die allen angesprochenen Belangen weitestgehend Rechnung trägt und einen vernünftigen Interessenausgleich darstellt.

Wie bei der A71 wurde auch bei der A73, dem kürzeren Schenkel des „Y“, größter Wert auf eine möglichst umweltschonende Linienführung gelegt. Auch hier gab es zu Beginn der Planungen zahlreiche Variantenvergleiche und es wurden wiederum in enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden, Trägern öffentlicher Belange, Verbänden und Institutionen große Anstrengungen unternommen, um zu einem möglichst fairen Interessenausgleich zwischen Umweltverträglichkeit, Verkehrswirksamkeit und Wirtschaftlichkeit zu gelangen. Die nachfolgenden Beispiele für Maßnahmen zur Trassenoptimierung machen das deutlich.

### Beispiel 1

Entgegen der ursprünglichen Planung wurde die Autobahnmeisterei nicht an der A73 im Bereich der AS Suhl-Zentrum gebaut, sondern – zentraler gelegen – an der A71 im Bereich der AS Suhl/Zella-Mehlis. Dieser Umstand ermöglichte eine veränderte Linienführung mit einer Reihe von Vorteilen:

- weiteres Abrücken der Trasse vom Wohn- und Kleingartengebiet am Sehmar,
- um ca. 80 ha verminderter Eingriff in die Landschaft,
- kein Erdmassenüberschuss von 2,5 bis 3 Mio. m<sup>3</sup> (Problem der Deponierung), da bei

*Skizze zum Variantenvergleich zwischen Schleusingen und der Lgr. TH/BY.*





zwischen der Ortslage Waldau und der Talsperre Ratscher. Die alte Planung hätte nicht nur einen gewaltigen Erdmassenüberschuss zur Folge gehabt, sondern auch Mehrkosten von über 20 Mio. € verursacht. Die aktuelle Planung ohne Tunnel rückt zwar in Richtung Naherholungsgebiet Ratscher Stausee, hat aber für die Anwohner keine Nachteile. Die Autobahn wird nämlich auf ganzer Länge in Tieflage geführt.

### Beispiel 3

Eine wichtige Entscheidung, die im Zuge des Variantenvergleichs in Bayern zu treffen war, betraf die Umfahrung der Stadt Coburg. Nach sorgfältiger

Überprüfung aller relevanten Aspekte wurde deutlich, dass eine Ostumfahrung (Wahllinien B und C) mehr Vorteile bot als eine Westumfahrung (Wahllinie A).

- Verzicht auf zwei Talbrücken (Sehmar und Schlangengrund), die Länge der Talbrücke Langer Grund verringerte sich von 535 m auf 372 m.
- Kosteneinsparung durch die Trassenverlegung von 35 bis 40 Mio. €.

### Beispiel 2

Im Abschnitt zwischen den Anschlussstellen Schleusingen und Eisfeld-Nord berücksichtigt die Trassierung die Belange des sensiblen Naturraumes mit dem Landschaftsschutzgebiet „Hildburghäuser Wald“.

Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens wurde die ursprüngliche Vorzugslinie im Bereich nordöstlich Brattendorf optimiert und einer „neuen Linie“ – westlich der optimierten Linie – gegenübergestellt. Die „neue Linie“ bildete die Grundlage für die Vorentwurfsplanung. Wichtigstes Merkmal der neuen Vorzugslinie ist der Verzicht auf das ursprünglich vorgesehene, 500 m lange Tunnelbauwerk

Überprüfung aller relevanten Aspekte wurde deutlich, dass eine Ostumfahrung (Wahllinien B und C) mehr Vorteile bot als eine Westumfahrung (Wahllinie A).

- Bessere Erschließungswirkung für die industriellen Standorte im Nordosten der Region sowie für die Städte und Landkreise Sonneberg und Kronach. Die Entwicklung des Raums mit der größten Bevölkerungsdichte wird nachhaltig gestärkt.
- Durch die erhöhte Verkehrswirksamkeit ergeben sich für die Ortsdurchfahrten größere Entlastungseffekte.
- Auch aus ökologischer Sicht (z. B. Natur- und Landschaftsschutz, Immissionsschutz) war die Westumfahrung nicht günstiger zu bewerten als die Ostumfahrung.
- Unter den beiden Varianten der Ostumfahrung wurde im Ergebnis die Wahllinie B der weiteren Planung zugrunde gelegt. Diese Wahllinie B macht den bereits vorher planerisch abgeschlossenen Nordoststring Coburg entbehrlich und trägt somit zur größtmöglichen Reduzierung von neuen Zubringerstraßen zur A 73 bei.

## Aus verkehrlicher Sicht gibt es zum Neubau der A 73 keine Alternative

Neben den raumordnerischen Vorteilen sind es besonders verkehrliche Gründe, die den Neubau einer vierstreifigen Autobahn in dieser Region erforderlich machen. Die für das Jahr 2015 prognostizierten Verkehrsbelastungen auf der A 73 bewegen sich – je nach

Abschnitt – zwischen 21.000 und 45.000 Kfz/24 h mit einem Lkw-Anteil zwischen 13 und 29%. Durch die Bündelung des Durchgangsverkehrs auf der Autobahn werden das nachgeordnete Straßennetz und insbesondere die Ortsdurchfahrten spürbar entlastet.

Um die Notwendigkeit des Baus einer neuen Autobahn aus verkehrlicher Sicht zu untermauern, wurden in der Planungsphase umfangreiche Verkehrszählungen entlang der stark belasteten Bundesstraßen (z. B. B 4, B 19, B 88, B 89, B 247, B 279, B 281) in Thüringen und Bayern durchgeführt.

Anhand der erkennbaren Verkehrsentwicklung wurden dann Prognosen (Zeithorizont 2015) für die beiden grundsätzlich denkbaren Alternativen aufgestellt:

### 1. Prognose „Null-Fall“

Bei einem Verzicht auf den Neubau der A 73 hätten die Verkehrsströme zwischen Thüringen und Bayern weiterhin überwiegend auf den Bundesstraßen abgewickelt werden müssen. Für die B 247 zwischen Suhl und Schleusingen beispielsweise, die mit einer Belegung von über 15.000 Kfz/24 h (Lkw-Anteil ca. 10%) bereits Mitte der 1990er Jahre völlig überlastet war, hätte das – je nach Abschnitt – ein Verkehrsaufkommen von über 20.000 Kfz/24 h bedeutet. Der Bau von Ortsumgehungen ist in diesem Abschnitt aus topografischen Gründen kaum möglich.



Überlastete Ortsdurchfahrt von Eisfeld, bevor die A 73 in diesem Bereich verkehrswirksam wurde.



Auf bayerischem Gebiet wäre beispielsweise die B 4 in Lautertal in einer Größenordnung von 10.000–14.000 Kfz/24 h, die B 289 von 11.000–13.000 Kfz/24 h belastet worden. Selbst in Abschnitten, in denen Ortsumfahrungen theoretisch hätten gebaut werden können – und man hätte sie zur Entlastung der Anwohner in jedem Falle bauen müssen –, wäre es nicht möglich gewesen, derartige Verkehrsmengen auf einem zweistreifigen Querschnitt einigermaßen sicher und störungsfrei zu bewältigen. Die Bundesstraßen wären also auch auf weiten Strecken vierstreifig auszubauen gewesen, wobei auf Grund der Siedlungsnähe die Lärm- und Schadstoffbelastungen für die Menschen erheblich höher gewesen wären als auf der von Wohnbebauungen durchgängig weiter entfernten Autobahn.

Ortsdurchfahrt Unterlauter an der ehemaligen B 4.

*Sichere und störungsfreie Verkehrsabwicklung auf der neuen A 73.*



## 2. Neubau der A 73

Die Autobahn bündelt den Verkehr und bewirkt so eine deutliche Entlastung des nachgeordneten Straßennetzes und insbesondere der Ortsdurchfahrten vom Durchgangsverkehr. Das prognostizierte Verkehrsaufkommen für die A 73 bewegt sich auf dem Abschnitt zwischen Suhl und Coburg zwischen 20.500 und 34.000 Kfz/24 h bei einem Lkw-Anteil von rd. 15 %. Das liegt etwas über der Belastung der A 71 auf der Teilstrecke Suhl–Meiningen–Bad Neustadt. Im Großraum Coburg werden zwischen den Anschlussstellen Coburg (B 4/ Nordring) und Neustadt bei Coburg ( B 999) sogar bis zu 45.000 Kfz/24 h prognostiziert.

### Entlastungswirkung

Die mit dem Bau der A 73 verbundenen Entlastungswirkungen für die Bundesstraßen, die bisher die Hauptlast des Verkehrs zu tragen hatten, und die vielen Ortsdurchfahrten sind beträchtlich. Sie liegen bei mindestens 30 % und erreichen an bestimmten Stellen bis zu 80 %. Einige markante Beispiele:

### THÜRINGEN

- Eine Entlastung um bis zu 14.000 Kfz/24 h erfährt entsprechend der Modellprognose die B 247 zwischen Suhl und Schleusingen: ca. 6.000 statt ca. 20.000 Fahrzeuge am Tag. Insbesondere für die Anwohner der Ortsdurchfahrten Hirschbach, Erlau und Schleusingen bewirkt die neue Autobahn mithin eine

deutliche Reduzierung der Verkehrsbelastungen und damit eine erhebliche und nachhaltige Steigerung der Lebensqualität.

- In der Stadt Eisfeld hat sich das Verkehrsaufkommen durch den Bau der A 73 (inkl. Zubringer) auf ca. 8.000 Kfz/24 h reduziert. Ohne die Autobahn wäre die Ortsdurchfahrt mit prognostizierten ca. 15.000 Kfz/24 h völlig überlastet.

### BAYERN

Auf bayerischem Gebiet bewirkt die Verlagerung des großräumigen Verkehrs auf die neue Autobahn außerordentliche Entlastungen insbesondere für die:

- B 4 im Lautertal um bis zu 9.000 Kfz/24 h,
- B 4 im Itztal um bis zu 9.000 Kfz/24 h,
- B 289 Untersiemau–Lichtenfels um bis zu 7.000 Kfz/24 h,
- St 2202 in Dörfles-Esbach und Coburg um bis zu 17.000 Kfz/24 h.

Der Blick in die Verkehrsstatistik macht deutlich, dass es zum Neubau der A 73 keine realistische Alternative gab und gibt. Auf den vom Durchgangsverkehr entlasteten Bundes-, Landes- und Staatsstraßen ist nun wieder Platz für die kleinräumigen Verkehre (Ziel- und Quellverkehr, Anlieger- und Zubringerverkehr, landwirtschaftliche Fahrzeuge).

Die Anwohner werden nachhaltig von Lärm- und Schadstoffmissionen entlastet, es gibt weniger Staus und das Unfallrisiko wird deutlich gemindert.

# Große Kooperationsbereitschaft bei Eigentümern und Pächtern

**D**er Umfang des für die Maßnahme (einschließlich der zugehörigen Ausgleichs- und Ersatzflächen) notwendigen Grunderwerbs entspricht den Planfeststellungsunterlagen. Um den Grund und Boden für eine Infrastrukturmaßnahme zu erwerben, stehen vor allem zwei Instrumente zur Verfügung, und zwar der freihändige Grunderwerb und die Flurneuordnung.

## 1. Freihändiger Grunderwerb

Ziel ist es, in freien Verhandlungen mit den Eigentümern und Pächtern Bauerlaubnisse, Kaufverträge, Dienstbarkeiten sowie Entschädigungsvereinbarungen für verbleibende Beeinträchtigungen auf der Basis von Grundstücksbewertungen einzuholen bzw. abzuschließen. Gelingt dies im Einzelfall nicht, so eröffnet der Planfeststellungsbeschluss für eine Maßnahme dem Vorhabens-träger die Möglichkeit, Besitzeinweisungs-, und Enteignungsverfahren einzuleiten. Die Höhe der Entschädigung wird dann amtlich festgesetzt und ist nicht mehr verhandelbar.

Eine Besonderheit sind Existenzgefährdungen, das heißt Bedrohung des wirtschaftlichen Fortbestandes eines landwirtschaftlichen Betriebes durch die geplante

Maßnahme. Dann gelten besondere Anforderungen an die Grunderwerbsverhandlungen, da der Betroffene Anspruch auf Bereitstellung von Ersatzland hat.

## 2. Flurneuordnung

Durch eine Infrastrukturmaßnahme werden nicht selten hochwertige landwirtschaftliche Flächen sowie ein bestehendes Wege- und Gewässernetz durchschnitten. Das hat zur Folge, dass

- häufig unwirtschaftliche Restflächen entstehen,
- einzelne Betriebe in ihrer Existenz bedroht werden können.

Um eine übermäßige Beanspruchung Einzelner bis hin zur Gefährdung ihrer geschäftlichen Existenz zu vermeiden, die Belastung für die betroffenen Landwirte zu vermindern, daneben die Neuplanung eines Wege- und Gewässernetzes zur erleichtern und verbleibende Grundstücke zu arrondieren, können Flurbereinigerungsverfahren angeordnet werden. Als geeignete Instrumente stehen hierfür das vereinfachte Flurbereinigerungsverfahren bzw. die Unternehmensflurbereinigung zur Verfügung. Dadurch wird der entstehende Landverlust auf einen größeren Kreis von Eigentümern verteilt.

## THÜRINGEN

**Z**ur Landbeschaffung auf der 33,5 km langen Strecke zwischen dem AD Suhl und der Landesgrenze TH/BY wurden auf 21,7 km freihändiger Grunderwerb, auf 11,8 km Flurneuordnung durchgeführt. Insgesamt wurden für die Realisierung der A 73 rd. 870 ha Fläche gesichert, davon rd. 310 ha für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Begleitgrün, Nebenanlagen und vorübergehenden Bedarf. (Zusätzlich wurden rd. 290 ha A+E-Maßnahmen in den Nationalpark Hainich bei Eisenach verlagert.) Die Kosten für den Grunderwerb belaufen sich auf insgesamt ca. 20 Mio. €.



*Der Landschaft harmonisch angepasster Hauptwirtschaftsweg im Acker-/Grünlandbereich.*



Wirtschaftsweg entlang der Autobahn.

## 1. Freihändiger Grunderwerb

Im freihändigen Grunderwerb wurden insgesamt rund 560 ha Fläche erworben. Davon entfallen 210 ha auf landschaftspflegerische Maßnahmen.

Mit mehr als 1.830 betroffenen Eigentümern und Pächtern wurden die Verhandlungen zum Abschluss von Bauerlaubnissen und notariellen Verträgen sowie Entschädigungsvereinbarungen geführt. Dabei war es notwendig, Entschädigungsansprüche der Eigentümer, Nutzer und Pächter von ca. 1.570 Flurstücken nach entschädigungsrechtlichen Grundsätzen zu prüfen und zu bewerten.

An diesen Streckenabschnitten der A 73 hat ein erfahrener Dienstleister im Auftrag der DEGES den Grunderwerb gründlich vorbereitet und sorgfältig durchgeführt. Eine Gruppe erfahrener Agrar- und Diplomingenieure hat durch hohes Engagement und durch einen engen Kontakt zu den Eigentümern, Landwirten und Pächtern, den Verbänden und Organisationen sowie mit Verständnis für die technischen Lösungen der Planer und Bauausführenden wesentlich dazu beigetragen, dass die für den Bau benötigten Grundstücke ohne Verzögerungen ab dem Zeitpunkt der Planfest-

stellung, d. h. dem Vorliegen des öffentlichen Baurechts, zur Verfügung standen. Als besonders kompliziert erwiesen sich die Verhandlungen zu betroffenen Gewerbebetrieben, Kleingärten und Wohnobjekten.

## 2. Flurneuordnungsverfahren

Die Trasse der A 73 durchschneidet im Freistaat Thüringen neben größeren Waldgebieten auch in erheblichem Umfang hochwertige landwirtschaftliche Nutzflächen.

Zur Verringerung der betrieblichen Nachteile für die betroffenen Landwirte wurden deshalb umfassende Flurneuordnungen vorgenommen. In den beiden Flurbereinigerungsverfahren Eisfeld-West und Brünn mit einem Einwirkungsbereich von ca. 2.590 ha wurden insgesamt 310 ha bereitgestellt, davon 190 ha für landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen.

Im südlichen Bereich der A 73 erfolgte auf Antrag des Landesverwaltungsamtes schon frühzeitig die Anordnung der Unternehmensflurbereinigung Eisfeld-West nach § 87 FlurbG. In diesem Verfahren ist der Plan zur Neuordnung des Wege- und Gewässernetzes bereits aufgestellt und wird zeitnah umgesetzt. Der vom Bauherrn zu übernehmende Anteil an den Ausführungskosten zur Herstellung des neuen



Wege- und Gewässernetzes beläuft sich in den o.g. Verfahren auf ca. 4 Mio. €. Auf Antrag der DEGES wurde das Verfahren Brünn nach § 86 FlurbG durch das Amt für Landentwicklung und Flurneuordnung Meiningen angeordnet. Für dieses Verfahren brachte die DEGES durch Einholung von Landverzichtserklärungen von betroffenen Grundstückseigentümern die erforderlichen Flächen in das Verfahren ein. Dem Flurbereinigerungsverfahren bleibt es vorbehalten, even-

tuell entstehende Nachteile für die allgemeine Landeskultur durch geeignete Maßnahmen zu beseitigen.

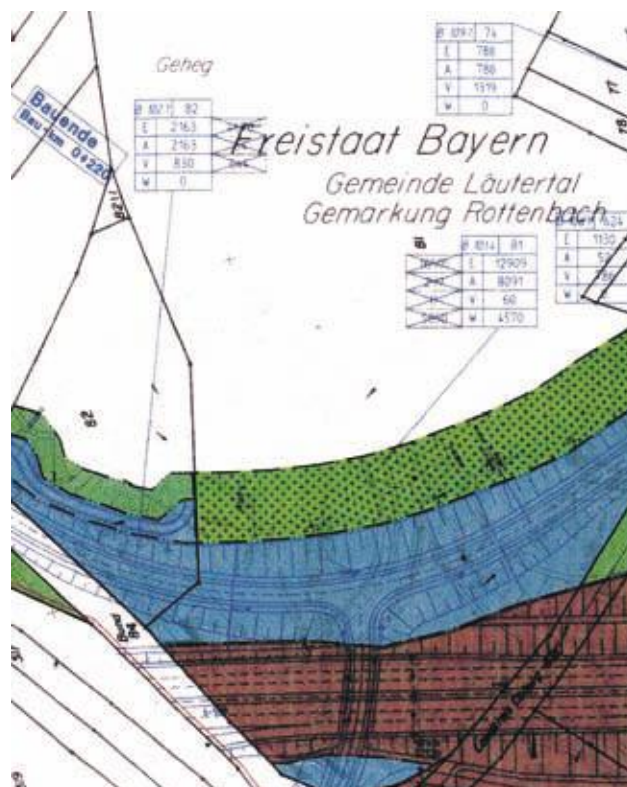
Sowohl in den Flurbereinigerungsverfahren nach § 87 FlurbG als auch besonders in den Verfahren nach § 86 FlurbG stellte die Durchführung der Verfahren eine lohnende Herausforderung für alle Beteiligten dar. Dank der engen und effektiven Zusammenarbeit konnten Nutzungskonflikte bereits frühzeitig erkannt und gemeinsam gelöst werden.

## BAYERN

Der Grunderwerb auf bayerischer Seite erfolgte durch die Autobahndirektion Nordbayern. Insgesamt verliefen die Verhandlungen in einer sachlichen Atmosphäre. 541 Eigentümer waren unmittelbar betroffen, was eine Vielzahl von teilweise komplizierten Verhandlungen erforderlich machte. Zahlreiche Besitzeinweisungsverfahren konnten durch eine gütliche Einigung erledigt werden. Nur in drei Fällen war ein förmlicher Besitzeinweisungsbeschluss nötig, also die Entscheidung des Landratsamtes, die Bauerlaubnis zu erteilen, um die Bauarbeiten termingerecht fortführen zu können. Mit einem Grundeigentümer konnte keine einvernehmliche Einigung erreicht werden, so dass als letzter Ausweg ein Enteignungsverfahren notwendig wurde. Durch die Bereitstellung von Ersatzland war es möglich, bei zwei Vollerwerbslandwirten eine Existenzgefährdung auszuschließen und damit deren landwirtschaftliche Betriebe zu sichern.

Für den Bau von Trasse und Anlagen im Zuge der A73 wurden insgesamt rund 325 ha Fläche erworben. Zusätzlich mussten 125 ha Land für die Durchfüh-

rung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bereitgestellt werden. Die Gesamtkosten des Grunderwerbs beliefen sich für den Bauherrn auf rund 26 Mio. €.



Auszug aus dem Grunderwerbsplan.

# Streckenbezogene Gestaltungskonzepte für die Brückenbauwerke

**B**rücken sind nicht nur ein sehr kosten-trächtiger Teil beim Bau einer Straße, sondern diese Bauwerke können auf Grund ihrer Größe und Lage das Bild einer Landschaft oder einer Stadt nachhaltig prägen. Deshalb müssen Konstruktion und Gestaltung der Brückenbauwerke frühzeitig in die Straßenplanung einfließen.

Mit der Realisierung der VDE-Straße bot sich die Gelegenheit, die gestalterische Integration technischer Bauwerke in ihre natürliche Umgebung stärker in den Vordergrund zu stellen. In Abstimmung mit dem Bundesministerium für Verkehr, den Straßenbauverwaltungen der betroffenen Bundesländer und der DEGES wurde deshalb der Beschluss gefasst, streckenbezogene Gestaltungskonzepte für die einzelnen Fernstraßenprojekte zu entwickeln.

Ziel eines Gestaltungskonzeptes für Brücken im Zuge eines Autobahnabschnitts ist es, unter Beibehaltung der bewährten Konstruktionsstandards mit vertretbarem Kostenaufwand diese Bauwerke architektonisch aufzuwerten und in Bezug zum jeweiligen Landschafts- und Siedlungsraum zu setzen. Auch für die Brückenbauwerke im Zuge der A 73 wurden Gestaltungskonzepte mit

verschiedenen Bauwerkstypen und verbindlichen Festlegungen zur Formgebung, zur Gliederung einzelner Bauwerksteile (Überbau, Widerlager, Stützen, Gesims, Geländer), zur Materialwahl und zur Oberflächengestaltung entwickelt. Indem die Bauwerke im jeweiligen Bereich übereinstimmende Gestaltungsmerkmale aufweisen, bilden sie eine den Gesamteindruck der Autobahn prägende, unverwechselbare „Brückenfamilie“. Der erwünschte Wiedererkennungseffekt geht vor allem von den Überführungsbauwerken aus, die von den Verkehrsteilnehmern besonders wahrgenommen werden.

Abgesehen von einigen besonders markanten Großbrücken, die auf Grund landschaftsbezogener, umweltrelevanter, ingenieurtechnischer und wirtschaftlicher Bedingtheiten eine sehr eigenständige Architektur aufweisen, wurden auch für die Talbrücken der A 73 Gestaltungskonzepte entwickelt. Dies zeigt sich in erster Linie an der Gestaltung der Pfeiler, die – in Variationen – an zahlreichen Autobahnbrücken erkennbar wird: starke Gliederung der Schäfte mit „Taille“ im oberen Drittel und V-förmige Aufweitung der Pfeilerköpfe zum Überbauquerschnitt (vgl. Bauwerksbeschreibungen im jeweiligen Abschnitt).

*Beispiele für die Gestaltung von Überführungsbauwerken in Thüringen.*



## THÜRINGEN

Der Thüringer Abschnitt der A 73 wurde in zwei Bereiche untergliedert, die sich landschaftlich unterscheiden:

1. Kammquerung/Höhenzug des Mittelgebirges und
2. Bereich Schleusingen/Eisfeld.

Zwei Architekturbüros wurden beauftragt, für den ihnen zugewiesenen Streckenabschnitt Gestaltungskonzepte für die neu zu errichtenden Bauwerke zu erarbeiten, die eine typische Charakteristik für die einzelnen Streckenabschnitte ausdrücken und dabei einen Bezug zum Landschaftsbild mit den Bauwerken ergeben. Die Erarbeitung und Umsetzung dieser Konzepte erfolgte in 3 vorgegebenen Stufen:

**1. Bestandsaufnahme:** Vor-Ort-Untersuchung der Landschaft und der bebauten Umwelt.

**2. Erarbeitung des Gestaltungskonzeptes**

- Angaben zu den Gestaltungselementen,
- Festlegung der Details,
- abschließende Darstellung der Gestaltungsgrundsätze in einem Gesamtkatalog.

**3. Beratung bei der Umsetzung**

Bestimmend im Thüringer Streckenabschnitt der A73 waren die 17 Großbrücken, 16 Überführungsbauwerke, 11 Unterführungen und 19 Stützwandkonstruktionen, die allein durch ihre Dimensionen den Landschaftsraum wesentlich beeinflusst und die A73 in diesen integriert haben.

## BAYERN

Im 37 km langen bayerischen Abschnitt der A73 zwischen der Landesgrenze und der AS Lichtenfels wurden insgesamt 58 Bauwerke errichtet: 30 Überführungen und 28 Unterführungen, davon 6 Großbrücken > 100 m.

### Überführungen

Sämtliche Überführungsbauwerke sind nicht – wie bislang üblich – als Zweifeldbauwerke ausgeführt, sondern als einfeldrige, schlanke Stahlbeton- oder Stahlverbundbrücken ohne Mittelpfeiler mit einer Stützweite von ca. 60 m. Anstelle einer mechanischen Übergangskonstruktion wurden bituminöse Fahrbahnübergänge vom Typ Thorma-Joint eingebaut. Durch den Einbau einer Schleppplatte unter dem Fahrbahnaufbau mit Festhaltung am Widerlager werden im Zusammenhang mit dem Asphaltübergang eventuelle Setzungen im Hinterfüllungsbereich schadlos ausgeglichen. Das Fehlen einer Mittelstütze hat mehrere Vorteile:

- keine Sichtbehinderung
- ein Bauteil weniger, das dem Streusalznebel des Winterdienstes ausgesetzt ist, daher entfallen Instandsetzungs- und Imprägnierungsarbeiten,
- eventuelle Rohrleitungen können unbehindert im Mittelstreifen geführt werden,
- spezieller Anprallschutz entfällt,
- keine aufwändige Inselbaustelle für den Pfeiler,
- kein zusätzlicher Grunderwerb für eine Mittelstreifenaufweitung im Pfeilerbereich.

Die parabelförmig gevouteten Spannbetonüberführungen haben einen trapezförmigen Querschnitt mit konkav gekrümmtem Kragarm, was zu einem interessanten Schattenwurf führt. Vereinzelt besitzen die bogenförmig ausgerundeten Überführungen auch einen Plattenbalkenquerschnitt mit konstant dickem Kragarm.

Die Stahlverbundbauwerke wurden entweder konventionell oder als sogenannte Verbundfertigteilmittel-(VFT-)Träger mit luftdicht verschweißten



*Einfeldbrücke im Nordabschnitt.*

Kästen oder offenen Doppel-T-Trägern hergestellt. Die farbige Beschichtung der Stahlträger (mit der RAL-Farbe verkehrspurpur bzw. geringfügigen Nuancen) bewirkt eine gewisse Abwechslung in der Brückenlandschaft. Das einzige mehrfeldrige Überführungsbauwerk im bayerischen Abschnitt ist eine 127 m lange Großbrücke an der AS Coburg (vgl. S. 72).

### Autobahnbrücken

Die einfeldrigen Unterführungsbauwerke wurden mit wenigen Ausnahmen (dort wo die vorhandene lichte Höhe nicht ausreichte) alle als überschüttete Stahlbetonbögen ausgeführt. Diese Bauwerke sind solide, ansprechend, wartungsarm und preiswert herzustellen. Sie haben keine Flügel und enden parallel mit der Böschung, sind aber mit einem Gesimskranz versehen. Die Bogenformen variieren vom Kreisbogen über den Korbbogen bis hin zum Fassbogen.

*Beispiel für eine Autobahnbrücke.*



## 1. Abschnitt (7,5 km)

# Vom Autobahndreieck Suhl (A 71/A 73) zur Anschlussstelle Suhl-Friedberg

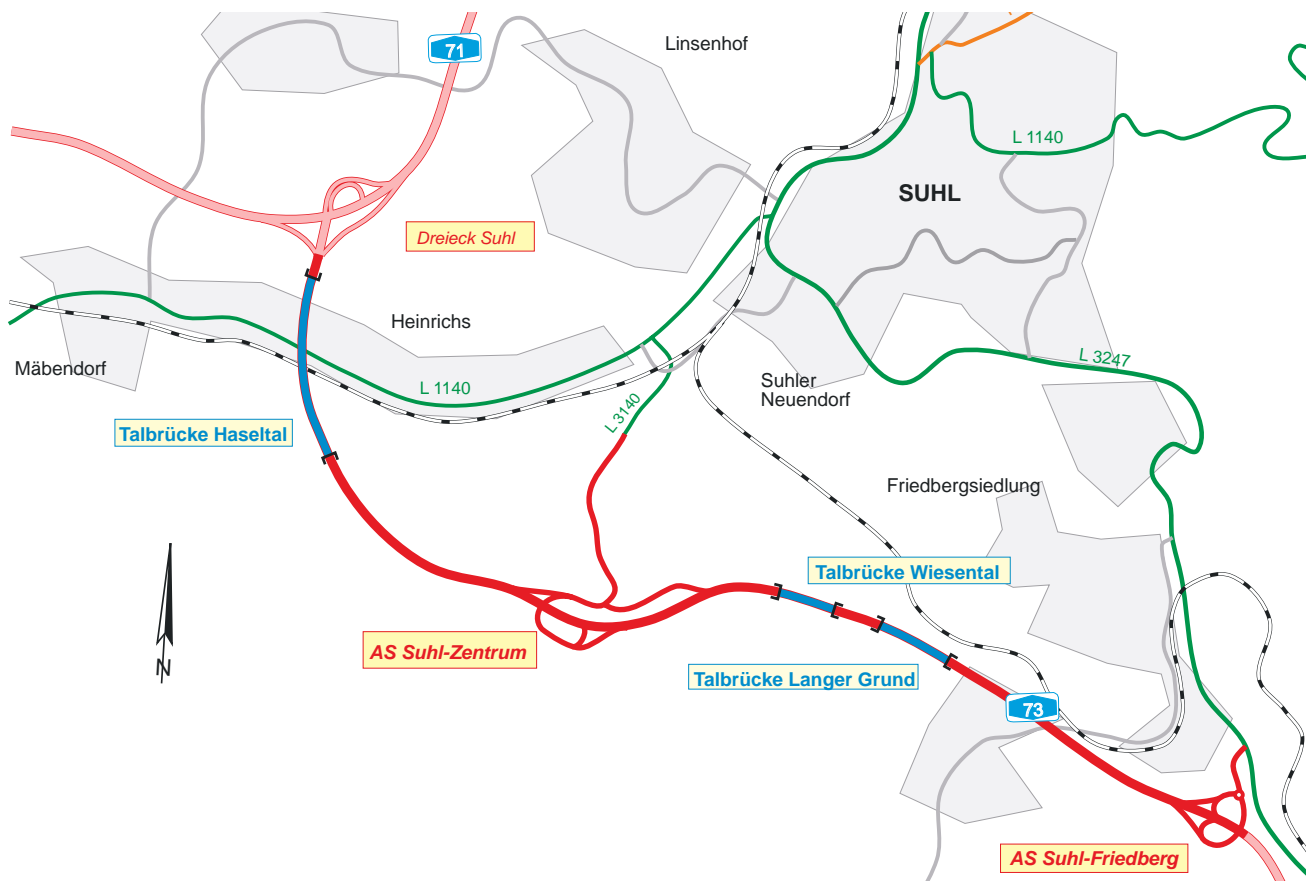
Ab dem AD Suhl verläuft die A 73 zunächst nach Süden, quert mit einer 845 m langen Brücke das Haseltal sowie Teile der Stadt Suhl, schwenkt in einem weiten Bogen in südöstliche bzw. östliche Richtung und erreicht die AS Suhl-Friedberg. Im weiteren Verlauf quert die Autobahn mit zwei großen Talbrücken das Wiesental und den Langer Grund. Der erste Abschnitt, der durch die walddreiche Mittelgebirgslandschaft des „Kleinen Thüringer Waldes“ führt, endet an der AS Suhl-Friedberg.

### Erhebliche Vorteile durch Trassenänderung

Entgegen der ursprünglichen Planung wurde die Autobahnmeisterei nicht im Bereich der AS Suhl-Zentrum gebaut, sondern – zentraler gelegen – an der A 71 nahe der AS Suhl/Zella-Mehlis. Dieser Umstand ermöglichte eine veränderte Linienführung gegenüber der Raumordnung in dem Bereich zwischen der Haseltalbrücke und dem Gewerbegebiet Suhl-Friedberg. Die in Ab-

stimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden und der Stadt Suhl vorgenommene Trassenänderung bedeutete zwar auf einer Länge von rd. 800 m eine größere Annäherung an das ökologisch wertvolle Dreisbachtal, gleichzeitig aber brachte sie eine Reihe von Vorteilen:

- Das Problem der Deponierung eines Erdmassenüberschusses von bis zu 3 Mio. m<sup>3</sup> stellte sich nicht, da durch die veränderte Trassierung deutlich weniger Aushub anfiel, der zudem wieder in die Dämme eingearbeitet werden konnte.
- Die Eingriffe in die Landschaft verringerten sich um ca. 80 ha.
- Die Trasse rückte weiter vom Wohn- und Kleingartengebiet am Sehmar ab; die Lärmbelastungen wurden deutlich reduziert.
- Auf den Bau von zwei Talbrücken (Sehmar und Schlangengrund) konnte gänzlich verzichtet werden; die Länge der Talbrücke Langer Grund verringerte sich von 535 m auf 372 m.
- Insgesamt ergab die Trassenverlegung eine Kosteneinsparung von über 40 Mio. €.



## KNOTENPUNKTE

**AS Suhl-Zentrum**

Die Anbindung der Stadt Suhl erfolgt hier von der Landesstraße L3140 über einen neuen Zubringer zur A73. Dieser wurde im bebauten Bereich in Zuständigkeit der Stadt Suhl bzw. vom Straßenbauamt Südwestthüringen und im weiteren Verlauf zusammen mit der Autobahn realisiert. Im Zuge der Trassenoptimierung wurden die Anschlussstelle und Teile des Zubringers von der Bebauung abgerückt. Diese Maßnahme trägt erheblich zur Entlastung der Innenstadt vom Durchgangsverkehr bei.

**AS Suhl-Friedberg**

Südlich Suhl wird die A73 am Gewerbegebiet Friedberg über einen kurzen Zubringer an die B247 angeschlossen. Diese z. T. dreistreifige Bundesstraße wird durch die A73 um bis zu 70 % entlastet. Unter Beachtung der baulichen Zwangspunkte des Gewerbegebietes Suhl-Friedberg und der anschließenden Talbrücke über das Wallersbachtal wurde diese Anschlussstelle als so genannte „Trompete“ ausgeführt.

**Die Maßnahme im Überblick**

Länge:	ca. 7,5 km
Anschlussstellen:	– Suhl-Zentrum (L 3140) – Suhl-Friedberg (L 3247)
Bauwerke:	5 Überführungsbauwerke 5 Autobahnbrücken, darunter die Talbrücken – Haseltal (845 m) – Wiesental (252 m) – Langer Grund (372 m)
Besonderheiten:	Zubringer zur AS Suhl-Zentrum 80 m Lärmschutzwall 1.920 m Lärmschutzwand
Flächenbedarf:	– ca. 74 ha Trasse und Anlagen – ca. 253 ha Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Bauzeit:	März 2004–Juni 2006
Kosten:	ca. 136 Mio. € Bau und Grunderwerb

**Sicherung der Böschungen mit Trockenmauern**

In diesem 1. Abschnitt (wie auch im 2. Abschnitt bis Schleusingen) erfolgte die Sicherung der Böschungen auf beiden Seiten der Autobahn mit so genannten Trockenmauern. Bei diesem Verfahren wird die steile Böschung zunächst mit Spritzbeton in Verbindung mit Stahlankern im Gebirge gesichert. Vor diese Sicherung wurden dann unbehauene Natursteinblöcke als optische Verblendung und zum Schutz vor Verwitterung aufgeschichtet. Die Auswahl der Steinblöcke orientierte sich an den natürlichen Gesteinsvorkommen im jeweiligen Abschnitt (z. B. roter Porphy, Rhyolit, roter bzw. grauer Sandstein).

Da die Trasse in diesen Abschnitten im tiefen Einschnitt liegt, hätte bei Verzicht auf eine Sicherung sehr viel mehr Erdreich abgetragen werden müssen, um den Böschungswinkel flacher zu gestalten. Dies wiederum hätte bedeutet: deutlich höherer Flächenbedarf, umfangreichere Waldrodungen, größerer Erdmassenüberschuss.

Diese Lösung wäre insgesamt weniger umweltverträglich gewesen und hätte zudem höhere Kosten verursacht.

Insgesamt wurden im Zuge der A73 in Thüringen Trockenmauern mit einer Ansichtsfläche von rd. 36.000 m<sup>2</sup> errichtet.

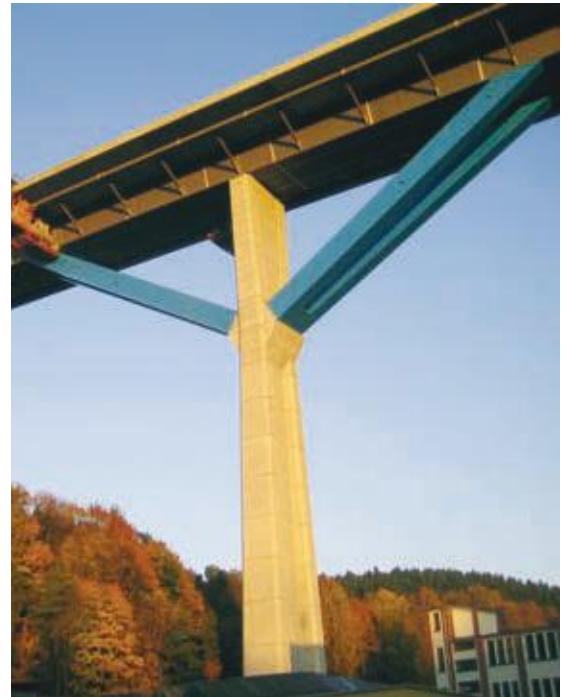


# Talbrücke Haseltal – markantes Bauwerk vor den Toren der Stadt Suhl

Unmittelbar südlich des Autobahndreiecks Suhl überführt das Bauwerk den Haseltalraum mit der Eisenbahnlinie Meiningen–Erfurt, die Meiningener Straße (L 1140) sowie mehrere Wirtschafts- und sonstige Erschließungswege. Auf Grund der exponierten Lage dieser Talbrücke legten die Planer besonderen Wert darauf, dass sich das Bauwerk mit ausgewogenen Proportionen harmonisch in die Landschaft einfügt und sich zugleich wirtschaftlich herstellen und erhalten lässt.

Unter Beachtung der schwierigen Grundrissform (Gerade, Klothoide und Kreis) wurde eine Achtfeldbrücke mit Stützweiten zwischen 70 und 175 m gewählt. Die maximale Höhe über Grund beträgt ca. 82 m.

Der gesamte Autobahnquerschnitt wird auf einem gemeinsamen Überbau (einteiliger Stahlverbund-Querschnitt) geführt. Auf Grund der großen Stützweiten und wegen des erforderlichen Montageverfahrens – Einschleppen der Stahlkonstruktion von beiden Widerlagern aus in einer Krümme – wurde der Kastenträger als geschlossene Stahlkonstruktion ausgebildet. Die über den stählernen Hohlkasten auskragende Betonfahrbahnplatte wird durch Längsträger unterstützt, die wiederum durch im Abstand von ca. 10 m angeordnete Schrägstreben und Zugglieder getragen werden. Die Herstellung des Überbaus war bei diesem Bauwerk besonders kompliziert. Die Stahlkonstruktion wurde von beiden Widerlagern aus eingeschoben und in der Mitte miteinander geschlossen. In den 125-m-Seitenfeldern waren



für das Einschleppen Hilfsstützen erforderlich. Infolge der Klothoide mussten die Verschieblager auf der Südseite querverschieblich ausgebildet werden.

Das Gewerbegebiet im Talgrund machte dort Pfeilerabstände von bis zu 175 m erforderlich. Zur Reduzierung dieser extremen Stützweiten wurden an den Talpfeilern stählerne Schrägstreben eingebaut. Dies ermöglichte einen schlanken Überbau mit einer Bauhöhe von nur 5 m. Die Schrägstreben wurden mit Litzenhe-





bern innerhalb des Hohlkastens hochgezogen, angepresst und mit dem Stahlkastenträger verschweißt. Als markantes Gestaltungselement erzeugen diese Schrägstreben darüber hinaus eine gewisse Torwirkung zur Stadt Suhl. Das Betonieren der Fahrbahnplatte erfolgte abschnittsweise im sog. Pilgerschrittverfahren mit zwei Schalwagen.

Aus Sicherheitsgründen erhielt die Haseltalbrücke beidseitig Betonschutzwände (1,15 m hoch) mit vergrößerter Durchbruchssicherheit. Außerdem wurde ein transparenter geschloss-

### Daten & Fakten

Länge:	845 m
Stützweiten:	70 + 88,5 + 125 + 175 + 125 + 95 + 92,5 + 74 m
Gesamtbreite:	28,5 m
Fläche:	24.300 m <sup>2</sup>
Höhe max. ü. Tal:	82 m
Bauweise:	einzelliger Stahlkastenträger
Herstellung:	Taktschiebeverfahren
Beton:	10.200 m <sup>3</sup> (Überbau) 18.500 m <sup>3</sup> (Unterbauten)
Betonstahl:	2.400 t (Fahrbahnplatte u. Kappen) 1.800 t (Unterbauten)
Baustahl:	8.200 t (Stahlkonstruktion) 1.200 t (Pfeilerstreben)
Bauzeit:	Dez. 2002 – Dez. 2006
Baukosten:	ca. 34,4 Mio. €

sener Übersteigschutz mit einer Gesamthöhe von 1,80 m installiert, wodurch eine weitere Optimierung des Lärm- und Spritzschutzes erreicht wird.



### Talbrücke Wiesental (252 m)

Das Bauwerk führt über ein bewaldetes Tal mit einer maximalen Höhe über Grund von ca. 40 m. Es handelt sich hier um eine parallelgurtige Spannbetonhohlkastenbrücke über sechs Felder mit Stützweiten von 36 bzw. 45 m. Die beiden getrennten Überbauten wurden im Taktschiebeverfahren in elf Takten mit einer maximalen Steigung von 2,9 % in Längsrichtung hergestellt.

Die Vorspannung des Hohlkastenquerschnitts erfolgte in Mischbauweise, d. h. für die Längsvorspannung wurden sowohl interne als auch externe Spannglieder verwendet.

Die Pfeilerscheiben wurden in jeweils zwei rechteckförmige Stützenschäfte aufgelöst, die wiederum durch Querriegel miteinander verbunden sind. Dadurch erhalten die zwischen 20 und 38 m hohen Pfeiler eine angenehme optische Gliederung, wirken leicht und wenig massiv.

### Daten & Fakten

Länge:	252 m
Stützweiten:	36 + (4 ×) 45 + 36 m
Gesamtbreite:	28,5 m
Fläche:	7.182 m <sup>2</sup>
Höhe max. ü. Tal:	40 m
Bauweise:	einzellige Hohlkästen in Mischbauweise
Herstellung:	Taktschiebeverfahren
Beton:	5.800 m <sup>3</sup> (Überbau) 4.500 m <sup>3</sup> (Unterbau)
Betonstahl:	800 t (Überbau) 400 t (Unterbau)
Spannstahl:	50 t (extern) 150 t (intern)
Bauzeit:	Februar 2002–Juni 2005
Baukosten:	ca. 7,1 Mio. €







### Talbrücke Langer Grund (372 m)

Das Bauwerk überspannt den bewaldeten „Langen Grund“ mit seinen beliebten Wanderwegen nahe dem Gewerbegebiet Suhl-Friedberg.

Die beiden getrennten Überbauten wurden als Spannbeton-Hohlkastenkonstruktion über acht Felder mit Stützweiten von 39 und 49 m ausgeführt. Die maximale Höhe über Tal beträgt ca. 65 m.

Die Vorspannung des Hohlkastenquerschnitts erfolgte in Mischbauweise, d. h. für die Längsvorspannung wurden sowohl interne als auch externe Spannglieder verwendet.

Die Pfeiler bestehen aus zwei rechteckförmigen Stielen, die mit Querriegeln verbunden sind. Der obere Riegel bildet zugleich den Wartungsgang zur Kontrolle der Lager. Durch die aufgelösten Pfeiler und die geringe Konstruktionshöhe der Überbauten von 3,50 m wirkt das Bauwerk außerordentlich schlank und transparent.

#### Daten & Fakten

Länge:	372 m
Stützweiten:	39 + (6×) 49 + 39 m
Gesamtbreite:	28,5 m
Fläche:	10.602 m <sup>2</sup>
Höhe max. ü. Tal:	65 m
Bauweise:	einzellige Hohlkästen in Mischbauweise
Herstellung:	Taktschiebeverfahren
Beton:	8.500 m <sup>3</sup> (Überbau) 9.300 m <sup>3</sup> (Unterbau)
Betonstahl:	1.100 t (Überbau) 700 t (Unterbau)
Spannstahl:	60 t (extern) 200 t (intern)
Bauzeit:	Februar 2002 – Juni 2005
Baukosten:	ca. 9,7 Mio. €

## 2. Abschnitt (7,8 km)

# Von der AS Suhl-Friedberg (B 247) zur AS Schleusingen (B 4)

Südlich der AS Suhl-Friedberg schwenkt die Trasse in großem Bogen direkt nach Süden, quert das Wallersbach- und das Dambachtal und führt weiter zum Kohlberg, wo sie eine maximale Einschnittstiefe von 24 m erreicht. Im weiteren Verlauf werden fünf Täler (Leuketäl, Silbachtal, Ochsengrund, Zimmersgrund und Feuchter Grund) gequert.

Die Streckencharakteristik dieses Abschnitts ist durch ein topografisch stark bewegtes Gelände geprägt, was sich nicht zuletzt in sieben großen Talbrücken mit einer Gesamtlänge von 2.344 m ausdrückt. Alle Großbrücken wurden im zwar etwas teureren, dafür aber besonders umweltschonenden Taktstiegeverfahren hergestellt.

Durch die A 73 wird die Bundesstraße B 247 zwischen Suhl und Schleusingen um bis zu 14.000 Kfz/24 h entlastet. Dies führt vor allem zu einer spürbaren Verkehrsberuhigung in den Ortslagen Hirschbach, Erlau und Schleusingen.

Für die Linienführung im Streckenabschnitt dieser Verkehrseinheit (VKE 5212) kamen im Raumordnungsverfahren zwei Haupttrassen in Frage. Zu der gewählten Vorzugsvariante sind von der Bürgerinitiative „Pro A 73“ modifizierte Varianten vorgeschlagen worden, die jedoch nach sorgfältiger Untersuchung eine Reihe ökologischer und ökonomischer Nachteile aufwiesen und somit nicht zur Ausführung gelangen konnten.

Anschlussstelle Schleusingen.

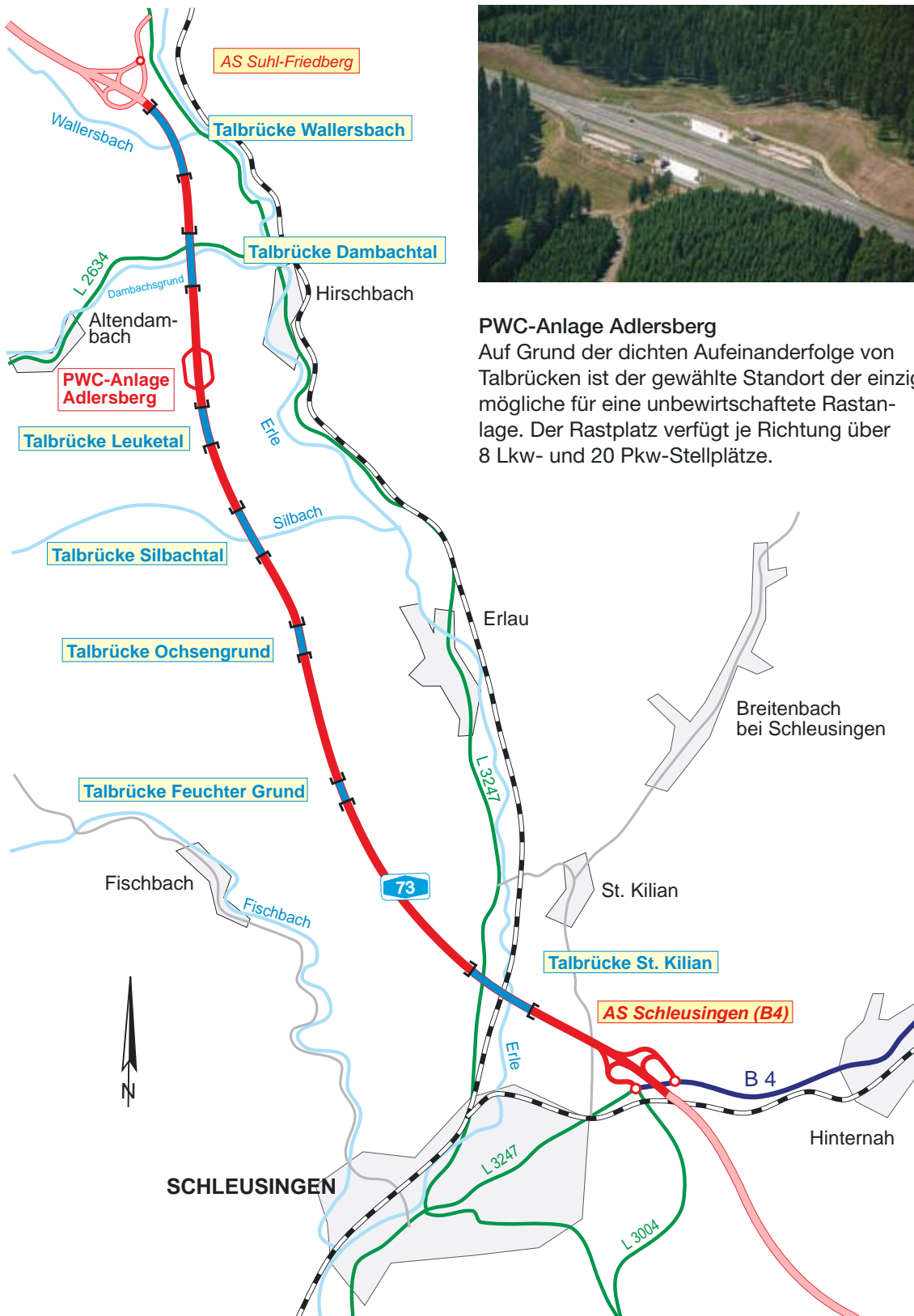
### Die Maßnahme im Überblick

Länge:	ca. 7,8 km
Anschlussstelle:	Schleusingen (B 4)
Bauwerke:	5 Überführungsbauwerke 8 Autobahnbrücken darunter die Talbrücken – Wallersbach (501 m) – Dambach (370 m) – Leuketäl (216 m) – Silbach (335 m) – Ochsengrund (186 m) – Feuchter Grund (122 m) – St. Kilian (442 m)
Besonderheit:	– PWC-Anlage Adlersberg – 1.760 m Lärmschutzwall
Flächenbedarf:	– ca. 60 ha Trasse und Anlagen – ca. 220 ha Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Bauzeit:	Januar 2003–Oktober 2006
Kosten:	ca. 141 Mio. € Bau und Grunderwerb



### AS Schleusingen (B 4)

Im Bereich der Anschlussstelle liegt die Autobahntrasse im Einschnitt, die B 4 wird überführt. Der Anschluss der Rampen an die Bundesstraße erfolgt über Kreisverkehrsanlagen. Einschließlich einer Teilumgehung von Schleusingen erfolgt hier eine optimale Verknüpfung des nachgeordneten Straßennetzes an die Autobahn und gleichzeitig eine deutliche Reduzierung des innerstädtischen Verkehrs. Als flankierende Maßnahme wurde durch das Straßenbauamt Südwestthüringen zwischen der Anschlussstelle und der B 4 nördlich von Ratscher die Teilumgehung als Zubringer gebaut.



**PWC-Anlage Adlersberg**  
 Auf Grund der dichten Aufeinanderfolge von Talbrücken ist der gewählte Standort der einzig mögliche für eine unbewirtschaftete Rastanlage. Der Rastplatz verfügt je Richtung über 8 Lkw- und 20 Pkw-Stellplätze.



### Talbrücke Wallersbach (555 m)

Im Bauwerksbereich beschreibt die Trasse der A73 einen Kreisbogen mit einem Achsradius von 800 m, was zu unterschiedlichen Längen der Überbauten führt. Der Standort der Talbrücke liegt in einem Waldgebiet und ist nur von wenigen Stellen aus über größere Längen einsehbar. Das Bauwerk überquert mit elf Feldern mehrere Feld- und Forstwege, den Wallersbach und eine Hochspannungsleitung. Die max. Höhe über Grund beträgt ca. 60 m. Je Richtungsfahrbahn wurde ein separater Überbau als Hohlkastenquerschnitt mit einer Konstruktionshöhe von 3,90 m hergestellt. Die Vorspannung erfolgte in Mischbauweise mit internen und externen Spanngliedern.

Die Pfeilerschäfte sind als Vollquerschnitt ausgebildet und in die Fundamente eingespannt. Sie sind gegliedert gestaltet mit einem zurückversetzten Mittelteil und konisch nach außen gerichteten trapezförmigen Stirnteilen. Am Pfeilerkopf wird der Querschnitt V-förmig auf die Breite des Hohlkastens aufgespreizt. Durch diese Gliederung erscheinen die Pfeiler schlank und elegant.

### Daten & Fakten

Länge:	555 m
Stützweiten:	40,15 + (9×) 52,75 + 40,15 m
Gesamtbreite:	28,5 m
Fläche:	15.820 m <sup>2</sup>
Höhe max. ü. Tal:	60 m
Bauweise:	einzellige Hohlkästen in Mischbauweise
Herstellung:	Taktschiebeverfahren
Beton:	12.640 m <sup>3</sup> (Überbau) 11.200 m <sup>3</sup> (Unterbau)
Betonstahl:	1.570 t (Überbau) 1.140 t (Unterbau)
Spannstahl:	90 t (extern) 330 t (intern)
Bauzeit:	Dez. 2003–Nov. 2006
Baukosten:	ca. 11,8 Mio. €

## Talbrücke Dambach (370 km)

Das Bauwerk führt die A 73 über den Dambach, die Landesstraße L 2634 sowie verschiedene Wald- und Wirtschaftswege in einer Höhe von max. 65 m. Die Brücke befindet sich in exponierter Lage des Dambachs und ist von Altendambach aus nahezu in voller Länge zu sehen. Die Feldweiten zwischen 45 m und 85 m passen sich harmonisch dem Verlauf der Talhänge an.

Der Überbau wurde mit einem für beide Richtungsfahrbahnen gemeinsamen einteiligen Querschnitt in Stahlverbundweise ausgeführt. Die weit auskragende Fahrbahnplatte wird durch Längsträger und Schrägstreben gestützt. Der Längsverschub des Stahltrags mit Schrägstreben und Zugbändern erfolgte entgegen der Längsneigung von 2,34 % „bergauf“.

Die sehr markanten Y-förmigen Pfeiler wurden mit einem in zwei Stiele aufgelösten, doppelt trapezförmigen Querschnitt konzipiert. Die Stiele sind durch zurückgesetzte Querriegel bzw. Wandscheiben miteinander verbunden. Durch eine „Taille“ unterhalb des Pfeilerkopfes wird dieser noch betont. Die 10 m hohen Pfeilerköpfe sind in Anpassung an die Kastenbreite des Überbaus V-förmig gespreizt.

### Daten & Fakten

Länge:	370 m
Stützweiten:	50+65+85+65+60+45 m
Gesamtbreite:	28,5 m
Fläche:	10.545 m <sup>2</sup>
Höhe max. ü. Tal:	65 m
Bauweise:	einteiliger Stahlverbund
Herstellung:	Taktschiebeverfahren
Beton:	4.400 m <sup>3</sup> (Fahrbahnplatte u. Kappen) 5.330 m <sup>3</sup> (Unterbauten)
Betonstahl:	950 t (Fahrbahnplatte u. Kappen) 825 t (Unterbauten)
Konstruktionsstahl:	2.300 t
Bauzeit:	Juli 2003–Sept. 2006
Baukosten:	ca. 12,3 Mio. €



## Talbrücke Leuketal (218 m)

Die Brücke quert ein ökologisch wertvolles Kerbtal mit zwei Forstwegen und dem Leukebach in einer maximalen Höhe von 35 m. Die beiden separaten Überbauten sind als parallelgurtige durchlaufende Spannbeton-Hohlkästen

mit einer Konstruktionshöhe von 3,75 m ausgebildet und wurden im Taktchiebeverfahren hergestellt. Die Längsvorspannung wurde in Mischbauweise mit internen und externen Spanngliedern realisiert.



Die Pfeiler des fünffeldrigen Überbaus mit Stützweiten zwischen 36,5 und 55 m sind symmetrisch zum Talgrund angeordnet. Die Vollpfeiler sind gegliedert gestaltet, indem die Pfeilerschäfte aus zwei trapezförmigen Einzelquerschnitten bestehen, die durch einen zurückgesetzten Mittelteil verbunden sind. Die 7,5 m hohen Pfeilerköpfe sind nach oben hin V-förmig auf die Breite des Hohlkastens gespreizt.

## Talbrücken Ochsengrund (188 m)

Das Bauwerk – eine symmetrische Fünffeldbrücke (zweistegige Spannbeton-Plattenbalcken) mit Stützweiten zwischen 33 m und 42 m – quert den Talraum in einer maximalen Höhe von 34 m sowie die Ochsengrundstraße am nördlichen Widerlager. Die getrennten Überbauten wurden mit Lehrgerüst hergestellt. Auf

Grund der bewegten Geländeoberfläche und der teilweise sehr ungünstigen Bodenverhältnisse erwiesen sich Konzeption und Gründung der Lehrgerüste als äußerst aufwändig. Die Gestaltung der Pfeiler passt sich in das einheitliche Konzept dieses Streckenabschnitts ein.



## Talbrücke Silbachtal (340 m)

Mit seiner artenreichen Fauna und Flora stellt das Silbachtal ein großflächiges Biotop dar und ist deshalb besonders schützenswert. Der Talgrund mit dem Silbach wurde deshalb zur Bautabuzone erklärt. Der Topografie und den ökologischen Forderungen entsprechend wurden die Pfeilerstandorte mit Einzelstützweiten zwischen 40 m und 85 m gewählt. Auch die Herstellung des Bauwerks musste diesen Vorgaben Rechnung tragen. Die beiden Einzelüberbauten wurden als zweistegige Plattenbalken in Stahlverbundbauweise mit I-Trägern ausgeführt. Die Stege wurden im Werk mit endgültiger Höhe (3,80 m) hergestellt, antransportiert und vor Ort zu ca. 60 m langen Schüssen verschweißt, mit Querträgern verbunden und in sechs Abschnitten eingeschoben. Die Überbauten werden von Vollpfeilern getragen, deren Gestaltung sich in das

einheitliche Konzept des Streckenabschnitts einpasst.

Die Herstellung der Fahrbahnplatte erfolgte im Pilgerschrittverfahren. Der Schalwagen wurde dabei auf Längsschienen, die auf dem Obergurt der Stahlkonstruktion aufgelagert waren, verfahren.



## Talbrücke Feuchter Grund (147 m)

Hier verläuft die Trasse der A73 etwa 200 m vom Waldrand entfernt im Hochwald. Bei dem Bauwerk handelt es sich um eine symmetrische Vierfeldbrücke (zweistegiger Plattenbalken in Ortbeton) mit Stützweiten von 32,75 m und 40,75 m. Die Herstellung der Plattenbalken mit einer Konstruktionshöhe von 2,30 m erfolgte mittels bodengestütztem Traggerüst. Die Gestaltung der Pfeiler passt sich in das einheitliche Konzept des Streckenabschnitts ein.



## Talbrücke St. Kilian – ein filigranes Rohrfachwerk auf schlanken Stützen



Auf Grund seiner exponierten Lage in unmittelbarer Nähe zur Stadt Schleusingen wurde für dieses Brückenbauwerk eine besonders anspruchsvolle Gestaltung angestrebt. Die vom Bauherren favorisierte Konzeption eines Dreigurtbinder-Rohrfachwerks mit Betonfahrbahnplatte bildete die Grundlage für einen beschränkten Realisierungswettbewerb. Unter Berücksichtigung von technischen und architektonischen Gesichtspunkten ging das im Weiteren beschriebene Bauwerk als Vorzugslösung aus diesem Wettbewerb hervor. Visualisierungen bestätigen die ansprechende Gestaltung des Gesamtbauwerks mit Stützweiten von 55,35 m,  $5 \times 61,50$  m, 49,20 m und 36,90 m bei Bauhöhen von 5 m im Feld und 14 m über den passend zum Rohrfachwerk schlank gewählten Stahlbetonstützen.

In den Auflagerachsen liegen die beiden Überbauhälften auf je einer runden Einzelstütze, die in eine 2 m dicke Fundamentplatte eingespannt ist. Der Durchmesser beträgt am Kopf 1,75 m und weitet sich zum Fuß hin auf, so dass sich in Geländehöhe Stützendurchmesser von 2,15 m bis 2,75 m ergeben. Ein Lagertausch wurde durch seitlich auf den Fundamenten zu positionierenden Hilfsstützen

berücksichtigt. Auf optisch störende permanente Pressenansatzpunkte mit Aufweitung der Pfeilerköpfe konnte dadurch verzichtet werden.

Die beiden Überbauten sind als Fachwerkverbundkonstruktion konzipiert, die aus einem Untergurt aus Rundrohr  $\text{Ø } 610$  mm und zwei schrägen Diagonalebenen aus Rundrohr  $\text{Ø } 298,5$  mm besteht. Die Diagonalenpaare werden durch Knotenkonstruktionen in klassischer Stahlbauweise in die Betonplatte eingeführt und aktivieren über Kopfbolzendübel die





Tragwirkung der Fahrbahnplatte als Obergurt der Fachwerkkonstruktion.

Alle sichtbaren Knotenpunkte des Fachwerks bestehen aus Stahlgussknoten. In den Pfeilerachsen stützt sich das Rohrfachwerk über V-förmige Auflagerstreben aus Rundrohr  $\varnothing$  610 mm auf die Stützenköpfe ab. Die Rohre und Gussknoten wurden in transportfähigen Segmenten in Werken in Tschechien, Ungarn bzw. Spanien hergestellt, zur Baustelle transportiert und auf den Vormontageplätzen zu den Dreigurtfachwerkbindern zusammenschweißt.

Die ca. 55 t schweren Stützenkopfsegmente wurden mit Hilfe eines 400-t-Autokrans eingehoben. Für die Montage der bis zu 95 t schweren Feldsegmente und Längen von bis zu 37 m wurden Behelfsbrücken auf Rollbahnen von den Vormontageplätzen zu den Übernahmestellen eingerichtet. Das Einheben übernahmen wiederum zwei Autokrane.

Nach einem Montagevorlauf von jeweils 3 Feldern wurde die Fahrbahnplatte mittels Schalwagen betoniert.



### Daten & Fakten

Länge:	448,95 m
Stützweiten:	55,35 + (5x) 61,5 + 49,2 + 36,9 m
Gesamtbreite:	28,5 m
Fläche:	12.795 m <sup>2</sup>
Höhe max. ü. Tal:	33 m
Bauweise:	Fachwerkverbund
Herstellung:	Einheben mit Autokran
Beton:	7.200 m <sup>3</sup> (Fahrbahnplatte u. Kappen) 7.188 m <sup>3</sup> (Unterbauten)
Betonstahl:	1.125 t (Fahrbahnplatte u. Kappen) 520 t (Unterbauten)
Spannstahl:	230 t
Stahlkonstruktion:	2.011 t (Überbau) 776 t (Guss)
Bauzeit:	März 2004–Dez. 2006
Baukosten:	ca. 20,7 Mio. €

### 3. Abschnitt (11,7 km)

## Von südlich AS Schleusingen bis nördlich AS Eisfeld-Nord

Die Streckencharakteristik des Abschnitts ist durch die Hügellandschaft im südlichen Bereich des Thüringer Waldes geprägt. Charakteristisch für die Talbereiche mit ihren Wasserläufen (Nahe, Schleuse, Wiedersbach, Brünn) sind die kleinen Dörfer und ausgedehnte Waldgebiete. Die Trassierung der A73 berücksichtigt in diesem Abschnitt die Belange des sensiblen Naturraumes mit dem Landschaftsschutzgebiet „Hildburghäuser Wald“.

Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens wurde die ursprüngliche Vorzugslinie im Bereich nordöstlich Brattendorf optimiert und einer „neuen Linie“ – westlich der optimierten Linie – gegenübergestellt. Die „neue Linie“ bildete die Grundlage für die Vorentwurfsplanung. Wichtigstes Merkmal der neuen Vorzugslinie, die zur Ausführung gelangte, ist die Optimierung hinsichtlich der notwendigen Erdmassenbewegungen. Durch diese Veränderungen konnte auch ein 500 m langes Tunnelbauwerk entfallen.

Die alte Planung hätte nicht nur einen sehr hohen Erdmassenüberschuss zu Folge gehabt, sondern auch Mehrkosten von ca. 20 Mio. € verursacht. Die Planung ohne Tunnel bringt für die Anwohner keine Nachteile. Die Autobahn wird nämlich auf ganzer Länge in Tieflage geführt. Die aus den Einschnitten gewonnenen Erdmassen wurden in Dammlagen für einen

Die Talsperre Ratscher mit der Talbrücke Schleuse im Vordergrund.



#### Die Maßnahme im Überblick

Länge:	ca. 11,7 km
Bauwerke:	5 Überführungsbauwerke 8 Autobahnbrücken, darunter die Talbrücken – Nahe (435 m) – Schleuse (680 m) – Wiedersbach (177 m) – Brünn (696 m) – Sulzebach (268 m) – Waisa (236 m)
Besonderheiten:	1.670 m Lärmschutzwall
Flächenbedarf:	– ca. 66 ha Trasse und Anlagen – ca. 168 ha Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Bauzeit:	April 2006–Juli 2008
Kosten:	ca. 120 Mio. € Bau und Grunderwerb

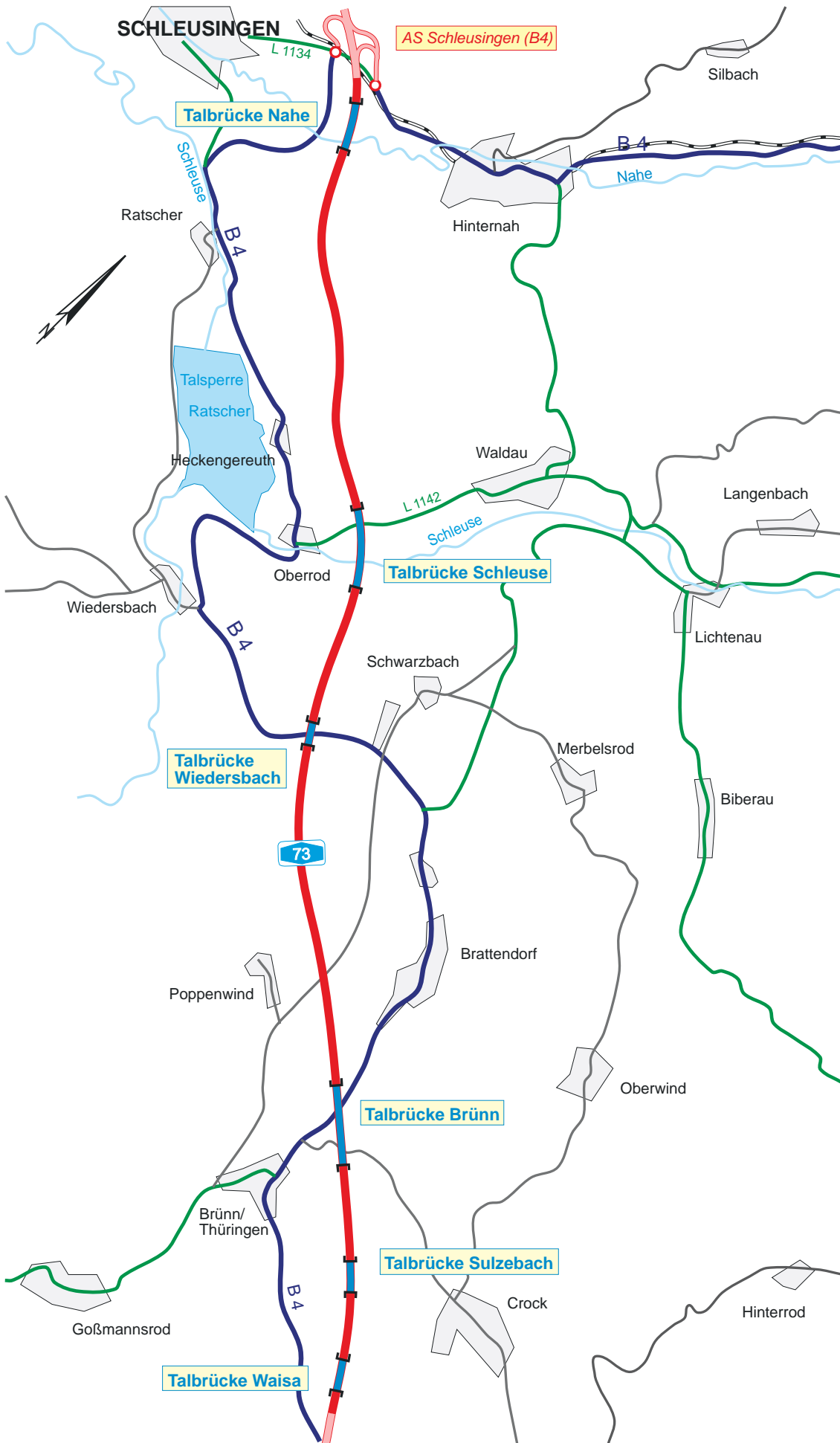
zusätzlichen Lärmschutzwall aufgeschüttet, so dass die A73 in diesem Bereich vollständig im Einschnitt verschwindet.

#### Waschbeton-Fahrbahn

In diesem Abschnitt wurde die Fahrbahndecke in Beton mittels Gleitschalungsfertiger im Zweischichtverfahren hergestellt. Das Besondere ist die Ausführung der Oberfläche der Betondecke in Waschbeton. Diese Art der Fahrbahnoberfläche bietet gegenüber der bisherigen Bauweise mit Jutetuchabzug eine Reihe von Vorteilen:

- erhöhte Griffigkeit der Fahrbahnoberfläche,
- günstige Lärmeigenschaften,
- verminderte Gefahr von Aquaplaning.

Bei diesem Herstellungsverfahren wird auf die fertig hergestellte Oberbetonschicht (5 cm) ein dünner Film eines Verzögerers aufgetragen, der das Erstarren des Zementleims an der Oberfläche für eine gewisse Zeit verzögert. Nach ausreichender Erhärtung des Betons wird der Oberflächenmörtel durch Ausbürsten gleichmäßig entfernt und so die Split-Korn-Oberfläche freigelegt.



### Talbrücke Nahe (435 m)

Am östlichen Rand von Schleusingen überspannt die Brücke das Tal der Nahe mit einem historisch bedeutsamen Stadtgraben und zwei Wirtschaftswegen. Um den Eingriff in die Natur möglichst gering zu halten, erfolgte die schiefwinklige Querung der Nahe mit einer Stützweite von 52 m.

Die beiden Überbauten wurden als parallelgurtige Spannbeton-Hohlkästen über zehn Felder mit einer Konstruktionshöhe von 3,70 m im Taktschiebeverfahren hergestellt. Als Vorspannung wurde die Mischbauweise mit externen Spanngliedern mit Umlenkungen im Feld und internen Spanngliedern in Fahrbahn- und Bodenplatte eingebracht.

Die Gestaltung der Pfeiler entspricht der Gesamtkonzeption dieses Autobahnabschnitts.

### Daten & Fakten

Länge:	435 m
Stützweiten:	44 + (6×) 52 + 44 + 35 m
Gesamtbreite:	28,5 m
Fläche:	12.398 m <sup>2</sup>
Höhe max. ü. Tal:	30 m
Bauweise:	einzellige Hohlkästen in Mischbauweise
Herstellung:	Taktschiebeverfahren
Beton:	10.000 m <sup>3</sup> (Überbau) 6.000 m <sup>3</sup> (Unterbau)
Betonstahl:	1.200 t (Überbau) 600 t (Unterbau)
Spannstahl:	350 t (intern + extern)
Bauzeit:	Juni 2005–Oktober 2007
Baukosten:	ca. 10,1 Mio. €



### Talbrücke Wiedersbach (177 m)

Die Vierfeldbrücke quert den ökologisch wertvollen Taleinschnitt des Wiedersbachs und die Bundesstraße B 4. Für die Richtungsfahrbahnen wurde jeweils ein durchlaufender Stahlverbund-Überbau als zweistegiger Plattenbalken mit gevouteten Längsträgern hergestellt. Als Hauptträger dienen jeweils zwei luftdicht verschweißte Kastenträger mit veränderlichen Konstruktionshöhen zwischen 2 m und 3,50 m. Alle Stahlteile wurden komplett im Werk Plauen gefertigt, als Sondertransporte zur Baustelle gebracht und mit Mobilkränen eingehoben.



### Talbrücke Sulzebach (268 m)

In einer Höhe von maximal 25 m über Grund quert die Sechsfeldbrücke mit Stützweiten zwischen 38 m und 48 m in der Nähe der Ortschaft Brünn das Sulzebachtal, das überwiegend als Weide- und Grünland genutzt wird. Die getrennten Überbauten wurden als einzellige, parallelgurtige Spannbeton-Hohlkästen mit einer konstanten Konstruktionshöhe von 3,15 m im Taktschiebeverfahren hergestellt. Die Vorspannung erfolgte in Mischbauweise mit internen und externen Spanngliedern. Die Überbauten werden von Vollpfeilern getragen, deren Gestaltung sich in das einheitliche Konzept des Streckenabschnitts einpasst.



### Talbrücke Waisa (236 m)

Das Waisatal wird mit einer Fünffeldbrücke in einer maximalen Höhe von 25 m über Grund gequert. Die Herstellung der beiden Überbauten (einzellige Spannbeton-Hohlkästen) erfolgte im Taktschiebeverfahren in Mischbauweise mit in der Fahrbahn- und Bodenplatte intern und gerade geführten sowie im Hohlkasten extern und exzentrisch geführten Spanngliedern. Die Überbauten werden von Vollpfeilern getragen, deren Gestaltung sich in das einheitliche Konzept des Streckenabschnitts einpasst.



## Talbrücke Schleuse (680 m)

Der Gewässerlauf der Schleuse mit natürlicher Sohle und angrenzenden naturnahen Böschungen ist als FFH-Gebiet ausgewiesen; der weite Talraum ist als Überschwemmungsgebiet und Wasserschutzgebiet eingestuft. Eine Reihe von Zwangspunkten bestimmte die Pfeilerstandorte dieser zehnfeldrigen Brücke mit Stützweiten zwischen 40 und 80 m. Die getrennten Überbauten sind als Stahlverbund-Durchlaufträger konzipiert. Der Überbauquerschnitt besteht aus zwei torsionssteifen, luftdicht verschlossenen Stahl-Hohlkästen im Abstand von 7 m mit einer Stahlbeton-Fahrbahnplatte. Die in den Achsen 30 bis 80 gevouteten Verbundträger wurden luftdicht verschweißt, so dass auf Korrosionsschutz im Inneren verzichtet werden konnte. Die Einzelteile wurden über das öffentliche Straßennetz zur Baustelle transportiert, dort zu Montageschüssen von 80 m verschweißt und mit Mobilkränen (500 t) eingehoben. Jeder Pfeiler ist in zwei Stiele mit trapezförmigem Querschnitt aufgelöst, die durch einen zurückgesetzten Steg miteinander verbunden sind. Die 7,5 m hohen Pfeilerköpfe sind nach oben hin V-förmig gespreizt, angepasst an den Kastenträgerabstand des Überbaus.

### Daten & Fakten

Länge:	680 m
Stützweiten:	55 + 72,5 + (3×) 80 + 75 + 72,5 + 67 + 58 + 40 m
Gesamtbreite:	28,22 m
Fläche:	19.380 m <sup>2</sup>
Höhe max. ü. Tal:	40 m
Bauweise:	Stahlverbund-Durchlaufträger
Herstellung:	Autokranmontage
Beton:	7.500 m <sup>3</sup> (Überbau) 10.700 m <sup>3</sup> (Unterbau)
Betonstahl:	1.750 t (Überbau) 1.330 t (Unterbau)
Konstruktionsstahl:	5.035 t
Bauzeit:	Dez. 2004–Aug. 2007
Baukosten:	ca. 19,9 Mio. €





### Talbrücke Brünn (696 m)

Das Bauwerk überführt die A73 über das weite und flache Tal der Brünna sowie die Bundesstraße B4 und die K526 in einer maximalen Höhe von 23 m über Grund.

#### Daten & Fakten

Länge:	696 m
Stützweiten:	44 + (12×) 50,8 + 46 m
Gesamtbreite:	28,5 m
Fläche:	19.836 m <sup>2</sup>
Höhe max. ü. Tal:	30 m
Bauweise:	einzellige Hohlkästen in Mischbauweise
Herstellung:	Taktschiebverfahren
Beton:	15.445 m <sup>3</sup> (Überbau) 5.583 m <sup>3</sup> (Unterbau)
Betonstahl:	2.025 t (Überbau) 500 t (Unterbau)
Spannstahl:	107 t (extern) 357 t (intern)
Bauzeit:	März 2005 – Dez. 2007
Baukosten:	ca. 14 Mio. €

Für beide Richtungsfahrbahnen wurde ein separater Überbau als durchlaufender Ortbetonträger über 14 Felder mit einzelligem Hohlkastenquerschnitt im Taktschiebverfahren hergestellt. Die Vorspannung erfolgte in Mischbauweise mit internen und externen Spanngliedern.

Die Überbauten werden von Vollpfeilern getragen, deren Gestaltung sich in das einheitliche Konzept des Streckenabschnitts einpasst.



## 4. Abschnitt (6,5 km)

# Von der AS Eisfeld-Nord bis zur Landesgrenze Thüringen/Bayern

In diesem Streckenabschnitt quert bzw. tangiert die Trasse einige ökologisch sensible Bereiche wie den faunistischen Biotopkomplex am Wasserberg, die Werra als „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung“ (GGB), das Landschaftsschutzgebiet „Frankenschwelle“ und die Naturschutzgebiete „Görsdorfer Heide“ und „Leite bei Harras“.

Um eine möglichst umweltverträgliche Linie zu finden, wurden mehrere Varianten untersucht und bereits definierte Vorzugslinien nochmals optimiert.

Bei der Anhörung zum Planfeststellungsverfahren im Juni 1999 ergaben sich begründete Einsprüche von Betroffenen hinsichtlich Änderungen zur Lage der AS Eisfeld-Süd, bei landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, beim Grunderwerb, beim landwirtschaftlichen Wegenetz, bei Zuwegungen und Baustraßen sowie bei Leitungsumverlegungen und Entwässerungsanlagen. Ein entsprechendes Planänderungsverfahren wurde durchgeführt und 2000 abgeschlossen. Mit dem 1. Spatenstich am 19. April 2000 wurde mit den Bauarbeiten an der 432 m langen Werratalbrücke und damit an der A73 in Thüringen insgesamt begonnen.

Der Übergabepunkt an der Landesgrenze Thüringen/Bayern liegt zwischen Herbartswind und Rottenbach unmittelbar an der B4.

Anschlussstelle  
Eisfeld-Süd.



### KNOTENPUNKTE

#### AS Eisfeld-Nord (B4)

Von vier möglichen Varianten wurde diese Lage der Anschlussstelle im Nordwesten von Eisfeld aus Gründen der Ökonomie, Ökologie, Leistungsfähigkeit, Sicherheit und Verkehrswirksamkeit bereits im Januar 1997 als die geeignetste endgültig festgelegt. Im Zuge des Neubaus des Knotenpunkts wurden zwei Zubringerstraßen zur B4 bzw. zwischen der B4 und der B89 gebaut, um beide Bundesstraßen mit der A73 zu verknüpfen.

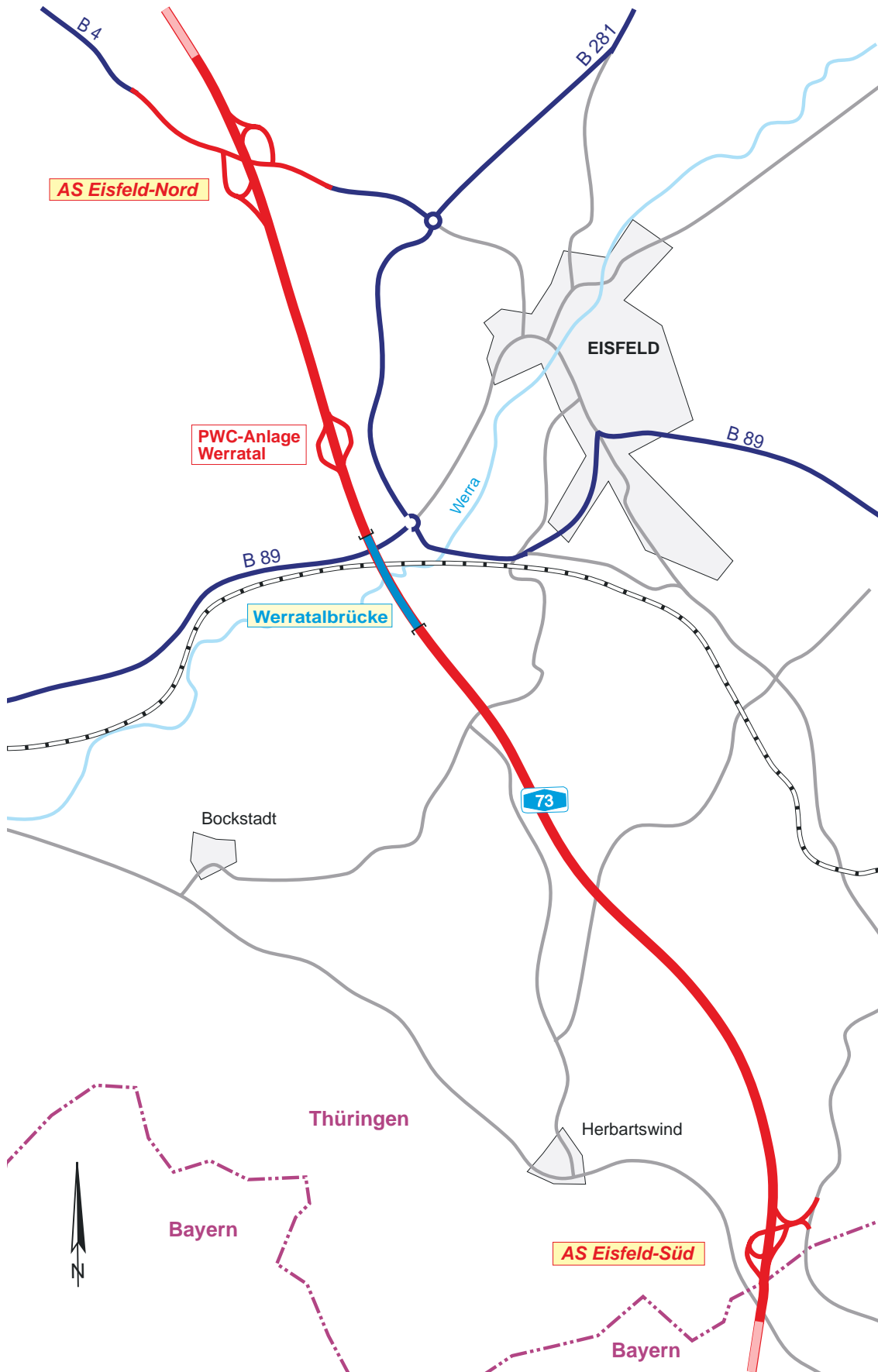
#### AS Eisfeld-Süd (B4)

Durch die Verknüpfung mit der B4 ist diese Anschlussstelle von besonderer Bedeutung für die Entwicklung des Gewerbegebietes südöstlich von Eisfeld. Ursprünglich war diese AS bei Rottenbach unmittelbar südlich an der Landesgrenze Thüringen/Bayern auf bayerischem Gebiet geplant. Jene Planung folgte in erster

### Die Maßnahme im Überblick

Länge:	ca. 6,5 km
Anschlussstellen:	– Eisfeld-Nord (B4) – Eisfeld-Süd (B4/K21)
Bauwerke:	1 Überführungsbauwerk 6 Autobahnbrücken, darunter die Talbrücke Werratal (432 m)
Besonderheiten:	1 PWC-Anlage Werratal 1.400 m Lärmschutzwall
Flächenbedarf:	– ca. 64 ha Trasse und Anlagen – ca. 200 ha Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Bauzeit:	April 2000–November 2003
Kosten:	ca. 52 Mio. € Bau und Grunderwerb





Linie gegebenen Schutzgebietsausweisungen, da der ehemalige Grenzstreifen auf Thüringer Seite Anfang der 1990er Jahre einstweilig unter Naturschutz gestellt war. Später entfiel der genannte Bereich zwischen B4 und K21 aus der Schutzgebietskulisse, so dass die AS teilweise auf dem ehemaligen Grenzstreifen gebaut werden konnte.

Durch die Verlegung nach Norden ist die AS weiter entfernt von einem Trinkwasserschutzgebiet. Die Eingriffe in Natur und Landschaft konnten mit dieser Lösung insgesamt gemindert, die Lärmbelastung der Anwohner wie auch die Hochwassergefährdung von Rottenbach reduziert werden.

### Lebensraum für seltene Arten im ehemaligen Grenzstreifen

Als eine botanische Besonderheit im Untersuchungsraum ist eine Orchideenwiese mit dem streng geschützten „Großen Zweiblatt“ (*Listera ovata*) nördlich der AS Eisfeld-Nord zu benennen. Diese Orchideenart kann sich durch den bei Orchideen ungewöhnlichen Vorgang der Umbildung von Wurzeln zu Sprossen vegetativ ver-

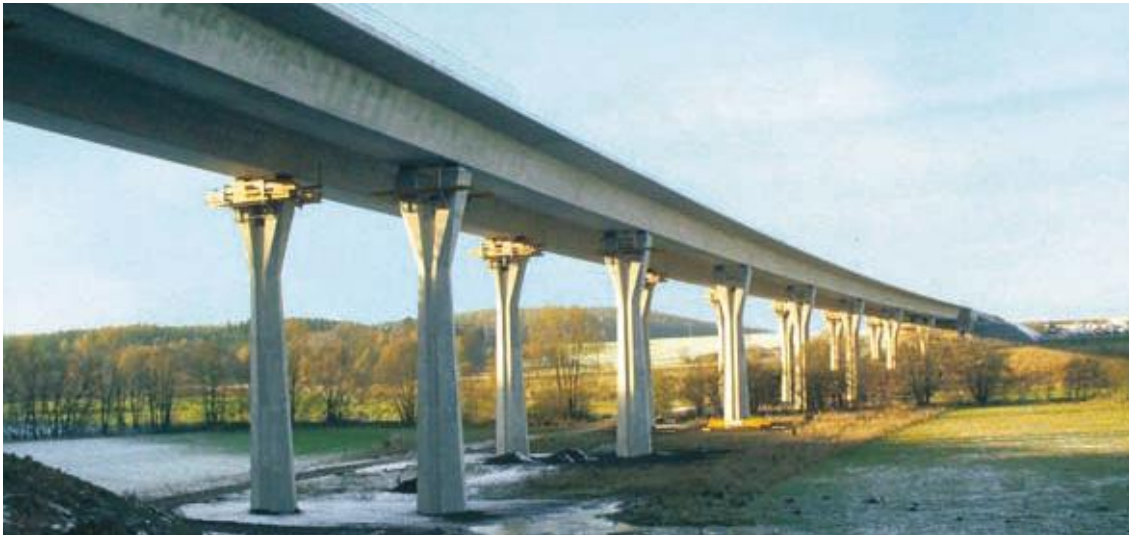
mehren, weshalb sie an geeigneten Standorten meist auch in hoher Anzahl auftritt. Der westliche Rand der Wiese lag im Bereich des Baufeldes. Im Bereich des ehemaligen Grenzstreifens wurden ausgedehnte Bestände der besonders geschützten „Sibirischen Schwertlilie“ (*Iris sibirica*) kartiert, die direkt durch die Autobahntrasse betroffen waren. Nach Aussagen des ehrenamtlichen Naturschutzes soll es sich hierbei um das südlichste natürliche Vorkommen dieser Art handeln.

Als vorgezogene landschaftspflegerische Maßnahmen wurden die betroffenen Bestände umgesetzt. Während das Große Zweiblatt von Hand in den östlichen Bereich der Orchideenwiese verbracht wurde, konnte die robustere Sibirische Schwertlilie mit Technik auf zwei unterschiedliche Feuchtwiesen östlich der B4 verbracht werden.

Auch faunistisch weist der gesamte Abschnitt mit über 20 streng geschützten Tierarten hohe Wertigkeiten auf. Neben 5 Fledermausarten, Reptilien, Amphibien und Schmetterlingen wurden hier 14 Vogelarten dieser Schutzkategorie nachgewiesen, u. a. Eisvogel, Grauspecht, Rotdrossel, Schwarzstorch, Waldkauz und Waldohreule.



*Die neue Autobahn im Bereich der Landesgrenze. Rechts im Bild die alte B4 mit der ehemaligen Grenzabfertigungsstelle.*



### Talbrücke Werratal (432 m)

Westlich der Ortslage Eisfeld führt das Bauwerk in einer maximalen Höhe von 24 m über das Werratal. Über die Brücke quert die A 73 die Werra, die Bundesstraße B 89 Meiningen–Eisfeld, die Eisenbahnstrecke Meiningen–Eisfeld, zwei Wirtschaftswege und einen Bach (Mühlengraben). Außerdem kreuzen im Bauwerksbereich zwei Energieversorgungs-Freileitungen und zwei Trinkwasserleitungen die Autobahntrasse. Die südliche Trinkwasserleitung befindet sich im Wirtschaftsweg am Eichberg und wurde zusammen mit dem Weg vor das Brückenwiderlager verlegt.

Aus statisch-konstruktiven, herstellungstechnischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten wurden die Überbauten als einzellige Spannbeton-Hohlkästen mit konstanter Bauhöhe von 3,60 m im Taktschiebeverfahren hergestellt. In Abhängigkeit von den kreuzenden Verkehrswegen konnten die Pfeilerstandorte so gewählt werden, dass in den 7 Mittelfeldern die Stützweite konstant 50 m beträgt. Die Längsvorspannung erfolgte in Mischbauweise mit internen und externen Spanngliedern.

Da für den Benutzer der im Werratal verlaufenden B 89 die Werratalbrücke Eisfeld (A 73) und die Werratalbrücke Meiningen (A 71) nur unweit voneinander entfernt sind, wurde angestrebt, die Pfeiler beider Bauwerke ähnlich zu gestalten. Die Auflösung in zwei trapezförmige Stiele, die durch einen zurückgesetzten Steg

#### Daten & Fakten

Länge:	432 m
Stützweiten:	41 + (7×) 50 + 41 m
Gesamtbreite:	28,5 m
Fläche:	12.312 m <sup>2</sup>
Höhe max. ü. Tal:	30 m
Bauweise:	einzellige Hohlkästen in Mischbauweise
Herstellung:	Taktschiebeverfahren
Beton:	9.560 m <sup>3</sup> (Überbau) 5.000 m <sup>3</sup> (Unterbau)
Betonstahl:	1.280 t (Überbau) 540 t (Unterbau)
Spannstahl:	90 t (extern) 220 t (intern)
Bauzeit:	Jan. 2000–Okt. 2002
Baukosten:	ca. 10 Mio. €

miteinander verbunden sind, und die nach oben hin V-förmig aufgespreizten Pfeilerköpfe sind wesentliche Gestaltungselemente, die dem für den Streckenabschnitt gültigen Konzept entsprechen.

## Was Thüringen ausmacht

# Kultur-, Natur- und Freizeitparadies zu jeder Jahreszeit

Thüringen ist ein Land der Vielfalt und hat wesentlich mehr zu bieten als „nur“ die weithin bekannte Rostbratwurst. Thüringen ist ebenso für seine herrlichen Landschaften wie auch für seinen kulturellen Reichtum bekannt. In kaum einem anderen Bundesland sind derart viele Museen, Theater, Burgen und Schlösser auf so engem Raum zu bewundern. Hier wurden viele bedeutende Werke großer Künstler geschaffen. Inspiriert von der kulturellen Vielfalt und landschaftlichen Schönheit haben hier berühmte Persönlichkeiten wie Bach, Goethe, Schiller oder Herder Meisterleistungen vollbracht. In zahlreichen Produkten des Alltags, aber auch in vielen richtungweisenden Entwick-

lungen für die Zukunft steckt eine gute Idee aus Thüringen. So hat der Jenaer Forscher Otto Schott schon vor 120 Jahren hitzebeständiges Glas entwickelt, das heute aus keinem Haushalt mehr wegzudenken ist. Und auch heute noch sind die Thüringer außerordentlich erfinderisch. In keinem anderen der neuen Bundesländer werden so viele Patente pro Einwohner angemeldet wie hier. Sie werden erstaunt sein, was es in Thüringen alles zu entdecken und zu erleben gibt. Am Besten, Sie kommen einfach mal vorbei in der geografischen Mitte Deutschlands. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.



*Erholung  
im Vessertal.*



## Landkreis Hildburghausen – mittendrin in Deutschland

In der südlichsten Spitze des Freistaates Thüringen gelegen, erstreckt sich der Landkreis vom Rennsteig im Norden über die Höhen des Thüringer Waldes in das Tal der Werra bis zum Heldburger Unterland im Süden, wo der Landkreis an den Freistaat Bayern grenzt. Auf historischen Wurzeln der gemeinsamen fränkischen Heimat, lange getrennt durch die deutsch-deutsche Grenze, entwickelt sich hier ein neues Zusammengehörigkeitsgefühl, sym-

bolisiert vor allem durch das Grüne Band des ehemaligen Grenzstreifens und die Flusstäler von Rodach und Kreck.

Auch die natürliche Barriere, die der Thüringer Wald für die Verkehrsbeziehungen sowohl innerhalb Thüringens als auch zwischen Thüringen und Bayern ehemals darstellte, ist nun dank der neuen Autobahnen A 71/A 73 überwunden. Die verkehrliche Erschließung des Südlichen Thüringer Waldes gleicht vorhandene Standortnachteile für die regionale Wirtschaft aus und schafft Anreize für potenzielle Investoren. Insbesondere der Tourismus wird von der besseren Erreichbarkeit profitieren.

Die Landschaftsräume werden geprägt durch ein geschlossenes Waldgebiet im Naturpark Thüringer Wald, das Biosphärenreservat Vessertal, ein interessantes Hügelland im so genannten „Kleinen Thüringer Wald“, die Flusslandschaft entlang der Werra, das Grabfeld mit den Gleichbergen und das ländlich geprägte Heldburger Unterland mit seinen Thermalquellen. Als bedeutender Teil der Erholungsregion Thüringer Wald ist der Landkreis Hildburghausen mit seiner reizvollen Naturlandschaft und zahlreichen kulturhistorischen Sehenswürdigkeiten ein lohnendes Ziel sowohl für Erholungssuchende als auch für Aktivurlauber und Kulturinteressierte.



## Eine Landschaft, die in Atem hält

Nur ein Wort hat Goethe gebraucht, um sein Gefühl beim ersten Anblick der grünen Gipfel des Thüringer Waldes zu beschreiben: „Herrlich, herrlich“, soll er ausgerufen haben. Dem wäre nichts hinzuzufügen, gäbe es da nicht so vieles, was sich seither getan hat. Mit 16.000 km gut ausgebauten Wegen ist Thüringen eine Top-Adresse für den Wanderer. Hier finden sich vielfältigste Naturschönheiten sowie kultur- und kunsthistorische Sehenswürdigkeiten so dicht beieinander wie kaum irgendwo sonst.

Drei einzigartige Schutzgebiete, der Naturpark Thüringer Wald, der Naturpark Thüringer Schiefergebirge und das **Biosphärenreservat Vessertal** umfassen die gesamte Bergregion des Thüringer Waldes und bilden ein durchgehendes Schutzgebiet.

Das Biosphärenreservat Vessertal ist ein besonderes Kleinod mit einer einzigartigen und ursprünglichen Landschaft, in der Waldflächen, Bergwiesen und Regenmoore in ihrer Schönheit miteinander konkurrieren. Einem dichten Gewässernetz und zahlreichen Biotopen ist es zu verdanken, dass Flora und Fauna seit rund tausend Jahren unverändert blieben. Zugleich ist es ein internationales Vogelschutzgebiet.

Natürlich kann man den Thüringer Wald auch auf dem Rad bzw. Mountainbike bezwingen. Wer will kann auch über 21 km, 43 km und 73 km bei Europas größtem Crosslauf, dem GutsMuths-Rennsteiglauf, sportliches Tempo vorlegen. 15.000 Läufer und Wanderer stellen sich alljährlich im Mai dieser Herausforderung. Was sonst noch an sportlichen Aktivitäten geboten wird? Nun, das wären Nordic-Walking, Ice-Rafting, Snow-Tubing, Bike-Park für Downhill-Freaks, Hochseilgärten, Kletterfelsen, Wasserwandern auf der Werra, Schwimm- und Spaßbäder und vieles mehr.

*Mit dem Mountainbike unterwegs.*

## Städte und Kultur entlang der A73

Am Südwesthang des Thüringer Waldes liegt eingebettet in die Berge die kreisfreie Stadt **Suhl**, umgeben von einer romantischen Bergwelt mit endlosen Wäldern, unweit vom bekanntesten Höhenwanderweg Deutschlands, dem Rennsteig. Die Stadt, die heute auch Kongress- und Tagungsstadt ist, ist geprägt durch ihre langjährige Tradition des Bergbaus und die Herstellung von Jagd- und Sportwaffen. Seit Jahrzehnten verbinden die Schützen aus aller Welt den Namen der Stadt Suhl mit Waffenkunst und Schießwettkämpfen. Zu empfehlen ist der Besuch des historischen Stadtkerns sowie des Waffenmuseums, dem einzigen Spezialmuseum seiner Art in Europa.



*Das moderne Congress Centrum Suhl.*

*Glasbläser in  
Lauscha  
bei der Arbeit.*

Weiterhin laden das Fahrzeugmuseum, das Schießsportzentrum, der Tierpark und weitere Sehenswürdigkeiten ein.

In **Schleusingen** lohnt sich ein Abstecher zur Bertholdsburg, einem eindrucksvollen Bau mit schlichter Renaissance-Fassade. Das Schicksal der Stadt wird Jahrhunderte lang vom Geschlecht der Henneberger bestimmt, deren Residenz bis zum Jahre 1583 die Bertholdsburg war. Heute kann man sich hier über die Geschichte der Henneberger Grafschaft informieren, aber u. a. auch über Minerale und den Bergbau Thüringens. In unmittelbarer Nähe kann man aber auch im idyllisch gelegenen Erholungsgebiet am Bergsee Ratscher die Beine baumeln lassen oder eine der vielfältigen Freizeitmöglichkeiten nutzen, z. B. Surfen, Riesenwasserrutsche oder einfach nur baden. Den Kulturgenuß erhält man im Naturtheater Steinbach-Langenbach vor einmaliger Kulisse. Theaterstücke und Konzerte finden hier jeden Sommer ihre Aufführungen.

Weitere Sehenswürdigkeiten, die einen Abstecher von der Autobahn lohnen, sind u. a. das Hennebergische Museum **Kloster Veßra**. Das 1131 gegründete Hauskloster der Henneberger Grafen entwickelte sich bis zur Reformation zur bedeutendsten klösterlichen Einrichtung im Henneberger Land als politisches, ökonomisches und kulturelles Zentrum. Das Museumsgelände ist noch vollständig mit der alten Klostermauer umgeben. Darauf befinden sich romanische und gotische Gebäude, eine Ausstellung zur Klostersgeschichte sowie ein spätmittelalterlicher Heil- und Gewürzkräutergarten. Im Westteil liegt das „Dorfmuseum“. Es



zeigt ländliche Fachwerkarchitektur, die original eingerichtete Schmiede, zwei Backhäuser und eine mit Wasserkraft betriebene Getreidemühle. Freunde der Handwerkskunst werden sicher auch im Museum für Glaskunst in **Lauscha** fündig oder in einer der zahlreichen Porzellan- und Glasmanufakturen im südlichen Thüringer Wald.

Die Stadt **Eisfeld** besitzt mit einer 1.200-jährigen Geschichte ein reiches Kulturerbe mit interessanten kulturellen Einrichtungen. Schloss Eisfeld, eine mittelalterliche Burganlage aus dem 11./12. Jh. z. B. bietet eine Porzellanausstellung zur Geschichte des Thüringer Porzellans.

Gleichzeitig ist Eisfeld mit seiner unmittelbaren Anbindung an die A73 ein attraktiver Standort für Unternehmen.

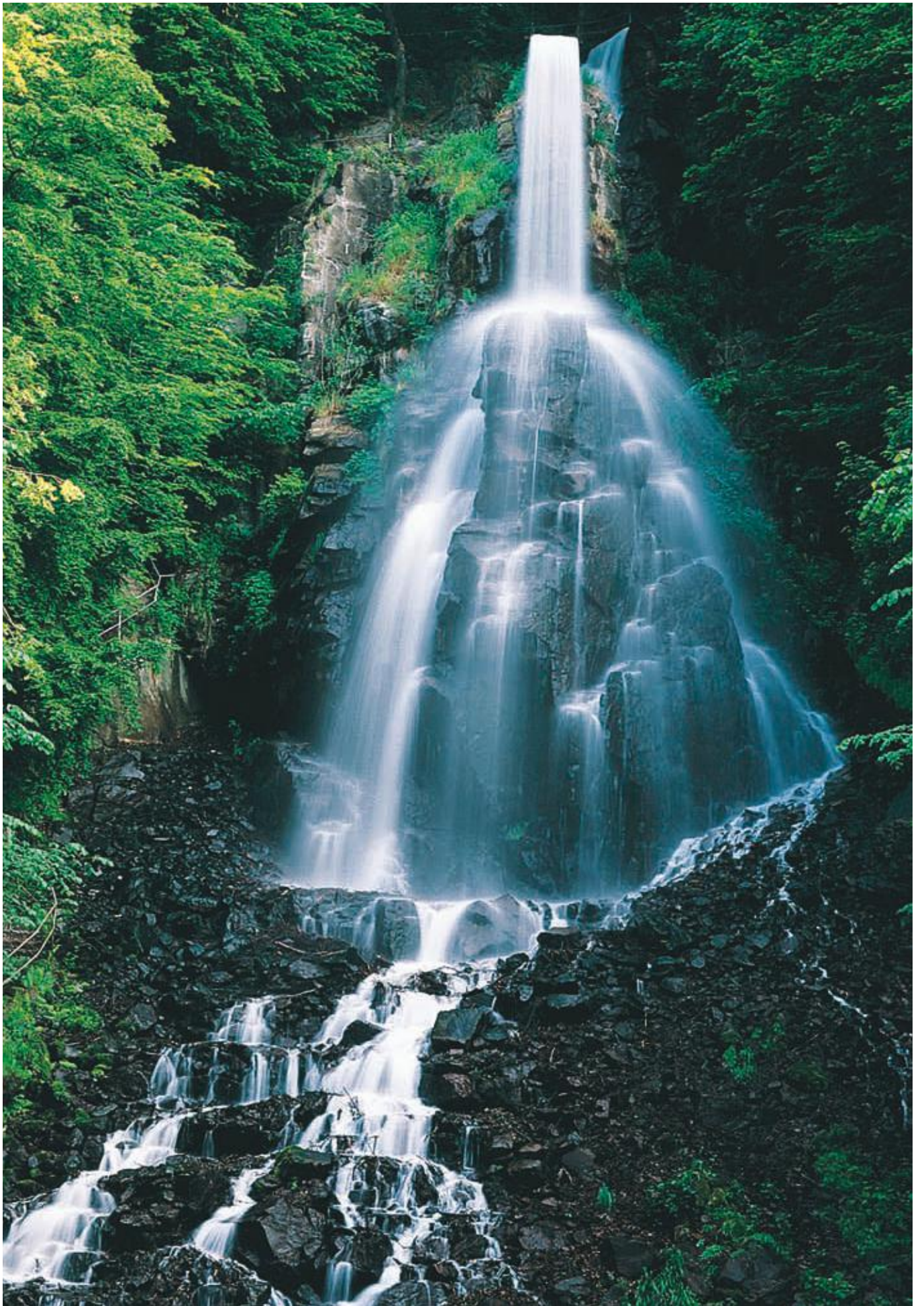
Freunde der deftigen Hausmannskost kommen in Thüringen voll auf ihre Kosten. Zahlreiche Restaurants und Gaststätten verwöhnen ihre Gäste mit allerlei kulinarischen Köstlichkeiten, vor allem aber mit **traditionellen Spezialitäten** aus der Region. Da wären zuallererst neben der Thüringer Bratwurst natürlich die weithin bekannten Thüringer Klöße, in Südthüringen auch „Hütes“ genannt, zu erwähnen.

Nicht zu vergessen das Backwerk: die so genannten „nassen“ Kuchen mit ihrem Guss aus Eigelb, Zucker und saurer Sahne oder Rahm. Früher gab es die nur zu besonderen Festlichkeiten. Heute gibt es den Kuchen vielerorts und jederzeit – zum Glück!

*Gabriele Hundler  
Referatsleiterin Tourismuspolitik  
im Thüringer Ministerium für Wirtschaft,  
Technologie und Arbeit*



*Kuchenmädchen  
bieten leckeres  
Backwerk an.*



## Nordabschnitt (12,3 km)

# Von der Landesgrenze Thüringen/Bayern bis westlich der AS Coburg (B4)

Unmittelbar südlich der AS Eisfeld-Süd erreicht die A73 bayerisches Gebiet. Mit einer maximalen Längsneigung von 4,0 % auf rd. 1,5 km Länge erklimmt die Trasse den westlich von Rottenbach gelegenen Höhenzug im Bereich der „Mirsdorfer Kuppe“. Das nördlich von Rottenbach gelegene Wasserschutzgebiet wird hierbei nur geringfügig berührt. Nach Querung des Waldgebietes „Kohlleite“ erreicht die Trasse östlich des „Mirsdorfer Sendemastes“ ihren zweiten Hochpunkt und verläuft ab hier weitgehend geländegleich östlich der Ortschaften Mirsdorf, Einzelberge und Drossenhausen.

Nördlich von Moggenbrunn führt die A73 mit 4 % Gefälle ins Lautertal. Geländebedingt und aus Lärmschutzgründen liegt die Trasse hier größtenteils im Einschnitt.

Nach Überquerung der Kreisstraße CO17 und des Kleinbachgrabens schwenkt die Autobahn aus der Nord-Süd-Richtung nach Osten ab und quert zwischen Bertelsdorf und Unterlauter das Lautertal mit einem 300 m langen Brückenbauwerk. Rund 50 m hinter der Brücke endet der 1. Abschnitt. Dieser Nordabschnitt der A73 in Bayern wurde am 18. Dezember 2002 für den Verkehr freigegeben und brachte in Lautertal bereits eine spürbare Entlastung der B4 vom Durchgangsverkehr.

### Besondere Maßnahmen zum Natur- und Landschaftsschutz

Bei der Querung des Grenzstreifens am Übergabepunkt Rottenbach galt es, einen Kompromiss aus den naturschutzfachlichen Anforderungen an den insgesamt für Tiere und Pflanzen wertvollen Lebensraum des Grenzstreifens und den Notwendigkeiten zum Schutz der Bebauung des Ortes Rottenbach zu finden. Durch eine günstige Trassierung vom Bereich der „Langen Berge“ bis zum Lautertal konnte ein optimierter Lärmschutz für die benachbarten Siedlungsbereiche erreicht werden. Für die nicht vermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft ergab sich ein Bedarf von ca. 37 ha Ausgleichs- und Ersatzflächen. Mit dem Bau der Brücke Lautertal wurde den wasserwirtschaftlichen und den naturschutzfachlichen Belangen weitestgehend Rechnung getragen.

*Neuer Lebensraum für Flora und Fauna im Bereich des ehemaligen Grenzstreifens.*

### Die Maßnahme im Überblick

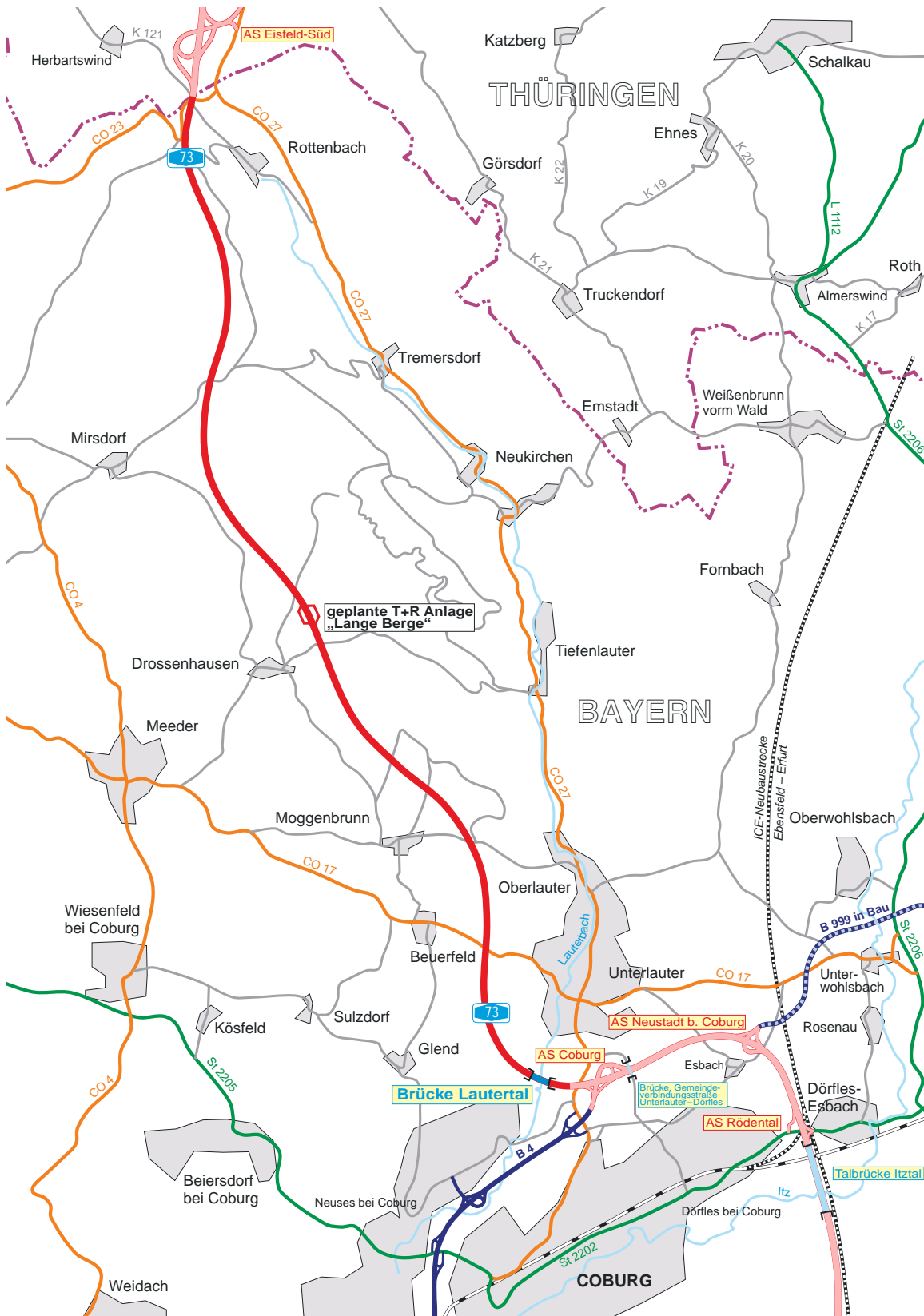
Länge:	12,3 km
Anlagen:	Tank- und Rastanlage „Lange Berge“ (geplant)
Bauwerke:	6 Überführungsbauwerke 7 Autobahnbrücken, darunter die Brücke Lautertal (300 m)
Besonderheiten:	315 m Lärmschutzwall 320 m Lärmschutzwand
Flächenbedarf:	– 90 ha Trasse und Anlagen – 37 ha Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Bauzeit:	Dez. 2000–Dez. 2002
Kosten:	62 Mio. € Bau und Grunderwerb

Im Bereich der Ortschaft Bertelsdorf wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form eines 3 m hohen Lärmschutzwalles über 315 m Länge und einer 2,5 m hohen Lärmschutzwand über 320 m Länge realisiert.

Der Erdmassenüberschuss von rd. 250.000 m<sup>3</sup>, der sich durch die Trassierung der A73 sowie durch notwendige Straßenverlegungen (Kreisstraße CO17, Gemeindeverbindungsstraßen und eine Reihe von Feldwegen) in diesem Abschnitt ergab, konnte im Bereich der AS Eisfeld-Süd eingebaut werden. Eine Deponierung war deshalb nicht erforderlich.







## Fahrbahndecken in Betonbauweise

Ursprünglich sollte die A 73 auf ganzer Länge eine Asphaltdeckschicht (Splittmastixasphalt) erhalten. Bei den Ausschreibungen für zwei Erd- und Oberbaulose (6,2 km im Nordabschnitt und 4,5 km im Südabschnitt) wurden dann aber Nebenangebote in Betonbauweise eingereicht, die sich im Rahmen der Prüfung als wirtschaftlicher erwiesen und schließlich beauftragt wurden.

### 1. Nordabschnitt

Zwischen der Landesgrenze und Drossenhäusen wurde auf einer Länge von 6,2 km eine 30 cm dicke Betondecke auf einer Tragschicht ohne Bindemittel (Schottertragschicht) realisiert. Um die erforderliche Frostsicherheit zu erlangen, wurden die Tragschichten ohne Bindemittel (TOB) in einer Dicke von insgesamt 40 bis 50 cm auf dem Planum eingebaut. Die Längsstrukturierung der Fahrbahnoberfläche erfolgte hier mit einem Jutetuch.

### 2. Südabschnitt

Auch im Bereich zwischen der AS Ebersdorf b. Coburg bis Buch am Forst wurde auf 4,5 km Länge eine Betonfahrbahn beauftragt. Zur Ausführung kam eine 30 cm starke Betondecke auf 30 cm Schottertragschicht und 15 bzw. 25 cm Frostschutzschicht. Die Dicke des frostsicheren Oberbaus blieb damit gegenüber dem ausgeschriebenen Asphaltoberbau mit 75 bzw. 85 cm unverändert.

*Betoneinbau bei  
Buch am Forst.*



Die Fahrbahnoberfläche wurde in diesem Abschnitt in Waschbeton ausgeführt. Zur Herstellung der Waschbetonoberfläche wird auf den frisch eingebauten Oberbeton ein besonderes Nachbehandlungsmittel aufgesprüht, das das Erstarren des Zementleimes an der Oberfläche verzögert. Sobald der Beton ausreichend erhärtet ist, wird der Oberflächenmörtel ausgebürstet und das Korngerüst an der Oberfläche freigelegt. Die somit entstandene Oberflächenstruktur schafft bei einer Rautiefe von 0,6 mm bis 1,1 mm optimale Voraussetzungen für eine gute Griffigkeit sowie für eine entsprechende Lärmpegelminderung.

Was die Griffigkeit angeht, bringt die Waschbetonoberfläche gegenüber der Oberfläche mit Jutetuchlängsstrukturierung Vorteile. Das Lärmverhalten wird bei beiden Verfahren positiv beeinflusst. Die in der Lärmberechnung angesetzten  $-2$  dB(A) für den geplanten Splittmastixasphalt werden bei den Betondecken in den beiden genannten Abschnitten erreicht. Insgesamt genügt die Straßenbefestigung aus Beton – was Nutzungsdauer, Festigkeit, Frostbeständigkeit und damit auch Unterhaltungsfreundlichkeit angeht – höchsten Qualitätsansprüchen.

## Brücke Lautertal (300 m)

Unmittelbar vor Erreichen der AS Coburg quert die A 73 den Lauterbach und zwei Wirtschaftswege mit einem 300 m langen Brückenbauwerk. Die Talbrücke Lautertal ist die erste von sechs Großbrücken (> 100 m) im bayerischen Abschnitt der Autobahn.

Ziel der Entwurfsbearbeitung war es, ein Bauwerk mit ausgewogenen Proportionen zwischen Stützweite, Bauhöhe und Geländebeschaffenheit sowie zwischen stützenden und unterstützten Bauteilen zu schaffen, das sich zugleich wirtschaftlich herstellen und unterhalten lässt. Auf Grund der geringen Höhe über Tal (4,50 m–8,50 m) war es besonders wichtig, die Konstruktionshöhe der Überbauten möglichst gering zu halten.

Nach Gegenüberstellung mehrerer Varianten wurde als geeignete Lösung eine parallelgurtige Balkenbrücke über acht Felder mit Stahlkasten-Verbundträgern aus luftdicht verschweißten, trapezförmigen Hohlkästen geplant. Darauf sollte eine Beton-Fertigteilplatte aufgebracht werden.

Zur Ausführung gelangte jedoch eine Spannbetonbrücke in Form eines zweistegigen Plattenbalkens, hergestellt mit einer unten liegenden Vorschubrüstung. Diese Lösung war insgesamt wirtschaftlicher.

Die rechteckigen Stahlbeton-Massivpfeiler haben einen V-förmig gespreizten Pfeilerkopf

### Daten & Fakten

Länge:	300 m
Stützweiten:	31,50 + (6×) 39,50 + 31,50 m
Gesamtbreite:	29,60 m
Fläche:	8.860 m <sup>2</sup>
Höhe max. ü. Tal:	8,50 m
Bauweise:	Spannbeton-Plattenbalken 2-stegig
Herstellung:	Vorschubrüstung
Beton:	5.525 m <sup>3</sup> (Überbau) 2.130 m <sup>3</sup> (Unterbauten)
Stahl (gesamt):	925 t
Spannstahl (gesamt):	185 t
Bauzeit:	Januar 2002 – Juli 2003
Baukosten:	6,7 Mio. €

und sind – ebenso wie die Widerlager – auf Großbohrpfählen Ø 1,20 m gegründet. Für die Sichtflächen wurde eine Schalung aus lotrecht ausgerichteten, sägerauhen und gefalzten Brettern verwendet.



Brücke Lautertal  
mit Bertelsdorf im  
Hintergrund.

## Mittelabschnitt (12 km)

# Von der AS Coburg (B 4) zur AS Ebersdorf b. Coburg (B 303)

In diesem Abschnitt führt die Autobahn durch den Grabfeldgau, eine Landschaft, die durch ausgedehnte Ackerflächen in einem schwach bewegten Gelände charakterisiert ist. Ab der AS Coburg (B 4) verläuft die Trasse von West nach Ost bis zur AS Neustadt b. Coburg, schwenkt dann etwa auf Höhe der Ortschaft Esbach nach Süden ab und erreicht die AS Rödentel. Anschließend wird die A 73 auf rd. 4 km Länge parallel zur ICE-Neubaustrecke (NBS) Ebersfeld–Erfurt der Deutschen Bahn

Autobahn bei  
Rohrbach –  
Blickrichtung Nord.



geführt. Unmittelbar südlich der Anschlussstelle quert die Autobahn auf einer 852 m langen Brücke das Itztal und durchfährt anschließend westlich von Waldsachsen den Waldkomplex Brunnholz/Bausenberg. Nach Verlassen des Bündelungsbereichs schwenkt die Trasse zunächst in südöstliche Richtung, dann südlich der PWC-Anlage Coburger Forst wieder in die Nord-Süd-Richtung ein. Über ein 161 m langes Brückenbauwerk quert die A 73 den Füllbach und erreicht schließlich östlich der Ortschaft Zeickhorn die AS Ebersdorf b. Coburg, den Verknüpfungspunkt mit der B 303.

### Knotenpunkte

#### AS Coburg (B 4/Nordring)

Die Anbindung des Nordrings erfolgt in Form einer rechtsliegenden Trompete. Auf Grund der hohen Verkehrsbelastungen war für die Ram-

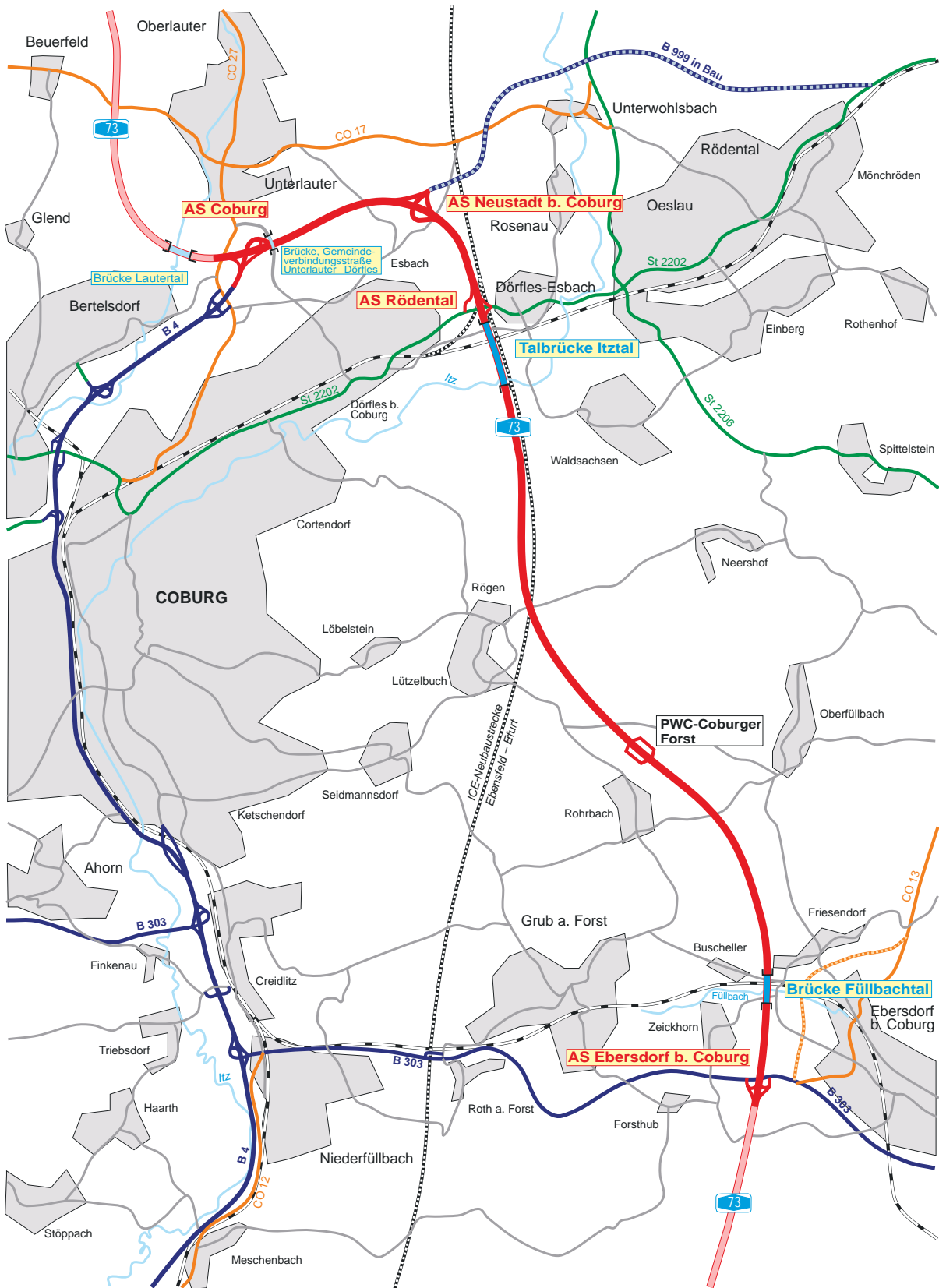
pen ein zweibahniger Querschnitt mit Standstreifen erforderlich.

#### AS Neustadt b. Coburg (B 999)

Die Anbindung der in Bau befindlichen Ortsumgehung Rödentel, die Teil der künftigen leistungsfähigen Bundesstraßenverbindung B 999 nach Sonneberg/Thüringen sein wird, erfolgt in Form einer links liegenden Trompete. Bereits beim Bau der A 73 wurde das Überführungsbauwerk, der Erdbau sowie die Beschleunigungs- und Verzögerungsstreifen für diese Umgehung errichtet.

### Die Maßnahme im Überblick

Länge:	12 km
Anschlussstellen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Coburg (B 4)</li> <li>– Neustadt b. Coburg (B 999)</li> <li>– Rödentel (St 2202)</li> <li>– Ebersdorf b. Coburg (B 303)</li> </ul>
Anlagen:	PWC Coburger Forst (beidseitig)
Bauwerke:	13 Überführungsbauwerke, darunter die Überführung einer Gemeindeverbindungsstraße (127 m) 7 Autobahnbrücken, darunter die <ul style="list-style-type: none"> <li>– Talbrücke Itztal (852 m) und die</li> <li>– Brücke Füllbachtal (161 m)</li> </ul>
Besonderheiten:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bündelung mit der ICE-Neubaustrecke (NBS) auf 4 km</li> <li>– Einbau von Vertikaldrainagen</li> <li>– 1,6 km Lärmschutzwand bzw. -wand</li> </ul>
Flächenbedarf:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 110 ha Trasse und Anlagen</li> <li>– 38 ha Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</li> </ul>
Bauzeit:	Sept. 2003–Okt. 2006 (AS Coburg–AS Rödentel) Sept. 2003–Okt. 2007 (AS Rödentel–AS Ebersdorf)
Kosten:	131 Mio. € Bau und Grunderwerb



### AS Rödental (St2202)

Diese Anschlussstelle verknüpft die A73 mit der Staatsstraße St2202. Die St2202 zwischen Dörfles-Esbach und Rödental gilt als die am stärksten belastete Staatsstraße in ganz Bayern.

Die Tatsache, dass hier drei Verkehrswege (Autobahn, Staatsstraße und Eisenbahn) zusammentreffen, die auf drei Ebenen geführt werden müssen, macht diesen Knotenpunkt zur Schlüsselstelle des gesamten Abschnitts. Die unterste Ebene bildet die Einschleifung der NBS nach Coburg durch einen Tunnel. Über den Einschleifungstunnel verläuft die A73. Die St2202 schließlich wird über zwei getrennte Bauwerke zum einen über die Autobahn, zum anderen über die parallel laufende ICE-Neubaustrecke geführt.

Auf Grund der beengten Platzverhältnisse zwischen der ICE-Neubaustrecke und der A73 waren auf der Ostseite der Autobahn so genannte „Holländerrampen“ erforderlich. Dies bedeutet, dass die östlich der A73 gelegenen Rampen zur Staatsstraße parallel zur Hauptfahrbahn der Autobahn geführt werden und nicht – wie sonst üblich – in einem Bogen.

Lärmschutz  
Buscheller/  
Friesendorf.

AS Rödental mit  
Itztalquerung.



### AS Ebersdorf b. Coburg (B303)

Die Anbindung der Bundesstraße erfolgt hier in Form eines halben symmetrischen Kleeblatts. Die südliche Lage der Rampen ergab sich aus den prognostizierten Verkehrsbelastungen. Die B303 musste im Bereich der AS aus trassierungstechnischen Gründen auf einer Länge von ca. 600 m um max. 6 m angehoben werden.



### Lärmschutz

Zum Schutz der Anwohner vor dem Verkehrslärm wurden im Bereich der Ortschaften Buscheller und Friesendorf Lärmschutzwälle bzw. -wände auf einer Länge von 1.590 m errichtet. Diese Lärmschutzanlagen sind bis zu 5 m hoch.

### PWC-Anlage Coburger Forst

Der einzige Rastplatz mit WC im bayerischen Abschnitt der A73 wurde bei Rohrbach errichtet. Die beidseitige Anlage verfügt über insgesamt 44 Stellplätze für Pkw, Caravans und Busse sowie über 16 Stellplätze für Lkw.

### Verkehrsfreigabe in zwei Etappen

Die Inbetriebnahme dieses Mittelabschnitts erfolgte in zwei Etappen. Am 31. Oktober 2006 wurde der 1. Bauabschnitt zwischen Coburg und Rödental eröffnet, knapp ein Jahr später, am 19. Oktober 2007 der 2. Bauabschnitt von Rödental bis Ebersdorf b. Coburg.

## Straßenmeisterei Coburg

Beim Bau der Autobahn A73 zwischen Suhl und Lichtenfels stand man 1999 vor der Frage, ob für den Betriebsdienst eine neue Autobahnmeisterei bei Lichtenfels gebaut werden soll, oder ob im Rahmen des Konzepts „Autobahnmeisterei 2000“ einer günstig gelegenen Straßenmeisterei die Betriebsaufgaben an der Autobahn übertragen werden können. Der Standort Coburg mit einer vorhandenen Straßenmeisterei in Niederfüllbach hat sich bei diesen Überlegungen angeboten.

Erste Planungen zeigten aber, dass in der ca. 35 Jahre alten Straßenmeisterei die notwendigen Erweiterungsbauten für die Salzlagerhalle, für zusätzliche Großfahrzeuge und Geräte wegen der beengten Verhältnisse nicht möglich waren. Zudem wären größere Instandsetzungsarbeiten mit einem erheblichen Kostenaufwand am bestehenden Betriebsgehöft dringend erforderlich geworden. Auch die Anbindung der bestehenden Straßenmeisterei zur A73 wäre – insbesondere für überbreite Räumfahrzeuge im Winterdienst – problematisch geworden.

Wirtschaftliche Überlegungen führten schließlich zu der Entscheidung, statt des Baus einer zusätzlichen Autobahnmeisterei und einer Sanierung der vorhandenen Straßenmeisterei, den Neubau der Straßenmeisterei Coburg in verkehrsgünstiger Lage anzustreben. Ein geeignetes Grundstück wurde im Bereich der Anschlussstelle nördlich von Coburg zwischen



der neuen B4, der Esbacher Straße und der Ausfahrt zum Nordring gefunden.

Aus der Form des Grundstückszuschnitts und der „Rundumeinsicht“ entwickelte sich die Entwurfsidee mit einer ellipsenförmigen Anordnung der Hauptgebäude. Diese ergibt im Zusammenspiel mit der technisch kühlen, jedoch ansprechenden Fassade aus Beton, Aluminium und farbigen Plattenelementen einen städtebaulich gelungenen Baukomplex. Das Gehöft gliedert sich in vier Hauptgebäude und zwei Nebenbereiche.



Mit den Bauarbeiten wurde im Juni 2002 begonnen, im Oktober 2003 konnten die Gebäude bezogen werden. Mit der Fertigstellung der Grünflächen im März 2004 waren die Bauarbeiten abgeschlossen. Die Baukosten betragen insgesamt 4,9 Mio. €.

# Die längste Brücke der A 73 in Bayern führt über das Itztal

Das längste Brückenbauwerk im Zuge der A 73 auf bayerischem Boden verläuft parallel zur Eisenbahnbrücke für die Neubausstrecke (NBS) Ebensfeld–Erfurt. Um den Talraum nicht zusätzlich zu verstellen, orientiert sich die Pfeilerstellung (Stützweiten) an der Bahnbrücke.

Die unmittelbare Nähe des Bauwerks zur AS Rödental stellte die Ingenieure vor besondere Herausforderungen, denn um die Ausfädelspur der Anschlussstelle aufnehmen zu können, musste der östliche Überbau im Endfeld zum Widerlager Suhl hin um 3,50 m aufgeweitet werden.

Im Rahmen eines Sondervorschlags wurde der Überbauquerschnitt gegenüber dem Verwaltungsentwurf optimiert. Die wesentlichen Merkmale dieser Lösung:

- Der normale Hohlkastenquerschnitt blieb konstant, so dass die gesamte Brücke ohne Umbau der Verschanlage in Querrichtung über die ganze Länge verschoben werden konnte.
- Ein zusätzlicher dritter Steg, der in etwa der Aufweitung folgt, war erst im Schlusstakt

## Daten & Fakten

Länge:	852 m
Stützweiten:	49 + (13×) 58 + 49 m
Fläche:	25.200 m <sup>2</sup>
Höhe max. ü. Tal:	32 m
Bauweise:	Spannbeton-Hohlkasten in Mischbauweise
Herstellung:	Taktschiebeverfahren
Beton:	18.750 m <sup>3</sup> (Überbau) 9.540 m <sup>3</sup> (Unterbauten)
Stahl (gesamt):	4.320 t
Spannstahl (gesamt):	900 t
Bauzeit:	Herbst 2004 – Herbst 2007
Baukosten:	23,5 Mio. €





erforderlich, so dass die Schalung erst im letzten Takt umgebaut werden musste.

- Pfeiler und Widerlager wurden einheitlich auf Großbohrpfählen  $\varnothing$  1,30 m gegründet. Auf Grund des sehr hoch anstehenden Grundwassers mussten die Pfahlkopfplatten für die Pfeiler innerhalb von Spundwandkästen hergestellt werden.

Die beiden getrennten Überbauten wurden jeweils als einzelliger Spannbeton-Hohlkasten in Mischbauweise konzipiert. Bei dieser Bauweise wird ein Teil der Spannglieder intern im Beton der Boden- und Fahrbahnplatte des Hohlkastens (nicht in den Stegen) verlegt, um die Belastungen während der Bauphase abzudecken. Die zusätzlichen externen Spannglieder im Inneren des Kastens für die Verkehrslasten und Einwirkungen im Endzustand können bei Bedarf nachgespannt oder ausgetauscht werden.

Die Herstellung der Überbauten erfolgte im Taktschiebverfahren vom nördlichen Widerlager aus. Der Standort des Taktkellers ergab sich aus der Aufweitung des östlichen Überbaus am nördlichen Ende der Brücke. Gleichzeitig bedeutete dies aber „Schieben



bergauf“ bei 1,26 % Steigung – und das bei einer Überbaulänge von 852 m. Um die nötige Gesamtschubkraft zu erreichen, wurde zusätzlich zu den Verschubpressen am Widerlager eine zweite Verschanlage auf dem Pfeiler 7 installiert und ab Verschiebung von Takt 21 für die verbleibenden neun Takte eingesetzt.

## Brücke Füllbachtal (161 m)

Das Bauwerk quert den Füllbach sowie DB-Gleise, über denen die lichte Höhe nur 6,15 m beträgt. Beim Bau der beiden getrennten Überbauten in Form eines 2-stufigen Spannbetonplattenbalkens mit Traggerüst musste wegen der Oberleitungen das erste Feld überhöht hergestellt und dann abgesenkt werden. Die auf Großbohrpfählen  $\varnothing$  1,20 m gegründeten Stahlbeton-Massivpfeiler sind in die 1,20 m dicke Pfahlkopfplatte eingespannt. Der Stützenquerschnitt besteht aus einem Achteck und weitet sich in den oberen 2,50 m von 1,70 m linear nach oben auf 2,70 m auf. Dadurch konnten die Pressen zum Anheben des Überbaus auf dem Stützenkopf vor und hinter den Lagersockeln aufgestellt werden.





### Überführungsbauwerk GVS Unterlauter – Dörfles

Auf Grund der planfestgestellten Lage der Gemeindeverbindungsstraße (GVS) von Unterlauter nach Dörfles war im Bereich der AS Coburg der Bau dieses mit einer Gesamtlänge von 127 m vergleichsweise sehr langen Überführungsbauwerks über die A 73 sowie über die Ausfahrtrampe der Anschlussstelle erforderlich.

Der Überbau wurde als einsteiger Plattenbalken mit bodengestütztem Traggerüst hergestellt und führt über drei Felder: 36 m (über der Ausfahrtrampe) + 44,50 m + 46,50 m (über der A 73).

Die Gesamtbreite von 11,75 m zwischen den Geländern ergibt sich aus der Fahrbahn (6,50 m zwischen den Borden) und dem auf der Ostseite parallel geführten Geh- und Radweg, der durch eine Distanzschutzplanke von der Fahrbahn getrennt ist.

Grundsätzlich gelten für Überführungsbauwerke im bayerischen Abschnitt der A 73 die im Gestaltungskonzept (siehe S. 33) festgelegten Parameter: Rahmenbauwerke, gevoutete Stahlverbundüberbauten, keine Unterstützung im Mittelstreifen, schräggestellte Widerlagerwände. Auf Grund der großen Länge konnten die Vorgaben bei dieser Brücke jedoch nicht 1 : 1 eingehalten werden. Die im Zuge der Vorplanung untersuchte Variante von zwei getrennten Bauwerken wurde aus gestalterischen und wirtschaftlichen Gründen verworfen.

Zur Ausführung kam schließlich ein Bauwerksentwurf, der wesentliche Gestaltungsmerkmale (gevouteter Überbau, schräge Elemente an Widerlager und Stützen) aufnimmt. Aus Kostengründen wurde der Überbau jedoch nicht in Stahlverbundbauweise, sondern in Spannbeton auf Flächentraggerüst hergestellt. Zur Abstützung des Überbaus dienen rechteckige Stahlbetonpfeiler, die in der Seitenansicht als Y-förmige Pfeiler mit Abrundungen der Knickstellen entwickelt wurden.

Sowohl die Widerlager als auch die beiden Y-Pfeiler sind in den Überbau eingespannt. Damit entstand ein ca. 130 m langes lagerloses Rahmenbauwerk, das kostengünstig errichtet werden konnte und mit minimalem Aufwand zu unterhalten ist.

Die Einspannung des Überbaus in Widerlager und Stützen sowie die veränderliche Bauhöhe (zwischen 1,10 m und 2,45 m) sind nicht nur als gestalterische Elemente zu sehen, sondern waren auf Grund der großen Spannweite des Endfeldes über die A 73 aus statischen und wirtschaftlichen Gründen geboten. Die Bauhöhe konnte so minimiert, die erforderliche lichte Höhe problemlos eingehalten werden.

Voraussetzung für ein lagerloses Rahmenbauwerk sind „weiche“ Unterbauten, damit die Zwangsbeanspruchungen klein bleiben. Widerlager und Stützen wurden deshalb auf „weichen“ einreihigen Pfahlgründungen abgesetzt.

## Von der AS Ebersdorf b. Coburg zur AS Lichtenfels (ehem. Anschluss B 173)

Ab der AS Ebersdorf b. Coburg verläuft die A73 zunächst in südwestliche Richtung und quert später den Bucher Forst mit einer s-förmig nach Westen verschwenkten Trasse. Nach Umfahrung der Ortschaft Buch a. Forst im Osten quert die Autobahn den Nestelgraben über eine 302 m lange Brücke und erreicht die AS Untersiemau, wo sie in einem engen Linksbogen in die Trasse des Zubringers B 289 neu gelangt. Nach der Querung des Maintals über ein 657 m langes Bauwerk schwenkt die A73 schließlich in die Trasse der bestehenden A73 (ehemals B 173) südlich Lichtenfels. Dieser Südabschnitt, der im Juni 2004 in Bau ging, hat aus naturschutzfachlicher Sicht – und hier insbesondere das Maintal betreffend – eine sehr hohe Wertigkeit. Deshalb waren hier besondere Maßnahmen zum Schutz von Natur, Umwelt und Landschaft erforderlich.

Die planerische Herausforderung lag darin, durch eine ausgewogene Linienführung einerseits die Beeinträchtigung der ausgedehnten Waldbereiche zwischen Grub am Forst und Lichtenfels zu minimieren, dabei den Maßgaben aus dem Raumordnungsverfahren (ROV) Genüge zu leisten und eine landschaftlich verträgliche Querung des Maintals sicherzustellen. Mit einer insgesamt niedrig gehaltenen Talbrücke Maintal wird versucht, den wasserwirtschaftlichen und ökologischen, aber auch den ästhetisch-gestalterischen Belangen im Landschaftsraum des „Gottesgartens“ zwischen Kloster Banz und Vierzehnheiligen weitestgehend gerecht zu werden.

### Trinkwasserschutz

Der Schutz des Trinkwassers ist eine der wichtigsten ökologischen Prämissen, die beim Bau einer neuen Autobahn unbedingt und ohne Einschränkung zu beachten sind. Dies gilt in herausragender Weise für das Maintal, wo die Trasse zwischen Weingarten und Kösten das Wasserschutzgebiet der Banzer Gruppe quert. Um eine Beeinträchtigung der Trinkwasserquellen auszuschließen, wurde die Autobahntrasse entsprechend den geltenden Regelungen abgedichtet. Das gesammelte Oberflächenwasser wird über dichte Leitungen aus dem Schutzgebiet heraus in vier separate Absatzbecken geleitet. Hier werden die anfal-

### Die Maßnahme im Überblick

Länge:	12,5 km
Anschlussstellen:	– Untersiemau (B 289 n) – Lichtenfels-Nord (Kreisstraße LIF 2) – Lichtenfels (B 173)
Bauwerke:	11 Überführungsbauwerke 13 Autobahnbrücken, darunter die – Brücke Nestelgraben (302 m) – Talbrücke Maintal (657 m)
Besonderheiten:	– Zubringer B 289 neu – 4 km Lärmschutzwälle und -wände bzw. Wall-/Wandkombinationen
Flächenbedarf:	– 125 ha Trasse und Anlagen – 50 ha Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Bauzeit:	Juli 2004 – September 2008
Kosten:	151 Mio. € Bau und Grunderwerb inkl. Zubringer B 289 neu



Neu gesetzte Weidlingsstecklinge im Maintal.

lenden Wassermengen geklärt und teils gedrosselt an die Vorfluter abgegeben. Während der Bauzeit wurde die Trinkwasserqualität der Brunnen nach einem mit den zuständigen Behörden abgestimmten Programm beprobt. Außerdem stand eine vor Baubeginn eingerichtete Ersatzwasserversorgung zum sofortigen Betrieb bereit, falls es trotz größter Sorgfalt zu einem Unfall gekommen wäre.

### Hochwasserschutz

Der Bau der A73 brachte auch unvermeidliche Eingriffe in den Hochwasserabfluss des Mains mit sich. Eine Reihe von Maßnahmen wurde realisiert, um einen Ausgleich für diese Eingriffe zu schaffen. Die wichtigsten sind:

- Querung des Maintals mit einem 657 m langen Brückenbauwerk,
- Anlage von zusätzlichen Flutmulden im Bereich Seubelsdorf, Kösten, Reundorf und Ebsenfeld,
- Neugestaltung der Uferbereiche mit Flussaufweitungen,
- Vorlandabtrag im Bereich Seubelsdorf und Reundorf.

### Neugestaltung der Uferbereiche

Die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Südabschnitt schwerpunktmäßig im Maintal umgesetzt. Neben der Optimierung der „Seubelsdorfer Seen“ und der Schaffung von extensiven Feuchtwiesenstandorten ging es hier insbesondere um die Neugestaltung des Mainufers. Die damit angestrebte natürliche Sukzession erfolgt in drei Stufen:

Die 1. Stufe beinhaltet die Auwaldneugründungen durch Umsetzen von Uferbewuchs,



den Vorlandabtrag nach ingenieurb biologischen Grundsätzen sowie die Anlage von Kiesinseln am naturnahen Ufer.

In der 2. Stufe beginnt der Auwald sich zu entwickeln, ebenso wie die durch den Vorlandabtrag geschaffenen Nebenarme und Feuchtzonen. Die Gewässerdynamik formt allmählich das neue Mainufer.

In der 3. Stufe schließlich hat sich ein Auwaldgürtel gebildet, ein naturnahes Maintal bietet neuen Lebensraum für Flora und Fauna.

### Lärmschutz

Dem Schutz des Menschen vor den durch den Betrieb der Autobahn verursachten Lärmbelastungen wird in diesem Bereich durch aktive Lärmschutzmaßnahmen auf einer Gesamtlänge von 4 Kilometern Rechnung getragen. Dabei handelt es sich um Lärmschutzwälle und -wände bzw. Wall-/Wandkombinationen im Bereich der Ortslagen Schönsreuth, Kösten, Reundorf und Grundfeld.

Bei den Wällen wurde auf eine standortgerechte Bepflanzung, bei den Wänden auf eine auf die Umgebung abgestimmte Gestaltung geachtet. Die Lärmschutzanlagen haben eine Höhe von bis zu 8 m.

### KNOTENPUNKTE

#### AS Untersiemau (B 289 neu)

Die B 289 neu – der neu gebaute Autobahnzubringer von der im Itztal verlaufenden und zwischen Untersiemau und Coburg 4-streifig ausgebauten B 4 – wird mit einer rechts liegenden Trompete an die A73 angeschlossen.

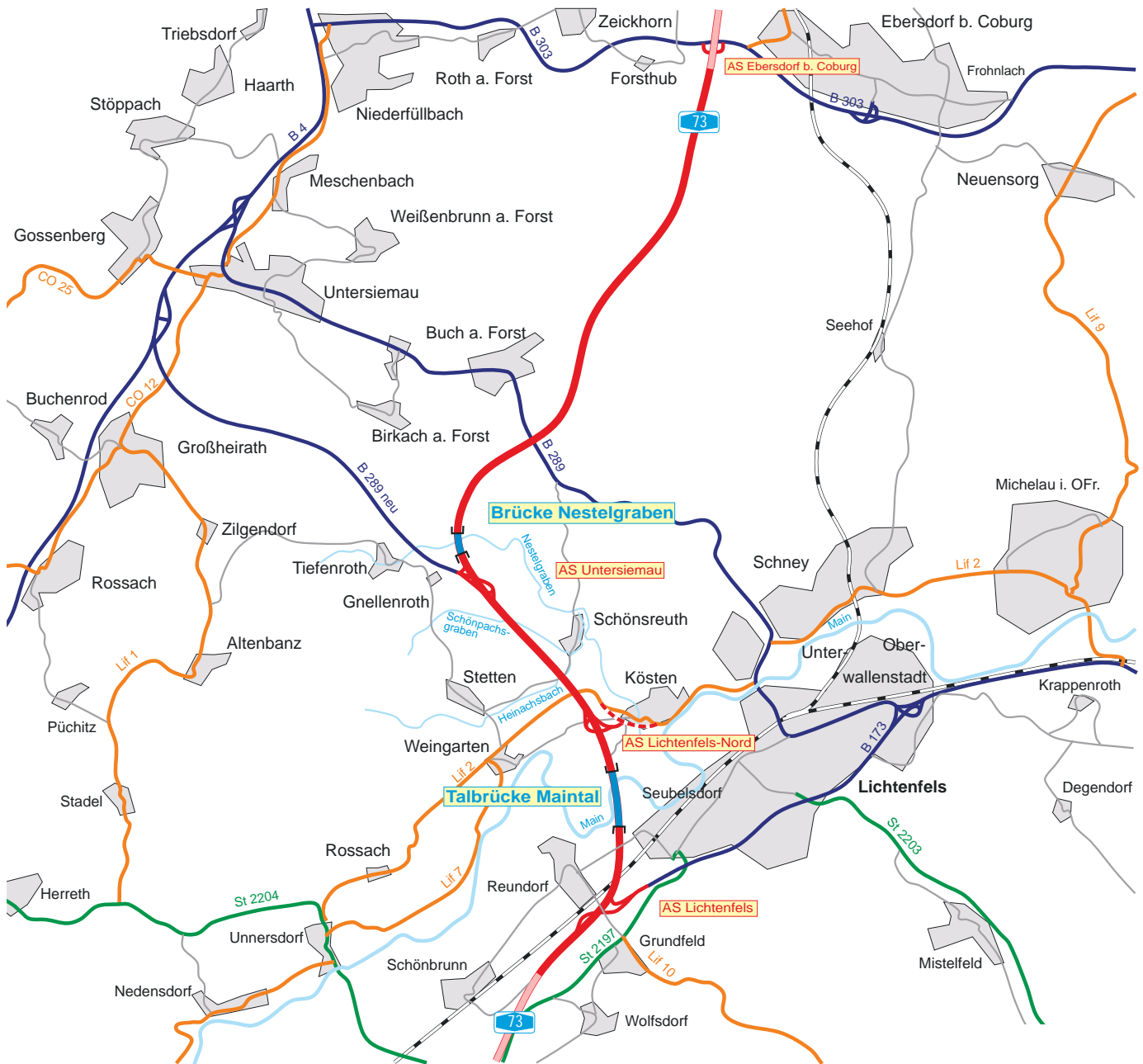
#### AS Lichtenfels-Nord

Die neu gebaute Ortsumgehung Kösten im Zuge der Kreisstraße LIF2 wird mit einer rechts liegenden Trompete an die Autobahn

Lärmschutzwände –  
im Hintergrund  
Vierzehnheiligen.

AS Lichtenfels-Nord  
mit Kösten und  
Schönsreuth.





Altwasser-Biotop Seubelsdorfer Seen.

angeschlossen. Damit erreichen die rechts des Mains gelegenen Stadtteile von Lichtenfels mit ihren Gewerbegebieten unmittelbar die Autobahn. Dadurch wird Kösten vom Durchgangsverkehr entlastet.

**AS Lichtenfels**

Die in Lichtenfels vierstreifig ausgebaute Bundesstraße 173 wird mit einer links liegenden Trompete an die A 73 angeschlossen. Mit dieser Anschlussstelle wird die Hauptverkehrsachse aus Richtung Kronach im Zuge der B 173 leistungsfähig mit der Autobahn verknüpft.



# Elegantes Brückenbauwerk führt über das Maintal bei Lichtenfels

Bei der Entwurfsbearbeitung für dieses Bauwerk ging es vor allem darum, die Barrierewirkung und die Auswirkung der Autobahntrasse auf Sichtbeziehungen – insbesondere in dem kulturhistorisch sensiblen Bereich des Maintals bei Lichtenfels – so gering wie möglich zu halten.

So wurden zunächst die Vor- und Nachteile jener Tragwerksarten, die für ein Brückenbauwerk dieser Größe grundsätzlich in Frage kommen, gegeneinander abgewogen. Als gestalterisch und wirtschaftlich überzeugendste Lösung ergab sich ein 18-feldriges Bauwerk mit einem 64 m langen Flussfeld in Normalbeton.

Die beiden getrennten Überbauten werden in jeder Achse von je zwei Einzelstützen getragen, wobei die Flusspfeiler zueinander versetzt angeordnet sind. Durch eine Voutung der Überbauten wird das Hauptfeld im Flussbereich optisch hervorgehoben. Auf Grund des sich anbietenden Herstellungsverfahrens mit Vorschubrüstung wurde auf Querträger in den Pfeilerachsen verzichtet.

Pfeiler und Widerlager wurden auf Großbohrpfählen  $\varnothing$  1,20 m tief gegründet. Insgesamt wurden für die Bauwerksgründung 313 Pfähle mit einer Gesamtlänge von rd. 4.000 m nieder-

## Daten & Fakten

Länge:	657 m
Stützweiten:	Richtung Suhl: 34 + (2×) 42,5 + 64 + 58,5 + 45 + 36 + (10×) 31 + 24,5 m Richtung Lichtenfels: 34 + 42,5 + 56 + 64 + (2×) 45 + 36 + (10×) 31 + 24,5 m
Fläche:	18.725 m <sup>2</sup>
Höhe max. ü. Tal:	ca. 10 m
Bauweise:	zweistegiger Plattenbalken
Herstellung:	Vorschubrüstung
Beton:	16.520 m <sup>3</sup> (Überbau) 10.400 m <sup>3</sup> (Unterbauten)
Stahl (gesamt):	2.400 t
Spannstahl (gesamt):	620 t
Bauzeit:	Frühjahr 2005–Herbst 2007
Baukosten:	18 Mio. €





gebracht. Im Mittel betragen die Pfahllängen 11,50 m.

Durch die Lage der Brücke im Überschwemmungsgebiet des Mains ergab sich bei ihrer Herstellung eine Reihe technischer Herausforderungen, da während der Bauzeit mehrmals mit Hochwasser zu rechnen war.

Die bis zu 9 m hohen Vorlandpfeiler haben einen achteckigen Querschnitt. Im Flussbereich sind die Pfeiler als massive Scheibe ausge-

bildet. Um die Vorschubrüstung einsetzen zu können, waren im Bereich der Pfeilerscheiben zunächst nur vorbetonierte Stützen möglich – der restliche Pfeilerquerschnitt wurde nachträglich betoniert. Die Überbauten wurden jeweils in 13 Betonierabschnitten hergestellt. Dabei kam eine 75 m lange Vorschubrüstung zum Einsatz, die die Herstellung von zwei Feldern in einem Betonierabschnitt (teilweise mit Hilfsunterstützung) ermöglichte.

---

## Brücke Nestelgraben (302 m)

Auf Grund der vorhandenen topografischen Verhältnisse wurde aus gestalterischen und wirtschaftlichen Gründen ein Überbau als parallelgurtige Balkenbrücke mit einem zweistufigen Plattenbalkenquerschnitt gewählt. Die Konstruktionshöhe beträgt konstant 1,90 m. Wegen des sich anbietenden Bauverfahrens Vorschubrüstung wurde auf Querträger in den Pfeilerachsen verzichtet.

Zur Abstützung der beiden getrennten Überbauten dienen auf Großbohrpfähle gegründete Stahlbeton-Massivpfeiler, die in die 1,20 m dicken Pfahlkopfplatten eingespannt sind. Die Pfeiler eines jeden Überbaus haben einen konstant verlaufenden Achteckquerschnitt und sind über Querriegel miteinander verbunden. Zur Minimierung von Schadstoffeinträgen in Böden und Grundwasser sowie zur Verbesserung des Schallschutzes wurden die Brückengeländer geschlossen ausgeführt.



# Rohrfachwerkbrücke – ein Hingucker im Obermaintal

Ein ingenieurtechnisches und gestalterisches „Highlight“ unter den Brücken im bayerischen Streckenzug ist das Überführungsbauwerk, das die Kreisstraße LIF 2 über die A73 führt.

Im Landschaftsraum Obermaintal quert die 98 m lange Rohrfachwerkbrücke über einem 25 m tiefen Einschnitt die Autobahn. Mit Sichtbeziehungen zur Wallfahrtskirche Vierzehneiligen, zur Ortschaft Lichtenfels bzw. zum Kloster Banz stellt das Bauwerk eine

Montage des  
Rohrfachwerks.



markante Landmarke dar. Mit ihrer dezenten weißen Farbgebung ist die Brücke zwar weit hin sichtbar, wirkt dabei jedoch keineswegs dominant in der Kulturlandschaft des „Gottesgartens“.

Grundsätzlich hätte sich hier eine Bogenbrücke mit aufgeständerter Fahrbahn angeboten. Diese Bauweise hätte jedoch nicht dem Gestaltungskonzept (siehe S. 33) entsprochen, dem gemäß die 30 Überführungsbauwerke im bayerischen Streckenabschnitt der A73 ausnahmslos entweder als bogenförmige Spannbetonrahmen oder gevoutete Stahlverbundbauwerke ohne Mittelstützen ausgeführt wurden.

Ein „klassisches“ Rahmenbauwerk wiederum hätte auf Grund der großen Stützweite von 98 m als Stahlverbund-Hohlkasten ausgeführt werden müssen, was zu einer recht massiven und plumpen Gesamtansicht geführt hätte. Als geeignetes Gestaltungsprinzip, das allen technischen, gestalterischen und wirtschaftlichen Belangen Rechnung trägt, wurde schließlich eine bogenförmig gestaltete Stahlrohr-Fachwerkkonstruktion gewählt.

So wurde das Bauwerk in Anlehnung an die Gestaltung der übrigen Brücken als Rahmenbauwerk ausgeführt, und zwar in Form von zwei Rohrfachwerken mit oben liegender Stahlbetonverbundplatte. Während Rohrknoten bei Straßenbrücken in Deutschland üblicherweise als Gussknoten ausgeführt werden, wurden die Rohre bei diesem Bauwerk – und das ist eine Besonderheit – direkt miteinander verschweißt, um eine wirtschaftliche Herstellung zu ermöglichen.

Die für diese Arbeiten erforderliche Schweißtechnik ist so anspruchsvoll, dass die mit der Herstellung der Rohrknoten befassten Schweißer dafür eine spezielle Fachprüfung ablegen mussten.

Die Rohrfachwerke wurden in sechs Einzelteilen im Werk gefertigt, zur Baustelle transportiert und dort mit den Querträgern zu drei Schüssen verschweißt. Mit einem 700-t-Autokran wurde dann das Mittelstück des Rohrfachwerks eingehoben und mit den beiden Randstücken, die in die Widerlager einbinden, verschweißt. Schließlich wurde die Fahrbahnplatte mit einem Schalwagen betoniert.



# Leistungsfähige Zubringer zur neuen Autobahn A 73

Im Zusammenhang mit dem Neubau der A 73 wurden vom Staatlichen Bauamt Bamberg Netzergänzungen im nachgeordneten Straßennetz durchgeführt. Sie optimieren die Verkehrsanbindung des Umfeldes der Autobahn und tragen zur Entlastung von Ortsdurchfahrten bei.

## Zubringer B 289 neu

Die B 289 neu soll für den südlichen Teil von Coburg und für die südlich von Coburg im Itztal gelegenen Gemeinden als Zubringer zur A 73 dienen. Gleichzeitig werden die Ortschaften Untersiemau, Obersiemau und Buch am Forst vom Durchgangsverkehr entlastet. Als Zubringer zur A 73 ist die B 289 neu Bestandteil des „Verkehrsprojektes Deutsche Einheit Nr. 16“ und wurde im aktuellen Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen als Maßnahme des „vordringlichen Bedarfs“ eingestuft. Für den Bau der B 289 neu mit einer prognostizierten Verkehrsbelastung von ca. 9.000 Fahrzeugen am Tag wurde ein einbahniger Querschnitt gewählt. Auf Grund des bewegten Geländes wurden zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und der Verkehrsqualität in den Steigungsstrecken Zusatzfahrstreifen in beiden Fahrrichtungen angeordnet. Zwischen dem Baubeginn im Herbst 2004 und der Fertigstellung wurden ca. 600.000 m<sup>3</sup> Erdmaterial bewegt und neun Brücken mit Stützweiten von bis zu 98 m errichtet. Die Gesamtkosten der rd. 6 km langen Maßnahme betragen ca. 27 Mio. €.

## B4, Nordring Coburg

Der Nordring Coburg ist eine bedeutende Straßenachse im Norden der Stadt. Über die Anschlussstelle mit der A 73 bindet der Nordring die nördlichen Stadtteile Coburgs an die A 73 an. Dies wiederum ist die wichtigste Voraussetzung für die weitere städtebauliche Entwicklung im Norden Coburgs. Die Maßnahme wurde zeitgleich mit der Fertigstellung des Nordabschnittes der A 73 zwischen der Landesgrenze Bayern/Thüringen und Coburg im Jahr 2002 unter Verkehr genommen. Die Gesamtkosten der Maßnahme betragen 10,4 Mio. €.



## B 999, Ortsumgehung Rödental

Mit dem Bau der Ortsumgehung Rödental werden die Ortsdurchfahrten von Rödental, Dörfles-Esbach und Coburg vom Durchgangsverkehr der Staatsstraße 2202 entlastet. Die Ortsumgehung bildet das Herzstück des 10 km langen Streckenzuges von der A 73 bei Rödental bis zur Landesgrenze Bayern/Thüringen und nach Sonneberg in Thüringen. Damit wird sie auch zu einer weiteren Stärkung dieser Wirtschaftsräume beitragen. Die bisherige Staatsstraße 2202 hat nach der Wiedervereinigung und durch den Bau der A 73 erheblich an Bedeutung für den weiträumigen überörtlichen Verkehr gewonnen. Mit den Bundesinvestitionen auch für die Umgehung Rödental wird eine künftige Klassifizierung der Staatsstraße 2202 als Bundesstraße von der A 73 bei Rödental bis zur Landesgrenze Bayern–Thüringen möglich und verfolgt. Die Ortsumgehung Rödental ist mit einer Länge von 5,4 Kilometern und seinen insgesamt 10 Brücken eines der anspruchsvollsten Bundesstraßenbauprojekte in Oberfranken. Mit der 160 m langen Itztalbrücke und der 336 m langen Talbrücke Mönchröden werden zwei Großbrücken errichtet. Die Ortsumgehung wird mit abwechselnden Überholmöglichkeiten durchgängig dreistreifig gebaut und soll nach Fertigstellung als Kraftfahrstraße betrieben werden. Alle Kreuzungen, auch die des land- und forstwirtschaftlichen Verkehrs, erfolgen aus Verkehrssicherheitsgründen höhenfrei. Die 5,4 km lange Umgehungsstraße kostet 30 Mio. €. Die Gesamtfertigstellung soll bis Ende 2011 erfolgen.

AS Untersiemau mit Blick auf den Zubringer B 289 neu.

## Aus einer Bundesstraße wurde die Autobahn A 73



Verbreiterung der B 173.

Die bestehende Bundesstraße B 173 beginnt am Autobahnkreuz A 70/A 73 bei Bamberg und verläuft über Lichtenfels und Kronach nach Hof. Bis zur AS Lichtenfels-West wurde sie in den Jahren 1979 bis 1991 zweibahnig mit getrennten Richtungsfahrbahnen gebaut. Bis dahin war der Querschnitt ohne Standstreifen ausreichend.

Nach der Grenzöffnung bestand im nordbayerischen Raum Bedarf für neue Verkehrswege in Richtung Thüringen. Im Kontext mit der Realisierung des VDE Nr. 16 war die B 173 als Fortführung der von Süden kommenden A 73 vorgesehen. Damit wurde der Anbau eines Standstreifens beidseitig auf ca. 20 km Länge und die Sanierung der bestehenden Fahrbahn auf rd. 26 km Länge erforderlich.

Die B 173 wurde ursprünglich mit dem Querschnitt „SQ 23“ gebaut. Zum Anbau der Standstreifen mussten nun die beiden Fahrbahnen jeweils um 1,50 m verbreitert werden. Der damit hergestellte Querschnitt RQ 26 entspricht dem der A 73 und weist beidseits eine Fahrbahnbreite von 10 m auf.

Die wesentlich höhere Verkehrssicherheit durch den Anbau des Standstreifens war ein vorrangiges Ziel. Die Erreichbarkeit von Unfallstellen für Rettungskräfte und die Möglichkeit zur Durchführung von Unterhaltungsarbeiten verändern sich ebenfalls positiv.

AS Lichtenfels.

Neben dieser Verbreiterung waren jedoch weitere Maßnahmen erforderlich, um die Bundesstraße zur Autobahn aufzustufen.

- Der für die neuen Verkehrsbelastungen zu gering dimensionierte Oberbau der Fahrbahnen musste verstärkt werden.
- Bei mehreren Unterführungen wurden notwendige Sanierungsarbeiten durchgeführt. Durch um 50 cm schmalere neue Außenkappen konnte auch im Bauwerksbereich ein Standstreifen angelegt werden.
- Als Deckschicht wurde im gesamten Streckenabschnitt ein Splittmastixasphalt mit einer hohen Standfestigkeit und lärmtechnisch günstigen Eigenschaften eingebaut.
- Die Entwässerungseinrichtungen wurden angepasst und zusätzliche Regenrückhaltebecken erstellt.

Planung und Bau der Gesamtmaßnahme übernahm das Staatliche Bauamt Bamberg. Die Kosten in Höhe von knapp 49 Mio. € wurden aus Mitteln des Um- und Ausbaus von Autobahnen beglichen.

Die Bauarbeiten gestalteten sich mitunter schwierig, da sie unter Aufrechterhaltung des Verkehrs sowohl auf der B 173 als auch auf den kreuzenden Straßen durchgeführt werden mussten. Um die Beeinträchtigungen für die Verkehrsteilnehmer möglichst gering zu halten, wurde die gesamte Strecke in vier 4,5 bis 7,5 km lange Abschnitte unterteilt und in jedem Jahr eine Fahrbahnseite des jeweiligen Abschnittes umgebaut.

Mit dem Bau des ersten Abschnittes zwischen Ebensfeld und Bad Staffelstein wurde im Jahr 2000 begonnen, die Fertigstellung des letzten



Bauabschnitts zwischen Ebsfeld und Zapfendorf erfolgte Ende 2007, also wie angestrebt vor durchgängiger Gesamtfertigstellung der A73 in Thüringen und Bayern.

Zum 1. Januar 2008 wurde die B 173 zwischen der AS Lichtenfels und dem Autobahnkreuz (AK) Bamberg zur A73 aufgestuft und damit Teil des Autobahnnetzes. Mit der Fertigstellung der A73 Suhl–Lichtenfels wird die B 173 zwischen der AS Lichtenfels und dem AK Bamberg Teil der neuen Verkehrsverbindung Erfurt–Suhl–Lichtenfels–Bamberg–Nürnberg.

### Technische Besonderheiten

#### Kompaktasphalt

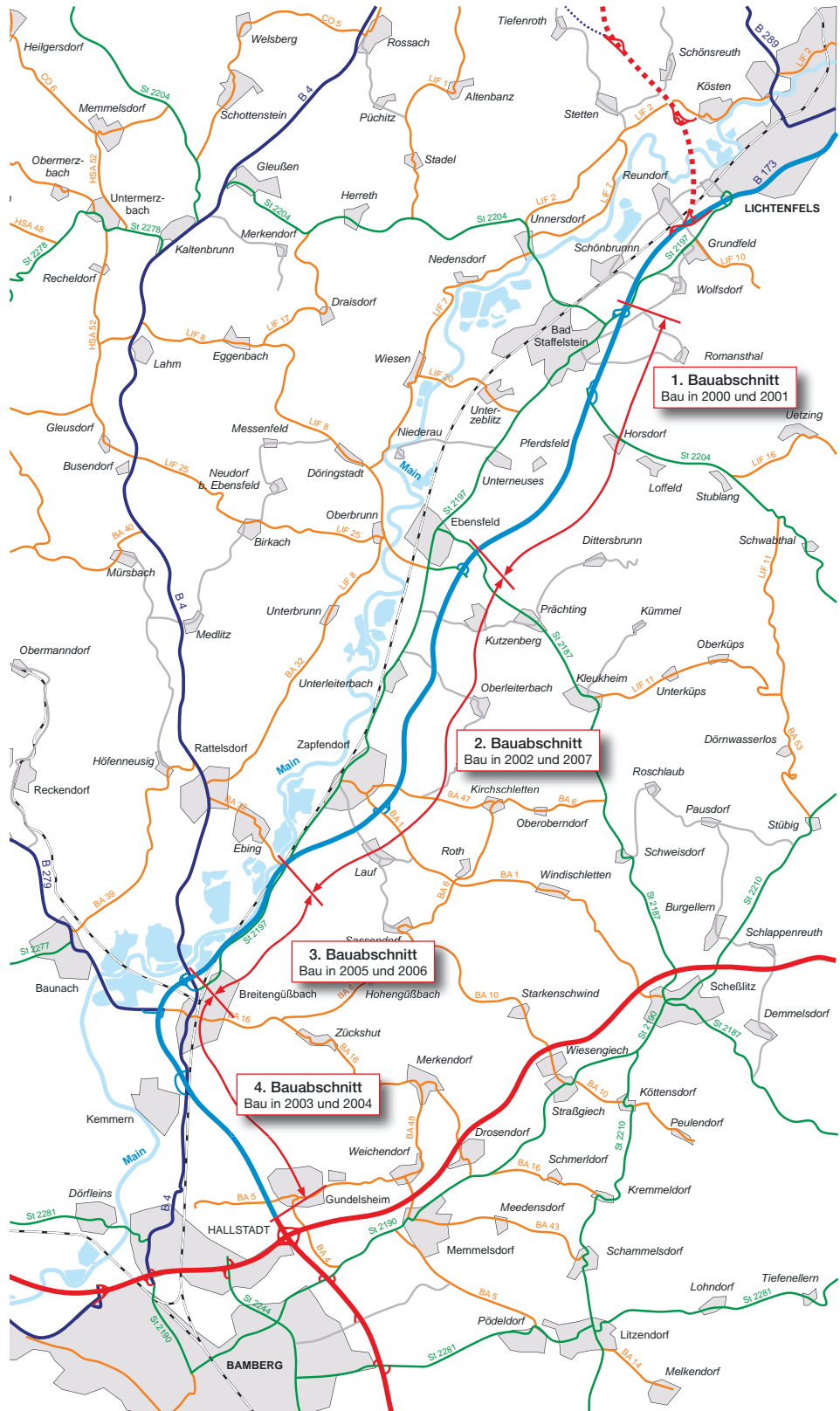
Bei diesem neuartigen Verfahren werden Deck- und Binderschicht in zwei direkt aufeinander folgenden Arbeitsschritten „heiß in heiß“ durch einen Spezialfertiger bzw. zwei gekoppelt fahrende Fertiger eingebaut. Die Vorteile dieser Ausführung liegen im optimalen Schichtenverbund zwischen den beiden oberen Lagen der Asphaltbefestigung.

Ein weiterer Vorteil bei diesem Bauverfahren ist die Möglichkeit zur Dickenreduzierung der Deckschicht. Beim „Kompaktasphalt“ sind durch die geringere Stärke der Deckschicht (ca. 2 cm) der Materialbedarf und damit die Kosten für Erneuerungsmaßnahmen niedriger als bei einer herkömmlichen Fahrbahn mit einer 4 cm starken Deckschicht.

Durch den gleichzeitigen Einbau der Deck- und Binderschicht sind sehr große Mengen von Mischgut in kurzer Zeit anzuliefern.

#### Böschungsversteilung

Zwischen Bamberg und Lichtenfels verläuft die B 173 in weiten Bereichen in Dammlage. Durch die Nähe zur Staatstraße St 2197 und der Bahnlinie Bamberg–Lichtenfels war ein Verbreitern des Dammes in Teilbereichen nicht möglich. Hier wurden durch den Einbau eines „geokunststoffbewehrten Erdkörpers“ Böschungsneigungen von bis zu 70° ermöglicht. Bei diesem Verfahren wird auf einem gitterförmigen Geokunststoff Boden lagenweise eingebaut und verdichtet. Die einzelnen Lagen des Gitters werden überlappend verlegt und vor der nächsten Lage umgeschlagen. Der Einbau erfolgt in Schüttlagen von maximal 50 cm.



Insgesamt wurden auf einer Gesamtlänge von ca. 1.800 m ca. 25.000 m<sup>2</sup> Geogitter eingebaut. Die maximale Höhe der „versteilten“ Böschungen betrug 4,50 m. Durch die gewählte Konstruktion konnte der vorhandene Boden als Dammbaustoff verwendet und durch die begrünbaren Sichtflächen eine gute Einpassung der Stützkonstruktion in die Landschaft erreicht werden.

## Das Coburger Land

# „Es ist die schönste Gegend der Welt!“

(Johann Gottfried Herder, 1788)

**G**äste haben sich bei uns immer wohlgefühlt. So war für Queen Victoria von England das Coburger Land der beliebteste Aufenthaltsort außerhalb ihres Empires. Über Schloss Rosenau und dessen Schlosspark in Rödenthal schrieb sie in ihr Tagebuch: „Wäre

ich nicht was ich bin, hätte ich hier mein wirkliches Zuhause.“ Heute ist dieses Schloss eine vielbesuchte Sehenswürdigkeit im Coburger Land – dem Puppen-, Spielzeug- und Fahrradland.

Puppen und Spielzeug sind nicht nur ein bedeutender Wirtschaftsfaktor, sondern auch im Museum der deutschen Spielzeugindustrie in Neustadt bei Coburg zu besichtigen. Alljährlich lockt das Internationale Puppenfestival Tausende von großen und kleinen Besuchern in die Bayerische Puppenstadt.

Vielfältig sind die Angebote für den Kultururlauber. Wohl nirgendwo finden sich auf kleinem Raum so viele Burgen und Schlösser wie im Coburger Land, viele davon in Privatbesitz. Ganz zu schweigen von den malerischen Dörfern. Ein Kleinod ist das mittelalterliche Städtchen Seßlach, umgeben von Mauern mit Türmen und Toren. Bei einem Bummel durch die Straßen und Gassen spürt man die besondere Atmosphäre der „guten alten Zeit“.

Wildpark Schloss  
Tambach –  
Bayerischer  
Jagdfalkenhof.

Lieben Sie Museen? Ein besonderes Museum befindet sich am Rande des Ahorner Landschaftsparks Hohenstein in einer ehemaligen Gutsschäferei, das Gerätemuseum des Coburger Landes „Alte Schäferei“. Hier ist das Leben der „einfachen“ Leute dargestellt, der Bauern und Handwerker. Das Handwerk



der Dacheindeckung zeigt das Schiefer- und Zieglmuseum in Dörfles-Esbach. Die weltberühmten Hummelfiguren sind u. a. im Porzellanmuseum der Firma Goebel in Rödenthal zu besichtigen, nach Voranmeldung kann man auch bei der aufwendigen Herstellung zusehen. Seßlach und Bad Rodach warten mit Heimatmuseen auf. Und Meeder, das einzige Dorf Deutschlands, das seit 1651 ein Friedensfest feiert, hat sogar ein Friedensmuseum. Schloss Tambach in Weitramsdorf bietet neben einem Jagd- und Fischereimuseum den größten nordbayerischen Wildpark und den Bayerischen Jagdfalkenhof mit Greifvögeln vom Falken bis zum Kondor. Täglich finden Flugvorführungen statt.



Solebecken  
der Therme  
Bad Rodach.

Viele Rund- und Wanderwege erschließen die schönsten Gebiete des Coburger Landes, darunter auch Lehrpfade wie der „Planetenweg“

von Untersiemau. Besonders beliebt sind die neuen **Radrundwege** wie die „Wellness-Tour“, die „Tour der Fachwerkromantik“ oder die „Tour ins Puppenparadies“. Unterwegs trifft man auf Aussichtstürme, die großartige Blicke vom Maintal bis in den Thüringer Wald, von der Rhön bis in den Frankenwald ermöglichen. Ein 18-Loch-Golfplatz, Hallen-Freibäder, Half-Pipes und Reiterhöfe komplettieren die vielen Möglichkeiten für Aktiv-Urlauber.

Für Entspannung und Regeneration sorgen die **Therme** und die Altstadt von **Bad Rodach** inmitten einer bezaubernden und in vielen Teilen unberührten fränkischen Naturlandschaft. In allen Variationen kann der Gast unter dem Motto „Erdfeuer“ die Reize von Wasser und Wärme erleben.

In der Thüringisch-Fränkischen Begegnungsstätte in Neustadt kann man sich mit der ehemaligen deutsch-deutschen Grenze befassen, deren Zeugnisse noch immer in der Landschaft sichtbar sind.

Für kirchlich Interessierte sind die Klosterkirche von **Sonnefeld** und natürlich **Coburg** als Luther-Zufluchtsstätte ein Muss.

Traditionsfeste wie das Altstadtfest in Seßlach, Theater wie die Sommeroperette Heldritt, Handwerksmärkte, z. B. in Ahorn, sorgen nicht nur für kulturellen Genuss sondern auch für das leibliche Wohl.

Lassen Sie sich begeistern von Land und Leuten. Verschmitzt, fröhlich, unglaublich gastfreundlich und einem Fest nie abgeneigt – so sind die Menschen, die bei uns leben. Diese gute Stimmung steckt an – Sie werden sehen.

*Martin Schmitz, Landratsamt Coburg*



*Marktplatz Coburg mit Prinz-Albert-Denkmal.*

## Coburg – lebendige Stadt mit reicher Geschichte

Wie kaum eine andere Stadt mit rund 42.000 Einwohnern besitzt die ehemalige Residenzstadt Coburg dank seiner Herzöge einen besonderen Reichtum an **Kunstschätzen und Baudenkmalern**. In aller Welt bekannt wurde das ehemalige Herzogtum Sachsen-Coburg und Gotha nicht zuletzt durch die geschickte Heiratspolitik.

Berühmte Persönlichkeiten verweilten hier – Richard Strauss, Hector Berlioz, Nicolo Paganini, Franz Liszt, Friedrich Rückert, Jean Paul, Queen Victoria, ... Martin Luther fand fast sechs Monate Zuflucht auf der **Veste Coburg** und der Walzerkönig Johann Strauß gab für seine große Liebe sogar die österreichische Staatsbürgerschaft auf und wurde Coburger Bürger.

Dem Besucher bietet sich eine Fülle von Kunst und Kultur, Veranstaltungen wie klassische und moderne Konzerte, Openairs auf dem Coburger Schlossplatz, Opern, Operetten, Revuen, Ballett und Schauspiel im höfischen Coburger Theater, **Europas größtes Sambafestival** ... Weitere feste Termine im Coburger Kalender sind die „Zeitreise“ auf der Veste Coburg, das Coburger Schlossplatzfest (auch „Nordbayerns größte Gourmetparty“ genannt), das Coburger Marktfest und die Museumsnacht sowie der Coburger Weihnachtsmarkt.

Aktivurlaubern bieten sich zahlreiche Freizeitmöglichkeiten zu allen Jahreszeiten und die exzellenten Restaurants lassen den Gourmet auch nicht zu kurz kommen.

*Tourismus Coburg*

*Die fränkische Krone: Veste Coburg.*

## Der „Gottesgarten am Obermain“



Die „Goldene Pforte“ mit Kloster Banz und der Basilika Vierzehnheiligen.

Das Entree ins obere Maintal ist glanzvoll und berauschend schön: Von Ebensfeld kommend fahren wir zur Adam-Riese-Stadt Bad Staffelstein, wo sich über den Ufern des Mains weithin sichtbar die „Goldene Pforte Frankens“ öffnet. Kloster Banz, eine barocke Schöpfung der Brüder Dientzenhofer und heute Bildungszentrum der Hanns-Seidel-Stiftung, und die Wallfahrtsbasilika Vierzehnheiligen gegenüber, ein Bau-Wunder des Rokoko von Balthasar Neumann, bilden die Pfeiler dieser Pforte.

Hier im Maintal empfinden wir Viktor von Scheffels Begeisterung nach: Natur, Kunst und Geschichte „so recht vereint“. Lebendig wird dies z. B. beim „Musiksommer Obermain“, den Kultursonntagen der Alten Vogtei Burgkunstadt, den Kammerkonzerten auf Kloster Banz, den „Songs an einem Sommer- und Winterabend“ sowie den unzähligen Brauchtums- und Altstadtfesten.

Die Obermain Therme in Bad Staffelstein.

Eine heile Welt also? Heilung verspricht das Meerwasser – wohligh warm und mit einem

Mineralgehalt, der es in sich hat: genießen Sie in der Obermain Therme Bayerns wärmste und stärkste Thermalsole in Bad Staffelstein. In Nordbayerns besucherstärkstem Bad lädt das ThermenMeer mit 1.600 m<sup>2</sup> Wasserfläche verteilt auf 16 Innen- und Außenbecken, wohlige Temperaturen von 28–36 °C und vielen Attraktionen zum Relaxen ein. Im SaunaLand der Extraklasse auf über 5.000 m<sup>2</sup> mit außergewöhnlichen Themen-Saunen schwitzen Sie bei uns am schönsten.



Etwa auf halbem Wege zwischen der „Goldenen Pforte“ und Coburg liegt Lichtenfels, die Deutsche Korbstadt, bekannt durch den jährlichen Korbmarkt im September und die Fachschule für Flechtwerkgestaltung. Im benachbarten Michelau i. OFr. befindet sich Europas einziges Korbmuseum mit exzellenten Exponaten aller Epochen.



*Der Marktplatz von Lichtenfels – zentraler Treffpunkt der Radwege durch den Landkreis.*

Fränkische Lebensart und Baustil wirken ganz besonders im Fachwerkstädtchen Burgkunstadt; Marktplatz mit Rathausgruppe und Schustermuseum sind typische „Aushängeschilder“. Auf halbem Wege nach Weismain begegnet uns der weithin bekannte Baurversand. Weismain mit der Landschaftsidylle „Kleinziegenfelder Tal“ und dem Museum NordJURA sowie Altenkunstadt unter dem sagenumwobenen



*Die Historische Vogtei in Burgkunstadt setzt neue kulturelle Akzente.*

Kordigast sind weitere Beispiele eines liebenswerten Erbes mit malerischem Stadtbild.

Das touristische Angebot besticht daneben durch hervorragende fränkische Genüsse mit Bier aus Landbrauereien und ausgezeichnete regionaltypischer Küche.

Ein breit gefächertes Beherbergungsangebot vom Kurhotel bis Urlaub auf dem Bauernhof und ausgezeichnete Tagungs-Möglichkeiten runden die Vielfalt ab.

Die Ausfahrt „Gottesgarten am Obermain“ an der A73 sollten Sie nicht verpassen!

*Pressestelle Landratsamt Lichtenfels*

# Straßenunterhaltung und Betriebsdienst

*Zu jeder Jahreszeit im Einsatz: die Mitarbeiter der Autobahn- bzw. Straßenmeistereien.*

Nach der Verkehrsfreigabe gilt es, die Funktionstüchtigkeit der Autobahn und aller für einen reibungslosen Betrieb wichtigen Anlagen und Einrichtungen kontinuierlich aufrecht zu erhalten. Diese Aufgaben übernehmen zu einem großen Teil die Autobahn- bzw. Straßenmeistereien.

An erster Stelle steht die Verkehrssicherungspflicht. Tägliche Kontrollfahrten und Soforteinsätze nach Unfällen sind notwendig, um die Straße stets in einem verkehrssicheren Zustand zu erhalten. Dazu gehört u. a., dass beschädigte Schilder sofort wieder aufgerichtet oder ersetzt werden.

Von den Verkehrsteilnehmern am meisten wahrgenommen wird der Winterdienst. Auf Grund der Höhenlage und der klimatischen Verhältnisse in den Hochlagen des Thüringer Waldes stellt die A73 eine Herausforderung dar. Weitere Aufgaben der Autobahn- bzw. Straßenmeistereien sind:

- Beseitigung von akuten Straßenschäden
- Mäharbeiten und Gehölzpflege
- Überwachung der vielen Regenrückhaltebecken und der Rohrleitungen
- Wartung und Reinhaltung der PWC-Anlagen

Für den Thüringer Streckenabschnitt der A73 ist die Autobahnmeisterei Zella-Mehlis zuständig. In Bayern teilen sich diese Arbeiten die Straßenmeistereien Coburg (Abschnitt Landesgrenze TH/BY bis AS Ebersdorf) und Bad Staffelstein (AS Ebersdorf bis AS Breitengüßbach-Nord) sowie die AM Thurnau/Hirschaid (AS Breitengüßbach-Nord bis AS Möhrendorf). Die Straßenmeisterei Coburg wurde extra zu diesem Zweck an der AS Coburg direkt neben der Autobahn neu gebaut. Die Straßenmeisterei Bad Staffelstein wurde – den zusätzlichen Aufgaben entsprechend – erweitert.

*Die neue Straßenmeisterei Coburg.*



## Betriebs- und Verkehrstechnik

### Notrufsäulen

Trotz der weiten Verbreitung von Mobiltelefonen sind auch weiterhin für die Unfallmeldungen auf Autobahnen die Notrufsäulen von Bedeutung. Auf dem Streckenabschnitt von der Landesgrenze TH/BY bis zum AK Bamberg sind in beiden Fahrtrichtungen insgesamt 73 Notrufsäulen aufgestellt. Notrufe werden, wie im gesamten Netz der Autobahnen, von der Zentrale des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) in Hamburg angenommen und der Einsatz von Hilfsdiensten organisiert.

### Glättemeldeanlagen

An besonders gefährdeten Standorten ermitteln sog. Glättemeldeanlagen den Straßenzustand auf Brücken. Bei Glättegefahr wird der Winterdienst der jeweils zuständigen Autobahnmeisterei automatisch informiert. Glättemeldeanlagen befinden sich südlich der AS Eisfeld und nördlich des AK Bamberg. Weitere Glättemeldeanlagen sind im Bereich der Talbrücke Itztal und der Talbrücke Maintal geplant.





## Tanken, rasten und erholen



Nach den Grundsätzen für die Standortwahl von Serviceeinrichtungen liegen die angestrebten Abstände von Tank- und Rastanlagen zwischen 50 und 80 km, PWC-Anlagen sollen alle 15 bis 20 km erreichbar sein.

Um zwischen den vorhandenen und geplanten Tank- und Rastanlagen im angemessenen Abstand das erforderliche Angebot sicherzustellen, wird auch im Zuge der A 73 zwischen Landesgrenze und Lichtenfels eine Tank- und Rastanlage notwendig. Hierzu hat eine Standortuntersuchung stattgefunden. Im Ergebnis hat sich der Standort östlich von Drossenhäusen als der günstigste für die geplante Tank- und Rastanlage „Lange Berge“ herausgestellt.

Der Abstand zur geplanten Tank- und Rastanlage „Thüringer Wald“ bei Geraberg (A 71) in nördlicher Fahrtrichtung beträgt rund 62 km. Die künftige Tank- und Rastanlage „Lange Berge“ wird somit eingebettet in das Netz bestehender und geplanter Tank- und Rastanlagen im Zuge der weiterführenden Autobahnen. Derzeit laufen die Abstimmungen mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) über die Gestaltung der Anlage.

Komplettiert wird das Serviceangebot für die Verkehrsteilnehmer im Zuge der A 73 durch die PWC-Anlagen (von Nord nach Süd):

- „Adlersberg“ und „Werratal“ (beide in Betrieb),
- „Coburger Forst“ (in Betrieb),
- „Staffelstein“ und „Zückshuter Forst“ (beide geplant).

*PWC-Anlage  
Coburger Forst.*

*PWC-Anlage  
Adlersberg.*



In Richtung Süden entsteht bei Eggolsheim in rund 73 km Entfernung die neue Tank- und Rastanlage „Regnitztal“.



*PWC-Anlage  
Werratal.*

# Die erdgeschichtlichen Verhältnisse im thüringischen Abschnitt der A 73

Die Bundesautobahn A 73 verbindet das südwestthüringische Gebiet um Suhl–Schleusingen–Hildburghausen–Eisfeld mit dem oberfränkischen Wirtschaftsraum um Coburg und Bamberg. Sie verbessert wesentlich die infrastrukturellen Voraussetzungen einer bislang strukturschwachen Region und fördert die Erschließung der attraktiven Landschaft des östlichen südthüringisch-

oberfränkischen Bruchschollenlandes. Deren Charakter wird nicht zuletzt von den Eigenschaften der oberflächennah anstehenden Gesteinskomplexe bestimmt, die auch die Baugrundverhältnisse entlang des Trassenbandes der A 73 kontrollieren und maßgeblichen Einfluss auf Planung und Bauausführung, insbesondere der Einschnitte und Brückenbauten, genommen haben.

Die wechselvolle geologische Geschichte des südthüringisch-oberfränkischen Bruchschollenlandes vollzog sich über Zeiträume, die Hunderte von Jahrmillionen umfassen und dem menschlichen Zeitempfinden kaum zugänglich erscheinen. Dennoch ist ihr Werdegang in den Gesteinen, die sie hinterlassen hat, konserviert. Die Anfänge reichen bis in das jüngere Präkambrium zurück. In dieser fernen Zeit hat sich, fortgesetzt über den größten Teil der Zeitspanne des Erdaltertums bis in die ältere Karbonzeit, eine über 10 km mächtige ozeanische Folge von Flach- und Tiefseesedimenten aus Grauwacken, Quarzsanden, Tonen, Schwarz- und Kieselschiefern und Kalken abgelagert, in die zur Devonzeit untermeerische Basalte eindrangen.

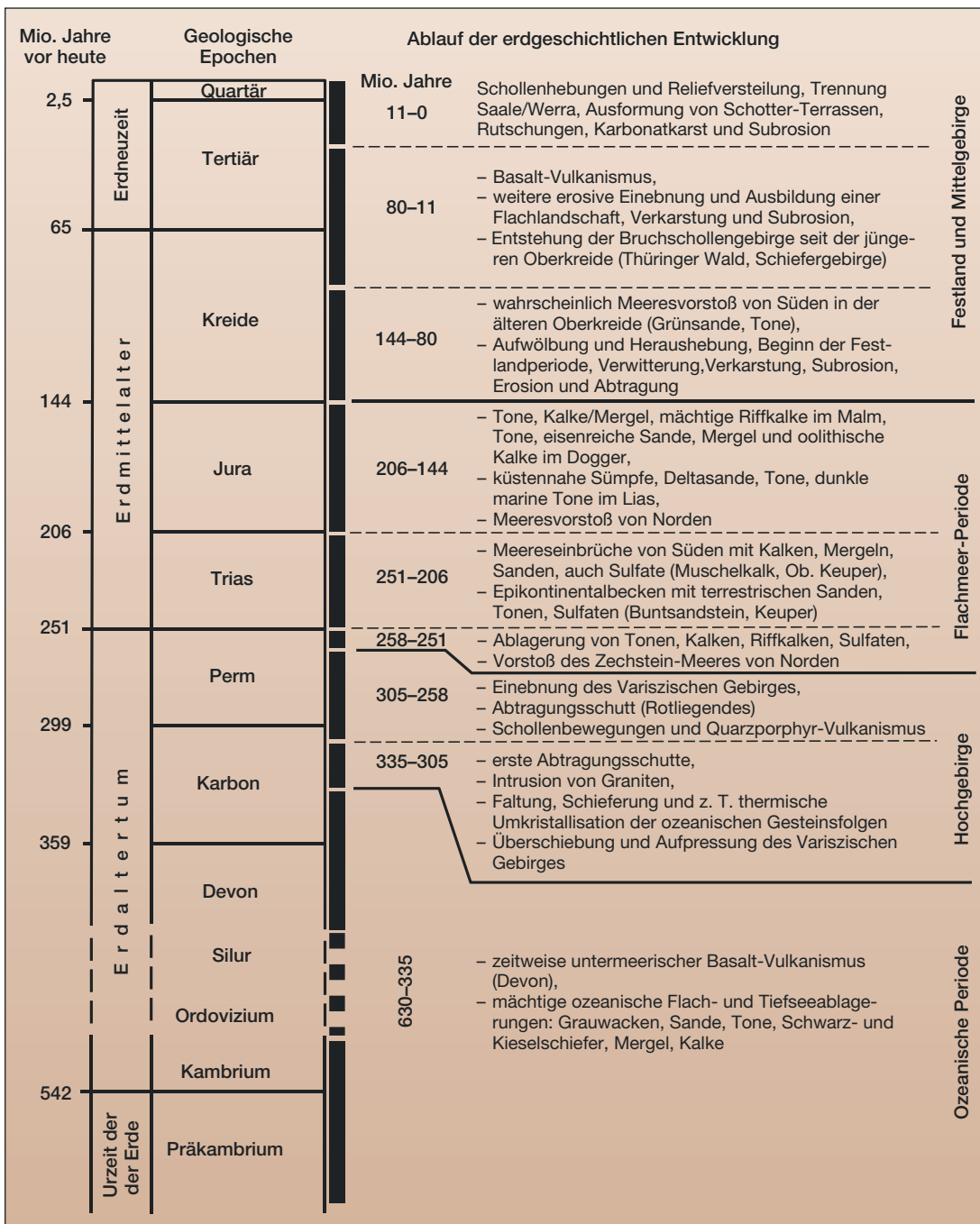
Im Zeitraum zwischen 335–305 Millionen Jahren wurden diese inzwischen verfestigten Sedimentgesteine eingeebnet, aufeinander geschoben und zu einem Hochgebirge von der Dimension der heutigen Alpen, dem Variszischen Gebirge, empor gepresst. Dieser Prozess war mit dem Eindringen granitischer Magmen und mit der Eruption quarzporphyrischer Laven verbunden. Über die gesamte jüngere Karbonzeit und dem überwiegenden Zeitraum des Perms unterlag das Variszische Gebirge intensiver Verwitterung und Abtragung. Die rötlich gefärbten Abtragungsschutte füllten Zwischengebirgssenkten und Täler aus, so dass gegen Ende des Perms das Variszische Gebirge weitgehend eingeebnet war. Die gefalteten Komplexe der ozeanischen Gesteinsfolgen aus dem eingeebneten Rumpf des Variszischen Gebirges stehen heute im Thüringisch-Fränkischen Schiefergebirge an der Erdoberfläche an.

Die Abtragungsschutte des Variszischen Gebirges und die vulkanischen Gesteine sind hauptsächlich im Thüringer Wald erschlossen. Südwestlich des Thüringer Waldes tauchen granitische Gesteine des variszischen Gebirgsrumpfes im Zuge der Eisfeld-Kulmbacher Störungzone zwischen Bischofrod und Gethles im sogenannten „Kleinen Thüringer Wald“ noch einmal an der Oberfläche auf.

## Zyklische Ablagerungen im späten Erdaltertum

Mit der Zechstein-Zeit begann im ausgehenden Erdaltertum in Mitteleuropa eine Periode erneuter weiträumiger Sedimentation, die zeitweilig terrestrisch geprägt war (Ablagerungen aus Flüssen und in weitflächigen Seen), aber auch durch wiederholte Meeresvorstöße und Flachmeerbedeckung gekennzeichnet ist. Nach dem schnellen Vordringen des Zechsteinmeeres kam es in nur 7 Mio. Jahren zur Ablagerung einer zyklischen Schichtenfolge aus Tonen, Kalken, Sulfatgesteinen und Steinsalzen. Es sind insgesamt sieben Zyklen zu erkennen, die durch wiederholte Eindampfung des Meerwassers unter wüstenartigen Klimabedingungen gebildet wurden.

Das östliche Südwestthüringen lag am Rande dieser großen Meeresbucht. Aus diesem Grunde sind auch nur im ersten Zyklus Salze abgeschieden worden. In den höheren Zyklen wurden neben Kalken noch Sulfate ausgefällt, während die drei jüngsten Zyklen lediglich durch tonige Sedimente vertreten sind. Die Mächtigkeiten der Schichtenfolgen überschreiten 200 m nicht. Gesteinsfolgen der Zechstein-



Erdgeschichtliche Entwicklung des südthüringisch-oberfränkischen Bruchschollenlandes im Gebiet der A73.

zeit streichen nur in der Umrandung des „Kleinen Thüringer Waldes“ zutage aus und sind ansonsten im Untergrund verborgen.

## Buntsandsein und Muschelkalk

Die Triaszeit beginnt mit der Periode des Buntsandsteins. Zyklisch aufgebaute Sandstein-Tonstein-Folgen lagerten sich aus mäandrierenden verflochtenen Flusssystemen, aus Schichtfluten und auch in weitflächigen, temporären flachen Seen unter wüsten- bis halbwüstenhaften Klimabedingungen ab und erreichen im östlichen Südwestthüringen Mächtigkeiten um 400 m. Die randliche Lage

des Sedimentationsraumes bedingt einen relativ hohen Anteil an Gerölllagen aus den nahen Abtragungsgebieten in der Schichtenfolge. Der 120–130 m mächtige Obere Buntsandstein besteht hingegen überwiegend aus Tonsteinen, die teilweise unter lagunärem Meereseinfluss sedimentiert wurden und denen einzelne Sandsteinhorizonte, im unteren Teil auch Sulfate, eingeschaltet sind.

In der darauf folgenden Periode des Muschelkalks dominierte ein Flachmeer das Sedimentationsgeschehen. Der Untere Muschelkalk wird ca. 100 m mächtig und besteht aus welligen Mergelkalken mit Einlagerungen kristalliner, z. T. fossilreicher Kalksteinbänke. Wegen seiner verhältnismäßig guten Verwitterungsbeständigkeit bildet er in der heutigen Landschaft

steile Geländestufen aus. Im Mittleren Muschelkalk kam es zum Meeresrückzug und es entstanden Tonebenen und Salzpflanzen. Die bis 60 m mächtige Gesteinsfolge besteht aus Mergeln, Dolomiten und Sulfatausscheidungen. Im 70–80 m mächtigen Oberen Muschelkalk dominieren erneut fossilreiche flachmarine Kalksteine im Wechsel mit Tonlagen. Der thüringische Trassenanteil der A38 verläuft vollständig im südwestlichen Vorland von Thüringer Wald und Thüringisch-Fränkischem Schiefergebirge über einem Untergrund, der vornehmlich von den Gesteinsfolgen des Buntsandsteins und des Unteren Muschelkalkes aufgebaut wird. Die Ablagerungen der Keuper-Periode entstanden wiederum in wechselnden terrestrischen Sedimentationsräumen, die zeitweiligen Meereseinflüssen unterworfen waren. Sie sind im oberfränkischen Abschnitt der A73 verbreitet.

Die abwechslungsreichen Ablagerungen der Jurazeit entstanden in einem Flachmeer mit variierender Wassertiefe und sind auf thüringischem Gebiet bereits der Abtragung zum Opfer gefallen. Mit Ende der Jurazeit begann die gegenwärtig andauernde Festlandentwicklung, in der erosive Vorgänge vorherrschen. Ob es in der älteren Oberkreide noch einen Meeresvorstoß bis in diesen Raum gegeben hat, ist wegen fehlender Ablagerungsreste nicht sicher zu belegen.

Das Landschaftsbild der Gegenwart ging aus geologischen Ereignissen hervor, die in der jüngsten Kreidezeit vor ca. 80 Mio. Jahren einsetzten. Die im alpinen Raum durch den Druck der afrikanischen gegen die europäische Kontinentalplatte aufgebaute Spannung führte in Mitteleuropa zu einem Zerschneiden der Erdkruste, vorzugsweise an Nordwest-Südost verlaufenden Bruchstörungen. Im Gebiet der A73 sind vor allem das Südweststrand-Störungssystem von Thüringer Wald und Thüringisch-Fränkischem Schiefergebirge, die so genannte „Fränkische Linie“, und die Eisfeld-Kulmbacher Störungszone bedeutsam. Es begann eine etappenweise Heraushebung von Erdkrustenschollen, die bis in die Erdneuzeit anhielt und zur Herausbildung unserer Mittelgebirge führte. Die Erosion der Mittelge-

birgsschollen hat dort die älteren Gesteinseinheiten des alten variszischen Gebirgsrumpfes wieder freigelegt, während in den abgesenkten Schollen der Mittelgebirgsvorländer das jüngere Deckgebirge aus dem Erdmittelalter erhalten blieb.

Die wahrscheinlich bereits seit der älteren Kreidezeit bis in das jüngere Tertiär unter warmfeuchtem Klima wirksame Verwitterung und Abtragung hat in den Mittelgebirgsvorländern zunächst flache reliefarme Landschaften entstehen lassen. Nach dem Abklingen des tertiären Basalt-Vulkanismus in Südthüringen und Oberfranken vor 26–11 Mio. Jahren haben erneute Schollenhebungen zu einer Versteilung des Reliefs und damit zu einer neuerlichen Aktivierung der Abtragungsvorgänge geführt. Im jüngsten Tertiär und in der darauf folgenden quartären Eiszeit kam es dann zur Ausformung des heutigen Landschaftsbildes und seiner Flusssysteme.

Dr. J. Wunderlich  
Thüringer Landesanstalt  
für Umwelt und Geologie

## Legende

### Quartär

- qhf Fluviale Ablagerungen, Auesedimente ungegliedert
- qwfl Fließgerden
- qpauOT-qHLOH Fluviale Ablagerungen, Zersatzgrobsschotter und Älterer Grobsschotter (Unterpleistozän und Cromer-Komplex)

### Tertiär

- tmiB Basaltische Gesteine (teilweise mit Pyroklastiten), ungegliedert

### Trias

- ku Unterer Keuper, ungegliedert
- mo Oberer Muschelkalk, ungegliedert
- mm Mittlerer Muschelkalk, ungegliedert
- mu Unterer Muschelkalk, ungegliedert
- so Oberer Buntsandstein (Röt), ungegliedert
- sm Mittlerer Buntsandstein, ungegliedert
- su Unterer Buntsandstein, ungegliedert

### Perm

- z3-7 Leine-Folge bis Fulda-Folge („Brückelschiefer“)
- z1-2 Werra- bis Staßfurt-Folge
- ruO1R Rhyolithe der Unteren Oberhof-Formation („Ältere Quarzporphyre“)

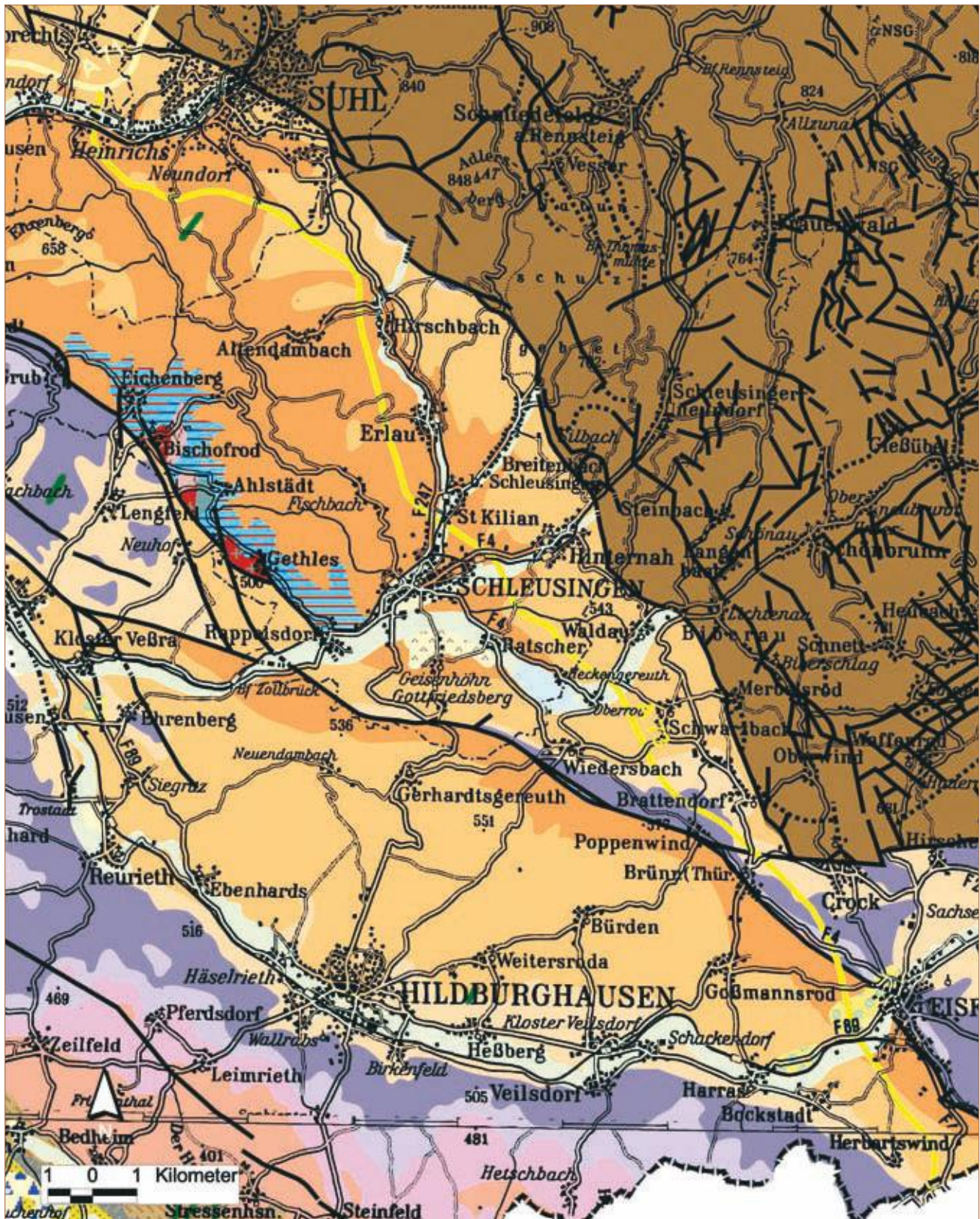
### Granit

- cuGrDr Thüringer Hauptgranit

### Grundgebirge

- Altpaläozoikum des Thüringer Schiefergebirges, Permokarbon des Thüringer Waldes

Geologische Karte des südthüringischen Abschnittes der A 73



# Geologie und Morphologie im bayerischen Abschnitt der A 73

Von der Landesgrenze Bayern/Thüringen bis nach Coburg durchfährt die A73 den Grabfeldgau, den nordwestlichsten Naturraum Oberfrankens. Weiter in Richtung Süden bis Lichtenfels wird dann das Izt-Baunach-Hügelland, ein Teilraum des Fränkischen Keuper-Lias-Landes, durchquert. Geologisch führt die Autobahnstrecke vorwiegend die 251–199 Millionen Jahre alten Schichten der Triaszeit, nämlich Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper. Kurz vor Lichtenfels sind dann Gesteine des Lias, des Unteren Jura (ca. 180 Millionen Jahre alt)

angeschnitten. Damit werden die Gesteinsabfolgen von Norden nach Süden immer jünger. Sowohl die Trias als auch der Jura bestehen aus Sedimentgesteinen. Sie sind Teil des Erdmittelalters (Mesozoikum), das in Bayern im Wesentlichen das so genannte Deckgebirge aufbaut.

Auf der gesamten Strecke von ca. 37 km wird ein Höhenunterschied von 260 m überwunden: von dem auf ca. 520 m ü. NN gelegenen Muschelkalkrücken im Norden bis zum Maintalniveau auf 260 m ü. NN bei Lichtenfels.

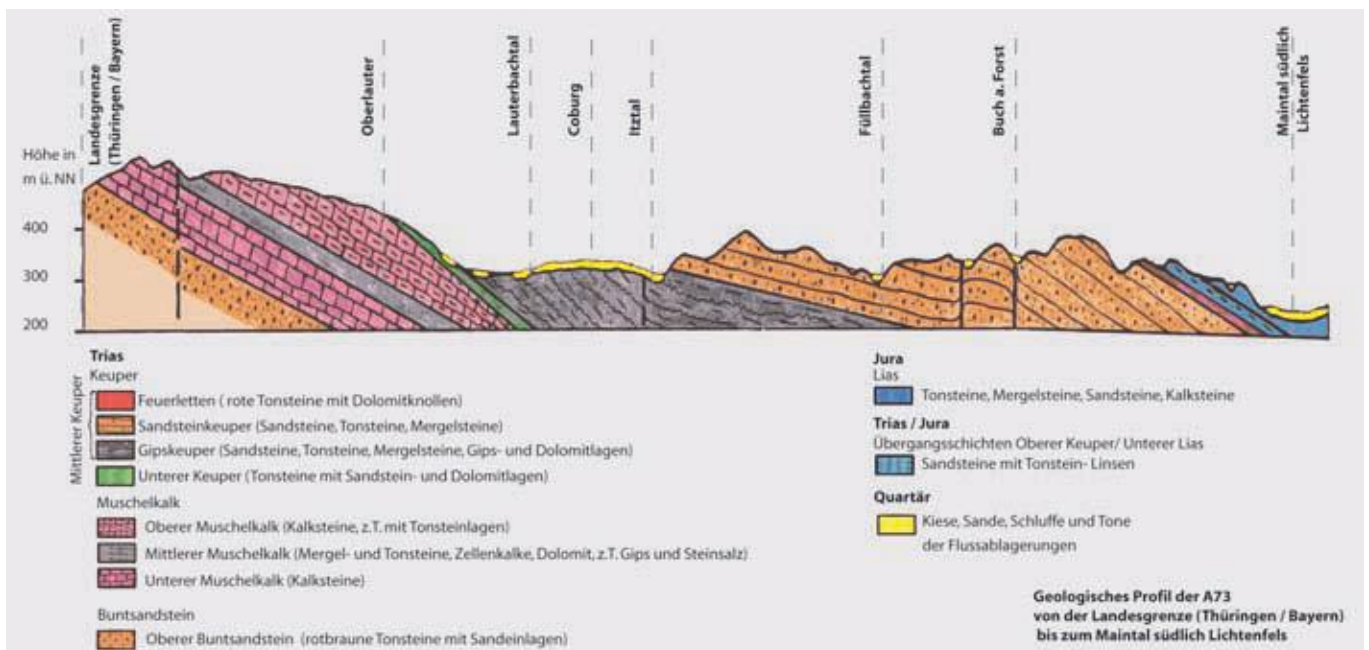
## Die geologischen Abfolgen von Nord nach Süd

### AS Eisfeld-Süd bis Coburg

Der bayerische Teil der A73 beginnt von Norden kommend unmittelbar nach der AS Eisfeld-Süd bei Rottenbach. Die Landesgrenze markiert auch den Übergang vom Buntsandstein zum Muschelkalk. Während des Anstiegs bis zur Höhe Tremersdorf, wo rechts der Autobahn ein Sendemast auf der Senningshöhe zu sehen ist, durchfährt man die Schichten des

Muschelkalks. Teile dieser Abfolge sind bis zur „Hochfläche“ immer wieder in den Straßenböschungen aufgeschlossen.

Der Anstieg der Autobahn wird durch die überwiegend harten Gesteine des über dem Buntsandstein folgenden Unteren Muschelkalks verursacht. In den grauen bis gelblichen Kalksteinen sind viele Fossilien, vor allem versteinerte Muscheln, enthalten. Die Zentimeter- bis teilweise Metermächtigen Kalksteinbänke sind in den Autobahnböschungen gut erkennbar. Darüber folgt der Mittlere Muschelkalk, der aus Wechselfolgen grauer Mergelsteine, Tonsteine,



Dolomit- und Kalksteine mit zwischengeschal- teten Gipslagen besteht. Diese Gesteinsab- folge ist wiederum weniger hart und schließt als eine mit Mischwald bewachsene Senke an. Kurz vor der Senningshöhe erkennt man graue bis gelbliche plattige Kalksteine in der Böschung. Sie gehören bereits in den Oberen Muschelkalk. Auch diese Kalksteine enthalten viele Fossilien. Von hier führt die Autobahn- trasse durch eine Ebene, die leicht nach Süden bis etwa auf Höhe Moggenbrunn/Oberlauter abfällt. Bis hier fährt man auf den Kalksteinab- folgen des Oberen Muschelkalks.

Im weiteren Verlauf geht es abwärts in die flachwellige Keuperlandschaft, die auf Höhe Oberlauter mit dem Unteren Keuper beginnt. Bei Beuerfeld erreicht man den darüber la- gernden Gipskeuper (Unterer Teil des Mittleren Keupers), welcher bis östlich Coburg unter dem Schwemmland des Lauterbach- und Itztals liegt. Die Abfolge des Unteren Keupers wird überwiegend aus Tonsteinen mit Sandstein und Dolomitsteinlagen aufgebaut. Der Gipskeuper besteht aus wechselnden Schichten von grauen und roten Mergelsteinen, Tonsteinen, Sand- steinen, Gips und dünnen Dolomitlagen. All diese Gesteinsabfolgen wurden einst in einem flachen, von Flussläufen und Salzseen durchzo- genen Becken abgelagert.

#### Der West-Ost verlaufende Autobahnabschnitt nördlich von Coburg

Die im Untergrund anstehenden Abfolgen des Gipskeupers sind hier vollständig von darüber lagernden jungen quartären Lockersedimen- ten des Lauterbach- und Itztals verhüllt. Es handelt sich um Aufschüttungen der letzten Eiszeit, des Würmglazials, und der heutigen Warmzeit, des Holozäns. Im Laufe dieser vergangenen ca. 100.000 Jahre haben sich die Täler immer mehr in ältere Gesteinsein- heiten eingeschnitten, abgetragenes Material wegtransportiert und wieder abgelagert. So wird verständlich, dass älteres abgelagertes Lockergestein auf Flächen über dem heutigen Talniveau zu finden ist. Von der Itz sind drei alte Talniveaus, so genannte Schotterterras- sen, in Resten erhalten.

In den Talfüllungen der Itz und des Lauter- bachs findet man geschichtete Wechsella- gerungen von Kiesen, Sanden, Schluffen und Tonen.

#### AS Rödentel bis AS Lichtenfels

Südlich des Itztals bzw. südlich der AS Röden- tal steigt das Gelände wieder an. Hier begin- nen die Höhen des Sandsteinkeupers (Oberer Teil des Mittleren Keupers). Der überwiegende Teil des Autobahnabschnitts verläuft in dieser Gesteinsabfolge. Obwohl die Abfolgen an eini- gen Störungsbrüchen vertikal gegeneinander

versetzt sind, zeigen sie insgesamt eine fast horizontale Lagerung.

Der Sandsteinkeuper stellt eine Wechsella- gerung aus grauen Sandsteinen, grauen, grünen oder roten Tonsteinen, Mergelsteinen und geringmächtigen Gipslagen dar. Diese unter- schiedlich festen Sedimentgesteine formen die Morphologie der Landschaft. Die härteren Sandsteine bilden Höhenrücken, während die weniger widerstandsfähigen Ton- und Mergel- steine zu flacheren Talbereichen und Niederun- gen ausgeräumt wurden.



Südlich von Buch am Forst, etwa im Bereich der AS Untersiemau, durchfährt man auf ca. 500 m den obersten Teil des Mittleren Keupers, den so genannten Feuerletten. Er stellt einen markanten Horizont aus roten bis violetten Tonsteinen und Tonmergelsteinen dar, denen vereinzelt Knollen aus Dolomit eingelagert sind. Daran schließen die als Rhät-Lias-Übergangs- schichten zusammengefassten Abfolgen des Oberen Keuper und Untersten Lias an, die ebenfalls auf ca. 500 m Breite anstehen. Sie bilden eine Wechsella- gerung aus rotbraunen bis dunkelgrauen Tonsteinen mit Sandsteinla- gen. Mit diesen Abfolgen beginnt die Überlei- tung in den Jura.

Bis zum Beginn des Maintals bei Kösten durchfährt man graue bis schwarze Tonsteine, teilweise im Wechsel mit Mergelsteinen und Sandsteinen. Diese Abfolge gehört in den Lias, den unteren Abschnitt des Jura, der wegen der dunklen Tonsteine auch Schwarzer Jura genannt wird. In diese wenig witterungsbe- ständigen Abfolgen des Lias hat sich der Main eingeschnitten.

Auch das Maintal besteht aus jungen quar- tären Lockergesteinen wie Kiesen, Sanden, Schluffen und Tonen. Sie überlagern hier mit einer Mächtigkeit von maximal 5–6 m die Se- dimentgesteine des Lias. Nachdem der Main über eine Brücke gequert wurde, endet an der AS Lichtenfels die geologische Reise auf den jungen Mainschottern.

*Übergang vom Buntsandstein zum Muschelkalk im Bereich der Landesgrenze.*

## Geotechnische Untersuchungen

Um langfristig eine ebene Fahrbahndecke zu erreichen, müssen die Eigenschaften des Baugrundes bekannt sein. Sie werden im Vorfeld mit umfangreichen geotechnischen Untersuchungen erkundet. Das Interesse gilt hierbei den Bereichen, in denen die Fahrbahn künftig in tiefen Einschnitten oder auf Dämmen verläuft oder Brückenbauwerke erforderlich werden.

Zur Planung einer Autobahntrasse werden, je nach Fragestellung, ausgewählte Untersuchungsverfahren zur Ermittlung des

Baugrundmodells verwendet. Entlang der künftigen Trasse werden direkte Aufschlüsse durch Bohrungen und Baggerschürfe sowie indirekte Aufschlüsse wie beispielsweise Rammsondierungen ausgeführt. Zur Ermittlung der bautechnischen Eigenschaften der anstehenden Boden- und Felsarten werden Proben entnommen und in einem geotechnischen Labor untersucht.

Ein geotechnischer Sachverständiger fasst alle ermittelten Parameter zusammen und bewertet den Baugrund. Die Ergebnisse werden für den planenden Ingenieur in einem Baugrundgutachten zusammengestellt.

## Füllbachdamm als geotechnische Herausforderung

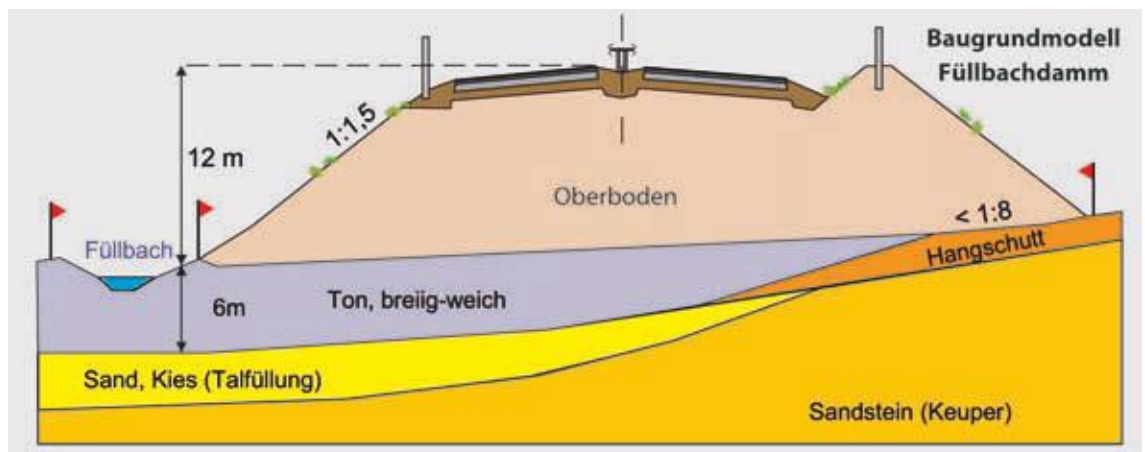
Der Füllbachdamm liegt ca. 5 km östlich von Coburg, zwischen Friesendorf und Buscheller. Der bis zu 12 m hohe Damm führt auf einer Länge von ca. 550 m über einen Talbereich des Füllbachs mit weichem, wassergesättigtem, setzungsempfindlichem Untergrund. Nach Süden grenzt der Damm an die auf Bohrpfehlen im Fels gegründete Füllbachtalbrücke an.

Unter dem Damm stehen bis zu 6 m mächtige, breiige bis weiche, feinsandige Tone als Talfüllung an. Darunter wurden ca. 3 m schwach bindige Sande und Kiese abgelagert, die wiederum von Sandsteinen des Keupers unterla-

gert werden. Bergseitig laufen die Talfüllungen aus und verzahnen sich mit einer bis zu 3 m dicken Hangschuttdecke, unter der wieder der Sandstein liegt (siehe Skizze unten).

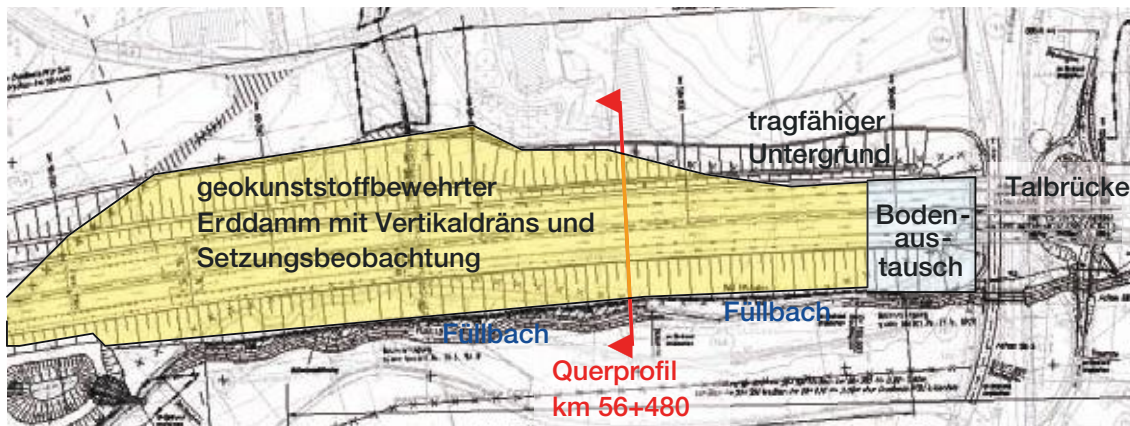
## Bauausführung: Intervallschüttung mit Setzungskontrolle

Für die Herstellung der Vertikaldräns wurde zunächst ein ca. 30 cm starkes Arbeitsplanum aus Kies auf einem Trennvlies über die Weichböden geschüttet. Ausgehend von dieser Fläche wurden die Vertikaldräns in einem Dreiecksraster von einem Meter Seitenlänge bis ca. 6 m Tiefe zum tragfähigen Untergrund eingedrückt. Anschließend wurde eine weitere 50 cm starke, kapillarbrechende Schicht





## Bautechnische Maßnahmen



**Blau:** Im direkten Übergangsbereich zur Füllbachtalbrücke waren die Weichböden rund 4 m dick. Sie wurden auf etwa 30 m Länge in Erstreckung der Autobahn gegen rund 3000 m<sup>3</sup> tragfähiges Erdbaumaterial ausgetauscht. So konnten Setzungseinflüsse des Autobahndammes auf die Brücke vermieden werden.

**Gelb:** Hier sind die wenig tragfähigen Böden rund 6 m mächtig. Sie wurden über vertikale Dräns und eine horizontale Filterschicht in der Dammaufstandsfläche entwässert und somit konsolidiert, d. h. zu tragfähigen Böden gemacht. Die bei der Konsolidierung auftretenden Setzungen wurden mit Messeinrichtungen überwacht. Der Autobahndamm ist mit Geokunststofflagen gegen Setzungsschäden bewehrt.

aus einer Felsschüttung eingebaut, die der Ableitung des bei der Konsolidierung vom Untergrund freigegebenen Porenwassers zur Talseite diene. Geokunststoffbewehrungen auf der kapillarbrechenden Schicht verhindern Setzungsschäden am Damm und sorgen somit für eine Erhöhung der Standsicherheit.

Die Setzungen wurden mit vertikalen Stangenextensometern morgens vor Schüttbeginn und abends nach Schüttende gemessen und sofort von einem geotechnischen Sachverständigen bewertet. Im ersten Schüttintervall in den beiden letzten Juliwochen 2006 wurden die ersten 4 m des Autobahndammes aufgebaut. Die täglichen Setzungen betrug meist 20–30 mm. Als sie einen Spitzenwert von 120 mm erreichten, wurde eine zweiwöchige Schüttpause bis zum Abklingen der Setzungen eingeschaltet. Der restliche Damm wurde in einem Intervall bis Mitte September 2006 geschüttet. Die täglichen Setzungen waren mit Werten bis maximal 15 mm unkritisch. Die Gesamtsetzung betrug 85 cm bei einer Weichbodenmächtigkeit von 6 m. 70 % der Setzungen wurden im ersten Schüttintervall bereits erreicht! Das Entwässerungssystem mit Vertikaldräns und die Geokunststoffbewehrung halfen Damm und Untergrund, die Konsolidationserscheinungen schadlos aufzunehmen. Über den Winter 2006/2007 blieb der Damm zur Auskonsolidierung liegen. Danach wurden Lärmschutzeinrichtungen und Fahrbahn gebaut. Bis heute wurden keine nennenswerten Setzungen mehr gemessen.

## Ergebnis

Die Herstellung eines Autobahndammes über Intervallschüttung mit Setzungsbeobachtung in Kombination mit Vertikaldräns im wenig tragfähigen Untergrund und Geokunststoffbewehrung des Dammes ermöglicht eine sensible Anpassung an das Setzungsverhalten des Untergrundes. So konnten umfangreiche teure Bodenaustauschmaßnahmen und Sanierungen von Setzungsschäden am Fahrbahndamm und der angrenzenden Talbrücke vermieden werden.

*Manfred Piewak, Sibylle Radeke*

*Einbau der Vertikaldräns; Detail Vertikaldrain (kleines Foto).*



# Erfolgreiche Spurensuche nach vergangenen Kulturen

Wie bei den anderen Neubauprojekten der VDE – Straße, bildeten auch bei der Realisierung der A73 die Archäologen gewissermaßen die Vorhut der Straßenbauer.

Mit ihren Ausgrabungen im Bereich der künftigen Autobahntrasse begaben sie sich auf Spurensuche nach längst vergangenen Kulturen – und sie wurden fündig.

Der ergebene Grundriss wurde rekonstruiert und ist über den Wanderweg „Kleiner Thüringer Wald“ zu erreichen.

## THÜRINGEN

### Kapelle „St. Anne“ 15.–16. Jh., Suhl-Albrechts

Am Südhang des „Heiligen Berges“ konnte 1994 bei Suhl-Albrechts im Bereich des AD Suhl (A71/A73) der Standort der in den Quellen erwähnten Kapelle „St. Anne“ erschlossen werden. In den Jahren 1996/97 wurde die in Frage kommende Fläche archäologisch untersucht. Bei der Kapelle handelt es sich um eine im 15. Jh. errichtete Saalkirche mit bündig anschließendem Chorpolygon, das einen für Thüringen seltenen 4/8-Abschluss aufweist. Die Nordost-Südwest orientierte Chorkirche hat eine Grundfläche von 18,10 × 12,20 m mit einem fast quadratischen Saal von 12,60 × 12,20 m. Die Innenwände waren teilweise verputzt, eine Dachziegeldeckung



mit Mönch-Nonne-Ziegeln kann angenommen werden.

Das in Schalenmauertechnik errichtete Gebäude wurde aus behauenen Sandsteinen in Werkstein- und in Hau- und Bruchsteinqualität hergestellt. Zwei Türöffnungen im Norden und Süden konnten als Eingänge deutlich herausgestellt werden. Die nahe der Kirche in hoher Stückzahl geborgenen Kacheln sowie diverse Mauerbefunde verweisen darauf, dass ein kleiner Siedlungskomplex neben dem kirchlichen Gebäude existiert hatte.

Lage der wichtigsten archäologischen Fundplätze im Verlauf der A73.



Vermutlich mit der Aufgabe der Ansiedlung zu Beginn des 16. Jahrhunderts wurde auch die Chorkirche offen gelassen und die hochwertigen Sandsteine als Baumaterial abgetragen. Brandspuren konnten nicht nachgewiesen werden. Ein kleines Bethaus wurde nach Niederlegung der Kirche als christliches Nachfolgegebäude errichtet. Es lag leicht verkantet im ersten Bau. Das Bethaus mit einem rechteckigen Grundriss von 4,50 × 6,20 m besitzt einen leicht gerundeten Ostabschluss. Die lediglich 30 cm breiten Gründungsmauern können nur einen Fachwerkbau getragen haben. Die im Umfeld des Bethauses geborgenen grünen Flachglasscherben sprechen für eine Verglasung. Auch dieses Gebäude besaß eine Zie-

geldeckung. Entsprechend des Fundmaterials wurde das Bethaus im Verlauf des 16. Jh. wieder aufgegeben. Das Fehlen von Brandschutt und Holzkohle spricht dafür, dass beide Gebäude abgetragen worden sind. Das Fundmaterial datiert beide kirchliche Bauten in das 15. bis 16. Jahrhundert.

Die auftretende Keramik ist sehr einfach, wobei schlichte Töpfe neben Schüsseln und wenig Grapengefäßen dominieren. Einen hohen Stellenwert nehmen die Kachelfunde ein. Im Fundinventar sind außerdem Gegenstände aus Metall, darunter Eisennägel und -bolzen als Gebrauchsgegenstände für den Innenausbau. Zu den Geräten der Hauswirtschaft gehören zwei Messer mit geradem Rücken und nicht abgesetzter Griffangel, zwei Messerschneiden und ein Messerscheidenbeschlag.

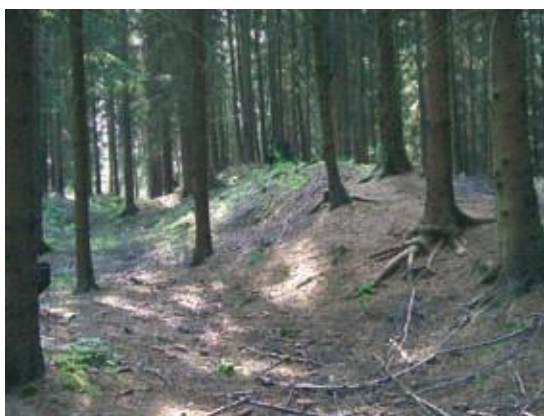


In Absprache mit der DEGES konnten die Grundrisse der freigelegten Kapelle und des Bethauses erhalten und rekonstruiert werden. Im Jahre 2002 wurde in Zusammenarbeit mit der DEGES ein über die Kapelle führender Waldweg neu gestaltet. Damit konnte sie in den Rundwanderweg „Kleiner Thüringer Wald“ integriert werden. Schautafeln am Ausgrabungsobjekt wurden vom Landesamt aufgestellt. Am Kapellenstandort werden außerdem alle Grenzsteine präsentiert, die im Rahmen des Autobahnbaus in der Stadtgemarkung Suhl entfernt wurden und keinen neuen Standort fanden.

### Hohlwegesystem

#### 15.–17. Jh., Stadtwald Suhl

Durch den Suhler Stadtwald führen zahlreiche Hohlwegsysteme in Richtung der Steinsburg, mit dem höchsten Punkt 640,9 m ü. NN. Die Hohlwege gehen sowohl westlich als auch öst-



*Hohlweg im Suhler Stadtwald.*

lich an der Steinsburg bei Suhl vorbei. Andere kreuzen sich nördlich der Erhebung, wechseln vom westlichen zum östlichen Wegestrand und umgekehrt. Im Gefolge entsteht ein ausgeprägtes H-förmiges bzw. X-förmiges Hohlwegesystem. Insgesamt können diese Hohlwege als Teil eines bedeutenden nach Süden verlaufenden Fernhandelsweges angesprochen werden. Hier zeichnet sich die mittelalterliche Verbindung von Suhl nach Nürnberg im Gelände ab.

Über die Anfänge dieses historischen Wegenetzes liegen derzeit noch keine genauen Erkenntnisse vor. Eine wesentliche Nutzungsphase dürfte in das 15. bis 17. Jahrhundert fallen, für das ein Aufblühen der Suhler Waffenfabrikation und intensive Handelsbeziehungen nach Süddeutschland belegt sind. Bestätigung erfährt diese Annahme durch einen Gedenkstein für den erschlagenen Kaufmann Jörg Heime aus dem Jahre 1613/1674. Er befindet sich an einem der nördlich der Steinsburg quer verlaufenden Hohlweg. Der Gedenkstein musste im Zusammenhang mit dem Bau der A73 im Sommer 2002 vorübergehend im Bauhof der Stadt Suhl eingelagert werden und befindet sich jetzt wieder an der alten Stelle.

*Kleinfunde im Umfeld der St. Anne Kirche.*

Spätestens im 19. Jahrhundert hatten die Hohlwege ihre eigentliche Bedeutung verloren und wurden nur noch als Transportwege zum Abbau von Basalt und Buntsandstein in diesem Gebiet genutzt.

Die Trasse der A73 durchschneidet das Hohlwegesystem in annähernd ost-westlicher Richtung. In diesem Bereich wurden 2002 Grabungsschnitte angelegt, die wichtige Informationen zum Erhaltungszustand und Aufbau dieser Bodendenkmale erbrachten. Dabei zeigte sich ein z. T. hohes Maß an Überprägung durch die moderne forstwirtschaftliche Nutzung dieser Trassen. Ein Hohlweg zeigte ein hervorragend erhaltenes altes Wegebett mit einer ursprünglichen Breite von 1,60 m bis 2,50 m. Das durch die Autobahn unterbrochene Hohlwegesystem wurde durch eine Fußgängerbrücke über die A73 wieder hergestellt. Sie verbindet einen von Suhl kommenden zur Steinsburg führenden Wanderweg, der direkt durch die Hohlen führt.

### Wüstung, 14.–15. Jh., Schleusingen

In der Gemarkung der Stadt Schleusingen liegt die Wüstung Braunstädt. Die Sage von „Schleusingens Ursprung und Name“ berichtet von einem Grafen, der sich nach einem Geschlecht „von der Brunstätt“ nannte und das Schloss und die Stadt Schleusingen gegründet haben soll. Das Geschlecht derer von Brunstätt wird später von den Grafen von Henneberg aus der Gegend vertrieben. Die von Brunstätt sollen in einer Ansiedlung sesshaft gewesen sein, die sich unweit des südlichen Ufers der Nahe, links des Weges nach Waldau über den Einfirst befunden hat. In der „Liber dominorum

meorum“, einem Verzeichnis aller Einkünfte des Grafen Johann von Henneberg, wird als ein Besitz „bie Brüningstorff“ genannt. Im Jahre 1427 verpflichtet sich Otto von Berlstedte gegenüber den Grafen Wilhelm II. den Hof zu Schleusingen, den Hof zu Brünstorf und ein Gut zu Walthen (Waldau) zu verteidigen. Das Untersuchungsareal der Wüstung lag im Bereich des südlichen Widerlagers der Nahetalbrücke. Es wurden wenige Strukturen der mittelalterlichen Dorfstelle festgestellt. Das Fundmaterial setzt sich vor allem aus spätmittelalterlicher Keramik und Kleinfunden zusammen.

### Landwehr, 13.–16. Jh., Schwarzbach

Die sächsischen Landwehr zieht sich als mächtige ehemalige spätmittelalterliche Grenzbefestigung – gekennzeichnet durch Langwälle und Gräben – auf einer Gesamtlänge von 60 km durch Südthüringen. Auf den Wällen, die ausschließlich dem Schutz des Landes dienten, befanden sich zum Teil dichte Hecken. Die Anlage befand sich auf sächsischem Gebiet und wurde von sächsischen Untertanen der damaligen Pflege Coburg, Ämter Eisfeld, Hildburghausen, Heldburg errichtet und unterhalten. Sie beginnt in Lichtenau an der Schleuse und endet bei Poppenhausen an der Grenze zum Freistaat Bayern. Der zu untersuchende Teilabschnitt liegt südlich der Schleuse in der Gemarkung Schwarzbach.

Die Landwehr zieht sich entlang dem steilen Südufer der Schleuse zwischen Appelsthaler Mühle im Nordosten und Papiermühle im Südwesten. Oberflächlich war die Anlage nur durch die Versteinung im Gelände erkennbar. Bei den Untersuchungen konnte ein flacher Graben an der Südflanke und ein steiler Graben an der Nordflanke aufgenommen werden. Der ehemalige Wallbereich war auf Grund der enormen Hangneigung schon vollständig eingeebnet. Ergänzt wurde die Anlage durch je einen Belegweg südlich und nördlich der Gräben.

### Späthallstattzeitliche Siedlung

#### 6. Jh. v. Chr., Poppenwind

Am südwestlichen Hang des Schindersberges, östlich des Dorfes Poppenwind, konnten zahlreiche Siedlungsgruben erschlossen werden. Sie weisen darauf hin, dass hier in der Hallstattzeit eine Siedlung vorhanden war. Im



Die spätmittelalterliche Keramik datiert die Siedlungsstelle in das 14.–15. Jahrhundert.

Randbereich dieser Siedlung fanden sich in den Gruben wenig Fundmaterial, meist Keramikscherben.

### Steinzeitliche Siedlung

vermutl. 4./3. Jt. v. Chr., Crock

An der nördlichen Flanke des Wasserberges auf einer flachen Anhöhe wurden zwei Fundareale untersucht. Beide liegen ca. 200 m auseinander und müssen nicht zeitgleich sein. Ihnen gemeinsam ist das Vorkommen von Hornsteinabschlägen in den Grubenverfüllungen. Der Hornstein stand unmittelbar vor Ort in einer Tiefe von etwa 1,60 bis 2 m an. Ein geologischer Aufschluss wies das Vorhandensein von Hornsteinlagen im anstehenden Kalk nach. Es fanden sich neben Holzkohle, Brandlehm und Hornsteinabschlägen auch Keramikscherben. Die wenigen Wandungsscherben lassen nur sehr allgemein eine urgeschichtliche Zeitstellung erkennen. Die Abschläge lassen auf einen Werkplatz zur Bearbeitung des Hornsteines schließen.

Die Ergebnisse wurden noch während der letzten laufenden Grabungen an der Autobahn-



Das Profil dokumentiert den Begleitweg an der sächsischen Landwehr bei Schwarzbach.

trasse in einer Ausstellung mit dem Titel „Verkehrsprojekte Deutsche Einheit – Weg nach vorn und Blick weit zurück“ zusammengefasst. Die Ausstellung widmete sich den Untersuchungen an der A 71/A 73, Teilabschnitten der A 38 und der ICE-Trasse von Erfurt nach Halle/Leipzig. Sie wurde 2002 im Thüringer Landtag und danach in verschiedenen Thüringer Museen einer breiten Öffentlichkeit präsentiert.

*Dr. Ines Spazier,  
Thüringisches Landesamt  
für Denkmalpflege und Archäologie*

## BAYERN

### Urnenfelderzeitlicher Friedhof bei Grundfeld

Im Obermaintal erstreckt sich zwischen Bad Staffelstein-Grundfeld und Lichtenfels-Reundorf (Landkreis Lichtenfels) ein südwest-nordost-orientierter Kiesrücken auf einer Fläche von etwa 400 m Länge und 250 m Breite, der bis zu 10 m aus dem umgebenden Talgrund herausragt. Seit dem 19. Jahrhundert wurden im südwestlichen Drittel dieser Geländeerhebung bei verschiedenen Bodenaufschlüssen oder infolge von landwirtschaftlicher Tätigkeit immer wieder urnenfelderzeitliche Gräber entdeckt. Zuletzt gelang es dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege 1983/84

in diesem Bereich fast 40 Gräber vor der Zerstörung durch den massiv vorangetriebenen Kiesabbau zu retten. Damit zählte der Friedhof über 80 Grabanlagen und war bereits zu diesem Zeitpunkt der größte bekannte Bestattungsort der Urnenfelderzeit (etwa 1300–800 v. Chr.) in Nordbayern.

Begrenzte Untersuchungen in den nordöstlich anschließenden Teilflächen des Höhenrückens ergaben 1983/84 kaum Befunde. 2001 erforderte der geplante Neubau der A 73 jedoch erneut Sondagen in diesem Geländeabschnitt, welche überraschenderweise zur Entdeckung weiterer urnenfelderzeitlicher Gräber führten. Um Planungssicherheit zu erreichen, erklärte sich die Autobahndirektion Nordbayern bereit, die Finanzierung einer bauvorgreifenden Flächenuntersuchung zu übernehmen. Diese wurde von August 2002 bis Mai 2003 auf ei-

Grundfeld:  
Ausgrabungsfläche  
im Frühjahr 2003.



Gänzlich ungewöhnlich war die Entdeckung von zwei aneinander gelegten Mahlsteinrohlingen aus Granit und Grauwacke, die man wie die Kalksteine der Grabeinfassung an die Grubenwand gelehnt hatte. Diese Gesteine stehen in der näheren Umgebung nicht an und musste eigens aus dem Frankenwald (Grauwacke) bzw. dem Fichtelgebirge (Granit) herangeschafft werden.

nem fast 6 ha großen Areal durchgeführt. Dabei konnten neben etwa 300 Siedlungsbefunden, die überwiegend in die Frühlatènezeit (5. Jahrhundert v. Chr.) datieren, nochmals über 80 urnenfelderzeitliche Bestattungen erfasst werden. Die einzelnen Grabfunde bilden klar abgegrenzte Konzentrationen aus, die sich über den gesamten Kiesrücken verteilen. Neben Körperbestattungen in zumeist sorgfältig angelegten Steinsetzungen kommen Urnengräber sowohl mit als auch ohne Steinschutz sowie einfache Brandschüttungsgräber vor. Da man die Brandbestattungen generell weitaus geringer als Körpergräber in den anstehenden Boden eingetieft hatte, waren sie in der Regel bereits vom Pflug erfasst. Dies lässt den Schluss zu, dass ursprünglich eine erheblich höhere Anzahl dieser Bestattungsart vorhanden war, als es heute den Anschein hat.

Nur drei Brandgräber waren vorzüglich erhalten, darunter ein Urnengrab mit einem Steinschutz aus drei jeweils über 100 kg schweren Kalksteinfindlingen. Um das Ossuar, auf dessen Rand- und Schulterpartie noch Reste einer Deckschüssel in situ anhafteten, positionierte man fünf Beigefäße unterschiedlicher Sorten (Schalen, Tassen, Etagengefäße). Dieses Ensemble konnte im Laufe der Restaurierungsarbeiten erweitert werden, da sich im Inneren der Urne noch zwei kleine Gefäße sowie stark verbrannte Schmuckstücke aus Bronze innerhalb des Leichenbrandes einer vermutlich erwachsenen Frau befanden.

Brandgrab mit Urne  
im Zentrum und  
fünf Beigefäßen in  
der Grabgrube. An  
die Grubenwand  
sind mächtige Kalk-  
steinfindlinge und  
zwei Mahlsteine  
aus ortsfremdem  
Gestein gelehnt.

Die kaum gestörten Körpergräber waren meist als Steinsetzungsgräber von langrechteckiger Form angelegt. Boden und Wände der bis zu 0,8 m tiefen Grabgruben legte man mehr oder weniger sorgfältig mit kopfgroßen Kalk- oder Sandsteinplatten aus, die von dem etwa 1,5 km entfernten Albrand stammten. Anschließend wurden die vorauszusetzenden hölzernen Grababdeckungen zusätzlich mit Steinmaterial überdeckt. Dabei hing die Größe der Gräber eindeutig von der Körpergröße der oder des Toten ab. Das Gewicht des hertransportierten und verbauten Steinmaterials variiert beträchtlich zwischen wenigen Kilogramm und 1,8 Tonnen, ohne in jedem Fall mit der Größe der Grabanlagen zu korrelieren.



Nur wenige Gräber dieses Typs sind gut bis sehr gut ausgestattet. Selbst großflächige Kammergräber von erwachsenen Individuen enthalten häufig nur ein bis zwei Gefäße. Umso mehr überrascht es, wenn Kindergräber überdurchschnittlich mit Bronzen versehen waren. So wurde etwa die Bestattung eines ca. siebenjährigen Mädchens mit einem Bronzehalsring und einem Bronzearmring ausgestattet. Zahlreiche kleine bronzene Besatzringchen und Spiralröllchen waren ursprünglich wohl auf die Kleidung der Toten aufgenäht.

Von exquisiter Ausstattung kann dennoch nur bei einem Kammergrab gesprochen werden, dem Grab einer etwa 30 bis 40 Jahre alten Frau. Es enthielt als erstes in Grundfeld überhaupt die Beigabe von zwei formgleichen überlangen Nadeln, auch wenn daraus nicht geschlossen werden darf, dass es sich um den Beleg einer paarigen Nadeltracht handelt. Beide Exemplare lagen auf deutlich unterschiedlichem Niveau im Kopf- bzw. Oberkörperbereich. Herausragend ist aber in jedem Fall der Kopfputz mit einem auf einer Haube aus organischen Materialien befestigten Bronzeblech. Da sich bis auf wenige Zähne kaum Reste des Schädelbereiches erhalten hatten, war eine Rekonstruktion der Tragweise anhand des Befundes nicht mehr exakt möglich. Dennoch gaben die textilrestauratorischen Untersuchungen noch genügend Hinweise zum möglichen Aussehen eines derartigen Schmuckstückes.

Zwischen den einzelnen Friedhofsbereichen bestehen keine chronologischen Unterschiede. Die Belegung erfolgte übereinstimmend etwa vom Ende des 13. bis zur Mitte des 11. Jahrhunderts v. Chr. Dies gilt auch für die neu entdeckten Gräbergruppen, selbst wenn diese Datierung bislang nur vorläufig ist, da die wissenschaftliche Auswertung noch andauert. Grabbau und Bestattungssitte ver-



Mögliches Aussehen der Haube aus Grab 32.

knüpfen sämtliche Areale eng miteinander, und auch bei den Tracht- und Schmuckformen ergeben sich keine eklatanten Abweichungen. Besonders deutlich wird dies wiederum an dem Haubengrab 32, da mit dem dritten bekannten Exemplar aus der Grundfelder Nekropole nun für weit voneinander entfernte Friedhofsbereiche die Bestattung einer mit identischem Kopfputz ausgestatteten Frau vorliegt. Man wird deshalb nicht fehlgehen, den Friedhof als Bestattungsplatz von einzelnen Sozialverbänden (Familien?) zu interpretieren, die zwar enge Beziehungen untereinander unterhielten, ihre Angehörigen aber in räumlich voneinander getrennten Arealen bestatteten.

Dr. Markus Ullrich  
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege



Geschwungenes Bronzeblech aus dem reich ausgestatteten Körpergrab einer erwachsenen Frau (Grab 32).

## A 71 Erfurt–Schweinfurt, eine Autobahn der Superlative

Die A 71 hat eine Gesamtlänge von rd. 152 km und ist wesentlicher Bestandteil des VDE Nr. 16. Seit der feierlichen Verkehrsfreigabe des letzten Teilstücks im unmittelbaren Bereich der Landesgrenze TH/BY im Dezember 2005 ist dieser deutlich längere westliche Arm des „Y“ (vgl. S. 16f.) bereits auf gesamter Länge zwischen Erfurt-Bindersleben und dem Autobahndreieck (AD) Werntal bei Schweinfurt durchgängig befahrbar.

Mit der A 71 wurde eine leistungsfähige Straßenverbindung zwischen der thüringischen Landeshauptstadt Erfurt und dem nordbayerischen Industriezentrum Schweinfurt geschaffen. Für den südthüringischen Raum sowie für Unterfranken bedeutet dies eine deutliche Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur und damit eine Aufwertung sowohl als Gewerbestandorte als auch als Fremdenverkehrsregionen. Durch ihre Verknüpfung mit der A 4 bei Erfurt und der A 70 bei Schweinfurt (mit Fortführung zur A 7 Würzburg–Ulm) sowie im Norden über die geplante Verlängerung mit der im Bau befindlichen A 38 schließt die A 71 darüber hinaus eine Lücke im deutschen Fernstraßennetz.

Neben den raumordnerischen Vorteilen sind es besonders verkehrliche Gründe, die den Neubau dieser vierstreifigen Autobahn erforderlich

machten. Die für den Zeithorizont 2015 prognostizierten Verkehrsbelastungen auf der A 71 bewegen sich – je nach Abschnitt – zwischen 20.000 und 46.000 Kfz/24 h mit einem sehr hohen Lkw-Anteil.

Die Entlastungswirkungen für Bundesstraßen und Ortsdurchfahrten, die durch die Bündelung des Durchgangsverkehrs auf der Autobahn erreicht werden, sind beträchtlich. Sie liegen zwischen 35 % (B 247 bei Oberhof/Zella-Mehlis) und 80 % (B 19 bei Ebenhausen).

### Lehrpfad für Brückenbauer

Die Tatsache, dass die A 71 in ihrem Verlauf den Hauptkamm des Thüringer Waldes und zahlreiche tiefe Täler quert, hat zur Folge, dass der Verkehrsteilnehmer auf diesen 152 Kilometern 101 Autobahnbrücken, darunter 31 Großbrücken (> 100 m) und 67 Überführungsbauwerke passiert.

Bedingt durch die sehr bewegte Topografie des Mittelgebirges und den sehr hohen Anforderungen des Natur- und Landschaftsschutzes war allein auf der nur rund 62 km langen Strecke zwischen Ilmenau und der Landesgrenze zu Bayern der Bau von 19 großen Brückenbauwerken mit Gesamtlängen zwischen ca. 300 m und 1.200 m erforderlich.

Abgesehen von den gestalterischen und umweltrelevanten Prämissen (z. B. Wahl der Stützweiten, der Pfeilergestaltung, der Überbauhöhe sowie der Materialien) die bei der Realisierung der Bauwerke in eindrucksvoller Weise umgesetzt wurden, bot die Vielfalt der Aufgaben den Ingenieuren gleichzeitig auch die Möglichkeit, neue Bauweisen und Herstellungsverfahren zu entwickeln und zu erproben. In der Kombination von innovativer Technik mit sehr unterschiedlichen Gestaltungsvarianten bei höchsten ästhetischen Ansprüchen stellt die A 71 in Thüringen eine Autobahn der Superlative dar und wurde von Fachleuten deshalb mit dem Beinamen „Lehrpfad für Brückenbauer“ belegt.

### Tunnelkette Thüringer Wald

Um die Querung des Thüringer Waldes möglichst umweltverträglich zu gestalten, wurden

*Harmonisch fügt sich die A 71 mit ihren eleganten Talbrücken (hier: Zahme Gera im Vordergrund und Reichenbachtal) in die Landschaft des Thüringer Waldes.*





## Daten & Fakten zur A 71 Erfurt – Schweinfurt

Aufgabenstellung:	Neubau einer vierstreifigen Bundesautobahn mit Standstreifen
Länge:	152,3 km
Querschnitt:	RQ 26
Entwurfsgeschw.:	$V_e = 100 \text{ km/h}$
Bauherr:	Bundesrepublik Deutschland

### Streckenanteil THÜRINGEN

Länge:	96,3 km
Knotenpunkte:	1 Autobahnkreuz 1 Autobahndreieck 11 Anschlussstellen
Bauwerke:	30 Überführungsbauwerke 55 Autobahnbrücken 6 Tunnel
Anlagen:	1 Tank- und Rastanlage 4 PWC-Anlagen 1 Autobahnmeisterei
Besonderheiten:	– Zentrale Betriebsleitstelle (ZBL) zur Tunnelüberwachung – 6 Zubringerstraßen
Investition:	1,24 Mrd. € (Bau und Grunderwerb)

### Streckenanteil BAYERN

Länge:	56 km
Knotenpunkte:	1 Autobahndreieck 7 Anschlussstellen
Bauwerke:	37 Überführungsbauwerke 46 Autobahnbrücken
Anlagen:	1 Tank- und Rastanlage 2 PWC-Anlagen 1 Straßenmeisterei
Besonderheiten:	5 Zubringerstraßen
Investition:	450 Mio. € (Bau und Grunderwerb)



Ein einmaliges Erlebnis für Tausende von Läufern: Der Rennsteiglauf am 30. März 2003 durch alle Tunnel der Kammquerung. Hier der Blick auf die Talbrücke Wilde Gera bzw. Schwarzbachtal und auf das Portal des Tunnels Alte Burg.

außerdem sechs Tunnel mit einer Gesamtlänge von mehr als 14 km gebaut – darunter der Tunnel Rennsteig, der mit rd. 7,9 km längste Straßentunnel Deutschlands. Alle Tunnel verfügen über getrennte Röhren für jede Richtungsfahrbahn und sind mit einem umfassenden Paket an Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen ausgestattet. Alle sicherheitsrelevanten Daten und Informationen gehen bei der Zentralen Betriebsleitstelle (ZBL) ein, die auf der Höhe der AS Oberhof eingerichtet wurde, und werden dort rund um die Uhr überwacht. Damit bieten die Tunnelbauwerke der „Tunnelkette Thüringer Wald“ höchste Sicherheitsstandards und belegen bei Tests im europäischen Vergleich stets Spitzenplätze.

### Bündelungsabschnitt

Eine weitere Besonderheit der A 71 ist der so genannte Bündelungsabschnitt. Auf einer Streckenlänge von rund 25 km zwischen der AS Erfurt-Bindersleben (B 7) und Traßdorf werden die Autobahn und die ICE-Neubaustrecke (NBS) Ebensfeld–Erfurt weitestgehend parallel geführt.

Dieser räumliche und sachliche Zusammenhang zwischen der Autobahn (VDE Nr. 16) und der Eisenbahn (VDE Nr. 8) im Raum Erfurt–Ilmenau stellte die Planer vor die Aufgabe, eine möglichst umweltverträgliche und landschaftsschonende Lösung für die Führung der beiden Verkehrswege zu finden. So wurden verschiedene Varianten für eine mögliche Linienführung der A 71 untersucht und in Bezug auf verkehrliche, ökologische und ökonomische Aspekte bewertet. Bei diesem Variantenvergleich ergaben sich

deutliche Vorteile für eine westliche Umfahrung von Erfurt (und Molsdorf) bei möglichst enger Bündelung beider Verkehrswege:

- Ein doppelter Zerschneidungseffekt der Landschaft wurde vermieden.
- Beim Bau der Trassen musste nur einmal und räumlich konzentriert in die Landschaft eingegriffen werden.
- Gemeinsames Planen und Bauen sparte Zeit und Kosten.

Wie bei der A73 wurde auch bei dem längeren Schenkel des „Y“ größter Wert auf eine möglichst umweltschonende Linienführung gelegt. Auch hier gab es zu Beginn der Planungen zahlreiche Variantenvergleiche und es wurden wiederum in enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden, Trägern öffentlicher Belange, Verbänden und Institutionen große Anstrengungen unternommen, um zu einem möglichst fairen Interessenausgleich zwischen Umweltverträglichkeit, Verkehrswirksamkeit und Wirtschaftlichkeit zu gelangen.

Über ein Autobahnkreuz, zwei Autobahndreiecke und 18 Anschlussstellen ist die A71 optimal mit anderen Autobahnen bzw. dem nachgeordneten Straßennetz verknüpft. Serviceeinrichtungen und Gelegenheit zur Rast findet der Autofahrer an zwei Tank- und Rastanlagen sowie sechs PWC-Anlagen. Zwei Autobahn- bzw. Straßenmeistereien schließlich sorgen für einen gepflegten und vor allem verkehrssiche-

ren Zustand der Autobahn und der für einen reibungslosen Betrieb wichtigen Anlagen und Einrichtungen.

Die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft, die der Bau der A71 trotz der insgesamt auf hohe Umweltverträglichkeit ausgerichteten Konzeption mit sich brachte, wurden durch umfassende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Die dafür bereit gestellten Flächen sind deutlich größer als die für Trasse und Anlagen beanspruchten. Im Bereich des Bündelungsabschnitts beispielsweise beträgt die Eingriffsfläche für Eisenbahn und Autobahn zusammengenommen insgesamt rund 450 ha, A+E-Maßnahmen wurden auf rund 740 ha ausgeführt.

Der außerordentliche technische Aufwand, der überwiegend im Interesse der Umwelt bei der Realisierung der A71 betrieben wurde, hat natürlich auch seinen Preis. So betragen die Bundesinvestitionen für Bau und Grunderwerb der Streckenanteile der A71 im Freistaat Thüringen ca. 1,24 Mrd. €, weitere 450 Mio. € wurden in Bayern investiert.

In einer Bauzeit von sechs (Streckenanteil Bayern) bzw. zehn (Streckenanteil Thüringen) Jahren haben die bayerische Straßenbauverwaltung und die DEGES diese herausragende Maßnahme zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur in der Mitte Deutschlands in gemeinsamer Anstrengung realisiert.



*Störungsfreier Verkehrsfluss auf der neuen Autobahn, hier in Bayern südlich Pfersdorf.*

Herausgeber: Bundesministerium für Verkehr,  
Bau und Stadtentwicklung

Bayerisches Staatsministerium des Innern –  
Oberste Baubehörde

Thüringer Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Medien

Konzept u. Redaktion: Hubert von Brunn, Berlin

Fachberatung: Autobahndirektion Nordbayern  
DEGES

Fotos: Hist. Fotos u. Karten S. 10–12: Zeitschrift „Die Straße“  
S. 15 links, 23, 24, 27 unten, 28, 33, 62, 64, 68, 70–78 oben, 86 unten,  
87 oben, 92, 95, 104: Autobahndirektion Nordbayern  
S. 58–61: Archiv Thüringer Tourismus GmbH (TTG)  
S. 69 unten, 80 oben: Staatl. Bauamt Bamberg  
S. 78 unten: Bauunternehmung Raab, Ebensfeld  
S. 82/83: Landratsamt Coburg  
S. 83: Tourismus Coburg  
S. 84/85: Landratsamt Lichtenfels  
S. 86 oben: Autobahnmeisterei Glienke  
S. 96–99: Landesamt für Archäologie, Thüringen  
S. 100/101: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege

Luftbilder: Nürnberg Luftbild, Hajo Dietz

Skizzen: S. 21/26/31/92/94/95: Autobahndirektion Nordbayern  
S. 89/91: Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie

alle weiteren Fotos und Skizzen: DEGES

Übersichtspläne: DEGES

Layout/Lithos/  
Fotosatz: Type-Design Fotosatz- und Layoutservice GmbH,  
Bouchéstr. 12, 12435 Berlin

Druck: Druckerei Stein, Hegelallee 53, 14467 Potsdam

Drucklegung: August 2008

Diese Druckschrift ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung der Druckschrift oder von Teilen daraus ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der Bestimmungen der einschlägigen gesetzlichen Regelungen zulässig. Sie ist grundsätzlich genehmigungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen der Gesetze.

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung kostenlos herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern während des Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Europa-, Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich sind besonders die Verteilung auf Wahlveranstaltungen als Informations- oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

# Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 16

