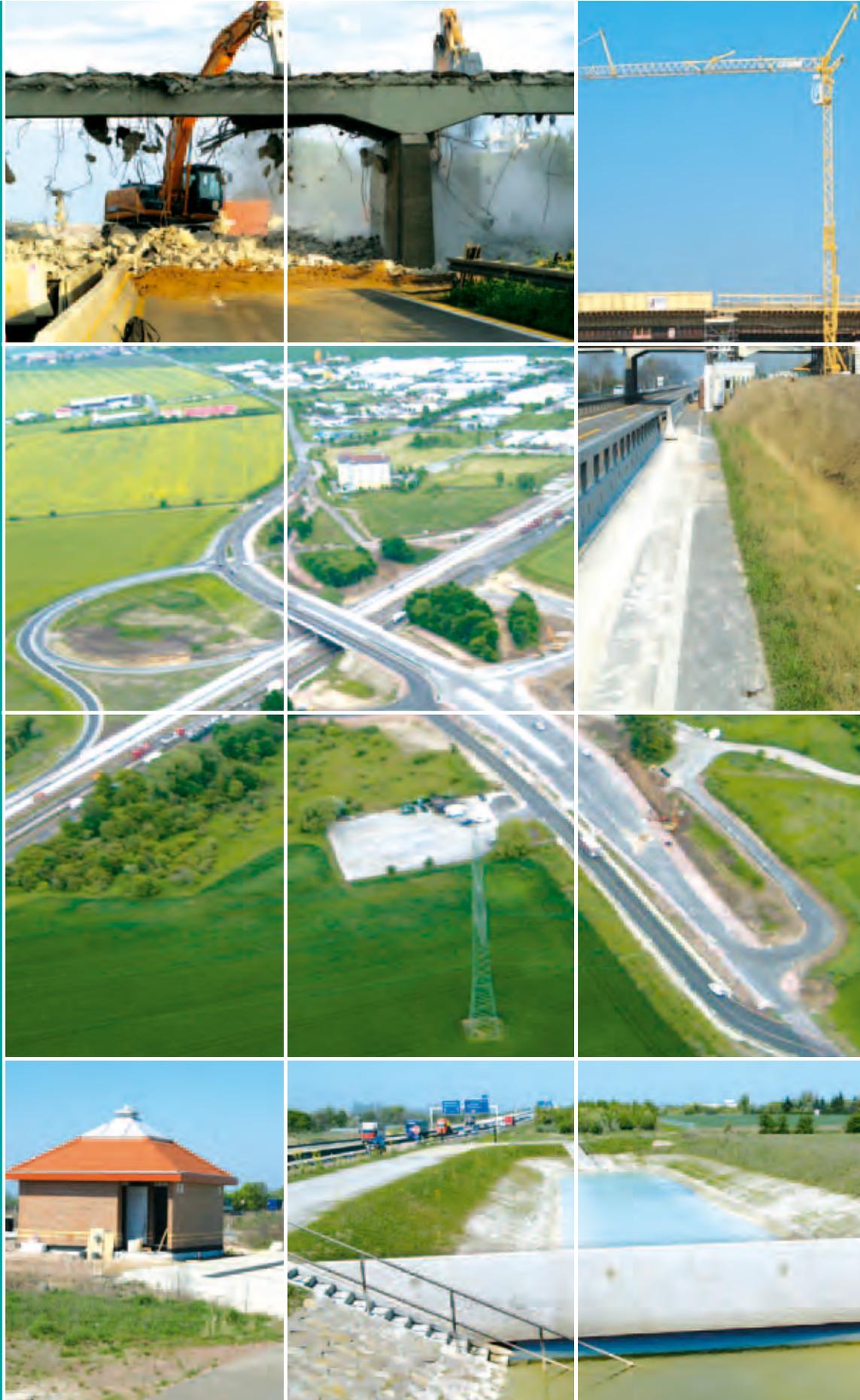


Bundesautobahn A14

Sechsstreifiger Ausbau

Schkeuditzer Kreuz – Anschlussstelle Halle-Peißen



Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung



SACHSEN-ANHALT

Inhaltsverzeichnis

■	Grußwort des Bundesministers für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung	3
■	Grußwort des Ministers für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt	5
■	Rückblick	6
■	Vorausschauende Planung	10
■	Ingenieurbauwerke	11
■	Zahlen und Fakten	12
■	Bauen unter Verkehr - eine technologische und logistische Herausforderung	14
■	Straßenbau und Brücken	16
■	Ausstattung	17
■	Verkehrssicherheit	18
■	Landschaftspflege	19
■	Bauablauf und Verkehrsfreigaben	21
■	Im Praxistest - Erfahrungen beim Einbau von Waschbeton	22
■	Übersicht der wesentlichen Beteiligungen an der Baumaßnahme	26
■	Bau am neuen Streckenabschnitt unter der Regie des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt	27
■	Archäologische Grabungen an der Autobahn	30
■	Der Bau im Blickpunkt der Presse	31

Fast 20 Jahre nach der Vereinigung Deutschlands verfügen die neuen Bundesländer heute über eine wettbewerbsfähige Infrastruktur. Durch den Ausbau der Verkehrswege haben wir beste Voraussetzungen für gut angebundene Wirtschaftsstandorte geschaffen und die Mobilität der Bürgerinnen und Bürger nachhaltig gesichert. Auch für die Entwicklung zukunftsfähiger Raum- und Siedlungsstrukturen spielt die Verkehrsanbindung eine wichtige Rolle.

Das Straßennetz ist seit 1990 fast flächendeckend modernisiert worden. Die sieben Bundesfernstraßenprojekte der „Verkehrsprojekte Deutsche Einheit“ (VDE) werden bis zum Jahre 2010 weitgehend – mit Ausnahme der BAB A 44 – abgeschlossen sein. Den letzten Teilabschnitt der Autobahn A 38 in Sachsen-Anhalt haben wir Ende 2008 dem Verkehr übergeben.

Diese Verbindungen von West- und Ostdeutschland und zu den großen Wirtschaftszentren sind eine wichtige Voraussetzung, um gleichwertige Lebensverhältnisse zu erreichen. Aufbau Ost und Ausbau West gehören in dieser Hinsicht untrennbar zusammen.

Die Bürgerinnen und Bürger, aber auch Industrie, Handel und Gewerbe sind existenziell darauf angewiesen, dass der Verkehr von Personen und der Transport von Gütern möglichst reibungslos funktionieren. Wir stehen deshalb in der Verkehrspolitik vor einer doppelten Herausforderung: Wir müssen einerseits dafür sorgen, dass unser Verkehrssystem das prognostizierte Verkehrswachstum bewältigen kann. Und zugleich muss der Verkehr von morgen sauber, leise, effizient, klimafreundlich und bezahlbar sein.

Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, die Verkehrsinfrastruktur deutlich zu verbessern. Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur gehören daher zu den größten Finanzierungsbereichen des Bundes. Obwohl das Autobahnnetz nur einen Längensanteil von rund fünf Prozent am überörtlichen Straßennetz hat, wird darüber fast ein Drittel des Kraftfahrzeugverkehrs abgewickelt. Deshalb müssen wir Lücken im Netz schließen und den nutzungsfähigen Zustand der Straßen sichern und verbessern. Das ist mit dem sechsstreifigen Ausbau der A14 zwischen der Anschlussstelle Halle/Peißen und dem Schkeuditzer Kreuz vorbildlich gelungen.

Mein herzlicher Dank gilt allen, die dazu beigetragen haben, dieses wichtige Vorhaben im Großraum Halle-Leipzig zu verwirklichen. Die damit weiter verbesserte Infrastruktur wird die Wettbewerbsfähigkeit der mitteldeutschen Region und den Wirtschaftsstandort Sachsen-Anhalt stärken. Ich wünsche allen Nutzern der Strecke eine gute und allzeit unfallfreie Fahrt.



Wolfgang Tiefensee
Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung



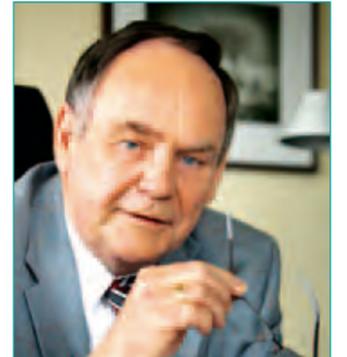
Tag für Tag rollen etwa 40.000 Fahrzeuge über die Autobahn A14 zwischen Halle und Magdeburg – Berufspendler, Speditionsfahrer und Privatreisende. Jeder einzelne Fahrer wird es zu schätzen wissen, dass jetzt der Verkehr auf der bisherigen „Bremsstrecke“ zwischen Halle-Peißen und dem Verkehrsknoten Schkeuditzer Kreuz reibungsloser fließen kann.

Wir haben diesen mehr als zehn Kilometer langen Autobahnabschnitt in weniger als drei Jahren sechsstreifig ausgebaut und können ihn im Juni 2009 planmäßig für den Verkehr freigeben. Dafür sage ich allen am Bau beteiligten Planern, Ingenieuren und Arbeitern Danke.

Der Ausbau an der A14 beseitigt ein Nadelöhr im schon gut entwickelten Verkehrsnetz Sachsen-Anhalts und Mitteldeutschlands, das mit der „Südharzautobahn“ A38 und der Westumfahrung Halle, der A143, noch enger geknüpft wird. Wer sich an die Zeiten vor der Verlängerung der A14 von Halle nach Magdeburg erinnert, weiß die heutige schnelle Anbindung an den Großraum Halle-Leipzig besonders zu schätzen.

Zu schätzen wissen vor allem auch Investoren eine gut ausgebaute Infrastruktur. Sie bestimmt die Zugkraft einer Region wesentlich mit. Die neu gebauten und die erneuerten Autobahnen in Mitteldeutschland verbinden heute Wachstumskerne der neuen Länder und setzen Impulse für die angrenzenden Regionen. Zum Beispiel im Chemiedreieck Buna/Leuna, an der DHL-Ansiedlung im Flughafen Leipzig-Halle oder im Technologiepark Ostfalen und Gewerbegebiet Osterweddingen sind die positiven Effekte unübersehbar.

Straßenbau ist deshalb Wirtschaftsförderung. Und auch in Zukunft bleibt ein leistungsfähiges Verkehrsnetz eine Voraussetzung für Wachstum und Beschäftigung in einer Region. Die vorteilhafte zentrale Lage Sachsen-Anhalts in Deutschland und Europa wird erst durch eine lückenlose Anbindung über Straße, Schiene und in der Luft zu einem wirklichen Standortvorteil, der in der Waagschale für Unternehmensentscheidungen enormes Gewicht hat.



A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Karl-Heinz Daehre'.

Dr. Karl-Heinz Daehre
Minister für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt



Rückblick

Die Bundesautobahn A14 war eines der ersten Autobahnprojekte in Deutschland. Im Jahr 1934 hatte in den Regionen Halle-Leipzig und Anhalt der Bau von „Kraftfahrbahnen“ - den heutigen Fahrstreifen der A9 und A14 - begonnen.

Bereits im April 1936 wurde zwischen Halle-Peißen und Leipzig-Wiederitzsch eine Teilstrecke der A14 für den Verkehr freigegeben. Der Bau stoppte jedoch in der Kriegszeit, und noch bis in die 1990er Jahre endete die Autobahn in Nordwestrichtung bei Halle.

Mit der Wiedervereinigung Deutschlands stiegen die Zahl der PKW-Besitzer und das Verkehrsaufkommen sprunghaft. Die Autobahnen jedoch waren nach mehr als einem halben Jahrhundert Nutzungsdauer in einem schlechten baulichen Zustand.

Um weiterhin die Verkehrssicherheit gewährleisten zu können, wurden Anfang der 1990er Jahre die Fahrbahnen zunächst abschnittsweise mit einer Bitumendecke erneuert.

Die schnell in Angriff genommene Ertüchtigung der Verkehrsinfrastruktur war wichtig, weil sich die Wirtschaftsregion binnen weniger Jahre zu einem mitteldeutschen Wachstumszentrum entwickelte.

Mit Interkontinentalflughafen, ICE-Anschluss und einer hervorragenden Straßenanbindung durch Autobahnen, Bundes-, Landes- oder Staatsstraßen besitzt das Zentrum Mitteldeutschlands heute entscheidende Voraussetzungen für ein weiteres dynamisches Wachstum.

Im Jahr 2000 wurde der lang erwartete und dringend benötigte vierstreifige Neubau der A14 von Halle bis Magdeburg abgeschlossen, und ein Jahr später war auch der Ausbau des Schkeuditzer Kreuzes vollendet. Außerdem wurden die A9 und die A14 in diesem Bereich ausgebaut. Lediglich ein rund elf Kilometer langer Abschnitt vom Schkeuditzer Kreuz bis zur Anschlussstelle Halle-Peißen verblieb fast unverändert im Ausbaustand der 1930er Jahre.





Hier war es nötig, das alte vierstreifige Autobahnteilstück im Rahmen einer Grunderneuerung für die gestiegenen Verkehrsbelastungen auf sechs Fahrspuren zu verbreitern.

Die Prämissen dafür waren:

- Autobahnverbreiterung durch Bau einer neuen Richtungsfahrbahn Magdeburg
- Beseitigung des bestehenden Nadelöhrs auf diesem Streckenabschnitt
- Aufrechterhaltung sämtlicher Verkehrsbeziehungen im Bereich des Schkeuditzer Kreuzes, der Anschlussstellen Gröbers, Halle-Ost und Halle-Peißen während der gesamten Bauzeit
- Gewährleistung einer im Bau- und Endzustand funktionsfähigen Straßenentwässerung mit Anordnung von Regenrückhaltebecken.





Vorausschauende Planung

Nach Vorlage der Planfeststellungsbeschlüsse im April 2005 und Februar 2006 begann die Erarbeitung der Ausführungs- und Ausschreibungsunterlagen für den Straßen- und Brückenbau.

Zunächst wurde untersucht, durch welche Verkehrsführung und mit welchen Provisorien der rollende Verkehr während der Bauzeit mit möglichst geringen Einschränkungen aufrechterhalten werden kann. Außerdem musste eine ständig funktionsfähige Straßenentwässerung auch unter Baustellenbedingungen abgesichert werden.

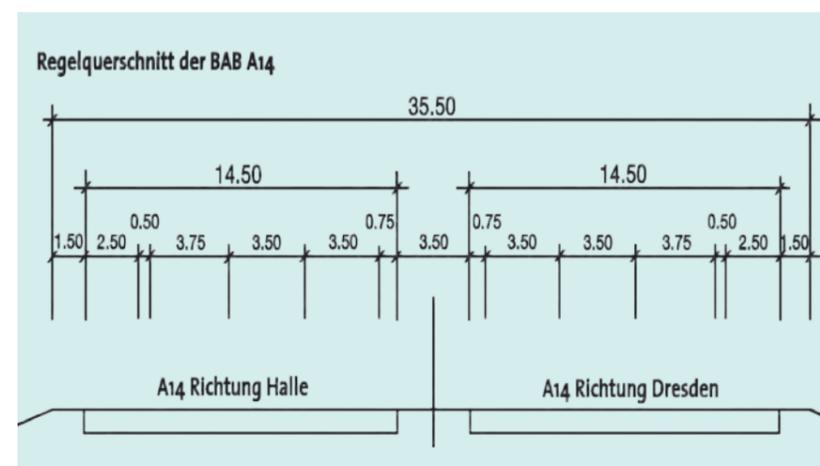
Die Gliederung der Baumaßnahme in verschiedene Bauphasen war eine wesentliche Voraussetzung für die Strukturierung des Leistungsverzeichnisses. Dabei mussten die in jeder Bauphase anfallenden Abbruchmassen und Erdmassen, die gewählte Bauweise und die Reihenfolge des Baus der Entwässerungsanlagen - Anlage eines Regenrück-

haltebeckens, Umverlegung von Gräben usw. - berücksichtigt werden. Für den sechsstreifigen Ausbau der A14 wurde der so genannte Regelquerschnitt RQ 35,5 (Gesamtbreite 35,5 Meter) festgelegt.

Er setzt sich zusammen aus:

4 Fahrstreifen	á	3,50 m
2 Fahrstreifen	á	3,75 m
2 Randstreifen	á	0,75 m
2 Randstreifen außen	á	0,50 m
2 Standstreifen	á	2,50 m
Mittelstreifen		3,50 m
2 Bankette	á	1,50 m

Für den Oberbau galt die im Autobahnbau übliche höchste Belastungskategorie, die für Schwerverkehr ausgelegte Bauklasse SV. Dabei wird die Straßendecke aus drei je 30 Zentimeter starken Schichten aufgebaut: aus der Frostschuttschicht und der Schottertragschicht, beide aus gebrochenem Naturstein, sowie aus der Fahrbahndeckschicht, die auf der neuen Autobahn aus Waschbeton besteht.



Ingenieurbauwerke



Für die Verbreiterung des rund zehn Kilometer langen Autobahnabschnitts mussten fünf der sechs Überführungen von Landes- und Kreisstraßen über die Autobahn durch ein neues Bauwerk ersetzt werden. Das sechste an der Anschlussstelle Gröbers war bereits zu einem früheren Zeitpunkt erneuert worden. Im September 2006 erfolgte der Baubeginn für drei Brücken, was zugleich der Startschuss für den Ausbau der A14 war.

Bauwerke an der Ausbaustrecke

- Überführung eines Wirtschaftsweges
- Überführung der Landesstraße L165 an der Anschlussstelle Halle-Ost
- Überführung der Kreisstraße K2139
- Überführung der Landesstraße L168
- Überführung der Kreisstraße K2143
- Überführung der Landesstraße L169 an der Anschlussstelle Gröbers (bereits erneuert)

Die Überführungsbauwerke bestehen aus durchgehenden Spannbetonplattenbalken. Diese Bauweise verringerte den Bauaufwand und die damit verbundenen Eingriffe in den Verkehrsfluss. Die Bauzeit wurde verkürzt. Die neuen Brücken wurden mit Ausnahme des Wirtschaftsweges als Parallelbauwerke direkt neben dem alten Bauwerk errichtet, so dass diese Straßenverbindungen während der Bauzeit nicht für den

Verkehr gesperrt werden mussten. Erst nach der Inbetriebnahme der neuen Überführungen erfolgte der Abbruch der alten Brückenbauten.

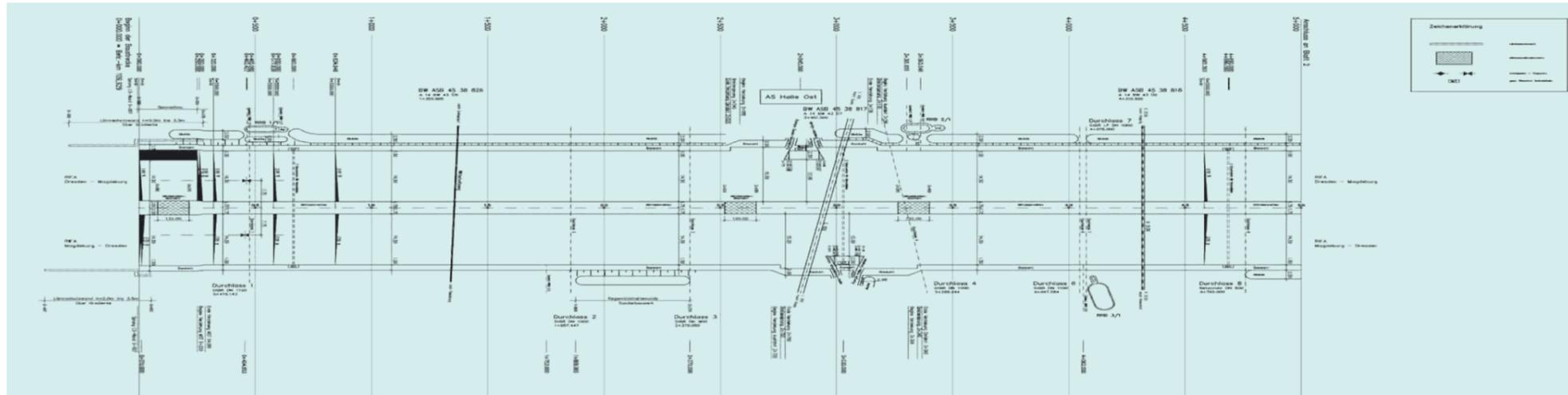
Zur Verminderung des Verkehrslärms im Interesse der Anlieger und des Umweltschutzes wurden entlang des Autobahnabschnitts Halle-Peißen – Schkeuditzer Kreuz drei Lärmschutzwände erweitert oder ergänzt:

- Lärmschutzwand „Peißen“
Länge 578 m, Höhe 3,5 Meter
- Lärmschutzwand „Stichelsdorf“
Länge 460 m, Höhe 3,5 Meter
- Lärmschutzwand „Gottenz“
Länge 640 m, Höhe 3,5 Meter





Zahlen und Fakten



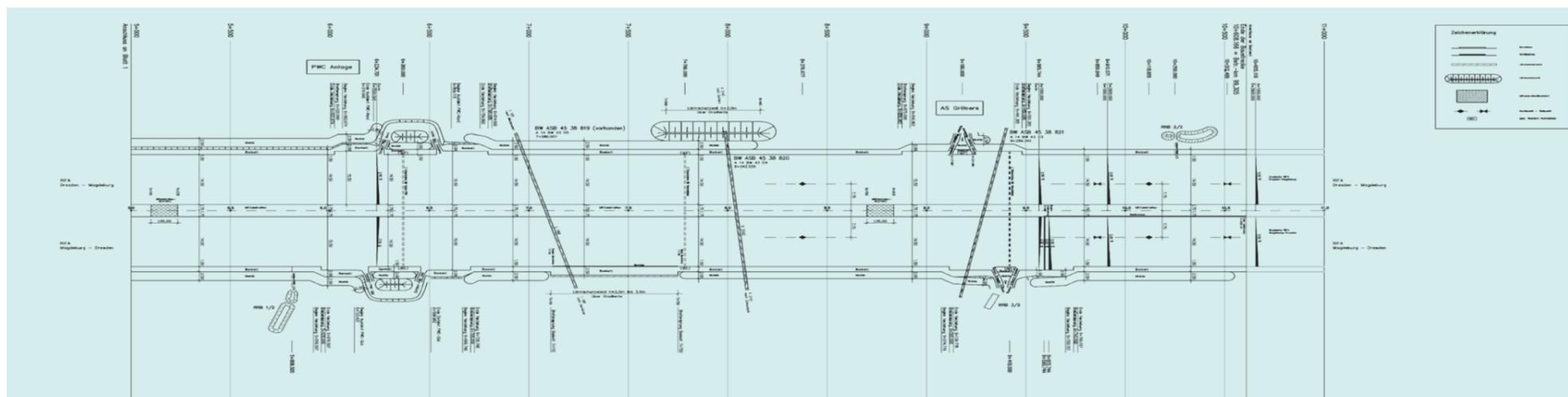
- Bundesautobahn A14
Halle-Peißen – Schkeuditzer Kreuz
- Länge der Ausbaustrecke
10,6 Kilometer (km)
- Regelquerschnitt RQ 35,5
- Verbreiterung einseitig nach Norden
- Anschlussstelle Halle-Ost
- Umbau als asymmetrisches halbes Kleeblatt
- Lichtsignalanlagen
- Anschlussstelle Gröbers

- Neubau als asymmetrisches halbes Kleeblatt
- Neubau von 5 Brücken
- Neubau von 3 Lärmschutzwänden (Länge 1.678 Meter)
- Neubau von 6 Regenrückhaltebecken
- Neubau der beidseitigen Parkplatzanlage mit WC „Kabelsketal“
- Bau von Lärmschutzwällen und Gestaltungswällen entlang der Autobahn
- Umbau der Kreisstraße K2143

Auszuführende Leistungen

Waschbetonfahrbahnen	320.000 m ²
Asphaltfahrbahnen	64.000 m ²
Erdbau	1.035.000 m ²
Ungebundene Tragschichten	230.000 m ²
Kanalbauarbeiten	48.000 m
Dränagen	45.000 m
Schilderbrücken /Kragarme	14 Stück
Schutzplanken	35.000 m
Transportable Schutzeinrichtg.	25.000 m
Markierungsfolie	100.000 m
Fahrbahnmarkierung	65.000 m

Baukosten	
Straßenbau	35,7 Mio. EUR
Brückenbau	9,3 Mio. EUR
Ausrüstung (Markierung, Beschilderung, Schutzplanken)	5,1 Mio. EUR
Landschaftspflege	5,4 Mio. EUR
Grunderwerb	2,6 Mio. EUR
Gesamtbaukosten	58,1 Mio. EUR





Bauen unter Verkehr - eine technologische und logistische Herausforderung



Straßenbau, Brückenbau und Ausrüstungsleistungen wie Fahrbahnmarkierung, Beschilderung und Schutzeinrichtungen sowie die Verkehrsicherung während der Bauzeit wurden getrennt öffentlich ausgeschrieben und vergeben.

Das gemeinsame Ziel war die zügige Umsetzung der Baumaßnahme bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung des fließenden Verkehrs. Während der gesamten Bauzeit konnten Fahrzeuge auf der A14 in jeder Richtung über je zwei Fahrstreifen rollen. Die Anbindung an das regionale Straßennetz wurde aufrechterhalten. Diese präzise Baustellenlogistik auf engstem Raum stellte an alle am Bau Beteiligten höchste Anforderungen.

Der tägliche Fahrzeugstrom musste sicher durch die Baustelle geführt werden, auf der sich ständig die Verkehrsführung und die Auf- und Abfahrten an den Anschlussstellen änderten.

Entsprechend bedurfte das Baugeschehen einer sehr feingliedrigen Planung und Durchführung. Unabdingbar war eine hohe Disziplin zur exakten Termineinhaltung in jedem Abschnitt und jeder Bauphase.

Mit dem ersten Tag des Baugeschehens begann deshalb ein zähes Ringen um die Optimierung der Abläufe. Die Bautätigkeiten sollten möglichst konzentriert erfolgen, was durch die enge Abstimmung aller Auftragnehmer gelang.



Straßenbau und Brücken



- **Bundesautobahn 14**

Schwerpunkt war der bei fließendem Verkehr erfolgende sechsstreifige Autobahnausbau.

Die Verbreiterung des 10,6 Kilometer langen Abschnitts erfolgte asymmetrisch, das heißt, die neue Richtungsfahrbahn Magdeburg entstand neben den alten Richtungsfahrbahnen.



- **Anschlussstellen**

Zum Autobahnausbau gehörten der Umbau und die Verlegung der Anschlussstellen Halle-Ost und Gröbers. Sie wurden in Asphaltbauweise erneuert. Während der Bauzeit wurden alle Verkehrsbeziehungen innerhalb der Anschlussstellen aufrechterhalten.



- **Entwässerung**

Im Rahmen der Baumaßnahme wurden 48.000 Meter Entwässerungsleitungen und 45.000 Meter Dränagen verlegt.

Die unmittelbare Nähe zur Verkehrsführung, bis zu sieben Meter Arbeitstiefe sowie anfallendes Schichtenwasser und undurchlässige Sandlinsen, in denen sich das Wasser staut, erforderten aufwändige Sicherungsmaßnahmen. Um eine funktionierende Gesamtentwässerung während aller Bauphasen sicherzustellen, wurden ein vorübergehender Anschluss an die alten Entwässerungsanlagen und provisorische Verbindungen vorgenommen. Der Bau der Entwässerungsanlagen einschließlich der Regenrückhaltebecken war zeitlich so eingeordnet, dass mit der Verkehrsfreigabe eines Einzelabschnitts zugleich auch die Funktion des Entwässerungssystems gewährleistet wurde.

Ausstattung



Der rund elf Kilometer lange neue Autobahnabschnitt ist ausgestattet mit:

- ca. 35 km Schutzplanken
- ca. 25 km transportablen Schutzeinrichtungen (Stahl- bzw. Betongleitwände)
- ca. 100 km Markierungsfolie (Verkehrssicherung)
- Beschilderung



An der Ausstattung waren in jeder Bauphase mehrere Ausrüstungsgewerke beteiligt. Ihre Arbeit wurde ständig nach den baulichen Erfordernissen und zur Gewährleistung des fließenden Verkehrs koordiniert.





Verkehrssicherheit

Um die Baufreiheit für jede Bauphase zu gewährleisten, bedurfte es einer vorausschauenden Planung der Verkehrsführungen und Bauprovisorien. Die Systeme mussten Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit gewährleisten. Die besondere Schwierigkeit lag in der Großstadtbeziehung Halle – Leipzig, die entlang der Transitstrecke von Nord nach Süd täglich einen hohen Berufs- und Pendlerver-



kehr bewältigen muss. Deshalb wurden zusätzliche Anzeigesysteme und Umleitungsmöglichkeiten eingesetzt:

- Dynamischer Wegweiser mit integrierten Stauinformationen (dWiSta): Durch bildliche Darstellung der Verkehrssituation wird bessere Verständlichkeit erreicht.
- Frei programmierbare Stautafeln: Aktuelle Stauhinweise und Umleitungsempfehlungen sind zusätzlich programmierbar
- Bedarfsumleitung über die Bundesstraße B100 bei Stauerscheinungen

In intensiver Zusammenarbeit mit den regionalen Medien wurden größere Änderungen der Verkehrsführung aktuell in der Presse angekündigt.



Landschaftspflege



Auswirkungen auf die Umwelt

Der Bau einer Autobahn ist immer auch ein Eingriff in den Lebens- und Naturraum. Er hat Auswirkungen auf Mensch und Tier sowie die Pflanzenwelt. Wasser-, Boden- und Luftverhältnisse verändern sich und mit ihnen das Klima und die Landschaft. Zum Teil werden Kultur- und Sachgüter beeinträchtigt.

So mussten für den neuen Abschnitt der A14 beispielsweise 24,80 Hektar (ha) Boden versiegelt und auf weiteren 18,76 ha sechs Jahrzehnte alte Gehölze entfernt werden.

Um den Eingriff und seine Folgen so gering und so umweltverträglich wie möglich zu halten, wurden folgende Maßnahmen vorgenommen:





Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- Sachgemäße Oberbodenlagerung
- Verzicht auf Befahrung zu nasser Böden
- Tiefenlockerung nach Abschluss der Bauarbeiten
- Wiederverwendung von recyclefähigem Baumaterial
- Einzäunung zum Schutz erhaltenswerter Gehölze
- Verwendung von leichter abbaubaren Ölen bei Motorsägen
- Überwachung des Bauablaufs durch ein Landschaftsplanungsbüro
- Verzicht auf den Einsatz von Herbiziden

Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Begrünung während der Bauzeit genutzter Flächen (0,78 ha)
- Pflanzung eines Gehölzstreifens am Trassenrand (11,32 ha)
- Entsiegelung befestigter Flächen (8,74 ha)
- Anlage von Wiesenbereichen und Sukzessionsflächen (2,46 ha)
- Grünbewuchs für Autobahnparkanlagen und Anschlussstellen (12,55 ha)

Ersatzmaßnahmen

- Renaturierung des Hechtgrabens (5,40 ha)
- Renaturierung an der Reide (2,00 ha)
- Anlage gehölzgeprägter Vegetation auf Ackerflächen (33,06 ha)
- Erstaufforstungen (15,82 ha)
- Anlage von Baumreihen (345 Bäume)
- Neuanlage von Laichgewässern und Feuchtgebieten (1,00 ha)
- Schaffung von Pufferstreifen zu Sonderbiotopen (2,13 ha)

Bauablauf und Verkehrsfreigaben



- April 2005, Februar 2006 Vorlage der Planfeststellungsbeschlüsse
- Januar 2006 Rodungsarbeiten an Brücken
- Juli 2006 Beginn der vorbereitenden Maßnahmen - Suche nach verborgenen alten Kampfmitteln, archäologische Aufgrabungen, Umverlegung von Versorgungsleitungen und landwirtschaftlichen Drainagen
- September 2006 Beginn Brückenbau
- Oktober 2006 bis Februar 2007 Rodungsarbeiten
- 05.03.2007 Beginn Streckenbau neue Richtungsfahrbahn Magdeburg
- 14.05.2008 Inbetriebnahme der neuen Richtungsfahrbahn Magdeburg Verkehrsfreigabe der Anschlussstellen Halle-Ost und Gröbers für den auf- und abfahrenden Verkehr in Richtung Magdeburg
- Juli 2008 Fertigstellung der Regenrückhaltebecken
- 01.08.2008 Verkehrsfreigabe der Kreisstraße K2143
- August 2008 Fertigstellung der Anschlussstelle Halle-Ost
- Oktober 2008 Betonierarbeiten der neuen Richtungsfahrbahn Dresden
- 19.12.2008 Anbindung der Anschlussstellen Halle-Ost (neu) und Gröbers (neu) an die neue Richtungsfahrbahn Dresden
- Juni 2009 Verkehrsfreigabe der neuen Richtungsfahrbahn Dresden
- 08. Juli 2009 **Offizielle Freigabe des Autobahnabschnitts Halle-Peißen – Schkeuditzer Kreuz für den Fahrzeugverkehr**



Im Praxistest - Erfahrungen beim Einbau von Waschbeton



Während der Bauvorbereitung im Jahr 2006 hat das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung die Waschbetonbauweise als Regelbauweise für Autobahnen eingeführt. Waschbeton wird nach einer speziellen Betonrezeptur hergestellt und kann durch eine spezielle Oberflächenbehandlung höhere Anforderungen an die Qualität und Verkehrssicherheit erfüllen. Das betrifft besonders die dauerhafte Griffigkeit der Fahrbahnfläche. Aufgrund der geringeren Lärmemission wird er als umweltverträglicher bewertet.

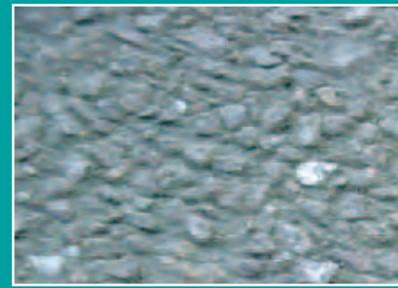
Was ist beim Einsatz von Waschbeton anders?

Bei der Verwendung als Fahrbahn-deckschicht wird einige Stunden

nach dem Einbau der Oberflächenmörtel durch eine Kehrmachine entfernt. Durch diese Aufrauung besteht von Anfang an eine hohe Griffigkeit bei leisen Reifengeräuschen. Voraussetzung ist, dass in der sechs Zentimeter starken Oberbetonschicht ausschließlich qualitativ hochwertige, grob gekörnte Mineralstoffe - Kiese und Sande - eingesetzt werden. Der Zementanteil im Oberbeton ist außerdem höher als in der Unterbetonschicht.

Wie gestaltet sich der praktische Einbau?

Zunächst erfolgt auch bei dieser Bauweise der Einbau mit Hilfe eines Gleitschalungskomplexes aus zwei Fertigmern. Damit können Unter- und





Oberbeton gleichzeitig eingebaut werden. Nach der Verdichtung des Unterbetons werden Dübel und Anker in den Beton eingerüttelt. Der Einbau des Oberbetons mit dem zweiten Fertigungskomplex erfolgt mit einem Vorderbeschicker, einer Art Transportband, über den Unterbeton hinweg. Abschließend wird der Beton geglättet.

Vom Bauleiter bis zum Kantenmurer wird ein qualifiziertes, erfahrenes und eingespieltes Team benötigt, um die notwendige Qualität zu erreichen. Denn die Waschbetonbauweise ist wesentlich sensibler als die herkömmliche. Sie erfordert vor allem Kontinuität, das heißt eine gleichbleibende Konsistenz und Kornverteilung im Beton der Fahrbahndecke. Aus diesem Grund wird am Stück durchbetoniert

- rund um die Uhr mit Ausnahme der Wochenenden. Nach dem Einbau wird der Beton mit einem speziellen Nachbehandlungsmittel besprüht. Dieses verzögert das Aushärten des Zementmörtels an der Oberfläche und wirkt als Verdunstungsschutz.

Kehren - das Kernproblem bei der Waschbetonherstellung

Die Kunst besteht darin, den idealen Zeitpunkt für das Abkehren zu finden, denn er ist ausschlaggebend für die Qualität der Fahrbahnoberfläche. Der Beton muss ausreichend erhärtet sein, während der Oberflächenmörtel durch den Verzögerer weich gehalten wird. Der ideale Kehrzeitpunkt hängt von mehreren Faktoren wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit



oder eingesetzter Zementsorte ab und kann zwischen 10 und 16 Stunden nach dem Einbau liegen. Ein Test mit dem Stahlhandbesen und vor allem das erfahrene Auge des Besenfahrers helfen, das optimale Zeitfenster zu erkennen. Durch das Kehren wird der Mörtel auf der Fahrbahndecke bis zu einer bestimmten Auswaschtiefe gleichmäßig entfernt. Somit bleibt an der griffig aufgerauten Oberfläche nur noch das gröber gekörnte Gestein übrig. Der anschließende Fugenschnitt muss so früh wie möglich erfolgen, damit sich keine „wildes Risse“ im Beton bilden können.

Bilanz zum Einsatz von Waschbeton

Die Waschbetonbauweise ist im Vergleich zur herkömmlichen Betonbauweise erheblich anspruchsvoller. Wichtig ist ein ungestörter kontinuierlicher Ablauf. Das setzt viel Aufwand von der Logistik bis zur Vorhaltung voraus. Auch handwerklich ist die Bauweise aufwändiger. „Waschbeton verzeiht keine Fehler“, lautet das Fazit des Oberbauleiters. Auf dem neuen Teilstück der A14

sind bisher kaum Fehler erkennbar. Die vorliegenden Prüfergebnisse und der optische Eindruck stimmen positiv. Die ersten Erfahrungen lassen erwarten, dass die Vorteile überwiegen.

Vorteile:

- Lärmreduzierung
- dauerhafte gute Griffbarkeit
- günstige Abführung von Oberflächenwasser, reduzierte Sprühfahnen
- langlebige Decke
- vibrationsarmes Befahren

Nachteile:

- höhere Kosten durch hohen Zementeinsatz und teurere Edelsplitt
- höherer technologischer handwerklicher und logistischer Aufwand
- Mehrkosten je Quadratmeter ca. 2,00 EUR
- witterungsabhängiger als herkömmlicher Deckenbeton beim Einbau
- sensiblere Bauweise





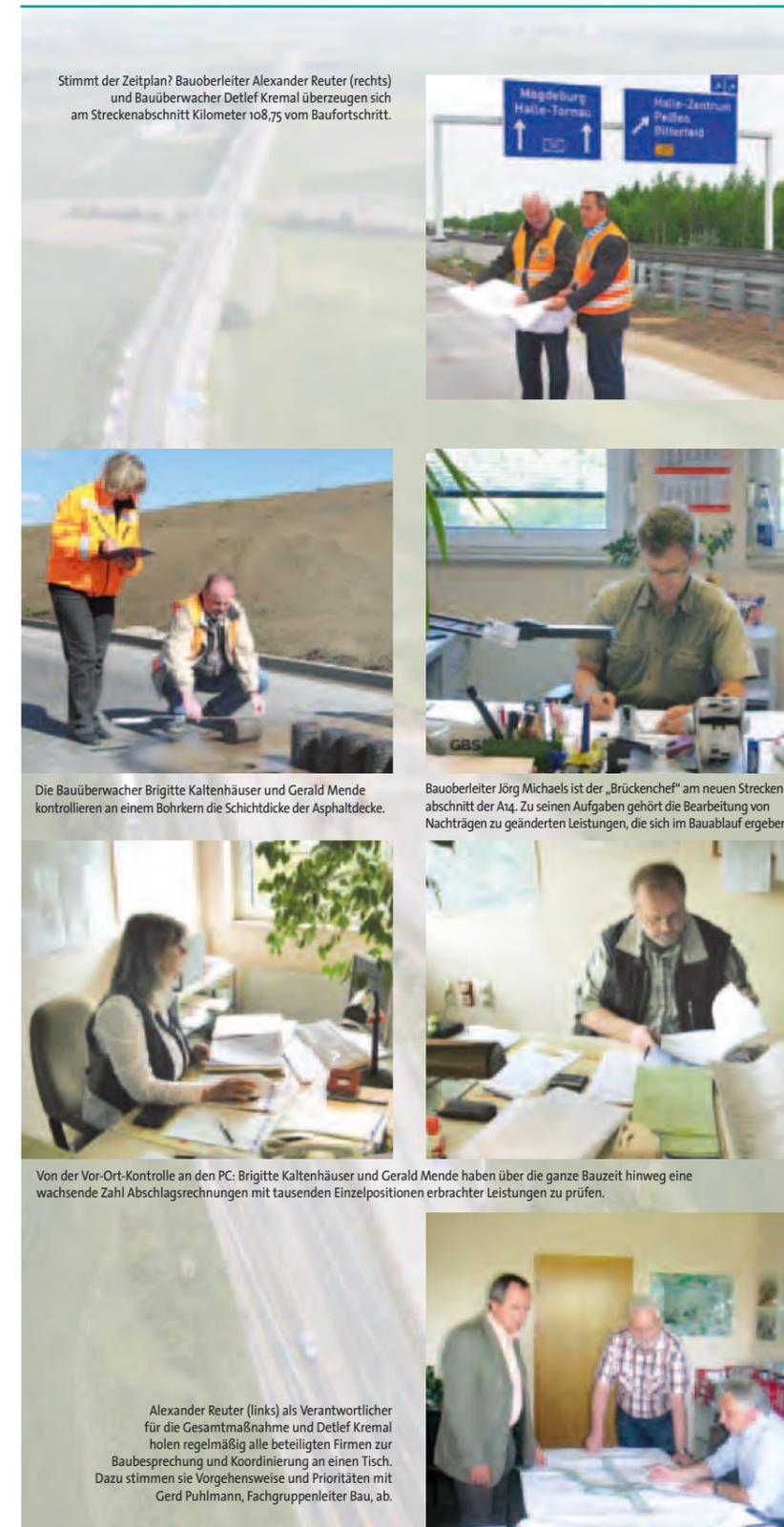
Übersicht der wesentlichen Beteiligungen an der Baumaßnahme

**BAB 14 Dresden - Magdeburg,
km 109,943 - 99,305 Grunderneuerung mit sechsstreifigem Ausbau**



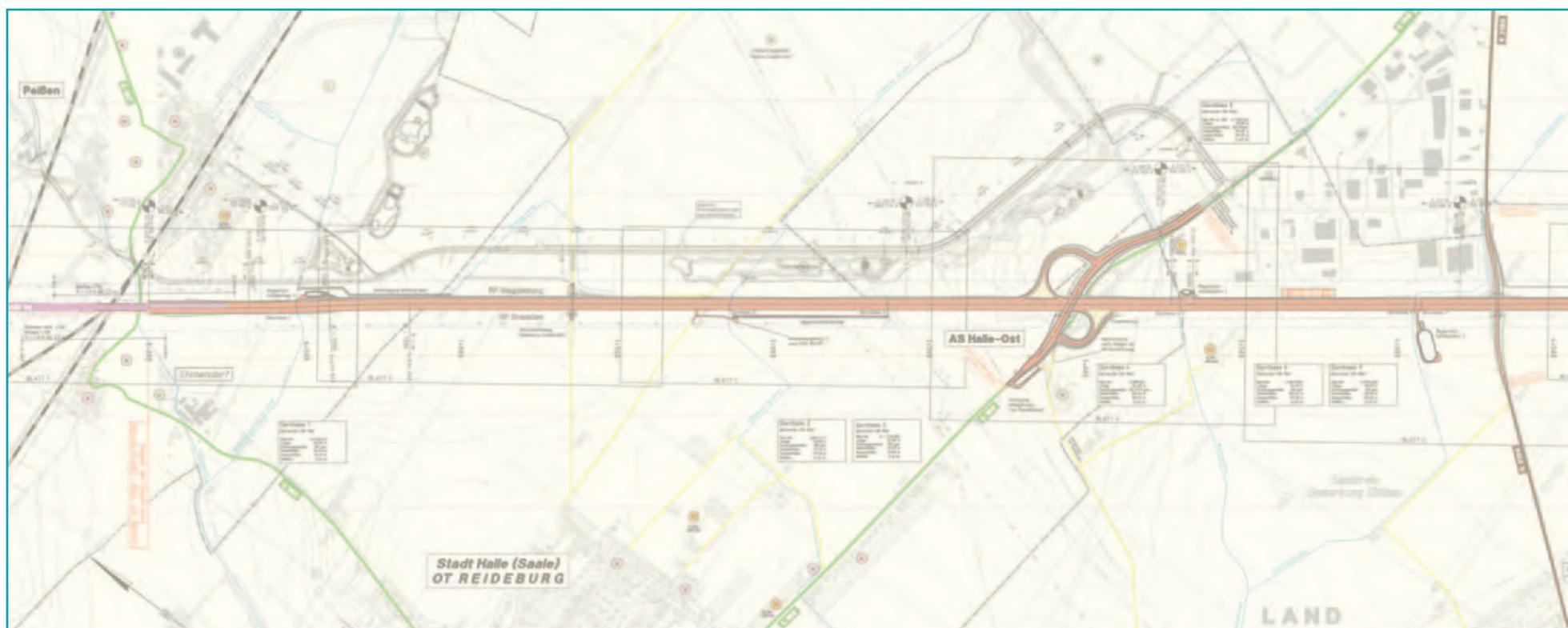
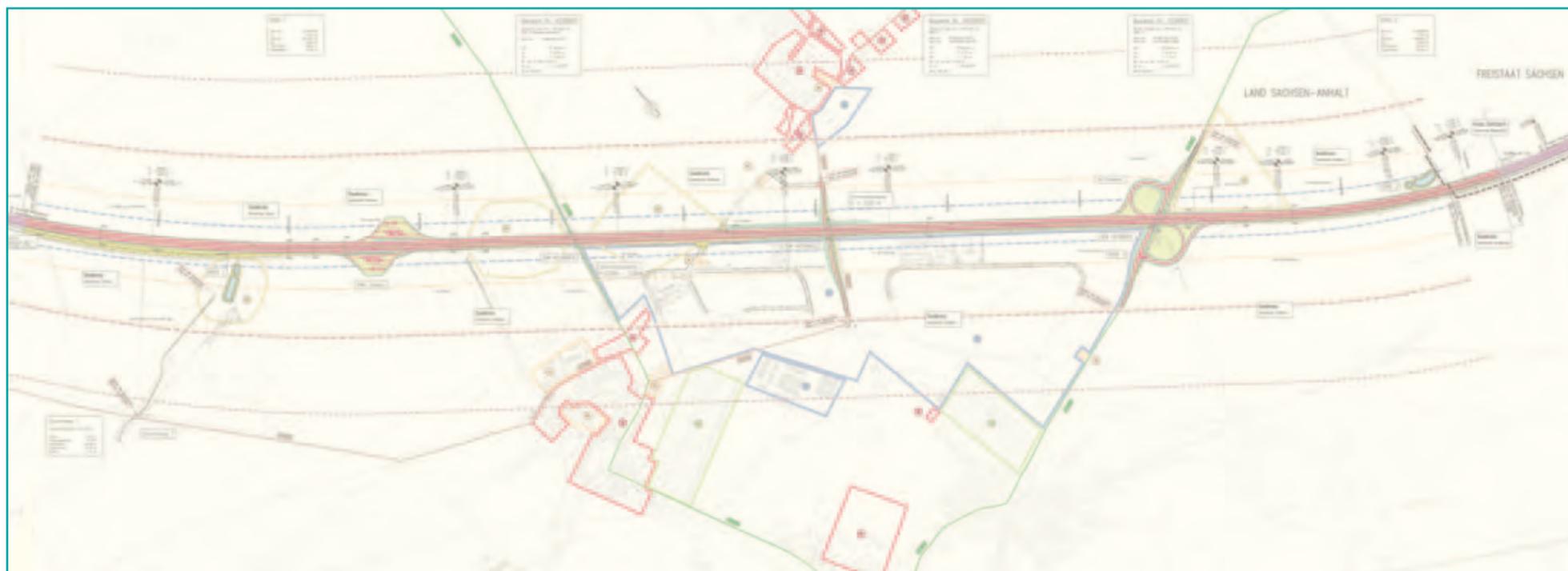
Bau am neuen Streckenabschnitt

unter der Regie des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt





Lagepläne zu den Streckenabschnitten





Fotograf: J. Fahr, LDA

Archäologische Grabungen an der Autobahn

Ausgrabung BAB A 14 Halle-Peißen/Reideburg Fundstelle 2, mehrperiodiges Gräberfeld. Drei frühmittelalterliche Körpergräber wurden aufgrund ihrer Einmaligkeit im Block geborgen. Im Zuge der Blockbergung werden die Bestattungen mit einer Polymerschicht geschützt und mit Holz verschalt.

Bei archäologischen Dokumentationen im Vorfeld des Autobahnausbaus konnte das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie drei Fundstellen präzisieren und vom 15. August bis 15. Dezember 2006 abschließend untersuchen.

Fundstelle 1:

In der Gemarkung Peißen ein ca. 30 Meter breiter und mehr als 400 Meter langer Streifen parallel zur Autobahn vom Reidebach bis zum Winkelgraben.

Dicht an dicht zeigten sich hier Siedlungs- und Pfostengruben verschiedener Zeitstellungen, die als schwarzbraune Verfärbungen im hellen Lößboden deutlich zu erkennen waren.

Fundstelle 2:

Südlich des Winkelgrabens eine 150 Meter lange Fundstelle in der Gemarkung Halle-Reideburg. In der südlichen Hälfte wurde ein mehrperiodiges Gräberfeld aufgedeckt.

Fundstelle 3:

In der Nähe der Autobahnabfahrt Halle-Queis



Fotograf: J. Lipták, München.

Ausgrabung BAB A 14 Halle-Peißen/Reideburg, Detail Körpergrab.

Gräberfunde auf Fundstellen 2 und 3:

- Fünf Gräber der so genannten schnurkeramischen Kultur aus der späten Jungsteinzeit, ca. 2.700 bis 2.200 v. Chr.
- 27 Brandbestattungen der älteren und jüngeren vorrömischen Eisenzeit, hier ca. 750 v. Chr. bis ca. 100 v. Chr.
- 14 frühmittelalterliche Körpergräber aus der Zeit um 500 n. Chr. Die Beisetzung in gestreckter Rückenlage in West-Ost-Orientierung kann als Hinweis auf einen christlichen Hintergrund gewertet werden.

Die Beigaben der Toten in der kleinen Nekropole in der Gemarkung Reideburg sind im Vergleich zu anderen Bestattungen dieser Zeit in der Region außergewöhnlich reich. Gefunden wurden Schmuckstücke wie ein bronzenener Ohrring, Perlen aus Glas und Bernstein, Anhänger aus Bronzeblech, Armbrustfibeln (Gewandspange) und Goldbrakteate (geprägte Münzen). Aufgrund der Einmaligkeit dieser Gräber entschied das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, einige Bestattungen im Block zu bergen und in seinen Restaurierungswerkstätten freizulegen. Diese Bestattungen sollen ein wichtiger Bestandteil der Dauerausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte in Halle (Saale) werden. Für die technische Unterstützung bei den Blockbergungen vor Ort wird der Agrarproduktionsgenossenschaft Peißen gedankt.

Der Bau im Blickpunkt der Presse



The collage features several newspaper articles and a map. The main headline reads "s Spuren und fünf neu". Other visible headlines include "Baustart auf A 14 ohne Stau", "Ausführung gesperrt", "Zuerst kommen die Brücken an die Reihe", and "druck am Abrissbagger". A map titled "Ausbau der A 14" shows the project area around Halle, including locations like Peißen, Reideburg-Zweibendorf, and Halle-Ost. The map highlights the planned expansion and bridge construction.

This section shows a newspaper clipping with the headline "druck am Abrissbagger" and a sub-headline "schwindet - Vollsperrung der Autobahn 14 verlief ohne Stau". The article discusses the construction progress and the impact on traffic. A photograph shows construction workers on site. Another headline visible is "Dreispurigkeit Montag startet der weit".

Impressum

Herausgeber

Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr
des Landes Sachsen-Anhalt
Pressestelle
Turmschanzenstraße 30
39114 Magdeburg

Manuskript

Andrea Arnicke, Gerd Puhmann

Layout

M. Scholz & Partner Werbeagentur GmbH

Redaktion

Ute Semkat

Juli 2009

Diese Publikation wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung von Sachsen-Anhalt herausgegeben. Sie darf daher nicht zum Zwecke der Wahlwerbung in Wahlkämpfen verwendet werden.

