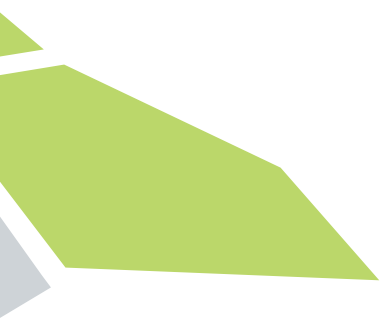
Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement

HESSEN

»Tatort« Baustelle

Oder: Warum es Baustellen gibt und was wir tun, damit Sie Ihr Ziel sicher und schnell erreichen.



Inhalt

Vorwort	4
Warum so viele Baustellen?	6
Gut geplant: Wie wir Baustellen managen	10
Wieso, weshalb, warum? Fragen rund um den »Tatort« Baustelle	12
Wie lange dauert eine Baustelle?	18
Wer wird bei der Baustellenplanung eingebunden?	19
Vollsperrung für mehr Sicherheit	20
Verkehrsführung an Baustellen	22
Nachwort: Straßenbauer – ein gefährlicher Job	24
Impressum	26

Vorwort

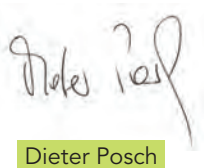
»Tatort« Baustelle: Lesen Sie,
was wir dort tun, warum wir das tun,
und vor allem – dass wir was tun.
Sie fragen, wir antworten.

Baustellen können vieles bedeuten: eine neue Straße, eine breitere Fahrbahn, ein neuer Lärmschutzwall, eine Reparatur schadhafter Straßenabschnitte. Aber sie alle haben ein Manko: Sie stören den Verkehr. Sie zwingen Autofahrerinnen und Autofahrer, langsamer zu fahren, Umwege in Kauf zu nehmen oder an einer Ampel zu warten. Doch die zeitweise Verkehrsbehinderung hat ihren Sinn – insbesondere dann, wenn die alte Strecke Gefahren birgt. Der wachsende Verkehr setzt Straßen, Brücken und Tunnel enormen Belastungen und damit Abnutzungen und Schäden aus. Um langfristig Verkehrssicherheit zu gewährleisten und Mobilität zu sichern, müssen wir diese Schäden möglichst schnell beheben. Der kontinuierlichen Straßenerhaltung messen wir, das Land Hessen und Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement, daher höchste Bedeutung zu.

Die zügige Sanierung bedürftiger Straßen sichert nicht nur die Mobilität von Bürgerinnen und Bürgern, sondern nutzt auch dem Wirtschaftsstandort Hessen. Denn ein funktionierendes Straßennetz erhöht die Wettbewerbsfähigkeit hessischer Unternehmen. Sichere Transportwege, kürzere Transferzeiten und damit niedrigere Kosten gehen mit besseren Marktchancen einher. Das hilft bei der Sicherung bestehender und der Schaffung neuer Arbeitsplätze. Zudem ist auch die Straßenerhaltung selbst ein starker Jobmotor: Hessen Mobil beschäftigt 3.600 Menschen und vergibt für das Land Hessen gemeinsam mit Bund und Kreisen aktuell rund 700 Millionen Euro an Baufirmen für Neubau und Sanierung.

Kurzum: Baustellen mögen Mobilität zwar kurzfristig und in einem vertretbaren Maß einschränken, sichern sie aber langfristig. Sie leisten damit einen entscheidenden Beitrag, unserer Vision eines Staufreien Hessens 2015 näher zu kommen.

Ich würde mich freuen, wenn ich Sie anregen kann, Baustellen auch einmal von einer positiven Seite zu sehen. Meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der HSVV wünschen Ihnen, wohin auch immer Sie fahren, dass Sie Ihr Ziel stets sicher und zügig erreichen.



Dieter Posch

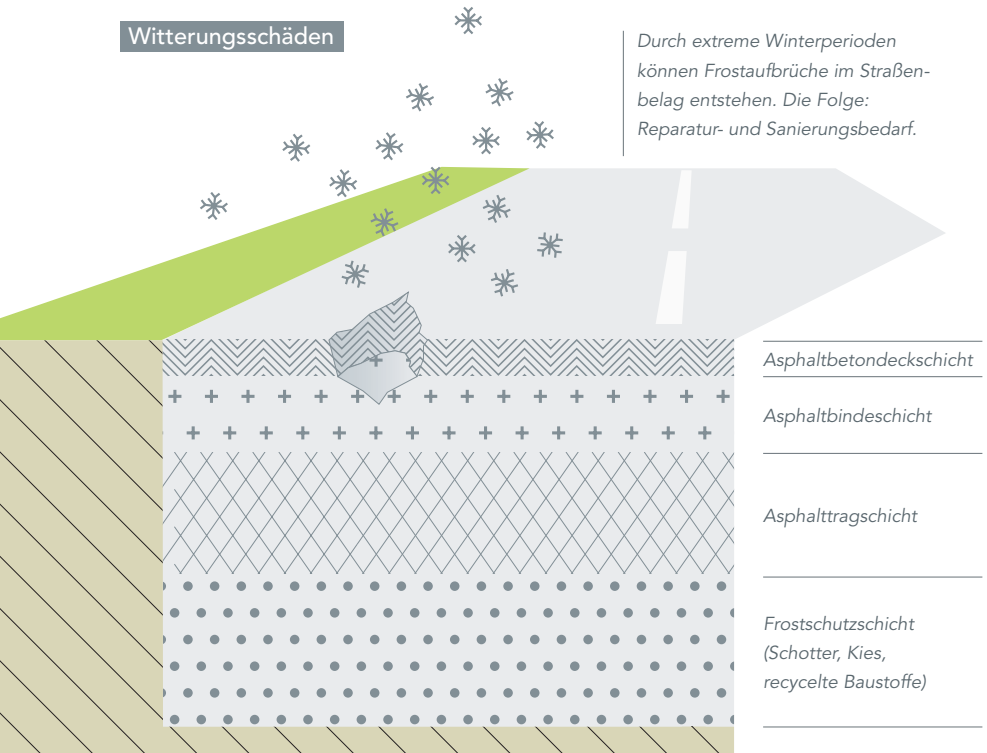
Hessischer Minister für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung

Warum so viele Baustellen?

Eine Straße braucht Pflege. Denn Faktoren wie altersbedingter Substanzverlust, extreme Witterungsbedingungen und hohe Verkehrsbelastungen hinterlassen Spuren, die die Mobilität einschränken und die Verkehrssicherheit gefährden können. Hessen Mobil nimmt seine Aufgaben deshalb ernst: Wir pflegen hessenweit kontinuierlich ein Straßennetz von 16.000 km Länge, zu dem 7.000 Brücken, 2.530 Stützwände, 535 Lärmschutzwände und 14 Tunnel gehören. In regelmäßigen Abständen prüfen wir Straßen und Bauwerke auf Zustand, Standhaftigkeit und Sicherheit. Stellen wir Mängel oder Schäden fest, reagieren wir sofort mit entsprechenden Sanierungsmaßnahmen. Die unvermeidbare Folge: Wir müssen an den betroffenen Streckenabschnitten Baustellen einrichten, die unter Umständen den Verkehrsfluss temporär beeinträchtigen.

Witterungsschäden

Durch extreme Winterperioden können Frostaufbrüche im Straßenbelag entstehen. Die Folge: Reparatur- und Sanierungsbedarf.



Extreme Witterung

Lang anhaltende Frostperioden beeinträchtigten den Straßenzustand massiv. Feuchtigkeit dringt durch kleinste Risse und Spalten ins Innere der Fahrbahndecke, gefriert bei Frost und nimmt dabei an Volumen zu. Es entstehen Frostaufbrüche, die sich unter Verkehrsbelastung zu tiefen Schlaglöchern entwickeln können. Für Verkehrsteilnehmer bedeuten diese ein hohes Verkehrssicherheitsrisiko. Wir unternehmen daher höchste Anstrengungen, beschädigte Stellen nach dem Winter möglichst schnell auszubessern, um größere Schäden zu verhindern.

Hohe Verkehrsbelastung

Als europäisches Transitland ist Hessen besonders starken Verkehrsbelastungen ausgesetzt. Insbesondere auf **Bundesautobahnen**: Während täglich auf jedem deutschen Autobahnkilometer im Durchschnitt ca. 52.000 Fahrzeuge fahren, sind es im Rhein-Main-Gebiet täglich weit über 100.000. Aber auch **Bundes-, Landes- und Kreisstraßen** sind durch steigende Verkehrszahlen der letzten Jahre, insbesondere im Güter- und Schwerverkehr, enorm strapaziert. Die unumgängliche Konsequenz: Je mehr Verkehr, desto mehr Schäden und mehr Baustellen.

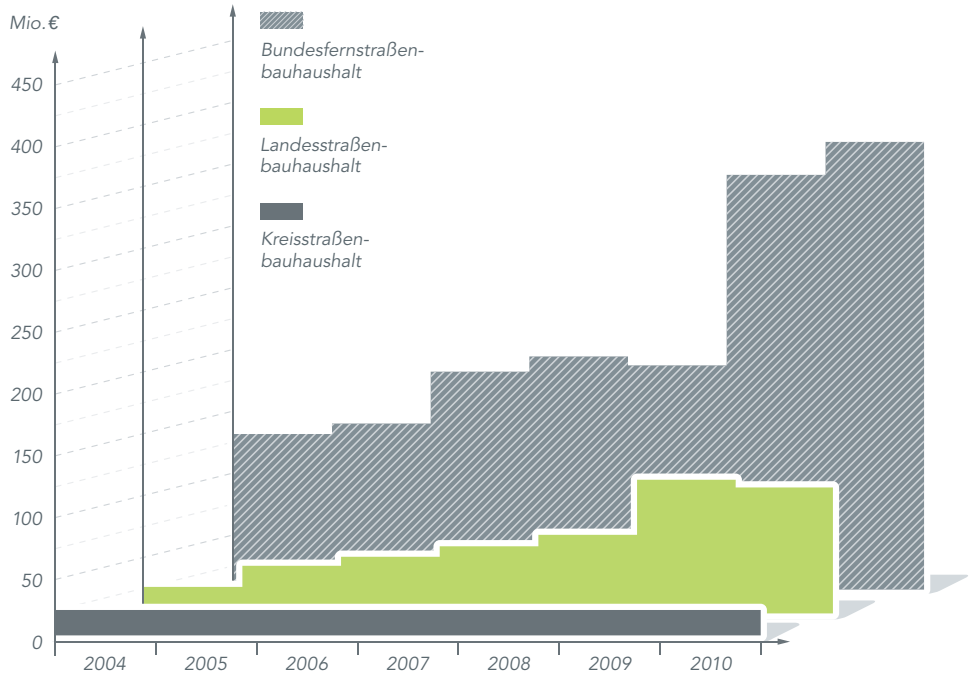
Hinzu kommt: Über 80 Prozent des Personenverkehrs und über 60 Prozent des Güterverkehrs werden derzeit auf dem Straßennetz abgewickelt. Gut ausgebaute Straßen sind deshalb eine elementare Voraussetzung für die Stärkung und das Wachstum des Standortes Hessen. Wir passen das bestehende Straßennetz daher stetig bedarfsgerecht neuen Anforderungen an.

Konjunkturpakete

Der rege Bau- und Erhaltungsbetrieb auf Hessens Straßen ist seit 2009 insbesondere den Konjunkturprogrammen geschuldet. Nahezu 50 Prozent des gesamten Investitionsaufkommens aus den Konjunkturpaketen I und II fließen bis 2011 in Erhaltungsmaßnahmen für den Straßenbau. Das bedeutet zwar aktuell mehr Baustellen und temporäre Verkehrsbeeinträchtigungen. Langfristig profitieren jedoch alle Verkehrsteilnehmer. Denn durch die Konjunkturpakete wird eine nachhaltige Qualitätssteigerung des Straßenzustandes ermöglicht, die zu mehr Verkehrssicherheit und einer verbesserten Mobilität führt.

Der Gesamtetat für Bundesautobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen in Hessen hat sich von rund 470 Millionen Euro im Jahr 2008 auf rund 700 Millionen Euro im Jahr 2009 erhöht. Im Jahr 2010 blieb dieses Investitionsvolumen weitestgehend konstant.

Investitionen für Erhaltungsmaßnahmen



Gut geplant:
Wie wir Baustellen managen

An Baustellen führt kein Weg vorbei, wenn wir Verkehrssicherheit garantieren und Mobilität sichern wollen. Um den Verkehr durch Bau- und Erhaltungsmaßnahmen jedoch möglichst gering zu beeinträchtigen, kommt es auf das richtige Management bei Planung und Organisation von Baustellen an. Das 30 Seiten starke Baustellemanagement-Handbuch, mit dem Hessen bundesweit Maßstäbe setzt, gibt detailliert vor, wie Baustellen auf Bundesautobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen – von der Ausschreibung bis zur Umsetzung – zu planen und auszuführen sind. Was wir dabei stets in höchstem Maße berücksichtigen: die Verkehrssicherheit und den Arbeitsschutz.

Die Planung

Wir haben nie nur eine einzelne Baustelle im Blick, sondern beachten bereits weit im Vorfeld das Zusammenspiel verschiedener Sanierungserfordernisse und stimmen diese – insbesondere bei Großprojekten – aufeinander ab. Das heißt: Wir vermeiden beispielsweise zeitgleiche Baustellen auf parallel verlaufenden Strecken, die jeweils als Ausweichroute dienen könnten. Oder: Mehrere Arbeitsstellen auf einer Straße innerhalb kurzer Distanz richten wir grundsätzlich nicht zur selben Zeit ein.

Ein wichtiges Planungsinstrument für Maßnahmen auf **Bundesautobahnen**: das Baustellenmanagementsystem, das den Ausführungszeitraum von Arbeitsstellen kürzerer Dauer – meist zur Ausbesserung kleinerer Straßenschäden oder Markierungsarbeiten – automatisch so bestimmt, dass nur geringe Einschränkungen für den Verkehrsablauf entstehen. Danach gilt: keine Tagesbaustellen auf stark belasteten Streckenabschnitten zu Berufsverkehrszeiten, bei Großereignissen oder zum Ferienstart – es sei denn, der Schaden stellt ein hohes Sicherheitsrisiko dar. Außerdem: Verursachen Tagesbaustellen Staus in Länge von über 5 km, brechen wir die Maßnahme – sofern technisch möglich – sofort ab.

Die Durchführung

Je nach Straßenklasse, örtlichen Gegebenheiten und technischen Möglichkeiten optimieren wir Arbeitsprozesse bei der Abwicklung von Baustellen so, dass sie den Verkehr möglichst wenig und nur für kurze Zeit einschränken.

Regelungen sind zum Beispiel:

Für alle Straßenklassen

- möglichst alle Fahrstreifen – wenn auch verengt – erhalten, bei Bundes-, Landes- und Kreisstraßen teilweise aufgrund Platzmangel nicht möglich
- einzelne Fahrstreifen – wenn unbedingt erforderlich – nach Möglichkeit nur in verkehrsarmen Zeiten sperren
- möglichst viele Arbeiten nachts oder am Wochenende durchführen – sofern die Rahmenbedingungen dies zulassen
- Arbeiten, die nur am Tag erledigt werden können, unter Ausnutzung der vollen Tageshelligkeit durchführen
- mehrere kleine Baustellen innerhalb weniger Kilometer auf einer Strecke zu einer langen Baustelle zusammenfassen, um I. stauförderndes Abbremsen und Beschleunigen zu verhindern und II. die Bauzeit zu reduzieren

Nur für Bundesautobahnen

- innerhalb von Baustellen auf Bundesautobahnen die Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h nur in Ausnahmefällen unterschreiten

Wieso, weshalb, warum? Fragen rund um den »Tatort« Baustelle

Was klar ist: Baustellen wird es immer geben, denn Straßen müssen kontinuierlich gepflegt und saniert werden. Unser oberstes Ziel ist dabei stets, den Verkehr so gering und kurz wie möglich zu beeinträchtigen. Das gelingt uns je nach Rahmenbedingungen mal mehr und mal weniger. Stellenweise müssen Sie als Verkehrsteilnehmer leider mit temporären Einschränkungen leben.

Um Sie umfassend zu informieren und wiederkehrende Fragen zu klären, beantworten wir Ihnen hier das, worüber Sie sich an Baustellen am meisten wundern. Sie fragen, wir antworten.

Aushärtezeit von Baustoffen: erst nach Aushärtezeit Weiterverarbeitung möglich

Verarbeitungstemperatur von Baustoffen: Verarbeitung in Abhängigkeit von jeweiliger Mindest- und Höchsttemperatur

Witterung: Einbau von wasserempfindlichen Baustoffen bei Regen nur eingeschränkt möglich

unsichtbare Arbeiten: Reparaturen von z. B. Brücken, Unterführungen, Bach- oder Tierdurchlässen oft unterhalb oder neben der Fahrbahn

Sicherheitsrisiken für Verkehrsteilnehmer und Arbeiter

hoher technischer Aufwand für Ausleuchtung der Baustelle (Schatten- und Blendwirkung)

Lärmschutz vor Baubetrieb, Lieferverkehr, Mischanlagen und Arbeiten in Steinbrüchen

hohe Investitionskosten: Zuschläge auf Löhne und Materiallieferungen

Beschränkungen durch Arbeitsschutzgesetz: Mehrschichtbetrieb bei Baufirma notwendig, sehr kostenintensiv

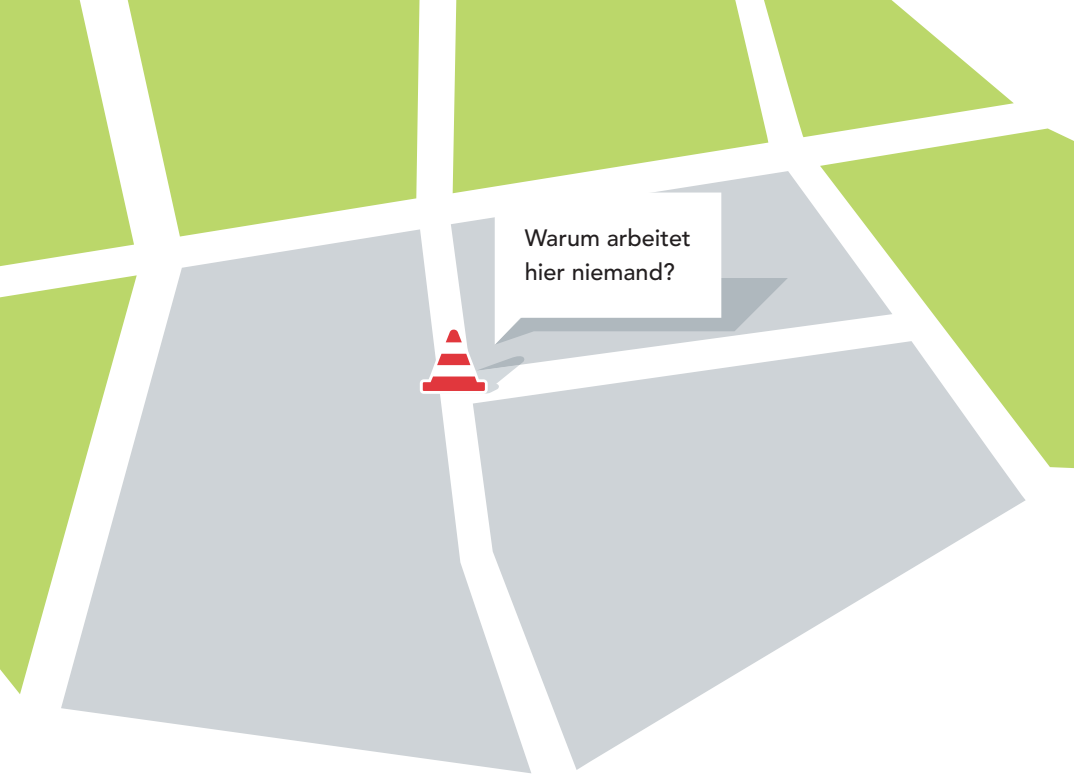
witterungsbedingte Unterbrechung (Winterpause): zwei Bauetappen mit provisorischer Straßenbefestigung für uneingeschränkte Befahrbarkeit während der Pause

weniger Berufsverkehr innerhalb der Ferienzeiten, Ausnahme: Hauptreisetage zum Ferienstart oder -ende, dann nach Möglichkeit keine Baustelle

Personal- und Geräteeinsatz beschränkt durch verfügbare Baubereichsbreite: mehr Personal + Geräte = weniger Arbeitsraum

Personaleinsatz abhängig von tätiger Baufirma

Personalaufwand abhängig von Materialverfügbarkeit: Umso geringer der Platz für Lieferverkehr und Materiallagerung innerhalb der Baustelle, desto weniger Personal nötig


Warum arbeitet
hier niemand?

Wie lange dauert eine Baustelle?

Wie lange eine Baustelle andauert, hängt von verschiedenen Faktoren ab: Ausmaß und Art der Baumaßnahme, Witterungsbedingungen, Verkehrsbelastung, mögliche Arbeitszeiten und Materialverfügbarkeit.

Anhand strenger Vorgaben ermitteln wir vor Ausschreibung jeder Baumaßnahme die einzuhaltende Bauzeit und fixieren diese vertraglich mit der beauftragten Baufirma. Dabei gilt: Bauzeiten müssen so kurz wie nur möglich sein. Ein Leitfaden zur Bauzeitermittlung dient als Grundlage der Berechnung und bestimmt beispielsweise, welche Leistungen je nach Straßenklasse nur am Tag erbracht werden können, welche nachts oder an Wochenenden erfolgen sollen oder wo rund um die Uhr gebaut werden kann. Innerhalb der Bauzeitvorgabe kann jede beauftragte Baufirma die Bauabwicklung zeitlich entsprechend ihrer betrieblichen Möglichkeiten abwickeln. Diese gewisse Gestaltungsfreiheit für Unternehmen fördert die Wettbewerbsfähigkeit, was sich in wirtschaftlichen Angeboten widerspiegelt.

Um Bauzeiten weiter zu verkürzen, setzen wir auf neue Anreizinstrumente: Wenn eine Baumaßnahme deutlich kürzer als ursprünglich geplant abgeschlossen wird, zahlen wir unter bestimmten Voraussetzungen und nach strenger Qualitätskontrolle der Bauausführung erfolgsabhängige Vergütungen.

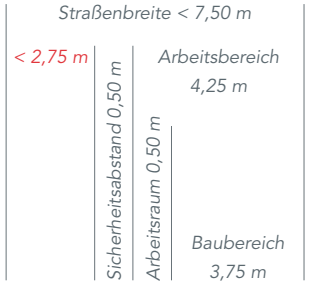
Wer wird bei der Baustellenplanung eingebunden?

Je nach Ausmaß und verkehrsspezifischer Bedeutung der Sanierungsmaßnahme informieren wir bereits im Planungsprozess zuständige Kommunen, Kreise, Verkehrsbehörden und andere Institutionen wie Polizei, Verkehrsgesellschaften, Stadtwerke, Naturschutzorganisationen oder Umweltämter sowie ortsansässige Unternehmen, die durch die geplante Baustelle in ihrem Arbeitsbetrieb betroffen sein könnten. Wir binden sie alle in die notwendigen Abstimmungsprozesse mit ein, um von Beginn an unterschiedliche Interessen und Belange bei der Baustellenplanung und -durchführung berücksichtigen zu können. Bei größeren Maßnahmen innerhalb geschlossener Ortschaften finden zudem Bürgerversammlungen statt, bei denen Anwohner und Interessierte informiert werden und Bedenken oder Anregungen äußern können.

Unser oberstes Ziel ist es, für jede Bauausführung die allgemein verträglichste Variante zu finden und umzusetzen. Dafür ist die Beteiligung verschiedenster Stellen und Interessengruppen unabdingbar.

Vollsperrung für mehr Sicherheit

Vollsperrung



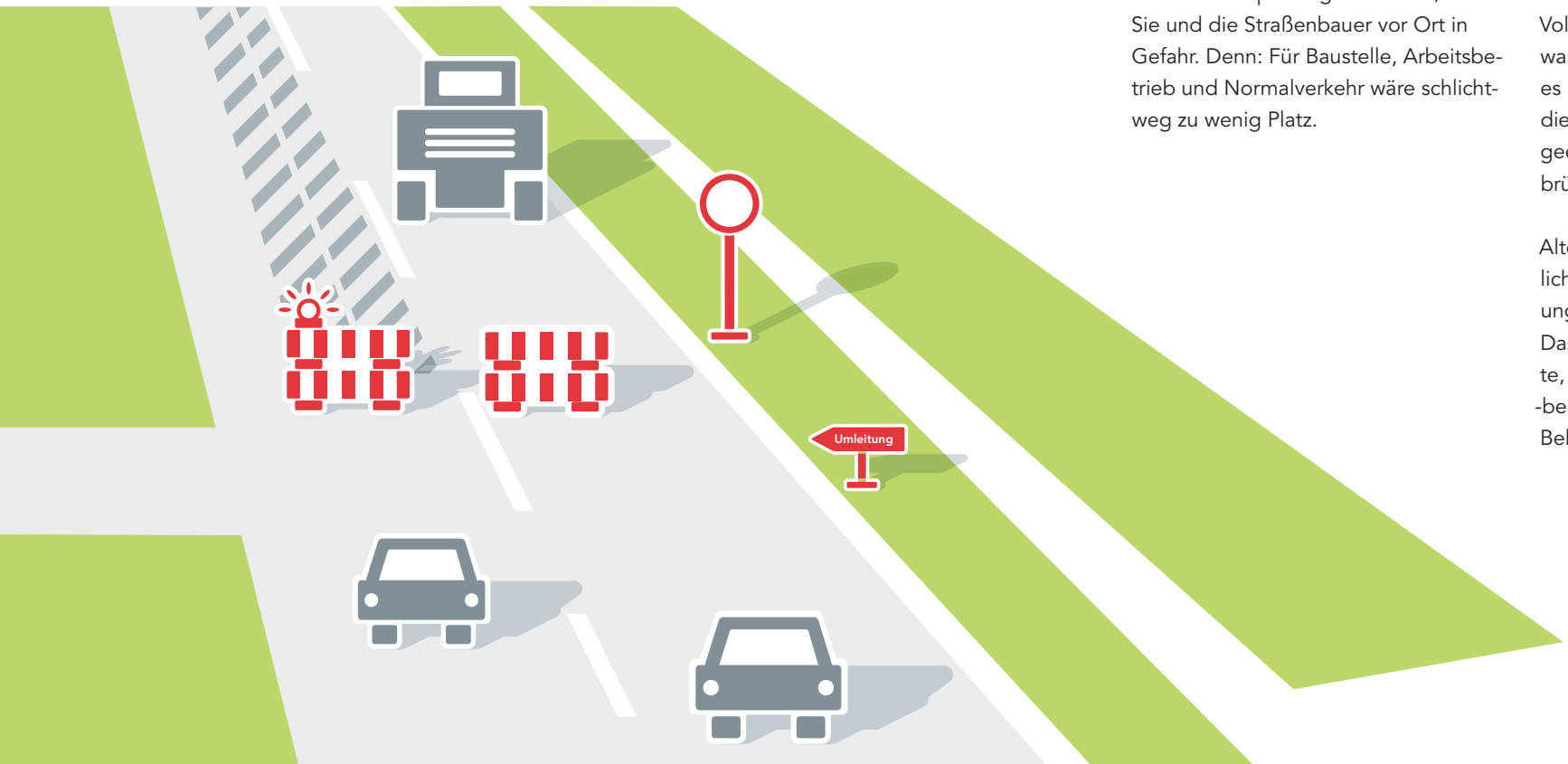
Warum sind manchmal auch Vollsperrungen nötig? Die Sperrung aller Fahrstreifen ist immer die letzte Lösung, die wir bei der Erneuerung von Straßen wählen. Auf **Bundesautobahnen** verzichten wir nach Möglichkeit gänzlich darauf oder verschieben unabwendbare Sperrungen in die Nachtstunden oder auf das Wochenende.

Auf **Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen** richten wir sie nur dann ein, wenn keine andere Alternative möglich ist. Wann das der Fall ist? Bei Straßen, die über eine Breite von weniger als 7,50 m verfügen und aufgrund steiler Böschung oder angrenzender Vegetation nicht provisorisch für die Bauzeit verbreitert werden können. Würden wir bei derartig schmalen Fahrbahnen auf eine Vollsperrung verzichten, wären Sie und die Straßenbauer vor Ort in Gefahr. Denn: Für Baustelle, Arbeitsbetrieb und Normalverkehr wäre schlichtweg zu wenig Platz.

Verkehrsbereich	2,75 m
Sicherheitsraum /-abstand	0,50 m
Arbeitsraum für Straßenbauer	0,50 m
Baubereich	3,75 m
	7,50 m

Die strenge Auslegung dieser Sicherheitsanforderungen und die wachsende Bedeutung des Arbeitsschutzes haben in den letzten Jahren zu mehr Vollsperrungen geführt. Im Jahr 2009 waren
es hessenweit rund 400 Vollsperrungen, die wir in den meisten Fällen durch geeignete Umleitungsstrecken überbrücken konnten.

Alternativrouten wählen wir grundsätzlich so, dass sie die Mindestanforderungen der gesperrten Straße erfüllen. Das heißt: vertretbare Fahrbahnbreite, Kurvenradien, Brückenhöhen und -belastbarkeit – insbesondere den Belangen des LKW-Verkehrs angepasst.



Verkehrsführung an Baustellen

Um Baustellen kommen wir nicht herum. Wir tun jedoch alles, damit Sie diese möglichst ungestört passieren und ihr Ziel schnellstens erreichen können. Wie die Verkehrsführung im Einzelfall aussieht, hängt von der Straßenklasse und den örtlichen Rahmenbedingungen ab.

Auf **Bundesautobahnen** erhalten wir nach Möglichkeit immer die ursprüngliche Anzahl von Fahrstreifen. Das gelingt durch die Nutzung des Seitenstreifens und die Verengung der Fahrbahnbreiten. Das Tempolimit richtet sich jeweils nach gewählter Breite.

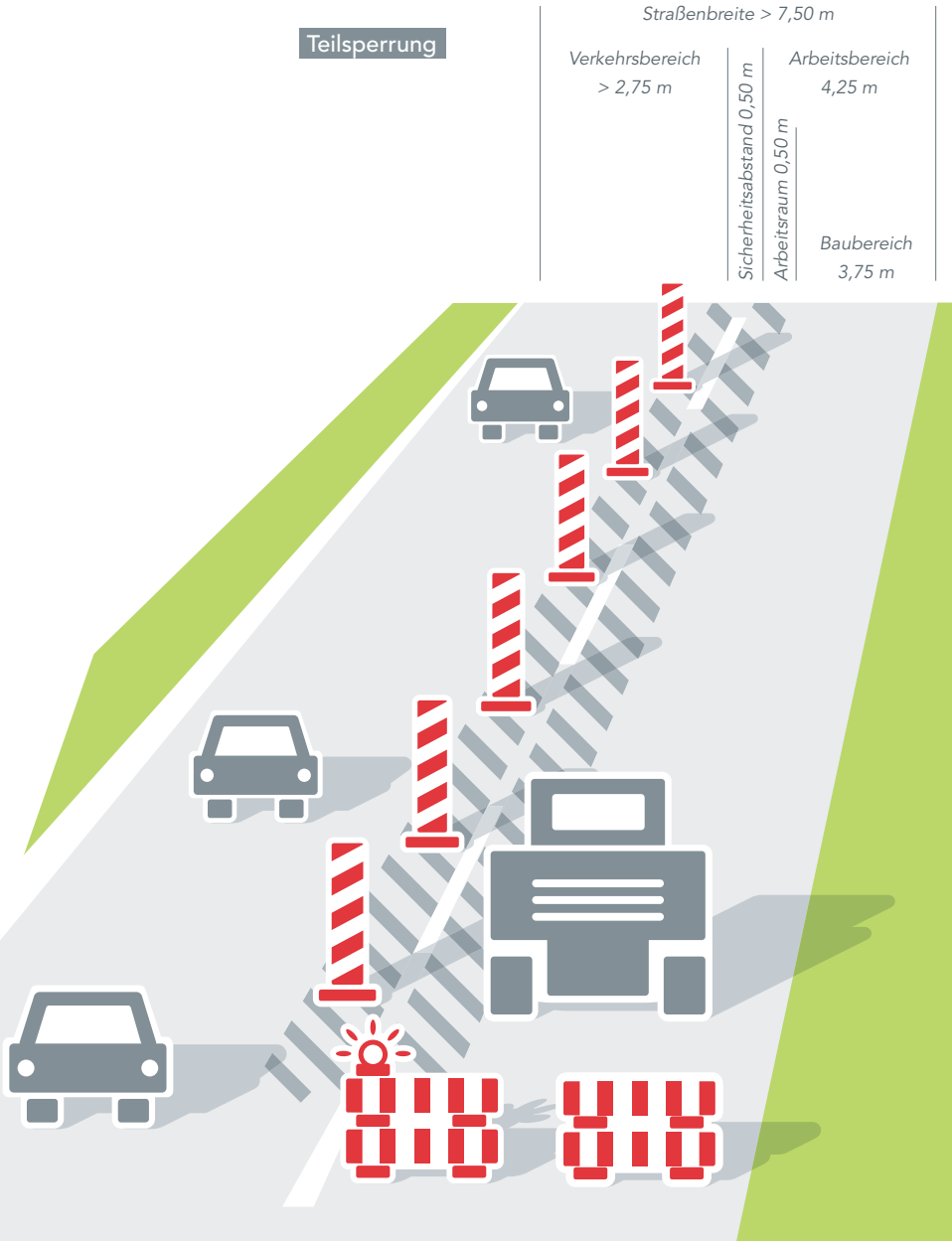
Auf **Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen**, die aufgrund ihrer ausreichenden Breite nicht vollgesperrt werden müssen, sieht die Verkehrsführung um und an Baustellen unterschiedlich aus.

Beispiel 1

Wir sperren die Straße halbseitig, d.h. in einer Fahrtrichtung, und regeln den Zufluss des Gegenverkehrs abwechselnd durch Ampelschaltung. Der Baubereich erstreckt sich in der Regel auf maximal 300 m Länge – und wandert bis zur vollständigen Sanierung der jeweiligen Fahrbahnseite sukzessive weiter. Meist wählen wir diese Lösung, wenn sich keine geeignete Umleitungsstrecke bietet oder sich der zu sanierende Fahrbahnabschnitt nur über einen kurzen Bereich erstreckt.

Beispiel 2

Wir sperren die Straße halbseitig und führen den Verkehr in einer Fahrtrichtung uneingeschränkt an der Baustelle vorbei. Der Gegenverkehr wird über eine Alternativstrecke gelenkt. Die Einbahnregelung richtet sich dabei meist nach dem stärksten Pendlerstrom. Diese Form der Verkehrsführung wirkt sich positiv auf die Bauzeit aus, da mehrere Arbeitskolonen auf längerer Baustrecke parallel arbeiten können und der Zeitfaktor für Auf- und Abbau von Ampeln, Verkehrssicherung und Baubereich wegfällt. Lange Baubereichsabschnitte lassen auch die Lagerung und den Kauf von größeren Mengen Material zu: ein entscheidender Preisvorteil.



Nachwort: Straßenbauer – ein gefährlicher Job

Bau und Unterhaltung von Straßen sind für Sie als Autofahrerin und Autofahrer mit Einschränkungen verbunden. Denn ganz ohne Beschränkungen funktioniert eine Baustelle nicht – trotz optimierter Planung und Durchführung. Für eine kurze Zeit müssen Sie unter Umständen Stop-and-go, Wartezeiten und Ärgernisse hinnehmen. Auch wir – die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Hessen Mobil, insbesondere unsere Straßenmeisterinnen und Straßenmeister sowie die Mitarbeiter der von uns beauftragten Firmen, sind draußen an der Baustelle extremen Belastungen ausgesetzt.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vor Ort arbeiten tagtäglich im unmittelbaren Gefahrenbereich. Neben der eigentlichen Bautätigkeit stellen sie Schilder und Leitbaken auf, markieren die Fahrbahn, installieren Ampeln und Leitsysteme. Verkehrssicherung und Bauen unter laufendem Verkehr bergen hohe Risiken: Denn der Verkehr rollt an den Bauarbeitern – trotz Sicherheitsabstand – in bedrohlicher Nähe vorbei.

Überhöhtes Tempo, Unachtsamkeit oder der kleinste Fahrfehler können schlimme und sogar tödliche Unfallfolgen verursachen.

Daher eine Bitte: Halten Sie innerhalb von Baustellen die Geschwindigkeitsbegrenzung ein und fahren Sie aufmerksam. Sollten Sie sich auf dem linken Fahrstreifen unsicher fühlen, bleiben Sie rechts. Ein ausreichender Sicherheitsabstand vermeidet plötzliche Bremsmanöver. Und: Nehmen Sie vorübergehende Beschränkungen mit etwas mehr Gelassenheit in Kauf, meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten ausschließlich für Ihre Sicherheit und uneingeschränkte Mobilität.

Ich bedanke mich für Ihr Verständnis.

Burkhard Vieth

Präsident von Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement

Impressum

Herausgeber

Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement
Wilhelmstraße 10
65185 Wiesbaden
Tel.: (0611) 366 - 0
Fax: (0611) 366 - 3435
E-Mail: info@mobil.hessen.de
URL: www.mobil.hessen.de

2. Auflage
Januar 2012

Mit freundlicher Unterstützung von:

- Bauindustrieverband Hessen-Thüringen e.V.
- Deutscher Asphaltverband (DAV) e.V.
- Industrieverband Straßenausstattung (IVSt) e.V., Fachabteilung Verkehrssicherung an Arbeitsstellen auf Straßen
- Ingenieurkammer Hessen
- Natursteinindustrie Hessen-Thüringen e.V.
- Verband baugewerblicher Unternehmer Hessen e.V.
- Verband beratender Ingenieure

Druck

Werbedruck GmbH
Horst Schreckhase
Dörnbach 22
34286 Spangenberg

Gestaltung

LEKKERWERKEN GmbH
Design & Medienkommunikation
Moritzstraße 44
65185 Wiesbaden

Haben Sie noch weitere Fragen rund um den »Tatort« Baustelle?

Frage notieren, Postkarte oder E-Mail abschicken. Wir antworten.

Haben Sie sonst noch Fragen rund um den »Tatort« Baustelle?

Ja? Dann schicken Sie sie uns an info@mobil.hessen.de
oder notieren Sie sie einfach hier:

Ihre Anmerkungen

Name

E-Mail

Sie fragen, wir antworten: In Kürze finden Sie auf unser Homepage www.mobil.hessen.de alle Informationen rund um das Thema Baustelle.

Bitte freimachen.

Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement
Stabsstelle Strategie und Kommunikation
Wilhelmstraße 10

65185 Wiesbaden

Mit freundlicher Unterstützung von:

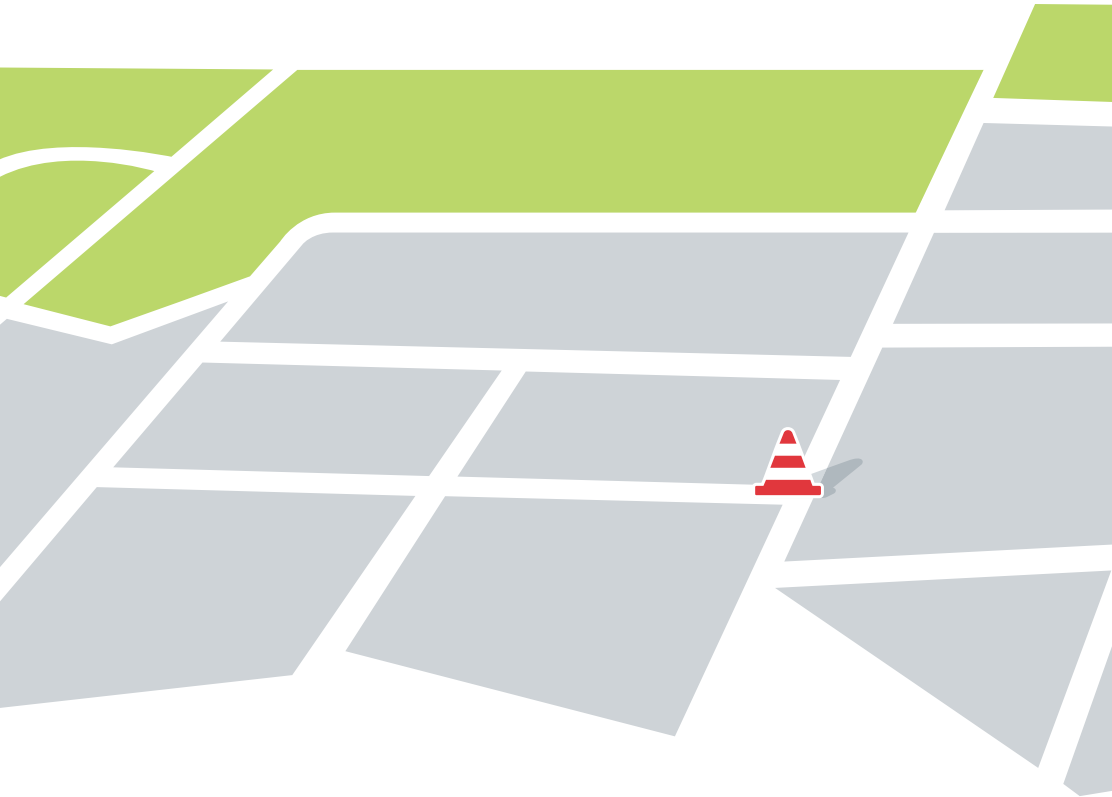
asphalt

Natursteinindustrie Hessen & Thüringen e. V.

BAUINDUSTRIEVERBAND HESSEN-THÜRINGEN e.V.

IVSt Industrieverband Straßenausstattung e.V.

VERBAND BAUGEWERBLICHER UNTERNEHMER HESSEN E.V.

IngKH INGENIEURKAMMER HESSEN KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

VBI VERBAND BERATENDER INGENIEURE