



Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung

bast

Leitfaden zum Arbeitsstellenmanagement auf Bundesautobahnen

Version Mai 2011

Der Leitfaden wurde auf der Basis von mehreren Abstimmungsgesprächen mit verschiedensten Beteiligten von einem Bund/Länder-Arbeitskreis erarbeitet, dem folgende Personen angehörten:

Dr.-Ing. Kerstin Lemke, Bergisch Gladbach (Leiterin)

Dipl.-Ing. Marcus Derbort, Düsseldorf

Dipl.-Ing. Gernot Deußen, Bonn

Dipl.-Ing. Christof Höfgen, Stuttgart

Dipl.-Ing. Christoph Mueller, Frankfurt

Dipl.-Ing. Sylvia Piszczek, Bergisch Gladbach

Dr.-Ing. Martin Rose, Frankfurt

Dipl.-Ing. Reinhard Schult, Stuttgart

Dipl.-Ing. Robert Wasmaier, München

Inhaltsübersicht

1 EINFÜHRUNG	4
2 ALLGEMEINES ZUM ARBEITSSTELLENMANAGEMENT	5
2.1 GRUNDBEGRIFFE	5
2.2 BETEILIGTE UND DEREN ROLLEN	5
2.3 PHASEN DES ARBEITSSTELLENMANAGEMENTS	6
3 BEWERTUNG DER VERKEHRLICHEN AUSWIRKUNGEN	7
3.1 FESTLEGUNG EINES SPERRZEITENKATALOGS FÜR DAS NETZ	7
3.2 EINSATZ VON IT-GESTÜTZTEN HILFSMITTELN ZUR VERKEHRLICHEN BEWERTUNG	8
4 PLANUNG VON ARBEITSSTELLEN	9
4.1 WAHL VON VERKEHRSFÜHRUNG UND AUSFÜHRUNGSZEITRAUM	9
4.1.1 Wahl der Verkehrsführung	9
4.1.2 Wahl der Betriebsform	10
4.1.3 Nutzung verkehrsschwacher Zeiten für Arbeitsstellen längerer Dauer	10
4.1.4 Nutzung verkehrsschwacher Zeiten für Arbeitsstellen kürzerer Dauer	11
4.1.5 Zeiten für Einrichtung, Umrüstung und Abbau von Arbeitsstellen.....	11
4.1.6 Bündelung der Arbeiten zu „Wochenendmaßnahmen“	12
4.1.7 Hochkonzentrierte Durchführung der Arbeitsstelle unter Vollsperrung	12
4.1.8 Einbeziehung der Kapazität der U-Strecken in die Planung	12
4.2 KOORDINATION DER MAßNAHMEN	13
4.2.1 Strategische Arbeitsstellenplanung mit Schwerpunktbildung	13
4.2.2 Wahl der Arbeitsstellenlänge und Arbeitsstellenabstände	13
4.2.3 Verzahnung der Planung von Arbeitsstellen längerer Dauer mit Arbeitsstellen kürzerer Dauer	13
4.3 VORKEHRUNGEN FÜR STÖRFÄLLE IN ARBEITSSTELLEN.....	14
5 AUSSCHREIBUNG UND VERGABE VON ARBEITSSTELLEN	14
5.1 AUSFÜHRUNGSZEITRAUM UND VERKEHRSFÜHRUNG IN VERTRAGSUNTERLAGEN	14
5.2 BAUZEITVERKÜRZUNG	15
6 EINRICHTEN, DURCHFÜHREN UND RÄUMEN VON ARBEITSSTELLEN	16
6.1 AKTUALITÄT VON PLANUNGSDATEN	16
6.2 ABSICHERUNG VON ARBEITSSTELLEN.....	16
6.2.1 Nutzung von Streckenbeeinflussungsanlagen	16
6.2.2 Einsatz von Stauwarnanlagen	16
6.2.3 Räumliche Begrenzung von sich kontinuierlich fortbewegenden Arbeitsstellen („Wanderbaustellen“)	16
6.3 DATENERFASSUNG IN ARBEITSSTELLEN.....	17
7 INFORMATION DER VERKEHRSTEILNEHMER	17
8 GELTENDE REGELWERKE UND VORSCHRIFTEN	19

1 Einführung

Arbeitsstellen sind geplante Eingriffe in den Verkehrsraum, die zur Unterhaltung, Erhaltung und Erweiterung der Infrastruktur erforderlich sind. Dabei sind Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufs durch Staus zu vermeiden.

Ziel des Leitfadens ist ein wirksames Arbeitsstellenmanagement zur weitgehenden Bereitstellung des Verkehrsraums bei gleichzeitiger Wirtschaftlichkeit der durchzuführenden Arbeiten. Dadurch sollen das Eintrittsrisiko, die Dauer und die Auswirkungen von arbeitsstellenbedingten verkehrlichen Störungen auf ein Minimum reduziert werden. Dies bedeutet im Einzelnen:

- Vermeidung von Staus und damit Reduzierung von Reisezeitverlusten, Kraftstoffverbrauch und Schadstoffemissionen
- Vermeidung von Unfällen
- Vermeidung von Gefahren für Arbeitskräfte durch den vorbeifließenden Verkehr

Das Arbeitsstellenmanagement umfasst alle Tätigkeiten bei der Planung von Arbeitsstellen, der Ausschreibung, Vergabe und Genehmigung der Arbeiten, dem Einrichten, Durchführen und Räumen von Arbeitsstellen einschließlich der Verkehrsführung und -beeinflussung bei Arbeitsstellen sowie die begleitende Information der Verkehrsteilnehmer über die Auswirkungen von Arbeitsstellen.

Der Leitfaden enthält Vorgaben für die Planung und Durchführung von Arbeitsstellen kürzerer und längerer Dauer sowie ergänzende Hinweise zu den einschlägigen Regelwerken und Verfahrensweisen. Er beschreibt die Rahmenbedingungen für die Realisierung von technischen und organisatorischen Maßnahmen, um den Eingriff in den Verkehrsablauf so gering wie möglich zu halten. Die Umsetzung hängt insbesondere von den Einsatzvoraussetzungen in den einzelnen Bundesländern und Regionen ab. Daher können länderspezifische Festlegungen für die praktische Umsetzung des Leitfadens sinnvoll sein.

Der Leitfaden soll den Aufbau und die Abläufe eines wirksamen Arbeitsstellenmanagements unterstützen und den Beteiligten praxisnahe Handlungsempfehlungen zu dessen Umsetzung liefern. Er richtet sich daher an die mit der Planung und Durchführung von Arbeitsstellen Beauftragten und die an diesem Prozess Beteiligten. Zu diesen zählen die Straßenbauverwaltung und Straßenverkehrsbehörden, die ausführenden Baufirmen und Konzessionäre, die Polizei sowie die Fachfirmen zur Absicherung von Arbeitsstellen.

Die „Ausführungshinweise zum Leitfaden zum Arbeitsstellenmanagement auf Bundesautobahnen“ enthalten ergänzende Hinweise zur Anwendung des Leitfadens und werden fortlaufend aktualisiert. Sie stehen ebenso wie der Leitfaden unter www.bast.de → Publikationen → Regelwerke zum Download bereit.

2 Allgemeines zum Arbeitsstellenmanagement

2.1 Grundbegriffe

Arbeitsstellen sind Bereiche, bei denen Verkehrsflächen vorübergehend für die Durchführung von Arbeiten zur Unterhaltung, Erhaltung oder Erweiterung der Betriebsstrecken abgesperrt oder eingeengt werden, einschließlich der gesperrten Fläche und der Überleitungsgebiete für die Verkehrsführung. Die **Arbeitsstellenlänge** beinhaltet den Bereich zwischen Beginn und Ende einer Einengung oder Fahrstreifensubtraktion bzw. einer Verschwenkung der Fahrbahn („erste Bake“). Arbeitsstellen können ortsfest sein oder sich in Verkehrsrichtung kontinuierlich fortbewegen.

Arbeitsstellen kürzerer Dauer sind solche, bei denen die Arbeiten innerhalb von 24 Stunden erledigt werden. **Arbeitsstellen längerer Dauer** sind solche, die über mehr als 24 Stunden durchgehend und ortsfest aufrechterhalten werden. Für Arbeitsstellen mit Arbeiten an 4 oder mehr Kalendartagen gelten besondere Vorgaben zur Meldung an das BMVBS (siehe Ausführungshinweise).

2.2 Beteiligte und deren Rollen

Bei der Planung und Durchführung von Arbeitsstellen sind verschiedene Beteiligte involviert. Klare Regelungen hinsichtlich der Zuständigkeit und Befugnisse der Beteiligten sind Voraussetzungen für einen effektiven Ablauf.

Straßenbaubehörden

Der Bund gibt als Baulastträger der Bundesfernstraßen die Verwaltung von Bau und Betrieb der Bundesfernstraßen an die **Straßenbauverwaltungen** der jeweiligen Bundesländer weiter (Bundesauftragsverwaltung). Die Planung, bauliche Genehmigung und Vergabe von Arbeitsstellen längerer Dauer obliegt den Straßenbaubehörden. Diese sind in der Regel zugleich Auftraggeber für die Baufirmen. Sie können als Straßenbaubehörde bei Straßenbauarbeiten die Verkehrszeichenpläne selbst anordnen und Umleitungsrouten ausweisen. Sie müssen jedoch vorher die Straßenverkehrsbehörde verständigen.

Autobahnmeistereien

obliegt die Planung und Durchführung von Arbeitsstellen kürzerer Dauer. Die Autobahnmeistereien führen die Aufgaben des Straßenbetriebsdienstes durch und sind insbesondere zuständig für die Instandsetzung von Schäden am Straßenkörper und an der Straßenausstattung.

Straßenverkehrsbehörden

sind für die Anordnung von Verkehrsregelungen zuständig. Sie können die Verkehrsregelungen der Straßenbaubehörde für Straßenbauarbeiten ändern, ergänzen, aussetzen oder durch eigene Pläne ersetzen.

Verkehrsrechnerzentralen

im Sinne dieses Leitfadens übernehmen den operativen Betrieb von Verkehrsbeeinflussungsmaßnahmen auf den Bundesautobahnen. Dazu zählt neben der Steuerung von Verkehrsbeeinflussungsanlagen die Bereitstellung von Informationen für die Verkehrsteilnehmer.

Fachfirmen zur Absicherung von Arbeitsstellen

sind beauftragt, Arbeitsstellen und Eingriffe in den Verkehrsraum durch geeignete, im Rahmen von verkehrsbehördlichen Anordnungen vorgegebenen Mitteln abzusichern, sofern diese Aufgaben nicht durch den Straßenbetriebsdienst oder die Baufirma wahrgenommen werden.

Bau- / Fremdfirmen

sind beauftragt, in Arbeitsstellen tätig zu werden (Auftragnehmer).

Konzessionäre

können im Rahmen von Konzessionsverträgen den Bau und für einen vereinbarten Zeitraum die Erhaltung und den Betrieb einer Straße übernehmen.

Polizei

Die Polizei ist bei der Einrichtung insbesondere von Arbeitsstellen längerer Dauer und der Verkehrsregelung zu beteiligen. Neben der Straßenbaubehörde und der Straßenverkehrsbehörde übt die Polizei während des Betriebs der Baustelle eine Überwachungsfunktion aus.

Landesmeldestellen für den Verkehrswarndienst

übernehmen von der Polizei und den Verkehrsrechnerzentralen Meldungen über arbeitsstellenbedingte Störungen und deren Auswirkungen und übermitteln diese an Medien oder Informationsservice-Provider.

Medien / Informationsservice-Provider

verbreiten Meldungen über arbeitsstellenbedingte Störungen über den Rundfunk, Printmedien, Navigationsgeräte und das Internet, ggf. in Verbindung mit Hinweisen auf Staulängen, Reisezeitverluste und Umfahrungsmöglichkeiten.

2.3 Phasen des Arbeitsstellenmanagements**Planung von Arbeitsstellen**

Die Planung von Arbeitsstellen längerer oder kürzerer Dauer im Sinne dieses Leitfadens umfasst die Festlegung der Verkehrsführung und anderer verkehrsbeeinflussender Maßnahmen während sämtlicher Arbeitsphasen. Hinzu kommen die netzweite Koordination der Maßnahmen untereinander unter dem Aspekt der Verkehrsverträglichkeit bei gleichzeitiger effizienter und wirtschaftlicher Nutzung der Ressourcen. Die Auswahl der Arbeits- und Bauverfahren soll sich insbesondere auch an den verkehrlichen Erfordernissen orientieren.

Die Planung von Arbeiten des Straßenbetriebsdienstes umfasst die Koordination der wiederkehrenden Tätigkeiten wie zum Beispiel Reinigung oder Grünpflege. Diese werden bei der Planung von Arbeitsstellen kürzerer Dauer in Form von Arbeitsprogrammen jahres- oder quartalsbezogen zusammengefasst. Hinzu kommt die Organisation kurzfristig anfallender Tätigkeiten, wie Ausbesserungen und Reparaturen. Die Arbeiten können durch eigene Arbeitskräfte durchgeführt oder an externe Unternehmen vergeben werden.

Ausschreibung, Vergabe und Genehmigung von Arbeitsstellen

Die Ausschreibung, Vergabe und Genehmigung von Arbeitsstellen umfasst die vertragliche Abwicklung der Maßnahmen einschließlich der notwendigen verkehrsbehördlichen Anordnungen. Dabei ist die vorgesehene Verkehrssicherung inhaltlich und zeitlich zu berücksichtigen.

Einrichten, Durchführen und Räumen von Arbeitsstellen

Das Einrichten, Durchführen und Räumen von Arbeitsstellen und Behelfsverkehrsführungen umfasst neben den Tätigkeiten im Bereich der Arbeitsstellen auch die zugehörigen Abstimmungsprozesse und die Sicherstellung des Informationsflusses.

Information der Verkehrsteilnehmer

Eine rechtzeitige Information der Verkehrsteilnehmer über die Arbeitsstellen im Netz dient der bestmöglichen Verkehrsabwicklung unter Ausnutzung der Netzkapazität. Neben Informationen zur örtlichen und zeitlichen Lage von Arbeitsstellen tragen dazu auch Hinweise zum verkehrsgerechten Verhalten im Bereich von Arbeitsstellen bei.

3 Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen

Zur Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen von Arbeitsstellen ist ein geeignetes Verfahren anzuwenden. Für eine erste grobe Abschätzung ist ein Sperrzeitenkatalog für die Strecken des BAB-Netzes aufzustellen. Ein mögliches überschlägiges Verfahren für Arbeitsstellen längerer Dauer ist in den Ausführungshinweisen dargelegt. Grundsätzlich sind IT-gestützte Verfahren einzusetzen. Diese sollten sinnvollerweise in ein umfassendes Arbeitsstellenmanagement- und – informationssystem integriert werden. Dabei soll jede Arbeitsstelle mit einer bundesweit eindeutigen Nummer versehen werden, die von der ersten Planung bis zur nachträglichen Bewertung der Arbeitsstelle durchgängig Verwendung findet (siehe Ausführungshinweise). Die Ergebnisse der Bewertungen für Arbeitsstellen mit Arbeiten an 4 oder mehr Kalendartagen sind in die Meldung an das BMVBS aufzunehmen (siehe Ausführungshinweise).

3.1 Festlegung eines Sperrzeitenkatalogs für das Netz

Zur ersten groben Berücksichtigung der verkehrlichen Auswirkungen von Arbeitsstellen in frühen Planungsphasen und im Rahmen eines Monitorings dienen Sperrzeitenkataloge auf der Basis von Staugefährdungsklassen. Dazu sind alle Abschnitte des BAB-Netzes entspre-

chend ihres Verkehrsaufkommens in Relation zur Kapazität pro Fahrstreifen oder Querschnitt und ggf. weiterer Kriterien unterschiedlichen Staugefährdungsklassen zuzuordnen.

Strecken sind grundsätzlich als stauanfällig anzusehen, wenn das Verkehrsaufkommen über 16.000 Kfz/24 h je Fahrstreifen liegt. Genauere Angaben zur Staugefährdung ergeben sich durch die Auswertung historischer Ganglinien. Darüber hinaus können weitere Randbedingungen wie kurze Knotenpunktabstände, fehlende Seitenstreifen, schmale Fahrstreifen, enge Radien, ein überdurchschnittliches Unfallgeschehen, ein hoher Anteil an Steigungsstrecken und ein hoher Schwerverkehrsanteil einen Einfluss haben.

An die Staugefährdungsklassen sind Vorgaben der Zulässigkeit bzw. Nichtzulässigkeit von Arbeitsstellen in bestimmten Zeitfenstern (z. B. Ausschluss der Hauptverkehrszeiten) zu knüpfen und in einem Sperrzeitenkatalog darzustellen.

3.2 Einsatz von IT-gestützten Hilfsmitteln zur verkehrlichen Bewertung

Für die Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen von Arbeitsstellen müssen mit Hilfe eines IT-gestützten Verfahrens die relevanten Kenngrößen von Arbeitsstellen prognostiziert und im Rahmen der Planung für verschiedene Ausführungsvarianten verglichen werden. Die Bewertung orientiert sich an Vorgaben für einzuhaltende Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs, z. B. zu gewährleistende Kapazitäten, maximal zulässige Reisezeitverluste und volkswirtschaftliche Folgegrößen. Die Bewertung soll sich nicht auf eine abschnitts- bzw. arbeitsstellenbezogene Betrachtung beschränken, vielmehr ist eine auf das Netz bezogene Zusammenführung der Ergebnisse erforderlich. Für die Anwendung des Bewertungsverfahrens müssen nachstehende Informationen zur Verfügung stehen, deren fortlaufende, qualitätsgesicherte Pflege gewährleistet sein muss:

- Zu erwartende Verkehrsstärke auf den Strecken der Arbeitsstellen und möglicher Alternativrouten in Form von Referenzganglinien,
- Informationen zu regionalen Ereignissen mit Einfluss auf den Verkehrsablauf (Ereigniskalender),
- Informationen zu zeitgleichen Arbeitsstellen auf der gleichen Richtungsfahrbahn und auf möglichen Alternativrouten,
- Kapazitäten für mögliche Arbeitsstellenverkehrsführungen,
- Kapazitäten für die Netzabschnitte der Alternativrouten unter Berücksichtigung der umlenkbaren Anteile der Verkehrsnachfrage.

Bestandsdaten und Kapazitäten der Umleitungsstrecken (U-Strecken) sollten soweit vorhanden eingebunden werden.

Das Verfahren muss eine Methodik zur Auswahl der Zeitfenster unter Vorgabe verkehrlicher Qualitätskriterien enthalten, d. h. einzuhaltender Mindeststandards. Das Ergebnis der Ent-

scheidungsfindung muss dokumentiert werden und begründbar sein. Diese Dokumentation sollte im Nachgang zur fortlaufenden Evaluierung des Verfahrens genutzt werden.

4 Planung von Arbeitsstellen

Bei der Planung von Arbeitsstellen werden die Bauzeiten, die Ausführungszeiträume für alle Arbeitsphasen der Maßnahme sowie für die dabei bestmögliche Verkehrsführung festgelegt. Zur Ermittlung optimierter Bauzeiten von Standardmaßnahmen der Instandsetzung im Straßen- und Brückenbau enthalten die Ausführungshinweise einen Bauzeitenkatalog. Ziel der Planung ist es, möglichst keinen Stau entstehen zu lassen. Dazu sind für jede Arbeitsstelle die verkehrlichen Auswirkungen zu bewerten. Gegebenenfalls sind alternative Ausführungsvarianten zu untersuchen. Hierbei ist eine netzweite Koordination der Maßnahmen unter den Aspekten Verkehrsverträglichkeit sowie effizienter und wirtschaftlicher Nutzung der bautechnischen Ressourcen vorzunehmen. Für Arbeitsstellen mit Arbeiten an 4 oder mehr Kalendertagen sind die Ergebnisse der Planung regelmäßig an das BMVBS zu melden (siehe Ausführungshinweise). Dabei sollen die Arbeitsstellen mit einer bundesweit eindeutigen Nummer versehen werden. Sofern die Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen ergibt, dass überlastungsbedingte Staus zu erwarten sind, sollten zur Erläuterung die verworfenen Alternativen ebenfalls mit dargestellt werden.

4.1 Wahl von Verkehrsführung und Ausführungszeitraum

4.1.1 Wahl der Verkehrsführung

Die Wahl der Verkehrsführung ist unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten in Abhängigkeit von der Verkehrsstärke gemäß den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) vorzunehmen.

Im Bereich von Arbeitsstellen ist grundsätzlich die vorhandene Anzahl der Fahrstreifen zu erhalten. In Ausnahmefällen kann von dieser Regelung abgewichen werden, wenn kein Stau zu erwarten ist. Dies ist in der Regel dann gegeben, wenn nur Zeitfenster genutzt werden, bei denen die Verkehrsstärke (Ganglinie) unter 1.500 Kfz/h pro Fahrstreifen liegt.

Die Vorgaben der RSA für die einzuhaltenden Behelfsfahrstreifenbreiten sind zu beachten. Die Regelquerschnitte nach den „Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA)“ ermöglichen für Arbeitsstellen bis 6 km Länge die Einhaltung dieser Vorgaben. Daher ist eine Verbreiterung der befestigten Fläche auf die Maße nach RAA oder darüber hinaus in den Abwägungsprozess einzubeziehen. Bei ausreichenden Breiten ggf. durch Ertüchtigung des Seitenstreifens bzw. (beidseitige) Verbreiterung der befestigten Fläche erlauben 4+0-Verkehrsführungen im Allgemeinen kürzere Bauzeiten als 3+1-Verkehrsführungen.

Darüber hinaus ist eine Verbreiterung der Behelfsfahrstreifenbreiten gegenüber den Mindestmaßen nach RSA zur Verbesserung von Verkehrsfluss und Verkehrssicherheit explizit in

Betracht zu ziehen. Eine provisorische Verbreiterung auf eine anzustrebende Behelfsfahrestreifenbreite von bis 3,25 m kommt insbesondere bei Maßnahmen des 6- oder 8-streifigen Ausbaus in Betracht. Dabei sind Arbeitsstellen an Autobahnen gemäß der RSA grundsätzlich so zu planen und zu gestalten, dass sie mit einer Geschwindigkeit von 80 km/h sicher befahren werden können. Dies gilt auch für Verschwenkbereiche, Einziehungsbereiche und Überleitungen auf Richtungs-fahrbahnen (Mittelstreifenüberfahrten). Bei ungünstigen geometrischen Voraussetzungen sollen eine Verlegung oder Ver-längerung der Mittelstreifen-überfahrt geprüft werden.

Entfallen vorübergehend Gründe für die Vorhaltung einer Arbeitsstelle oder lässt die Abwicklung zeitweise Erleichterungen von Beschränkungen und Verboten zu, ist zu prüfen, ob die Maßnahmen für diese Zeit aufgehoben werden können. Insbesondere sollen Beschränkungen oder Verbote, die nur während der Arbeitszeit (z. B. zum Schutz der im Arbeitsstellenbereich Tätigen) erforderlich sind, während der arbeitsfreien Zeit aufgehoben werden.

Für Arbeitsstellen mit Arbeiten an 4 oder mehr Kalendartagen ist das Ergebnis der strategischen Arbeitsstellenplanung an das BMVBS zu melden (siehe Ausführungshinweise).

4.1.2 Wahl der Betriebsform

Für den Bauablauf werden vier Betriebsformen (BF) definiert:

- Betriebsform 1: Normale Tagesschicht
- Betriebsform 2: Arbeiten an allen Werktagen unter vollständiger Ausnutzung des Tageslichts
- Betriebsform 3: Arbeiten nur nachts
- Betriebsform 4: Arbeiten rund um die Uhr (24 Stunden)

Arbeitsstellen längerer Dauer sind grundsätzlich mindestens in der Betriebsform 2 zu planen. Die Betriebsform 1 kann nur im Einzelfall zur Anwendung kommen, wenn die Behelfsfahrestreifenbreiten des Hauptfahrestreifens 3,25 m und die der übrigen Behelfsfahrestreifen mindestens 3,00 m betragen, und wenn eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von 16.000 Kfz je Tag und Fahrestreifen nicht überschritten wird bzw. die Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen ergibt, dass keine überlastungsbedingten Staus zu erwarten sind.

Auf besonders stauanfälligen Strecken sind u. U. Nacht- sowie Sonn- und Feiertagsarbeit unvermeidbar, wenn es die erforderlichen Arbeiten aus bautechnologischer bzw. bauablauftechnischer Sicht zulassen und keine einschränkenden Vorgaben zum Schutz der anliegenden Bevölkerung bestehen.

4.1.3 Nutzung verkehrsschwacher Zeiten für Arbeitsstellen längerer Dauer

Die Wahl der Ausführungszeiträume für Arbeitsstellen längerer Dauer muss unter Abwägung verkehrlicher und baulicher Aspekte nach volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten erfolgen.

Dazu sind anhand der Jahresganglinien des Verkehrsaufkommens verkehrsschwache Zeiträume auszuwählen. Witterungsbedingte Ausfallzeiten führen zur Verlängerung der Ausführungszeiten und der verkehrlichen Beeinträchtigung und sind daher bei unterjährigen Maßnahmen zu vermeiden. Verkehrliche Beeinträchtigungen sollen nach Möglichkeit vor den Haupttagen des Ferienreiseverkehrs zurückgenommen sein bzw. erst nach diesen einsetzen.

4.1.4 Nutzung verkehrsschwacher Zeiten für Arbeitsstellen kürzerer Dauer

Für die Durchführung von Arbeitsstellen kürzerer Dauer sollen unter Berücksichtigung der Tagesganglinien verkehrsschwache Zeiten genutzt werden. Ausführungsalternativen sollen untersucht werden, sofern die Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen ergibt, dass die vorgegebenen Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs verletzt werden.

In Abhängigkeit von der Maßnahmenart sind Arbeiten in den Nachtstunden unausweichlich, wenn in den hellen Tagesstunden keine verkehrsschwachen Zeiträume verfügbar sind. Für Nachtarbeitsstellen eignen sich z. B. Beseitigung von kleineren Fahrbahn- und Bauwerkschäden, Tunnelarbeiten, Fugenverguss, Arbeiten an Induktionsschleifen, bauvorbereitende Arbeiten (z. B. Entnahme von Bohrkernen), Arbeiten an Fahrzeug-Rückhaltesystemen und Demarkierungen. Dabei sind mögliche Immissionen (insbesondere Lärm) zu berücksichtigen. Nachtarbeitsstellen sind so zu beleuchten, dass Blendeffekte zuverlässig vermieden werden.

Die ermittelten Zeitfenster für die Ausführung der Arbeiten sollen sowohl den Arbeitskräften der Straßenbauverwaltungen als auch den Auftragnehmern verbindlich vorgegeben werden. Für Arbeiten von Auftragnehmern sind hierfür vertragliche Regelungen vorzusehen.

Bei auftretenden Verkehrsstörungen mit einer vordefinierten räumlichen Ausdehnung sollten die Arbeiten unterbrochen werden. Dafür eignen sich insbesondere Grünpflegearbeiten, Reinigungsarbeiten, Kontrollarbeiten sowie Arbeiten an der Straßenausstattung, wenn durch den Abbruch keine Gefährdungssituation entsteht. Sofern möglich, können sie in der Gegenrichtung fortgesetzt werden.

4.1.5 Zeiten für Einrichtung, Umrüstung und Abbau von Arbeitsstellen

Arbeitsstellen längerer Dauer sind in einem verkehrlich geeigneten Zeitfenster mit geringem Vorlauf vor Beginn bzw. nach Ende der eigentlichen Bauphasen einzurichten bzw. abzubauen. Eine Einrichtung, Umrüstung oder ein Abbau in hochbelasteten Zeiten ist zwingend zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für die Spitzenverkehrszeiten an Hauptreisetagen des Ferienverkehrs sowie vor und nach Wochenenden.

4.1.6 Bündelung der Arbeiten zu „Wochenendmaßnahmen“

Sofern an Werktagen keine geeigneten Zeitfenster für die Durchführung der Arbeiten gefunden werden, soll die Durchführung in konzentrierter Form als „Wochenendbaustelle“ geprüft werden.

Bei Wochenendmaßnahmen sollen die Arbeiten in der Zeit von Freitagabend nach Abflauen des Berufsverkehrs bis Montagmorgen vor Einsetzen des Berufsverkehrs durchgeführt werden. Genaue Zeitfenster sollen durch Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen von Arbeitsstellen abgeschätzt werden.

Bei Wochenendmaßnahmen sind die Materiallogistik, insbesondere Zulieferung der Baumaterialien, sowie die Belange des Immissionsschutzes, insbesondere der Lärmvermeidung, zu berücksichtigen.

4.1.7 Hochkonzentrierte Durchführung der Arbeitsstelle unter Vollsperrung

Sofern ein Zeitfenster mit ausreichender Kapazität auf groß- und kleinräumigen Alternativrouten vorhanden ist, ist die hochkonzentrierte Durchführung von Bautätigkeiten „rund um die Uhr“ unter Vollsperrung z. B. zur Vermeidung von langandauernden Fahrstreifenreduktionen zu untersuchen. Dabei soll die Entscheidung hinsichtlich der Vollsperrung unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten und der Berücksichtigung der verkehrlichen Rahmenbedingungen getroffen werden.

Vollsperrungen der BAB, z. B. bei Abrissarbeiten von Brücken oder Unterhaltungs- und Erhaltungsmaßnahmen in Tunneln, sind in verkehrsschwache Zeiten des Jahres zu legen. Hierfür kommen insbesondere die Nächte von Samstag auf Sonntag in Betracht.

Bei Vollsperrungen ist durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass die Ausführungsfristen zwingend eingehalten werden. Dafür eignen sich insbesondere Bonus-/Malus-Regelungen oder die Vorhaltung von Ausfallreserven (Baumaschinen, Personal). Die Verkehrsteilnehmer sind über Vollsperrungen rechtzeitig zu informieren.

4.1.8 Einbeziehung der Kapazität der U-Strecken in die Planung

In Netzbereichen ohne die Möglichkeit einer Umlenkung auf alternative BAB-Strecken ist die ausreichende Kapazität von Umleitungsstrecken im untergeordneten Straßennetz (U-Strecken) insbesondere auch betrieblich anzustreben. Es ist sicherzustellen, dass die Kapazität der U-Strecken nicht durch Arbeitsstellen eingeschränkt wird. Die U-Strecken sind ggf. verkehrlich zu optimieren, z. B. durch die Anpassung von Schaltungen der Lichtsignalanlagen oder bauliche Maßnahmen. In die Bewertung sollen planbare Ereignisse mit Einfluss auf den Verkehrsablauf und die Verkehrsnachfrage einbezogen werden. Ferner ist die auf den U-Strecken aktuell vorhandene Verkehrsnachfrage restkapazitätsmindernd zu berücksichtigen.

4.2 Koordination der Maßnahmen

Um die Einschränkung der Netzverfügbarkeit gering zu halten, ist es sinnvoll, eine Bündelung der einzelnen Baumaßnahmen zu untersuchen. Eine optimierte Koordination der Einzelmaßnahmen unter Gewährleistung der erforderlichen Kapazitäten im Netz ist bereits in einer frühen Planungsphase zu gewährleisten.

4.2.1 Strategische Arbeitsstellenplanung mit Schwerpunktbildung

Die Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen soll neben den einzelnen Arbeitsstellen auch Netzabschnitte und Netzmaschen berücksichtigen. Dabei ist eine strategisch übergreifende Arbeitsstellenplanung unter Abstimmung mit angrenzenden Bundesländern sicherzustellen.

Alternative Routen sind von Arbeitsstellen freizuhalten. Arbeitsstellen längerer Dauer im Abstand von 5 km vor einer Landesgrenze und auf länderübergreifenden Netzabschnitten sind bei der Planung mit dem angrenzenden Bundesland abzustimmen. Wenn die Freihaltung nicht möglich ist, sind die Gründe mit der Quartalsmeldung an das BMVBS (siehe Ausführungshinweise) zu melden.

4.2.2 Wahl der Arbeitsstellenlänge und Arbeitsstellenabstände

Die Arbeitsstellenlänge ist unter Berücksichtigung der maßgeblichen Faktoren wie Verkehrsablauf, Verkehrsführung, Verkehrssicherheit, Streckencharakteristik und Wirtschaftlichkeit des effizienten Maschineneinsatzes zu optimieren. Arbeitsstellenlängen von mehr als 12 km sollen vermieden werden. Eine Aneinanderreihung mehrerer Arbeitsstellen auf einer Strecke ist anzustreben, wenn hierdurch insgesamt eine Reduzierung der Verkehrsbehinderungen erreicht werden kann. Bei Arbeiten über einen längeren Streckenbereich sollen die Längen dem tatsächlichen Arbeitsfortschritt angepasst werden.

Der Abstand zwischen zwei Arbeitsstellen längerer Dauer soll mindestens 5 km betragen. Beträgt der Abstand zwischen zwei Arbeitsstellen weniger als 10 km, sollte bei der Festlegung der Behelfsfahrestreifenbreite nach den RSA von der Summe der Arbeitsstellenlängen ausgegangen werden.

4.2.3 Verzahnung der Planung von Arbeitsstellen längerer Dauer mit Arbeitsstellen kürzerer Dauer

Bei der Planung von Arbeitsstellen längerer Dauer sind die Autobahnmeistereien einzubeziehen. Sobald die Ausführungszeiträume der Arbeitsstellen längerer Dauer verbindlich feststehen, können seitens der Autobahnmeistereien Planungen zur gleichzeitigen Nutzung dieser Zeiträume für Aufgaben des Betriebsdienstes durchgeführt werden.

Der Arbeitsablauf ist zur Berücksichtigung unterschiedlicher Arbeitsgeschwindigkeiten sorgfältig abzustimmen. Gegebenenfalls können zusätzliche Betriebsdienstzufahrten die Umsetzung erleichtern.

4.3 Vorkehrungen für Störfälle in Arbeitsstellen

In Arbeitsstellen längerer Dauer sollte durch Berücksichtigung im Bauauftrag eine gute Orientierung und Feststellung der Position des Störfalls durch geeignete Tafeln (z.B. Kilometertafeln) im ausreichenden Abstand sichergestellt werden. Bei einer Verkehrsführung auf der Gegenfahrbahn sollten die Tafel auch im Mittelstreifen aufgestellt werden.

In hochbelasteten Arbeitsstellen längerer Dauer können Kameras für die Feststellung und Validierung von Störfällen sinnvoll sein. Dazu soll die Ausstattung von Bereichen mit besonderem verkehrlichen Bedarf mit (zoom- und schwenkbaren) Kameras im Rahmen des Bauauftrages geprüft werden. Die Belange des Datenschutzes sind zu berücksichtigen.

Bereits in der Planungs- bzw. Ausführungsphase von größeren Maßnahmen sollten Vertreter der Feuerwehr, der Polizei und der Rettungskräfte involviert werden, um Einfluss auf erforderliche Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit und Gewährleistung der Zugänglichkeit (Rettungszufahrten, zusätzliche Mittelstreifenüberfahrten) nehmen zu können. Bei Arbeitsstellen längerer Dauer von mehr als 1 km Länge sollen nach Möglichkeit Nothaltebuchten eingerichtet werden.

Die Straßenbauverwaltungen sollen Informationen zu geplanten und aktiven Arbeitsstellen über zentrale Arbeitsstellenmanagement- und -informationssysteme für die Polizei und die Rettungsdienste zur Verfügung stellen.

5 Ausschreibung und Vergabe von Arbeitsstellen

Die nachstehenden Ausführungen gelten für Arbeitsstellen kürzerer und längerer Dauer. Bei ihrer Anwendung wird vorausgesetzt, dass

- ein verkehrliches Monitoring auf der Grundlage von gemessenen Zustandsgrößen des Verkehrsflusses sowie Stauinformationen erfolgt,
- nach Abschluss der Arbeiten eine Nachkalkulation der Arbeitsstellenplanung zur Qualitätssicherung der Prozesse erfolgt,
- die Schätzung einer knappen, aber auskömmlichen Bauzeit auf der Basis standardisierter Verfahren zur Zeitschätzung für unterschiedliche Tätigkeiten erfolgt.

5.1 Ausführungszeitraum und Verkehrsführung in Vertragsunterlagen

Der Auftragnehmer hat Entscheidungen zur Arbeitsausführung, die Folgen für den Verkehr haben, mit dem Auftraggeber vor Ausführung abzustimmen.

Die Vertragsunterlagen sollen deshalb klare Vorgaben zu den Ausführungszeiten und -zeiträumen nach den Vorgaben der Ziff. 4.1 beinhalten. Diese Zeitfenster werden durch die Straßenbaubehörde ermittelt, mit der Straßenverkehrsbehörde abgestimmt und in den Vertragsunterlagen vereinbart.

Bei Arbeitsstellen längerer Dauer sind für Einrichtungs-, Umrüst- und Abbautage in den Vertragsunterlagen auf Grundlage der Tagesganglinien stundenscharfe Zeitfenster vorzugeben. Diese sind in der Ausführung abhängig vom Arbeitsfortschritt zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer zeitnah abzustimmen.

In den Vertragsunterlagen sind die anzuwendenden Verkehrsführungen vorzugeben. Auf Grundlage dieser Vorgaben des Auftraggebers ist vor Beginn der Ausführung vom Bieter ein detaillierter Bauzeitenplan vorzulegen, aus dem ergänzende Festlegungen zu den betroffenen Bereichen, der Zeitaufwand sowie die gesperrten Fahrstreifen ersichtlich sind. Wenn sich während der Vertragsabwicklung Änderungen ergeben, müssen Auftraggeber und Auftragnehmer diese z. B. in Form veränderter Ausführungszeiten und –zeiträume abstimmen.

In den Vertragsunterlagen ist der An- und Abmeldevorgang durch die Auftragnehmer vor Beginn bzw. nach Ende der Arbeiten gemäß der verkehrsbehördlichen Anordnung zu regeln. Zur Koordinierung unterstützender Schaltungen von Streckenbeeinflussungsanlagen müssen die Autobahnmeisterei bzw. der Arbeitsstellenverantwortliche die Verkehrsrechnerzentralen spätestens am Vortag über die geplanten Arbeiten informieren und die geplanten Schaltungen anfordern. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Arbeitsstelle umgehend bei den Verkehrsrechnerzentralen durch die Autobahnmeisterei bzw. den Arbeitsstellenverantwortlichen abzumelden. In Abhängigkeit von der Maßnahmenart ist im Vertrag eine flexible Abwicklung der Arbeitsstellen kürzerer Dauer vorzusehen. Die Vertragsunterlagen enthalten die Festlegung, dass Arbeitsstellen kürzerer Dauer auf Anweisung der Straßenbauverwaltung bei vordefinierter Staulänge zu räumen und ggf. wieder einzurichten sind.

5.2 Bauzeitverkürzung

Um im Rahmen einer volkswirtschaftlichen Abwägung kurze Zeiträume der Verkehrsbeeinträchtigung zu erreichen, werden vertragliche Vorgaben für die Dauer der Arbeitsstelle unter Beachtung einer wirtschaftlichen und organisatorisch sinnvollen Durchführung der Arbeiten gemacht. Vergabe- und vertragsrechtliche Möglichkeiten zum Einsatz von Beschleunigungsregelungen sind auszuschöpfen.

Bei einer vertraglich vereinbarten Beschleunigungsvergütung (Bonusregelung) sind die Werte für Bonuszahlungen bzw. für Vertragsstrafen tagesgenau festzulegen. Die Bonuszahlungen sind auf maximal fünf Prozent der Gesamtsumme beschränkt. Die Regelungen im HVA B-StB sind zu beachten.

Weiterhin können Nebenangebote für eine Verkürzung der Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen (Bauzeit im Wettbewerb) zugelassen werden. Dabei stellt das Produkt aus angebotener eingesparter Bauzeit und vorgegeben Nutzungsausfallkosten als Wertungsbonus die Grundlage für die Bewertung dar. Der Wertungsbonus ist ebenfalls auf maximal fünf Prozent der Wertungssumme begrenzt. Die Regelungen im HVA B-StB sind zu beachten.

6 Einrichten, Durchführen und Räumen von Arbeitsstellen

6.1 Aktualität von Planungsdaten

Die Arbeitsstelleninformation ist durch regelmäßige Fortschreibung auf dem aktuellen Stand zu halten und durch die Bereitstellung eines Arbeitsstellenstatus zu dokumentieren. Das Ziel besteht in der Bereitstellung von möglichst automatisch generierten Informationen zur Position sowie Beginn und Ende von Arbeitsstellen durch technische Lösungen. Neben der Ausrüstung des Geräteparks der Autobahnmeistereien soll darauf hingewirkt werden, dass derartige technische Lösungen auch bei den in Arbeitsstellen tätigen Unternehmen eingesetzt werden.

Bei kurzfristigen Änderungen während der Durchführung der Arbeitsstelle, z. B. Entfallen, Abbruch, vorzeitige Beendigung oder Verlängerung bzw. Verschiebung der Maßnahme, sollen die publizierte Arbeitsstelleninformation aktualisiert, für Verkehrslenkungsmaßnahmen genutzt und als Verkehrsinformationen an die Landesmeldestellen weitergegeben werden.

6.2 Absicherung von Arbeitsstellen

Die Absicherung von Arbeitsstellen erfolgt nach den verkehrsrechtlichen bzw. verkehrsbehördlichen Anordnungen und in Anlehnung an die Vorgaben der RSA.

6.2.1 Nutzung von Streckenbeeinflussungsanlagen

Streckenbeeinflussungsanlagen sollen in Arbeitsstellenbereichen möglichst weiterbetrieben und für Zwecke der Verkehrsdatenerfassung und der Verkehrsbeeinflussung genutzt werden. Sofern erforderlich und sinnvoll, ist die Steuerung dieser Einrichtungen bei Arbeitsstellen längerer Dauer an die Arbeitsstellenverkehrsführung anzupassen. Die Aktivierung und Deaktivierung von Schaltungen der Streckenbeeinflussungsanlagen im Zusammenhang mit Arbeitsstellen ist zwischen dem Arbeitsstellenverantwortlichen und der zuständigen Verkehrsbehörde und der Verkehrsrechnerzentrale abzustimmen.

6.2.2 Einsatz von Stauwarnanlagen

Stauwarnanlagen sind bei Arbeitsstellen mit einer Dauer von mehr als 4 Wochen vorzusehen, wenn die Prognose der verkehrlichen Auswirkungen darauf hinweist, dass Staus unvermeidbar sind.

6.2.3 Räumliche Begrenzung von sich kontinuierlich fortbewegenden Arbeitsstellen („Wanderbaustellen“)

Aus Gründen der Verkehrssicherheit und der Optimierung des Verkehrsablaufs ist es erforderlich, den Bereich von Einschränkungen des Verkehrsraumes durch sich kontinuierlich fortbewegende Arbeitsstellen („Wanderbaustellen“) auf das für die Arbeiten notwendige Maß einzugrenzen. Die Elemente der Absicherung sind kontinuierlich dem Arbeitsfortschritt anzupassen.

Zur Ortung der Arbeitsstelle sollen technische Lösungen eingesetzt werden.

6.3 Datenerfassung in Arbeitsstellen

Um während der Durchführung der Arbeitsstellen die Auswirkungen auf den Verkehr beurteilen zu können, ist eine Erfassung von Verkehrsablauf und Stauereignissen anzustreben. Eine im Bereich von Arbeitsstellen vorhandene Verkehrsdatenerfassung soll deshalb möglichst aufrechterhalten werden.

Bei Arbeitsstellen kürzerer Dauer soll im Regelfall eine Erfassung von Daten an den Vorwarntafeln, z. B. mittels Seitenradar, erfolgen. Diese wird sinnvollerweise mit dem technischen System zur Erfassung der Position des Endes der Arbeitsstelle (vgl. Ziffer 6.1) kombiniert. Falls unterstützend weitere Messeinrichtungen zum Einsatz kommen, müssen diese für einen schnellen Auf- und Abbau geeignet und durch angelernte Kräfte handhabbar sein.

Bei Arbeitsstellen mit einer Dauer von mehr als vier Wochen ist eine Verkehrsdatenerfassung im Zulauf neu einzurichten, wenn die Prognose der verkehrlichen Auswirkungen und Erfahrungswissen ergibt, dass überlastungsbedingte Staus unvermeidbar sind.

Die erfassten Daten werden an geeigneter Stelle, z. B. in den Verkehrsrechnerzentralen, gebündelt und aufbereitet.

7 Information der Verkehrsteilnehmer

Die Verkehrsteilnehmer sollen frühzeitig und umfassend über Arbeitsstellen sowie die Verkehrsführungen in diesem Bereich informiert werden. Dazu sind folgende technische und organisatorische Voraussetzungen erforderlich:

- Informationen über Arbeitsstellen werden bei den Bundesländern in einem Arbeitsstellenmanagement- und Informationssystem gepflegt. Darin wird jede Arbeitsstelle mit einer bundesweit eindeutigen Nummer geführt, die über alle Phasen beibehalten wird.
- Aus den Informationen der Arbeitsstellenmanagement- und Informationssysteme werden ggf. kodierte Verkehrswarndienstmeldungen erzeugt.
- Verkehrsinformationen und Verkehrslageprognosen für den Arbeitsstellenbereich werden unter Einbeziehung der aktuellen Daten der Verkehrsdatenerfassung in Arbeitsstellen generiert.

Bei der Einführung von Arbeitsstellenmanagement- und Informationssystemen sollen die Entwicklungsgrundsätze für IT-Vorhaben im Straßenwesen beachtet werden.

Information zum Verkehrsverhalten in Arbeitsstellen

Die Verkehrsteilnehmer sollten in verstärktem Maße zum verkehrsgerechten Verhalten motiviert werden. Hierzu sollten auch der Sinn und Zweck von Verkehrsbeeinflussungsmaßnahmen und verkehrsbehördlichen Anordnungen erläutert werden, um die Akzeptanz zu erhöhen.

hen. Dabei können z. B. Pressearbeit oder arbeitsstellenbezogene Internetauftritte genutzt werden.

Information im Arbeitsstellenbereich

Die Verkehrsteilnehmer sollen vor Arbeitsstellen mit einer Dauer von mehr als 4 Wochen durch Hinweistafeln (Arbeitsstellen-Informationsschilder gemäß Ausführungshinweise) informiert werden. Diese Tafeln sollen rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten, d. h. mit ca. 14 Tagen Vorlauf, aufgestellt werden.

Zusätzliche Informationen für die Verkehrsteilnehmer über die noch zu durchzufahrende Länge der Arbeitsstelle, ggf. unterstützt durch einprägsame Piktogramme, werden als sinnvoll erachtet. Hinweistafeln, mit denen die Verkehrsteilnehmer über die Arbeiten informiert werden, können die Akzeptanz der arbeitsstellenbedingten Verkehrsbehinderungen erhöhen.

Bereitstellung von Informationen über das Internet

Das „Baustelleninformationssystem (BIS)“ des Bundes und der Länder umfasst insbesondere Informationen zu Vollsperrungen sowie Angaben zu Einschränkungen des Verkehrsraums und Verkehrsbehinderungen. Zusätzlich wird über die ausgewiesenen Umleitungsstrecken informiert. Die Informationen sind für Arbeitsstellen mit Arbeiten an 4 oder mehr Kalendartagen von den Straßenbauverwaltungen frühzeitig bereitzustellen und bei Änderungen zu aktualisieren. Der Bund stellt diese zusammengefassten Informationen rechtzeitig im Internet zur Verfügung.

Information über Stauereignisse an Entscheidungspunkten

Informationen über arbeitsstellenbedingte Verkehrsstörungen sollten bereits an vorausliegenden Entscheidungspunkten (Autobahnknoten oder Anschlussstellen) bereitgestellt werden. Dadurch wird den Verkehrsteilnehmern die Möglichkeit gegeben, auf Alternativrouten auszuweichen. Die Aktivierung entsprechender Anzeigen soll erfolgen, wenn Staulängen bzw. Verlustzeiten überschritten werden, die eine Verlagerung des Verkehrs auf Alternativrouten sinnvoll erscheinen lassen. Dafür können vorhandene Anzeigen der Netzbeeinflussungsanlagen genutzt werden, ggf. ergänzt um mobile Texttafeln.

Die Vorhaltung und der Betrieb entsprechender Infrastruktur kann im Rahmen der Vergabe den bauausführenden Unternehmen übertragen werden. Dabei ist die Datennutzung durch die Verkehrsrechnerzentrale sicherzustellen.

8 Geltende Regelwerke und Vorschriften

Bei der Planung und Durchführung von Arbeitsstellen sind verschiedene Gesetze, Richtlinien und sonstige Vorgaben in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Nachfolgend sind die grundlegenden Regelwerke aufgeführt:

- Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
- Straßenverkehrsgesetz (StVG)
- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)
- Allgemeine Verwaltungsvorschriften zur StVO (VwV-StVO)
- Polizei- und Ordnungsrecht der Länder
- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)
- Richtlinien für Wechselverkehrszeichen an Bundesfernstraßen (RWVZ)
- Richtlinien für Wechselverkehrszeichenanlagen an Bundesfernstraßen (RWVA)
- Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA)
- Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS)
- Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS)
- Richtlinien für Umleitungsbeschilderungen (RUB)
- Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln (RABT)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA)
- Leistungsheft für den Straßenbetriebsdienst auf Bundesfernstraßen
- Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B-StB)
- RAL-Gütebedingungen für Verkehrszeichen
- gültige technische Lieferbedingungen
- Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS)
- Hinweise für die Wahl der Bauart von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen
- Hinweise für umsetzbare Stauwarnanlagen (HUS)

Hinzu kommen ggf. länderspezifische Regelungen und Allgemeinverfügungen.