

BGR 118 - Umgang mit beweglichen Straßenbaumaschinen
Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BGR)
(bisher ZH 1/105)

(10/1998)

Vorbemerkung

Grundsätzliches

Diese Regeln richten sich in erster Linie an den Unternehmer und sollen ihm Hilfestellung geben, wie er die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit gewährleisten kann.

Sie sind zwar nicht zwingend anzuwenden, jedoch kann der Unternehmer im Rahmen der hier wiedergegebenen Regelungsinhalte davon ausgehen, dass er das Schutzziel, die Vermeidung von Unfällen sowie den Gesundheitsschutz der Versicherten am Arbeitsplatz, erreicht, wenn er diese Regeln beachtet.

Soweit Inhalte aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften sowie aus dem berufsgenossenschaftlichen Vorschriftenwerk in diesen Regeln wiedergegeben werden, sind diese durch entsprechende Hinweise im nachfolgenden kursiven Text, z.B.

"Siehe § 6 Arbeitsmittelbenutzungsverordnung, kenntlich gemacht.

Diese Regeln können außerdem Empfehlungen enthalten, wie Unfälle vermieden sowie die Sicherheit und der Gesundheitsschutz der beschäftigten Versicherten gefördert werden können. Erläuterungen hierzu, insbesondere Lösungsmöglichkeiten, werden in diesen Regeln durch entsprechende Hinweise in Kursivschrift, z.B.

"Dies wird z.B. erreicht, wenn ...",

gegeben.

Eine rechtliche Verbindlichkeit dieser Empfehlungen kann durch die in diesen Regeln einheitlich verwendeten modalen Hilfsverben wie "hat", "müssen", "sind", "dürfen nicht" nicht abgeleitet werden; siehe jedoch zweiter Absatz dieser Vorbemerkung.

Inhaltliches

Bewegliche Straßenbaumaschinen unterliegen dem Anwendungsbereich der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung.

§ 4 der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung (jetzt BetrSichV) legt die Anforderungen an bewegliche Straßenbaumaschinen - in Abhängigkeit vom Datum der erstmaligen Bereitstellung (Inbetriebnahme) - wie folgt fest:

- Die Beschaffenheit der Maschinen, die der Unternehmer erstmalig bereitstellt, muss den Anforderungen der Maschinenverordnung (Neunte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - 9. GSGV) entsprechen.
- Die grundlegenden Beschaffenheitsanforderungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz des Anhangs / der europäischen Maschinenrichtlinie 89/392/EWG sind von den Herstellern beweglicher Straßenbaumaschinen einzuhalten. Die Hersteller müssen die Übereinstimmung mit diesen Anforderungen durch eine EG-Konformitätserklärung bestätigen und die Maschinen mit der CE-Konformitätskennzeichnung ausliefern.
- Maschinen, die zwischen dem 1. Januar 1993 und dem 1. April 1997 erstmalig bereitgestellt worden sind, müssen entweder den Anforderungen der Maschinenverordnung oder den Regelungen für Bau und Ausrüstung der Unfallverhütungsvorschriften und/oder berufsgenossenschaftlichen Richtlinien entsprechen. Entsprechen sie nicht der Maschinenverordnung, sind sie den Vorschriften des Anhangs zur Arbeitsmittelbenutzungsverordnung unverzüglich, spätestens bis zum 30. Juni 1998 anzupassen.
- Die Tabelle in Anhang 1 veranschaulicht die zutreffenden Regelungen für bewegliche Straßenbaumaschinen in Abhängigkeit vom Zeitpunkt der erstmaligen Bereitstellung (Inbetriebnahme).
- Maschinen, die bereits bis zum 31. Dezember 1992 erstmalig bereit gestellt worden sind, müssen unverzüglich, spätestens bis zum 30. Juni 1998 an die Anforderungen des Anhangs der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung angepasst werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Regeln finden Anwendung auf Arbeiten mit beweglichen Straßenbaumaschinen auf Baustellen.

2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Regeln ist bzw. sind

1. Bewegliche Straßenbaumaschinen Maschinen, die zur Vorbereitung, Fertigstellung und zur Unterhaltung von Straßen bestimmt sind.
Bewegliche Straßenbaumaschinen sind z.B.:

Maschinen zum Verdichten

- Explosionsstampfer
- Straßenwalzen
 - Statische Walzen
 - Vibrationswalzen
 - Gummiradwalzen
- Vibrationsplatten
- Vibrations- und Schnellschlagstampfer

Maschinen für Vorbereitung und Fertigstellung von Straßendecken

- Betonverteiler
- Bodenstabilisierungsmaschinen
- Fugenschneider
- Fugenvergussmaschinen
- Gussasphalt- Mischgeräte
- Kantenstampf- und -schneidmaschinen
- Nivellierglätter
- Pflasterverlegemaschinen
- Spritzmaschinen
- Straßen fertiger

Maschinen für die Straßenunterhaltung

- Asphaltdecken-Reformer

- Repaver
- Remixer
- Aufrauhmaschinen für Fahrbahndecken
- Fahrbahndeckenzertrümmerer
- Fugen- und Risse fräsen
- Straßenfräsen
- Straßenmarkierungsmaschinen
- Vorwärmgeräte für Straßenbeläge

2. Gefahrenbereich die Umgebung der Straßenbaumaschinen, in der

Personen durch arbeitsbedingte Bewegungen

- der Maschine,
- der Arbeitseinrichtungen oder
- der Knicklenkung

erreicht und gefährdet werden können.

3. Bestimmungsgemäß vorgesehener Maschinenführerplatz

- der Fahrersitz oder einer von zwei Fahrersitzen,
- der Fahrerstellplatz oder - bei mitgängergeführten Straßenbaumaschinen -
- der vom Hersteller vorgesehene Maschinenführerplatz.

3 Allgemeine Anforderungen

3.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Arbeiten mit Straßenbaumaschinen im Sinne dieser Regeln und im übrigen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend durchgeführt werden. Abweichungen sind zulässig, wenn die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist.

3.2 Die in diesen Regeln enthaltenen technischen Lösungen schließen

andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

4 Arbeiten mit beweglichen Straßenbaumaschinen

4.1 Gemeinsame Bestimmungen

4.1.1 Gefährdungsbeurteilung und Unterweisung

4.1.1.1 Der Unternehmer hat Gefährdungen baustellenbezogen zu ermitteln und die notwendigen Maßnahmen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Versicherten festzulegen.

4.1.1.2 Der Unternehmer hat sicherzustellen, dass die Versicherten über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefährdungen arbeitsplatzbezogen informiert, sowie über Maßnahmen zur Abwendung dieser Gefährdungen vor der Beschäftigung und danach bei Bedarf in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich, unterwiesen werden.

4.1.1.3 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Arbeitseinsätze im Gefahrenbereich von Straßenbaumaschinen vermieden werden.

4.1.1.4 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Personen, die unvermeidlich im Gefahrenbereich von Straßenbaumaschinen eingesetzt werden müssen, durch geeignete Maßnahmen geschützt sind.

Geeignete Maßnahmen sind z.B.

- Unterweisung über das erforderliche Verhalten,
- Einsatz von Sicherungsposten.

4.1.2 Betriebsanleitungen, Betriebsanweisungen

4.1.2.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass an der Baustelle die Betriebsanleitung des Herstellers für die eingesetzte Straßenbaumaschine vorhanden ist.

Die Betriebsanleitungen der Hersteller müssen die in der Maschinenverordnung geforderten Angaben und Hinweise enthalten. Sie sind angemessene Informationen im Sinne von § 6 Arbeitsmittelbenutzungsverordnung (jetzt BetrSichV).

4.1.2.2 Für Arbeiten mit Straßenbaumaschinen, deren erstmalige Bereitstellung vor dem Zeitpunkt der Anwendung der Maschinenverordnung liegt, hat der Unternehmer angemessene Informationen und, soweit erforderlich, Betriebsanweisungen zur Verfügung zu stellen.

4.1.2.3 Straßenbaumaschinen dürfen nur bestimmungsgemäß und unter Berücksichtigung der Betriebsanleitung des Herstellers oder der Betriebsanweisung des Unternehmers betrieben werden.

4.1.3 Anforderungen an den Maschinenführer

4.1.3.1 Der Unternehmer darf mit dem selbständigen Führen und Warten von Straßenbaumaschinen nur Versicherte beauftragen, die

1. das 18. Lebensjahr vollendet haben,
2. im Führen und Warten der Straßenbaumaschinen unterwiesen sind und ihre Befähigung hierzu gegenüber dem Unternehmer nachgewiesen haben,
3. von denen zu erwarten ist, dass sie die ihnen übertragenen Aufgaben zuverlässig erfüllen.

Er hat dies schriftlich zu dokumentieren.

4.1.3.2 Abweichend von Abschnitt 4.1.3.1 dürfen Jugendliche beschäftigt werden, soweit dies

1. zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist und
2. ihr Schutz durch einen Aufsichtführenden gewährleistet ist.

Aufsichtführender ist, wer die Durchführung von Arbeiten zu überwachen und für die arbeitssichere Ausführung zu sorgen hat. Er muss hierfür ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen besitzen sowie weisungsbefugt sein.

4.1.4 Maßnahmen vor Arbeitsbeginn

4.1.4.1 Verkehrssicherung

Wird beim Einsatz von Straßenbaumaschinen öffentlicher Verkehrsbereich in Anspruch genommen, hat der Unternehmer im Einvernehmen mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde die erforderlichen Verkehrssicherungsmaßnahmen durchzuführen.

Die erforderlichen Verkehrssicherungsmaßnahmen richten sich nach

- der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO),
- der Verwaltungsvorschrift zur StVO,
- den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) und
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA97).

Siehe auch § 15 der UVV "Bauarbeiten" (BGV C22). Sind Straßenbaumaschinen neben dem öffentlichen Verkehrsbereich eingesetzt, sollen gemäß Abschnitt 10.0 Abs. 3 der Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) mindestens folgende Sicherheitsabstände eingehalten werden:

- 0,30 m zu innerörtlichen Straßen,
- 0,50 m zu Straßen außerorts,
- 0,15 m zu Rad- und Gehwegen.

4.1.4.2 Arbeiten in der Nähe von Freileitungen

4.1.4.2.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass beim Einsatz von Straßenbaumaschinen in der Nähe elektrischer Freileitungen und Fahrleitungen zwischen diesen und den Straßenbaumaschinen, ihren Arbeitseinrichtungen und Anbaugeräten ein von der Nennspannung abhängiger Sicherheitsabstand eingehalten wird, um einen Stromübertritt zu vermeiden.

Tabelle: Sicherheitsabstände gegen Stromübertritt

Nennspannung (Volt)	Schutzabstand (Meter)
bis 1000 V	1,0 m
über 1 kV bis 110 kV	3,0 m
über 110 kV bis 220 kV	4,0 m
über 220 kV bis 380 kV oder bei unbekannter Nennspannung	5,0 m

4.1.4.2.2 Kann abweichend von Abschnitt 4.1.4.2.1 ein ausreichender Abstand von elektrischen Freileitungen und Fahrleitungen nicht eingehalten werden, hat der Unternehmer im Benehmen mit dem Eigentümer oder Betreiber der Leitungen andere Sicherungsmaßnahmen gegen Stromübertritt durchzuführen.

Andere Sicherungsmaßnahmen gegen Stromübertritt können z.B. sein:

- Abschalten des Stromes,
- Verkabelung.

4.1.5 Inbetriebnahme

4.1.5.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Straßenbaumaschinen nur vom bestimmungsgemäß vorgesehenen Maschinenführerplatz aus gestartet und betrieben werden.

4.1.5.2 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Straßenbaumaschinen mit den vorgeschriebenen Sicherheits- und Schutzeinrichtungen betrieben werden.

Die Sicherheits- und Schutzeinrichtungen sind z.B. in den Betriebsanleitungen der Hersteller aufgeführt oder beschrieben.

4.1.5.3 Der Maschinenführer darf Straßenbaumaschinen erst dann starten, wenn sichergestellt ist, dass sie sich oder Maschinenteile nicht unbeabsichtigt in Bewegung setzen können.

4.1.6 Verhalten während des Betriebes

4.1.6.1 Der Maschinenführer hat Fahrerplatz und Auftrittflächen in trittsicherem Zustand zu erhalten.

Zu den Auftrittflächen gehören z.B. Aufstiege, Plattformen, Pedalflächen.

4.1.6.2 Der Maschinenführer hat beim Auf- und Absteigen die vorgesehenen Aufstiege und Haltegriffe zu benutzen. Das Abspringen von der Straßenbaumaschine ist verboten.

4.1.6.3 Der Maschinenführer darf beim Betrieb von Straßenbaumaschinen den Maschinenführerplatz nicht verlassen.

4.1.6.4 Der Maschinenführer darf die Wirksamkeit von Sicherheitseinrichtungen und von Stellteilen der Befehlseinrichtungen (auch als Bedienelemente bezeichnet) nicht unzulässig beeinflussen oder aufheben.

4.1.6.5 Der Maschinenführer darf Personen nur auf Plätzen mitfahren lassen, die vom Hersteller dafür vorgesehen sind.

4.1.6.6 Der Maschinenführer darf bergab nicht mit ausgekuppeltem Motor fahren; beim Befahren von Gefällstrecken hat er den dem Gefälle entsprechenden Fahrgang einzulegen; die Gangschaltung darf bei Straßenbaumaschinen ohne lastschaltbarem Getriebe während der Fahrt im Gefälle nicht betätigt werden.

4.1.6.7 Der Maschinenführer hat dafür zu sorgen, dass die Standsicherheit gewährleistet ist. Umsturz-, Überroll- oder Absturzgefahren sind zu vermeiden.

Umsturz-, Überroll- und Absturzgefahren bestehen unter anderem an Bruch-, Gruben-, Halden-, Böschungs- und Grabenkanten sowie an Absätzen.

4.1.6.8 Der Maschinenführer hat für ausreichende Sichtverhältnisse auf den Fahr- und Arbeitsbereich der Straßenbaumaschine zu sorgen.

Ausreichende Sichtverhältnisse sind z.B. zu erreichen durch

- richtiges Einstellen der Spiegel und Fernsehüberwachungsanlagen und
- Reinigen der Spiegel, Arbeitsscheinwerfer und Fernsehüberwachungsanlagen.

4.1.6.9 Sind die Sichtverhältnisse des Maschinenführers auf den Fahr- oder Arbeitsbereich einsatzbedingt eingeschränkt, hat der Aufsichtführende einen Sicherungsposten einzusetzen.

4.1.6.10 Als Sicherungsposten dürfen nur zuverlässige Personen bestellt werden. Sie sind vor Beginn ihrer Tätigkeit über ihre Aufgaben zu unterrichten. Sicherungsposten müssen geeignete Erkennungszeichen tragen; sie haben sich außerhalb des Gefahrenbereiches im Blickfeld des Maschinenführers aufzuhalten. Zur Verständigung zwischen Maschinenführer und Sicherungsposten sind die vorgeschriebenen Handzeichen zu verwenden. Sicherungsposten dürfen während der Durchführung von Sicherungsaufgaben nicht mit zusätzlichen Aufgaben beauftragt werden.

Geeignete Erkennungszeichen siehe § 17 Abs. 4, vorgeschriebene Handzeichen siehe § 17 Abs. 2 UVV "Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz" (BGV A8).

4.1.6.11 Auf einen Sicherungsposten nach Abschnitt 4.1.6.9 kann verzichtet werden, wenn durch geeignete Einrichtungen sichergestellt ist, dass Personen nicht gefährdet werden können.

Geeignete Einrichtungen können z.B. Fernsehüberwachungsanlagen, Absperrungen oder Abgrenzungen sein.

4.1.6.12 Der Maschinenführer hat Straßenbaumaschinen, bei denen im Stillstand der Motor laufen muss, gegen unbeabsichtigte Bewegungen zu sichern.

4.1.6.13 Vor dem Betanken von Straßenbaumaschinen sind die Motoren stillzusetzen. Kraftstoff ist so nachzufüllen, dass Brandgefahren und Umweltbelastungen durch überfließenden Kraftstoff vermieden werden. Beim Betanken ist Rauchen und offenes Feuer verboten.

4.1.7 Einsatz unter besonderen Bedingungen

4.1.7.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass beim Betrieb von Straßenbaumaschinen mit Verbrennungsmotoren in geschlossenen Räumen, Tunnels, Stollen oder tiefen Gräben die Atemluft so beschaffen ist, dass für die Versicherten keine Gesundheitsgefahren entstehen.

Dies wird z.B. erreicht, wenn

- der Sauerstoffgehalt mehr als 19 Vol. -% beträgt,
- die zulässige Konzentration von Gefahrstoffen nicht überschritten wird.

Siehe auch Gefahrstoffverordnung.

4.1.7.2 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass bei Arbeiten auf Böschungen, an denen die Gefahr des Umstürzens oder Abrutschens der Straßenbaumaschine besteht, besondere Sicherungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Eine besondere Sicherungsmaßnahme kann z.B. eine windengeführte Seilsicherung sein.

4.1.7.3 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Arbeiten in kontaminierten Bereichen und auf Deponien mit Straßenbaumaschinen nur durchgeführt werden, wenn diese so ausgerüstet sind und so betrieben werden, dass die Maschinenführer keinen Gesundheitsgefahren ausgesetzt sind.

Einsätze von Straßenbaumaschinen in kontaminierten Bereichen können z.B. Verdichtungsarbeiten auf Deponien sein. Siehe hierzu

- Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in kontaminierten Bereichen (BGR 128),
- Sicherheitsregeln für Deponien (BGR 127),
- Merkblatt für Fahrerkabinen mit Anlagen zur Atemluftversorgung auf Erdbaumaschinen und Spezialmaschinen des Tiefbaues (BGI 581).

4.1.8 Maßnahmen bei Arbeitsunterbrechungen

4.1.8.1 Straßenbaumaschinen sind stets so abzustellen, dass hierdurch Versicherte nicht gefährdet werden; erforderlichenfalls sind Straßenbaumaschinen durch augenfällige Maßnahmen abzusichern.

Augen fällige Maßnahmen sind z.B. Absicherungen durch ausreichende Beleuchtung, Absperrung, Warndreiecke oder Warnleuchten.

4.1.8.2 Muss der Maschinenführer Straßenbaumaschinen im Bereich des öffentlichen Verkehrs abstellen, hat er diese entsprechend den verkehrsrechtlichen Vorschriften abzusichern.

4.1.8.3 Der Maschinenführer hat vor Verlassen des Maschinenführerplatzes dafür zu sorgen, dass gefahrbringende Bewegungen der Straßenbaumaschine und ihrer Arbeitseinrichtungen verhindert werden.

4.1.8.4 Entfernt sich der Maschinenführer von der Straßenbaumaschine, hat er zusätzlich zu Abschnitt 4.1.8.3 die Antriebe stillzusetzen und gegen unbefugtes Ingangsetzen zu sichern. Er hat die Straßenbaumaschine auf tragfähigem, möglichst ebenem Untergrund abzustellen und in geneigtem Gelände zusätzlich gegen Abrollen oder Abrutschen zu sichern.

Unbefugtes Ingangsetzen wird z.B. verhindert durch

- Abziehen des Zündschlüssels,
- Abschließen der Maschinenführerkabine.

4.1.9 Verladen und Transportieren

4.1.9.1 Zum Verladen und Transportieren von Straßenbaumaschinen mit Hebezeugen sind geeignete Anschlagmittel an den dafür vorgesehenen Anschlagstellen zu befestigen. Werden knickgelenkte Straßenbaumaschinen mit Hebezeugen transportiert, ist vorher das Knickgelenk formschlüssig gegen Bewegungen zu sichern.

4.1.9.2 Zum Verladen von Straßenbaumaschinen dürfen nur tragfähige und standsichere Verladerampen benutzt werden. Die Breite und Neigung der Rampen müssen den Spurweiten und Steigungsfähigkeiten der Straßenbaumaschinen entsprechen.

4.1.9.3 Beim Fahren auf Rampen hat der Maschinenführer das Rangieren zu unterlassen und sicherzustellen, dass Personen durch Abkippen oder Abrutschen der Straßenbaumaschine sowie durch Hoch- und Herabschlagen von Geräteteilen nicht gefährdet werden.

Eine Gefährdung durch Hoch- oder Herabschlagen von Geräteteilen ist z.B. bei mitgängergeführten Walzen mit Deichsel gegeben.

4.1.9.4 Auf Transportfahrzeugen sind Straßenbaumaschinen und ihre Anbauteile gegen Abrollen, Verrutschen und Umkippen zu sichern.

4.1.9.5 Das Abschleppen bzw. Bergen von Straßenbaumaschinen ist nur mit ausreichend bemessenen Abschleppstangen oder -seilen an den dafür vorgesehenen Einrichtungen zulässig. Das Abschleppen bzw. Bergen mit Seilen ist nur zulässig, wenn die Bremsen der abzuschleppenden Straßenbaumaschinen funktionsfähig sind.

4.1.10 Wartung

4.1.10.1 Arbeiten für die Wartung von Straßenbaumaschinen sind nach den Anweisungen des Unternehmers durchzuführen.

Zu den Arbeiten für die Wartung gehört auch die Erneuerung von Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnungen sowie wichtiger Piktogramme, wenn sie nicht mehr vorhanden oder unkenntlich geworden sind.

4.1.10.2 Arbeiten für die Wartung von Straßenbaumaschinen dürfen nur bei stillstehenden Antrieben durchgeführt werden. Abweichungen sind nur zulässig, wenn die Arbeiten von Fachpersonal durchgeführt und Sicherungen gegen gefahrbringende Bewegungen verwendet werden.

4.1.10.3 Beim Abklemmen von Batterien ist zuerst der Minuspol- und danach der Pluspolanschluss zu entfernen. Das Anklemmen von Batterien ist in umgekehrter Reihenfolge vorzunehmen. Die Pluspolabdeckung ist nach jedem Batterieanschluss wieder anzubringen.

4.1.10.4 Können bei Arbeiten an knickgelenkten Straßenbaumaschinen Versicherte durch Bewegen des Knickgelenkes gefährdet werden, ist dieses formschlüssig gegen Bewegungen zu sichern.

4.1.10.5 Nach Wartungsarbeiten müssen alle Schutzeinrichtungen wieder ordnungsgemäß angebracht werden.

4.1.11 Persönliche Schutzausrüstungen

4.1.11.1 Bereitstellung

Der Unternehmer hat für Arbeiten mit Straßenbaumaschinen den Versicherten die folgenden persönlichen Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen:

1. Fußschutz (z.B. Sicherheitsschuhe mit durchtrittsicherem Unterbau; wärmeisolierendem Unterbau),
2. Handschutz (Schutzhandschuhe),
3. erforderlichenfalls weitere persönliche Schutzausrüstungen, wie
 - Warnkleidung,
Warnkleidung nach DIN EN 471 mit folgenden Anforderungsmerkmalen:
 - Warnkleidungsausführung mindestens Klasse 2 gemäß Tabelle 1,
 - Farbe ausschließlich fluoreszierendes Orange-Rot gemäß Tabelle 2,
 - Mindestrückstrahlwerte der Klasse 2 gemäß Tabelle 5.

- Kopfschutz (Schutzhelm), Gehörschutz.

Siehe auch

- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen bei der Arbeit (PSA-Benutzungsverordnung - PSA-BV), und
- - "Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung" (BGR 189), Fußschutz" (BGR 191), Industrieschutzhelmen" (BGR 193), Gehörschützern" (BGR 194), Schutzhandschuhen" (BGR 195).

4.1.11.2 Benutzung

4.1.11.2.1 Die Versicherten haben die zur Verfügung gestellten persönlichen Schutzausrüstungen zu benutzen. Sie haben die persönlichen Schutzausrüstungen vor der Benutzung auf ordnungsgemäßen Zustand und erkennbare Mängel zu prüfen. Mangelhafte persönliche Schutzausrüstungen dürfen nicht benutzt werden.

4.1.11.2.2 Versicherte, die außerhalb von Absperrungen im Verkehr eingesetzt oder neben dem Verkehrsbereich tätig und nicht durch eine geschlossene Absperrung, z.B. Absperrschranken oder Bauzäune, von diesem getrennt sind, müssen Warnkleidung tragen.

4.1.11.2.3 Warnkleidung, deren Warnwirkung, z.B. durch Verschmutzung, Verschleiß oder Alterung, nicht mehr ausreicht, darf nicht verwendet werden.

4.1.12 Erste Hilfe

4.1.12.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass

1. die für Rettung aus Gefahr und für Erste Hilfe erforderlichen Personen und Einrichtungen zur Verfügung stehen und
2. Meldeeinrichtungen vorhanden sind sowie durch organisatorische Maßnahmen sichergestellt ist, dass unverzüglich Hilfe herbeigerufen und an den Einsatzort geleitet werden kann.

Siehe UVV "Erste Hilfe" (BGV A5), " Sicherheitsregeln für Personen-Notsignalanlagen" (BGR 139) und "Auswahlkriterien für Einrichtungen zur Einleitung von Rettungsmaßnahmen an Einzelpersonen" (BGI 667).

4.1.12.2 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass bei Straßenbaumaschinen mit Fahrerkabinen einsatzbereite Verbandkästen mitgeführt werden.

Der Inhalt der Verbandkästen ist in DIN 13157 "Erste- Hilfe- Material; Verbandkasten C" (kleiner Verbandkasten) beschrieben.

4.1.13 Arbeitsmedizinische Betreuung

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die Versicherten arbeitsmedizinisch betreut und die erforderlichen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen durchgeführt werden.

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind erforderlich bei gesundheitlichen Gefährdungen durch z.B. Lärm, Vibration, Staub.

Siehe auch UVV "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (BGV A4).

4.2 Besondere Bestimmungen für Straßenwalzen mit Fahrerplatz

4.2.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Straßenwalzen mit dem Warnzeichen W 24 "Warnung vor Kippgefahr beim Walzen":



gemäß UVV "Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz" (BGV A8) gekennzeichnet sind.

4.2.2 Der Unternehmer sollte Straßenwalzen mit Überrollschutz-Konstruktion bereitstellen.

Bei Straßenwalzen mit Fahrerplatz bestehen grundsätzlich Gefährdungen aufgrund von Kippen und Überrollen. Die Unfallfolgen für den Maschinenführer können durch eine Überrollschutz-Konstruktion (ROPS) - verbunden mit angelegtem Haltegurt am Fahrersitz - vermindert werden.

4.2.3 Werden Straßenwalzen ohne Überrollschutz-Konstruktion eingesetzt, hat der Unternehmer durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass Gefährdungen durch Kippen und Überrollen vermieden werden.

4.2.4 Der Unternehmer hat den Maschinenführer über die getroffenen Maßnahmen zu informieren und zu deren Einhaltung zu verpflichten.

4.2.5 Der Maschinenführer darf Straßenwalzen mit Überrollschutz-Konstruktion nur betreiben, wenn der Haltegurt am Fahrersitz angelegt ist.

4.3 Besondere Bestimmungen für mitgängergeführte Walzen

4.3.1 Der Maschinenführer hat bei Walzen mit Deichsel die Geschwindigkeit bei Fahrten über Unebenheiten, Rampen und Absätze so zu mindern und die Deichsel so zu führen, dass Verletzungen durch Ausschlagen der Deichsel vermieden werden.

4.3.2 Der Maschinenführer hat bei Walzen mit mechanischem Fahrtrieb für die Rückwärtsfahrt die langsamste Fahrstufe zu wählen.

4.3.3 Der Maschinenführer hat Walzen mit Deichsel bei Rückwärtsfahrt seitlich zu führen.

4.4 Besondere Bestimmungen für Anhängewalzen

4.4.1 Anhängewalzen dürfen nur an Zugmaschinen mit geeigneten Anhängvorrichtungen, die ein unbeabsichtigtes Auskuppeln verhindern, angekuppelt werden.

4.4.2 Zum Ankuppeln der Anhängewalze an die Zugmaschine muss der Versicherte seitlich neben der Deichsel stehen.

4.4.3 Die Motoren von Anhängewalzen mit Vibration dürfen erst nach dem Ankuppeln gestartet werden.

4.5 Besondere Bestimmungen für Vibrationsplatten, Vibrations- und Schnellschlagstampfer

4.5.1 Der Maschinenführer darf während des Betriebes den bestimmungsgemäß vorgesehenen Maschinenführerplatz nicht verlassen.

4.5.2 Vibrationsplatten sowie Vibrations- und Schnellschlagstampfer sind so zu führen, dass Quetschungen des Maschinenführers zwischen Maschine und festen Gegenständen vermieden werden.

4.5.3 Vibrations- und Schnellschlagstampfer sind so abzustellen, dass sie nicht umkippen können.

4.6 Besondere Bestimmungen für Explosionsstampfer

4.6.1 Explosionsstampfer sind so zu führen, dass Verletzungen infolge der springenden Bewegungen vermieden werden.

Verletzungen können z.B. sein:

- Quetschverletzungen der Hände,
- Stoßverletzungen des Kopfes.

Für Verletzungen können feste Teile der Umgebung mit ursächlich sein, z.B. Streben des Grabenverbaues, hervorstehende Bauteile.

4.6.2 Explosionsstampfer sollen nur auf Böden oder Baustoffen eingesetzt werden, bei denen ein unkontrolliertes Schrägspringen nicht zu erwarten ist.

Ein unkontrolliertes Schrägspringen ist z.B. bei festen, stückigen Böden und bei Böden mit Einlagerungen großer Steine zu erwarten.

4.6.3 Der Maschinenführer hat bei Arbeitsunterbrechungen dafür zu sorgen, dass keine ungewollte Zündungen erfolgen.

4.6.4 Explosionsstampfer sind so abzustellen, dass sie nicht umkippen können.

4.7 Besondere Bestimmungen für Bodenstabilisierungsmaschinen

4.7.1 Der Unternehmer sollte Bodenstabilisierungsmaschinen mit Kabinen bereitstellen, durch die der Maschinenführer gegen Staubeinwirkung geschützt ist.

4.7.2 Der Maschinenführer hat die Feinstaubfilter von Filteranlagen rechtzeitig zu wechseln. Nachweise über das Wechseln sind zu dokumentieren und aufzubewahren.

Die Notwendigkeit für das Wechseln der Filter richtet sich nach dem Verschmutzungsgrad, der zu einem Druckabfall führt. Der zulässige Druckabfall ist dem Maschinenführer in einer Betriebsanweisung bekannt zu geben.

4.7.3 Der Maschinenführer hat die Fahrerkabine geschlossen zu halten.

4.7.4 Der Maschinenführer hat zur Vermeidung von eventuellen Sichtbehinderungen Staub an Scheiben in Fenstern und Türen und an Spiegeln zu entfernen.

4.7.5 Der Maschinenführer hat die Verbindungen der Leitungen zum Umfüllen der Stabilisierungsstoffe auf ihre Dichtheit und Verriegelung zu prüfen.

4.8 Besondere Bestimmungen für Fugenschneider

4.8.1 Die Ausbreitung der beim Schneidbetrieb entstehenden gesundheitsschädlichen Feinstäube ist zu vermeiden.

Dafür geeignete Maßnahmen sind z.B. Nassschnitt mit ausreichender Wasserzufuhr, Staubabsaugung oder ähnliches.

4.8.2 Der Maschinenführer darf nur geeignete und unbeschädigte Schneidscheiben verwenden.

4.8.3 Der Maschinenführer hat vor Inbetriebnahme des Fugenschneiders

- den ordnungsgemäßen Zustand und den festen Sitz der Schneidscheibe sowie
- das Vorhandensein und die richtige Befestigung der Schutzhaube zu prüfen.

4.8.4 Beim Betrieb ist ein Verkanten der Schneidscheibe zu vermeiden.

4.8.5 Bei mitgängergeführten Fugenschneidern mit kraftbetriebenem Vorschub, die eine Einrichtung zum Trennen des Antriebs der Schneidwelle vom Motor besitzen, muss der Maschinenführer beim Verfahren den Antrieb der Schneidwelle vom Motor trennen.

4.9 Besondere Bestimmungen für Gussasphalt- Mischgeräte und Fugenvergussmaschinen

4.9.1 Beim Einlassen von festem Schmelzgut und Zuschlägen in heiße Massen muss ein Verspritzen und Überlaufen vermieden werden.

4.9.2 Behälter dürfen nur so weit gefüllt werden, dass die verflüssigte heiße Masse die zulässige Füllmenge des Behälters nicht überschreitet.

4.9.3 Vor Inbetriebnahme muss eventuell vorhandenes Wasser aus den Behältern entfernt werden.

4.9.4 Wasser oder nasse Zuschläge dürfen nicht in die flüssige heiße Masse eingebracht werden.

4.10 Besondere Bestimmungen für Spritzmaschinen

4.10.1 Brennbare Bindemittel dürfen in der Nähe von Zündquellen nicht eingefüllt werden.

Brennbare Bindemittel sind z.B. Haftverbesserer auf Lösemittelbasis. Zündquellen sind z.B. offene Flammen, laufende Motoren und heiße Auspuffanlagen.

4.10.2 Die Füllstandskontrolle von Bindemittelbehältern darf nicht mit offener Flamme erfolgen.

4.10.3 Der Maschinenführer hat Rohre, Schlauchleitungen und Pumpen nach Beendigung des Spritzbetriebes zu entleeren und mit geeigneten Mitteln zu reinigen.

4.10.4 Spritzschläuche und -rohre müssen mit geöffneten Absperrrichtungen aufgehängt oder abgelegt werden.

4.10.5 Der Maschinenführer hat verschmutzte Stellteile von Befehleinrichtungen (auch als Bedienteile bezeichnet), Kennzeichnungen und Kontrollanzeigen umgehend zu reinigen.

4.10.6 Behälter dürfen nur bis zur zulässigen Höchstbefüllung gefüllt werden.

Die Höchstbefüllung beträgt in der Regel 90 % des Fassungsvermögens.

4.10.7 In flüssige, heiße Massen dürfen weder Wasser noch nasse Bindemittel eingebracht werden.

4.11 Besondere Bestimmungen für Straßenfräsen

4.11.1 Vor dem Umsetzen, Verladen und Transportieren hat der Maschinenführer den Antrieb der Fräseinrichtung vom Motor zu trennen.

4.11.2 Beim Ansetzen der Fräseinrichtungen auf der Straßenoberfläche hat der Maschinenführer die Andrückkräfte so zu steuern, dass sich die Straßenfräse nicht unbeabsichtigt in Bewegung setzen kann.

Rückwärts gerichtete Bewegungen von Straßenfräsen beim Ansetzen der Fräseinrichtungen können unter anderem vermieden werden durch

- langsames Einlassen der Fräseinrichtung und
- Ausschluss einer gleichzeitigen Rückwärtsfahrbewegung.

4.12 Zusätzliche Bestimmungen für Flüssiggasanlagen auf Straßenbaumaschinen

4.12.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass der Maschinenführer im sicheren Umgang und in der Instandhaltung der Flüssiggasanlage sowie über die dabei möglichen Gefahren unterwiesen ist. Die Unterweisung muss in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch einmal jährlich, wiederholt werden.

4.12.2 Die Hauptgaszufuhr darf bei manueller Betätigung erst geöffnet werden, nachdem alle Zündflammen brennen, damit der Austritt unverbrannten Gases aus der Verbrauchseinrichtung vermieden wird.

4.12.3 Nach dem Zünden hat sich der Maschinenführer davon zu überzeugen, dass alle Strahler und Brenner in Betrieb sind. Er hat während des Betriebes die Heizeinrichtung auf einwandfreies Funktionieren zu überwachen.

4.12.4 Undichtheiten dürfen erst beseitigt werden, nachdem die Gaszufuhr abgesperrt ist und alle Zündquellen erloschen sind.

4.12.5 Vor Betriebsschluss hat der Maschinenführer die Absperrventile von Tanks, Flaschen und Fässern zu schließen. Die Leitungen sind durch Heizbetrieb zu entleeren.

4.12.6 Straßenbaumaschinen mit Tanks, Flaschen und Fässern sind bei Betriebsschluss und Arbeitsunterbrechungen so abzustellen, dass sich im Umkreis von mindestens 5 m keine Zündquellen, Kelleröffnungen, Schächte und Kanaleinläufe befinden.

4.12.7 Vor dem Befüllen und vor dem Entleeren von Flüssiggastanks auf Straßenbaumaschinen hat der Maschinenführer

- die Straßenbaumaschine so aufzustellen, dass keine Zündquellen, Kelleröffnungen, Schächte, Kanaleinläufe innerhalb des Schutzbereiches vorhanden sind,
- die Straßenbaumaschine gegen Abrollen zu sichern,
- Motoren und Heizeinrichtungen abzustellen,
- das elektrische Bordnetz stromlos zu machen,
- das Rauchen und den Umgang mit offenem Feuer oder Licht im Schutzbereich einzustellen.

Für das Füllen der Tanks sowie das Festlegen bzw. Aufheben erforderlicher Schutzbereiche ist der Flüssiggaslieferant verantwortlich.

Schutzbereiche siehe Technische Regeln Druckgasbehälter TRG 280 "Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter; Betreiben von Druckgasbehältern

4.12.8 Vor dem Aufheben des Schutzbereiches sind Füll- und Peileinrichtungen mit schaubildenden Mitteln auf Dichtheit zu prüfen.

4.12.9 Vor dem Auswechseln von Flaschen und Fässern hat der Maschinenführer die Straßenbaumaschine gegen Abrollen zu sichern sowie den Motor und die Heizeinrichtung abzustellen.

4.12.10 Es dürfen nur Flaschen und Fässer mit Sicherheitsventilen verwendet werden.

4.12.11 Die Absperrventile der Flaschen und Fässer sind vor dem Lösen der Anschlussleitungen dicht zu schließen.

4.12.12 Während des Auswechsels von Flaschen und Fässern sind das Rauchen sowie der Umgang mit offenem Feuer oder Licht verboten.

4.12.13 Nach dem Anschließen von Flaschen und Fässern hat der Maschinenführer alle Anschlüsse mit schaubildenden Mitteln auf Dichtheit zu prüfen. Undichtheiten sind umgehend zu beseitigen.

4.12.14 Nach dem Auswechseln von Flaschen und Fässern hat der Maschinenführer diese ordnungsgemäß zu befestigen und gegen Verdrehen zu sichern. Kippeinrichtungen sind in der Entnahmestellung für das Flüssiggas festzulegen.

4.12.15 Auf Straßenbaumaschinen dürfen Reserveflaschen oder -fässer nicht mitgeführt werden.

4.12.16 An Straßenbaumaschinen mit Flüssiggas-Heizeinrichtungen hat der Maschinenführer zum Arbeitsschluss sowie beim Erlöschen der Brenner oder Strahler und bei Bränden die Flaschenventile unverzüglich zu schließen.

4.12.17 Instandsetzungsarbeiten an der Flüssiggasanlage von Straßenbaumaschinen dürfen nur unter Aufsicht eines Sachkundigen ausgeführt werden.

Sachkundiger ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Flüssiggasanlagen auf Straßenbaumaschinen hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DVGW-Regeln, DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand von Flüssiggasanlagen auf Straßenbaumaschinen beurteilen kann.

4.12.18 Nach Instandsetzungsarbeiten hat der Sachkundige alle Anlagenteile mit schaubildenden Mitteln auf Dichtheit zu prüfen.

4.12.19 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Druckgasbehälter nach Instandsetzungsarbeiten vor der Wiederinbetriebnahme durch einen Sachverständigen geprüft werden.

Sachverständiger ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung besondere Kenntnisse auf dem Gebiet der Druckgasbehälter hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z. B. DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) vertraut ist. Er soll Druckgasbehälter prüfen und gutachtlich beurteilen können.

4.13 Zusätzliche Bestimmungen für Straßenbaumaschinen mit Fernsteuerung

4.13.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass der Maschinenführer in der Wirkungsweise der Fernsteuerung unterwiesen wird. Er hat den Maschinenführer insbesondere darauf hinzuweisen, dass die Übereinstimmung zwischen der Betätigungsrichtung der Stellteile und der Fahrtrichtung der Straßenbaumaschine vom Standort des Maschinenführers abhängig ist.

4.13.2 Bei Arbeiten mit ferngesteuerten Straßenbaumaschinen hat sich der Maschinenführer außerhalb des Gefahrenbereiches aufzuhalten.

4.13.3 Der Maschinenführer hat ständigen Blickkontakt mit der Straßenbaumaschine zu halten.

5 Prüfung

5.1 Prüfung durch den Maschinenführer

5.1.1 Vor Beginn jeder Arbeitsschicht hat der Maschinenführer die Wirksamkeit der Befehls- und Sicherheitseinrichtungen sowie die ordnungsgemäße Anbringung der Schutzeinrichtungen zu prüfen.

5.1.2 Während des Betriebes sind Straßenbaumaschinen vom Maschinenführer auf ihren betriebssicheren Zustand zu prüfen.

5.1.3 Werden Mängel an den Sicherheitseinrichtungen oder andere Mängel, die den sicheren Betrieb beeinträchtigen, festgestellt, ist der Aufsichtführende unverzüglich zu verständigen.

5.1.4 Bei Mängeln, die Personen gefährden, ist der Betrieb der Straßenbaumaschine bis zur Beseitigung der Mängel einzustellen.

5.2 Wiederkehrende Prüfung

5.2.1 Straßenbaumaschinen sind entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, durch einen Sachkundigen auf ihren betriebssicheren Zustand zu prüfen.

Sachkundiger ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet Straßenbaumaschinen hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragspartner des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand von Straßenbaumaschinen beurteilen kann.

5.2.2 Druckbehälter und Druckgasbehälter sind den vorgeschriebenen Sachverständigenprüfungen zu unterziehen.

Sachverständiger ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung besondere Kenntnisse auf dem Gebiet der Druckgasbehälter hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) vertraut ist. Er soll Druckgasbehälter prüfen und gutachtlich beurteilen können.

5.2.3 Die Prüfungsergebnisse sind zu dokumentieren und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.

6 Zeitpunkt der Anwendung

Diese Regeln sind anzuwenden ab Oktober 1998, soweit nicht Bestimmungen dieser Regeln nach geltenden Rechtsnormen oder als allgemein anerkannte Regeln der Technik bereits zu beachten sind.

Auflistung von zutreffenden Vorschriften und Regelungen für bewegliche Straßenbaumaschinen in Abhängigkeit vom Zeitpunkt der erstmaligen Bereitstellung

Anhang 1

Erstmalige Bereitstellung	Vorschriften für bewegliche Straßenbaumaschinen	
Bis zum 31. Dezember 1992	- UVV "Kraftbetriebene Arbeitsmittel" (VBG 5)	
	- UVV "Verwendung von Flüssiggas" (BGV D34)	
	- UVV " Heiz-, Flämm- und Schmelzgeräte für Bau- und Montagearbeiten" (BGV D16)	
	- Richtlinien für Straßenfertiger (ZH 1/104)	
	- Richtlinien für Straßenwalzen und Bodenverdichter (ZH 1/530)	
	- Richtlinien für Kalt-Spritzmaschinen im Straßenbau (ZH 1/536)	
	- Richtlinien für Straßenfräsen und Vorwärmgeräte für Straßenbeläge (ZH 1/593) oder	
	- Anpassung an die Anforderungen des Anhangs der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung - AMBV (jetzt BetrSichV) - bis spätestens 30. Juni 1998	
Zwischen dem 1. Januar 1993 und dem 1. April 1997	- Entsprechend den Vorschriften bis zum 31. Dezember 1992 (siehe oben)	
	- Entsprechend den Vorschriften der Maschinenverordnung ab dem 01.01. 1995 für neu in Verkehr gebrachte Straßenbaumaschinen	
Ab dem 1. April 1997	- Maschinenverordnung (Umsetzung der europäischen Maschinenrichtlinie 89/392/EWG in deutsches Recht)	
	DIN EN 500	Bewegliche Straßenbaumaschinen - Sicherheit -
	DIN EN 500-1	..., Teil 1: Gemeinsame Grundanforderungen,
	DIN EN 500-2	..., Teil 2: Besondere Anforderungen an Straßenfräsen
	DIN EN 500-3	..., Teil 3: Besondere Anforderungen an Bodenstabilisierungsmaschinen,
	DIN EN 500-4	..., Teil 4: Besondere Anforderungen an Verdichtungsmaschinen
	DIN EN 500-5	..., Teil 5: Besondere Anforderungen an Fugenschneider
	DIN V EN V 5500-6	..., Teil 6: Besondere Anforderungen an Straßenfertiger

- Nationale Regelungen, wenn bestimmte Gefährdungen in den DIN EN-Normen (noch) nicht berücksichtigt sind

Vorschriften und Regeln	Anhang 2
-------------------------	----------

Nachstehend sind die insbesondere zu beachtenden einschlägigen Vorschriften und Regeln zusammengestellt; siehe auch Abschnitt 3.2:

1. Gesetze/Verordnungen

Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG),

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung von Arbeitsmitteln bei der Arbeit (Arbeitsmittelbenutzungsverordnung - AMBV (jetzt BetrSichV)),

Neunte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Maschinenverordnung -9. GSGV),

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstung bei der Arbeit (PSA-Benutzungsverordnung - PSA-BV)

Straßenverkehrsordnung (StVO),

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA),

Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälterverordnung - DruckbehV (jetzt BetrSichV)),

Technische Regeln Druckgasbehälter TRG 280 "Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter; Betreiben von Druckgasbehältern",

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA97).

2. Unfallverhütungsvorschriften

Fahrzeuge (BGV D29),

Verwendung von Flüssiggas (BGV D34),

Bauarbeiten (BGV C22),

Heiz-, Flämm- und Schmelzgeräte für Bau- und Montagearbeiten (BGV D16),

Arbeitsmedizinische Vorsorge (BGV A4),

Erste Hilfe (BGV A5),

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz (BGV A8).

3. Berufsgenossenschaftliche Regeln, Merkblätter und sonstige Schriften

Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in kontaminierten Bereichen (BGR 128),

Sicherheitsregeln für Deponien (BGR 127),

Sicherheitsregeln für Personen-Notsignalanlagen (BGR 139),

Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung (BGR 189),

Regeln für den Einsatz von Fußschutz (BGR 191),

Regeln für den Einsatz von Industrieschutzhelmen (BGR 193),

Regeln für den Einsatz von Gehörschützern (BGR 194),

Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen (BGR 196), Merkblatt für Fahrerkabinen mit Anlagen zur Atemluftversorgung auf Erdbaumaschinen und Spezialmaschinen des Tiefbaues (BGI 581),

Broschüre "Ladungssicherung auf Fahrzeugen" (BGI 649), Auswahlkriterien für Einrichtungen zur Einleitung von Rettungsmaßnahmen an Einzelpersonen (BGI 667).

4. DIN-Normen

DIN 13 157 Erste-Hilfe-Material; Verbandkasten C,

DIN EN 471 Warnkleidung
DIN EN 500 Bewegliche Straßenbaumaschinen; Sicherheit;
DIN EN 500-1 ...; Teil 1: Gemeinsame Anforderungen,
DIN EN 500-2 ...; Teil 2: Besondere Anforderungen an Straßenfräsen,
DIN EN 500-3 ...; Teil 3: Besondere Anforderungen an Bodenstabilisierungsmaschinen,
DIN EN 500-4 ...; Teil 4: Besondere Anforderungen an Verdichtungsmaschinen,
DIN EN 500-5 ...; Teil 5: Besondere Anforderungen an Fugenschneider,
DIN V EN V 500-6 ...; Teil 6: Besondere Anforderungen an Straßenfertiger.

5. VDI-Richtlinien

VDI 2700 Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen.

ENDE