

Branchenlösung Bitumen beim Heißeinbau von Walzasphalt



Impressum

Herausgeberin

BG BAU – Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft
Prävention
Bundesallee 210
10719 Berlin
www.bgbau.de

Ausgabe

August 2026

Bildnachweise

Titelbild: Joseph Vögele AG
Abb. 1: i-Stockr / Getty Images
Abb. 2: Stockr - stock.adobe.com
Abb. 3: Johner Images / Getty Images
Abb. 4: Comofoto - stock.adobe.com
Abb. 5: vchalup - stock.adobe.com
Abb. 6: Cecilie Arcurs / Getty Images

Copyright

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung der BG BAU

Inhalt

Einleitung	4
2 Berufskrankheiten	6
3 Expositionen gegenüber Dämpfen und Aerosolen aus Bitumen	6
4 Schutzmaßnahmenkonzept für den Walzasphaltbau	7
5 Branchenübliche Verfahren und Betriebsweisen mit Expositionsdaten	8
6 Hinweise und Optimierungsmöglichkeiten der Schutzmaßnahmen nach dem STOP-Prinzip	10
6.1 Substitution	
6.2 Technische Schutzmaßnahmen	
6.3 Organisatorische Schutzmaßnahmen	
6.4 Persönliche Schutzmaßnahmen	
6.5 Hygienemaßnahmen	
7 Arbeitsmedizinische Vorsorge	13
8 Betriebsanweisung und Unterweisung	13
Anlage 1: Muster für die Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung	14
Anlage 2: Musterbetriebsanweisung	15
Anlage 3: Aktivitäten der Partner der Branchenlösung	16

Einleitung

Der überwiegende Anteil aller Fahrbahndecken und Brückenbeläge in Deutschland besteht aus Walz- oder Gussasphalt¹. Asphalt enthält als Bindemittel ca. 4–7 % Bitumen – ein bei der Aufarbeitung von Erdöl gewonnenes Gemisch verschiedener organischer Substanzen. Herkömmlicher Walzasphalt wird mit Temperaturen von 140–180 °C eingebaut. Für temperaturabgesenkten Walzasphalt liegt die maximale Einbautemperatur bei 165 °C (Schichten < 3,5cm).

Beim Einbau von Walzasphalt entstehen durch die Heißverarbeitung Dämpfe und Aerosole aus Bitumen. Diese können bei sehr hohen Belastungen zu Reizungen und Unwohlsein führen. Für die Betriebe und die Beschäftigten ist deshalb die Minimierung der bei der Heißverarbeitung von Asphalt auftretenden Dämpfe und Aerosole aus Bitumen ein zentrales Thema.

Bereits 2019 wurde vom Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) ein verbindlicher Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) in einer Höhe von 1,5 mg/m³ für Dämpfe und Aerosole aus Destillations- und Air-Rectified-Bitumen (nach Bitumenkondensat-Standard) festgelegt, der 2020 in der TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“ im Gemeinsamen Ministerialblatt (GMBL 2020, S. 199–200 [Nr. 9–10] vom 13.03.2020) veröffentlicht und damit in Kraft gesetzt wurde. Der AGW gilt mit einer Übergangsfrist bis zum 31. Dezember 2026 nicht für den Bereich Walzasphalt. Diese Übergangsfrist soll den betroffenen Unternehmen die Möglichkeit geben, Maßnahmen zur weiteren Emissionsreduzierung umzusetzen.

Die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte soll die Gesundheit der Beschäftigten vor einer Gefährdung durch das Einatmen von Stoffen schützen. Sie entbindet nicht von den sonstigen Regelungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV).

Bei Einhaltung des AGW sind nach wissenschaftlichen Erkenntnissen akut oder chronisch schädigende Auswirkungen auf die Gesundheit im Allgemeinen nicht zu erwarten. Arbeitsplatzgrenzwerte sind Schichtmittelwerte bei in der Regel täglich achtstündiger Exposition an fünf Tagen pro Woche während der Lebensarbeitszeit.

Dämpfe und Aerosole aus Bitumen werden zur Ermittlung des Schichtmittelwertes mit dem IFA-Messverfahren (Nr. 6305/2) ermittelt.

An Arbeitsplätzen kann die Konzentration der Stoffe in der Atemluft erheblichen Schwankungen unterworfen sein. Die Abweichung vom Schichtmittelwert nach oben bedarf bei vielen Stoffen der Begrenzung, um Gesundheitsschäden zu verhüten.

Kurzzeitwerte ergänzen die Arbeitsplatzgrenzwerte, indem sie die Konzentrationsschwankungen um den Schichtmittelwert nach oben hin sowie in ihrer Dauer und Häufigkeit beschränken. Die Kurzzeitwertkonzentration ergibt sich aus dem Produkt von Arbeitsplatzgrenzwert und Überschreitungsfaktor. Der maximale Überschreitungsfaktor beim AGW für Dämpfe und Aerosole aus Bitumen beträgt 2. Bei zweifacher Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes, viermal pro Schicht über 15 Minuten, darf in einer Schicht keine weitere Exposition (auch gegenüber anderen Gefahrstoffen) mehr erfolgen. Durch Arbeitszeitlenkung (z. B. Jobrotation) kann die individuelle Belastung der beschäftigten Personen verringert werden.

Das Erstellen und Umsetzen eines Schutzmaßnahmenkonzepts im Rahmen einer Branchenlösung erfolgt mit dem Ziel, den Arbeitsplatzgrenzwert mit Hilfe der beschriebenen Maßnahmen und Verfahren, die jeweils den aktuellen Stand der Technik widerspiegeln, einhalten zu können und dort, wo eine Einhaltung des Grenzwertes noch nicht möglich ist, die Expositionen der Beschäftigten auf ein Minimum zu reduzieren.

1) Für den Einbau von Gussasphalt gibt es eine eigene Branchenlösung (<https://www.bgbau.de/branchenloesung-gussasphalt>).





2 Berufskrankheiten

Dämpfe und Aerosole aus Bitumen können bei Walzasphaltarbeiten eingeatmet werden. Es gibt in der Liste der Berufskrankheiten (siehe Anlage 1 der Berufskrankheiten-Verordnung) keine Berufskrankheit, die auf Dämpfe und Aerosole aus Bitumen zurückzuführen ist.

3 Expositionen gegenüber Dämpfen und Aerosolen aus Bitumen

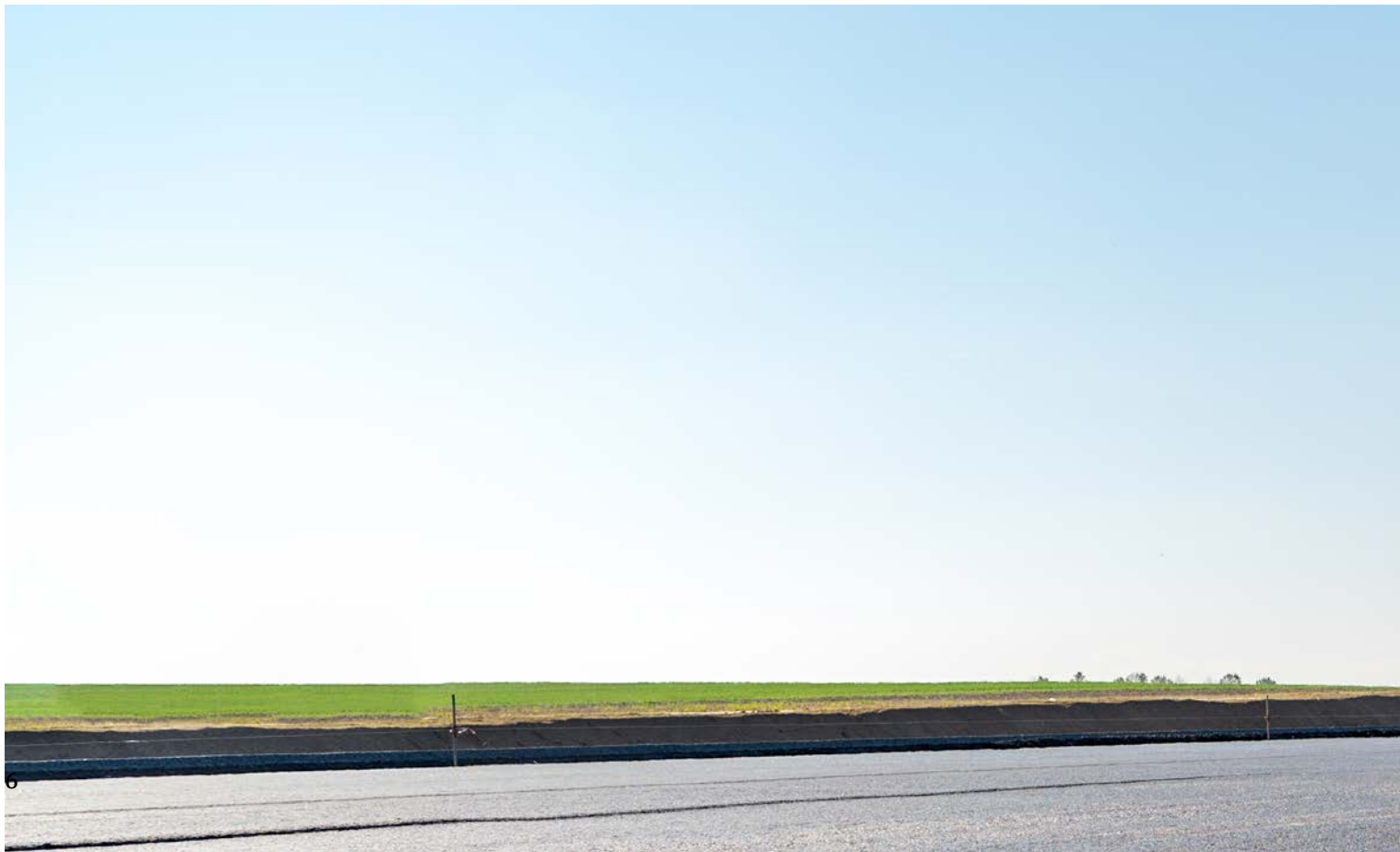
An den verschiedenen Arbeitsplätzen können Beschäftigte bei der Asphaltverarbeitung unterschiedlichen Expositionen von Dämpfen und Aerosolen ausgesetzt sein.

Zu beachten sind folgende Arbeitsplätze:

- **Führen von Beschickern**
- **Führen von Fertigern**
- **Arbeiten im Bohrlgang**
- **Führen von Walzen**

Bei der bisherigen Arbeitsweise ohne Schutzmaßnahmen wird an diesen Arbeitsplätzen der Arbeitsplatzgrenzwert für Dämpfe und Aerosole aus Bitumen überschritten.

Die Höhe der Exposition beim Asphalteinbau ist u. a. abhängig von der Verarbeitungstemperatur. Daneben ist eine wirksame Absaugung der Dämpfe und Aerosole am Asphaltfertiger ein wichtiger Einflussfaktor auf die Expositionshöhe. Nicht zuletzt können auch die eingesetzten Trennmittel eine Erhöhung der Messwerte bewirken.



4 Schutzmaßnahmenkonzept für den Walzasphaltbau

Der AGW ist bis zum 31.12.2026 für den Bereich Walzasphalt ausgesetzt. Die Gewährung dieser Übergangsfrist von sieben Jahren für die Asphaltbranche durch den AGS ist an bestimmte flankierende Maßnahmen gebunden, u. a. Zwischenberichte zum Sachstand und zur Wirksamkeit der eingeleiteten Maßnahmen. Daher sind alle Unternehmen der Branche aufgerufen, die in der Branchenlösung beschriebenen Maßnahmen möglichst zeitnah in ihren Unternehmen umzusetzen.

Die vorliegende Branchenlösung beschreibt das Schutzmaßnahmenkonzept für die Walzasphalt-Branche, das der AGS im Zusammenhang mit der Übergangsfrist gefordert hatte. Sie ersetzt die bisherige „Branchenlösung Bitumen beim Heißeinbau von Walzasphalt und Gussasphalt“, die die Voraussetzungen für die

Inanspruchnahme der Übergangsfrist geschaffen hatte, die in der TRGS 900 verankert ist. Die nun vorliegende Aktualisierung soll auch nach Ablauf der Übergangsfrist das von der Branche abgestimmte Maßnahmenpaket beschreiben.

Mit dem Schutzmaßnahmenkonzept wird aufgezeigt, welche Maßnahmen zwingend ergriffen werden müssen, um die Belastung für die Beschäftigten durch Dämpfe und Aerosole aus Bitumen zu minimieren. Unternehmen aus dem Walzasphaltbau können in ihrer Gefährdungsbeurteilung auf dieses Schutzmaßnahmenkonzept verweisen. Sie müssen es in ihrer Gefährdungsbeurteilung begründen, wenn sie die genannten Schutzmaßnahmen im Einzelfall nicht umsetzen (siehe Anlage 1).



Abb. 2

5 Branchenübliche Verfahren und Betriebsweisen mit Expositionsdaten

Die nachfolgende Tabelle stellt das Schutzmaßnahmenkonzept dar. Den wesentlichen Arbeitsplätzen mit Expositionen von Dämpfen und Aerosolen aus Bitumen werden verschiedene Arbeitsweisen zugeordnet: Die aufgeführten Arbeitsweisen stellen die branchenüblichen Verfahren und Betriebsweisen dar. Ziel des Schutzmaßnahmenkonzepts ist es, die eigenen Arbeitsweisen in der Tabelle einzuordnen und die entsprechenden Schutzmaßnahmen anzuwenden.

Tätigkeit	Abstufung entsprechend der Hierarchie der Schutzmaßnahmen			Bemerkungen
	Gute Praxis		Schlechte Praxis	
Walzasphalt-Einbau				
Bedienung eines vorgeschalteten Beschickers	Schließen der Windschutz- und (falls vorhanden) Seitenscheiben. Verwendung von Temperaturabgesenktem Asphalt		Bedienung ohne Windschutzscheibe, ohne Verwendung von Temperaturabgesenktem Asphalt	
Bedienung Walzasphaltfertiger, Fahrerleitstand	Schließen der Windschutz- und falls vorhandenen Seitenscheiben. Einschalten Absaugeinrichtung, Verwendung von Temperaturabgesenktem Asphalt	Regelmäßige Kontrolle der Wirksamkeit der Absaugung	Bedienung ohne Windschutzscheibe, ohne Absaugung, ohne Verwendung von Temperaturabgesenktem Asphalt	
Bohlengang, Einbaupolier	Einschalten Absaugeinrichtung, Verwendung von Temperaturabgesenktem Asphalt	Regelmäßige Kontrolle der Asphalttemperatur	Bedienung Bohle ohne Absaugung, ohne Verwendung von Temperaturabgesenktem Asphalt	
Bedienung einer Asphaltwalze mit Kabine (Glattmantelwalze, Gummiradwalze)	Schließen des Fensters		Bedienung mit geöffnetem Fenster, Kopf außerhalb des Leitstands	
Verwendung von Trennmitteln (gilt für alle Tätigkeitsbereiche)	Trennmittel sparsam verwenden oder darauf verzichten. Keine mineralöhlhaltigen Trennmittel verwenden		Große Mengen mineralöhlhaltiger Trennmittel benutzen	



Abb. 3

6 Hinweise und Optimierungsmöglichkeiten der Schutzmaßnahmen nach dem STOP-Prinzip

Das STOP-Prinzip in der Gefahrstoffverordnung beschreibt die Rangfolge von Schutzmaßnahmen. Diese Rangfolge hat die Arbeitgeberin oder der Arbeitgeber bei der Festlegung und Anwendung von Schutzmaßnahmen zu beachten. Das STOP-Prinzip wird oft auch als STOP-Hierarchie, -Reihenfolge oder -Rangfolge bezeichnet. Dabei stehen die einzelnen Buchstaben „STOP“ für jeweils verschiedene Arten von Schutzmaßnahmen:

S - Substitution

T - Technische Schutzmaßnahmen

O - Organisatorische Schutzmaßnahmen

P - Persönliche Schutzmaßnahmen

Unter dem STOP-Prinzip ist zu verstehen, dass bei der Auswahl der Schutzmaßnahmen grundsätzlich eine Maßnahmenhierarchie zu beachten ist. Die Arbeitgeberin

oder der Arbeitgeber hat die erforderlichen Maßnahmen nach dem STOP-Prinzip festzulegen, sodass die durch einen Gefahrstoff bedingte Gefährdung der Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten beseitigt oder auf ein Minimum reduziert wird. Dazu ist bevorzugt eine Substitution durchzuführen. Insbesondere sind Tätigkeiten mit Gefahrstoffen zu vermeiden oder Gefahrstoffe durch Stoffe oder Gemische oder auch Verfahren zu ersetzen, die unter den jeweiligen Verwendungsbedingungen für die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten nicht oder weniger gefährlich sind.

Das STOP-Prinzip beschreibt eine Rangfolge von Schutzmaßnahmen, bei der zuerst Substitution, dann technische, organisatorische und schließlich persönliche Schutzmaßnahmen angewendet werden, um die Gefährdung durch Gefahrstoffe zu minimieren.

6.1 Substitution

Trennmittel

Trennmittel auf Basis von Mineralöl können die Messwerte für Dämpfe und Aerosole aus Bitumen deutlich erhöhen. Es sind nur Trennmittel ohne mineralöhlhaltige Stoffe und Parfumzusätze zu verwenden. Trennmittel sollen möglichst sparsam zum Einsatz kommen. Wenn möglich, soll auf den Einsatz von Trennmitteln verzichtet werden.

Temperaturabgesenkte Asphalte

Temperaturabgesenkter Walzasphalt ist Asphalt, der durch Anwendung besonderer Verfahren oder Zusätze bei niedrigeren Temperaturen hergestellt und eingebaut werden kann. Durch Reduzierung der Einbautemperatur können deutliche Expositionsminderungen beim Asphalteinbau erreicht werden.

Mit der Änderung des Technischen Regelwerks im Jahr 2026 ist die temperaturabgesenkte Variante zur Regelbauweise im Straßen- und Verkehrswegebau geworden.

Mit den aktuellen Regelungen der ZTV Asphalt-StB und TL Asphalt-StB steht dem Einsatz von temperaturabgesenkten Asphalten nichts mehr im Wege und es ist in der Gefährdungsbeurteilung zu begründen, wenn auf diese Substitution verzichtet werden soll.

Beim Bau von Landebahnen und im Tunnelbau ist der Einbau der temperaturabgesenkten Variante bereits seit Längerem zur Regel geworden, d. h. Walzasphalt wird in Tunneln schon lange nur noch in temperaturreduzierter Form eingebaut.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Einsatz von temperaturabgesenktem Asphalt für sich allein noch keine Reduktion der Emissionen erwarten lässt, die eine dauerhaft sichere Einhaltung des Grenzwertes gewährleistet. Daher müssen weitere Maßnahmen ergriffen werden, um die Belastung durch Dämpfe und Aerosole aus Bitumen zu minimieren. Der Maßnahmenhierarchie des STOP-Prinzips folgend sind dann technische Schutzmaßnahmen erforderlich.

6.2 Technische Schutzmaßnahmen

Absaugung am Asphaltfertiger

Absaugungen am Walzasphaltfertiger sind stationäre Absaugeinrichtungen, die im Bereich des Kratzerbandes oder der Schnecke an der Einbaubohle entstehende Dämpfe und Aerosole aufnehmen und durch Abluftkanäle aus dem Arbeitsplatzumfeld der Fertiger- und Bohlenbedienung ableiten. Dadurch können Expositionen am jeweiligen Arbeitsplatz signifikant reduziert werden („Generation 1 Absaugung“).

Die Herstellerfirmen von Walzasphaltfertigern bieten standardmäßig im Rahmen der Erstausrüstung und -konfiguration dieser Maschinen die Zusatzausstattung mit einer qualifizierten Absaugeinrichtung (Emission Reducing Device = ERD) an.

Eine Optimierung der Erfassung der Dämpfe und Aerosole beispielsweise durch die verbesserte Einhausung der Materialförderwege führt zu einer weiteren Reduktion der Expositionen („Generation 2 Absaugung“).

Alle Unternehmen der Bauwirtschaft, die mit dem Einbau von Walzasphalt befasst sind, sind daher dringend aufgerufen, bei der Beschaffung von neuen Walzasphaltfertigern auf die Ausstattung dieser Maschinen mit einer Absaugeinrichtung der Generation 2 entsprechend Wert zu legen.

Daneben können in Abhängigkeit von Hersteller und Maschinentyp auch Walzasphaltfertiger im Bestand mit einer Absauganlage der "Generation 2" nachgerüstet werden. Großfertiger ab Baujahr 2016 können generell nachgerüstet werden. Die Nachrüstbarkeit älterer Maschinen und von Kleinfertigern ist mit dem jeweiligen Hersteller abzuklären. Die BG BAU fördert für ihre Mitgliedsbetriebe bis Ende 2026 diese Nachrüstung im Rahmen von Arbeitsschutzprämien, siehe: <https://www.bgbau.de/service/angebote/arbeitschutzpraemien/praemie/nachruestung-von-absaugeinrichtungen-an-asphaltfertigern>

Asphaltwalzen

Bei der überwiegenden Zahl an Messungen am Bedienstand der Walzen konnten keine Expositionen festgestellt werden, die besondere Maßnahmen an diesem Arbeitsplatz begründen. In Einzelsituationen mit erhöhter Exposition kann durch das Schließen der Fenster und Türen von Asphaltwalzen mit Fahrer кабинен eine deutliche Reduzierung der Exposition beim Walzenfahren erreicht werden. Damit Fenster und Türen unabhängig von der Umgebungstemperatur, insbesondere im Sommer, geschlossen gehalten werden können, sollten die Fahrer кабинен mit einer Klimaanlage ausgestattet sein.

Wegblasen/Absaugen von Emissionen

Beim Straßenbau in Tunneln oder beim Handeinbau von Walzasphalt in schlecht belüfteten Bereichen können Dämpfe und Aerosole von den Beschäftigten durch Gebläse weggeblasen oder durch Exhaustoren abgesaugt werden. Welche dieser Maßnahmen besser geeignet sind, hängt unter anderem von der Raumgröße ab. Es können auch Kombinationen beider Verfahren in Betracht kommen.

Eine übersichtliche Zusammenstellung der bei den unterschiedlichen Tätigkeiten einsetzbaren technischen Schutzmaßnahmen und deren Auswirkung auf die Exposition findet sich in der Tabelle in Anlage 1.

6.3 Organisatorische Schutzmaßnahmen

Organisatorische Maßnahmen unterstützen die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen weiter. Hierzu gehören beispielsweise Einsatzpläne und Arbeitsteilung (Job-rotation) zur Reduzierung der individuellen Exposition oder Minimierung der Belastungen.

Unabhängig vom STOP-Prinzip sind gewisse organisatorische Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen stets zu ergreifen, z. B. Erstellung von Betriebsanweisungen und Durchführung von Unterweisungen (siehe Anlage 2).

Folgende Maßnahmen sind zu prüfen:

- **Koordinierung der Arbeitsabläufe und Gewerke, so dass dampf- und aerosolarm gearbeitet werden kann;**
- **Konsequente Anwendung von Kabinenschließ- und Lüftungsmöglichkeiten und Absaugmöglichkeiten, Fernsteuerungen, Abdeckanlagen;**
- **Prüfung hinsichtlich des Einsatzes von Temperatur-abgesenktem Asphalt;**
- **Prüfung hinsichtlich des Einsatzes von Asphaltfertigern mit Generation 2 Absaugung.**

Die Kurzzeitwertregelung für den AGW bedeutet für den Walzasphalteinbau, dass der Grenzwert selbst durch eine deutliche Verringerung der Arbeitszeiten – als organisatorische Maßnahme allein – in der Regel nicht eingehalten werden kann.



Abb. 4



Abb. 5

6.4 Persönliche Schutzmaßnahmen

Persönliche Schutzmaßnahmen wie das Tragen von Atemschutz stehen an letzter Stelle des STOP-Prinzips. Sie sind einzusetzen, wenn Gefährdungen nicht durch in der Rangfolge höherstehende Schutzmaßnahmen ausreichend reduziert werden können.

Also erst, wenn diese Maßnahmen oder eine Kombination solcher Maßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, darf Atemschutz, z. B. fremdbelüftete Schutzhelme, eingesetzt werden. Das Tragen von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) ist auf ein notwendiges Minimum zu begrenzen und darf keine Dauerlösung sein. Eventuell vorhandene Tragezeitbegrenzungen sind zu beachten. Die Verwendung ist in der Gefährdungsbeurteilung zu begründen. Jeder Mitarbeiterin, jedem Mitarbeiter ist in diesem Fall ein eigener fremdbelüfteter Helm mit Zuluftfilterung auszuhändigen. Die Benutzung der PSA durch die Beschäftigten ist zu kontrollieren, die Wartung und Instandhaltung ist zu organisieren.

Neben der Belastung durch Dämpfe und Aerosole aus der Heißverarbeitung von Bitumen birgt die hohe Temperatur des Walzasphalts die Gefahr von Verbrennungen bei Kontakt mit der heißen Masse. Um diese Gefahr zu reduzieren, sind Arbeitsschuhe mit hitzebeständigen Sohlen zu tragen. Ebenso können hitzebeständige Handschuhe, z. B. aus Leder, für ausgewählte Tätigkeiten geeignet sein.

6.5 Hygienemaßnahmen

Folgende Hygienemaßnahmen sind im direkten Arbeitsbereich anzuwenden:

- **Im Arbeitsbereich keine Lebensmittel aufbewahren**
- **Nicht essen, trinken, schnupfen, rauchen**
- **Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden**
- **Nach Arbeitsende und vor jeder Pause Hände gründlich reinigen**
- **Asphalt-/Bitumenreste nur mit geeignetem Reinigungsmittel (spezielle Hautreinigungsmittel, gut geeignet sind auch Pflanzenöl oder Margarine) von der Haut entfernen**
- **Hautpflegemittel verwenden**
- **Nach Arbeitsende Kleidung wechseln**

7 Arbeitsmedizinische Vorsorge

Im Walzasphaltbau wird, insbesondere wegen der Dämpfe und Aerosole aus Bitumen, eine arbeitsmedizinische Vorsorge empfohlen. Beschäftigten ist sie auf deren Wunsch zu ermöglichen.

Leistungen der arbeitsmedizinischen Vorsorge:

- **Allgemeine arbeitsmedizinisch-toxikologische Beratung und Aufklärung (z. B. mögliche Reizungen an Augen und Schleimhäuten, Irritationen im Bereich der Atemwege). Sie ist Bestandteil der Unterweisung.**

- **Erläuterung des Untersuchungsangebotes**
- **Freiwillige Untersuchung „Bitumendämpfe“; für den Turnus gilt die AMR 2.1. Erforderlich: U-Typ 654, Fragebogen FO-09-59, Lungenfunktionsprüfung nach Zustimmung der Beschäftigten.**

Durch die regelmäßige Teilnahme an den Untersuchungen können Verschlechterungen der Lungenfunktion erkannt und einer Verschlimmerung des Zustandes vorgebeugt werden.

AMD der BG BAU

Unternehmen, die dem ASD der BG BAU angeschlossen sind, können sich für eine arbeitsmedizinische Vorsorge an den AMD der BG BAU wenden.

Terminbuchung unter:



➔ <https://www.amd.bgbau.de/standorte>

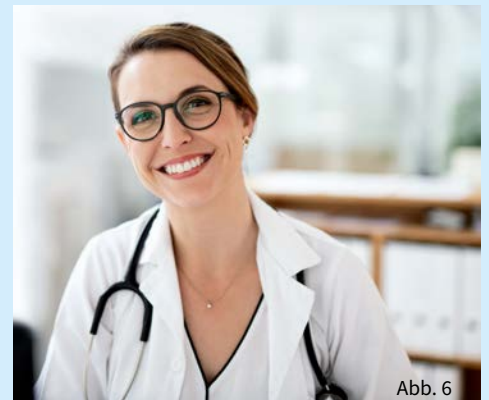


Abb. 6

8 Betriebsanweisung und Unterweisung

Auch wenn alle Schutzmaßnahmen und die Vorsorge zum Schutz der Beschäftigten vor Dämpfen und Aerosolen aus Bitumen getroffen wurden, bleibt ein gewisses Risiko durch das Verhalten der Beschäftigten selbst. Um dieses Risiko zu begrenzen, müssen Beschäftigte unterwiesen werden, sodass sie sich selbst schützen können:

- **Für Tätigkeiten, bei denen Dämpfe und Aerosole aus Bitumen freigesetzt werden, ist eine Betriebsanweisung zu erstellen (siehe Musterbetriebsanweisung in der Anlage 2).**
- **Die Beschäftigten sind über auftretende Beeinträchtigungen und entsprechende Schutzmaßnahmen sowie über die richtige Anwendung des Arbeitsverfahrens und die richtige Benutzung der PSA zu unterweisen. Teilnehmende, Inhalt, Ort und Datum der Unterweisung sind zu dokumentieren.**
- **Die Beschäftigten müssen ihre Unterweisung per Unterschrift bestätigen.**
- **Die Unterweisung ist danach mindestens einmal jährlich oder bei Änderungen in der Betriebsanweisung oder aus besonderem Anlass zu wiederholen.**
- **Es ist wichtig, dass die festgelegten Maßnahmen vollständig umgesetzt werden. Dies ist im notwendigen Umfang durch die Arbeitgeber zu kontrollieren. Werden Defizite festgestellt, sind diese anzusprechen und umgehend abzustellen.**

Anlage 1: Muster für die Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung

Betriebe, die Walzasphaltarbeiten durchführen, müssen in ihrer Gefährdungsbeurteilung auch das Thema Dämpfe und Aerosole aufgreifen. Aufgezählt werden die Tätigkeiten, bei denen mit dem Auftreten von Dämpfen und Aerosolen zu rechnen ist.

Grundlage können die im Abschnitt 5 aufgeführten branchenüblichen Verfahrens- und Betriebsweisen sein. Muster zur Gefährdungsbeurteilung müssen immer an die betriebsspezifischen Bedingungen angepasst werden. Dies gilt auch für das Muster in Anlage 1.

Tätigkeit	Gefährdung	Maßnahme	Überprüfung der Maßnahme	
			Wer	Bis (Datum)
Bedienung eines vorgeschalteten Beschickers	Einwirkung durch mittelhohe bis hohe Dampf- und Aerosolemission	Schließen der Front- und Seitenscheiben	Polier	sofort
		Einbau temperaturabgesenkter Asphalt		sofort
Bedienung Straßenfertiger, Fahrerleitstand	Einwirkung durch mittelhohe bis hohe Dampf- und Aerosolemission	Schließen der Front- und Seitenscheiben	Polier	sofort
		Aus-/Nachrüstung Absaugung Generation 2	Arbeitgeberin, Arbeitgeber	sukzessive bis 12/2026
		Einbau temperaturabgesenkter Asphalt		sofort
Bohlengänger/ Einbaupolier	Einwirkung durch mittelhohe bis hohe Dampf- und Aerosolemission	Aus-/Nachrüstung Absaugung Generation 2	Arbeitgeberin, Arbeitgeber	sukzessive bis 12/2026
		Einbau temperaturabgesenkter Asphalt		sofort
Bedienung einer Asphaltwalze mit Kabine (Glattmantelwalze, Gummiradwalze)	Einwirkung durch niedrige bis mittelhohe Dampf- und Aerosolemission	Bereitstellung schließbarer Kabinen	Arbeitgeberin, Arbeitgeber	laufend
		Schließen der Kabinenfenster, Einschalten Umluftlüftung innerhalb der Kabine	Polier	sofort
Verwendung von Trennmitteln	Einwirkung durch hohe Dampfemission	Kein Einsatz von mineralölhaltigem oder parfümiertem Trennmittel	Arbeitgeberin, Arbeitgeber	sofort
		Trennmittel sparsam nutzen	Polier	sofort

Anlage 2: Musterbetriebsanweisung

Hinweis: Diese Musterbetriebsanweisung ist vor Aufnahme der Tätigkeiten auf die tatsächliche Situation am Einbauort anzupassen und ggf. zu ergänzen bzw. fortzuschreiben.

Abbildung: WINGIS online, Gefahrstoff-Informationssystem der BG BAU – GISBAU; Stand Juli 2026



www.wingisonline.de

Betriebsanweisung Nr.
Gemäß §14 Gefahrstoffverordnung
Baustelle / Tätigkeit:

Betrieb:

Druckdatum: 24.07.2026

Einbau von Walzasphalt

unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen der Branchenlösung Bitumen beim Heißeinbau von Walzasphalt

Gefahren für Mensch und Umwelt

Wegen der Gefahr von Hautverbrennungen besondere Sorgfalt beim Umgang mit heißem Asphalt. Einatmen von Dämpfen und Aerosolen aus Bitumen bei der Heißverarbeitung in hohen Konzentrationen kann zu Atemwegs- und Augenreizungen führen.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Arbeitsbereiche, in denen Dämpfe und Aerosole aus Bitumen freigesetzt werden, sind von anderen Arbeitsbereichen abzugrenzen. Die Zahl der Beschäftigten ist bei diesen Tätigkeiten so gering wie möglich zu halten. Arbeiten bei Frischluftzufuhr! In geschlossenen Räumen sind Fenster oder Türen zu öffnen, kein Durchzug. Bei Tätigkeiten mit heißem Asphalt unkontrollierte und vermeidbare Wasserzufuhr verhindern. Temperatur bei der Verarbeitung kontrollieren und vorgeschriebene Temperaturgrenzwerte beachten. Die Verarbeitungstemperatur sollte so gering wie nötig gewählt werden. An Walzasphaltfertigern nur mit Absaugung arbeiten. Während der Arbeiten die Funktion und Absaugleistung überprüfen. Einatmen von Dämpfen und Aerosolen aus Bitumen vermeiden. Wo möglich, Kabinenfenster (Walze) schließen. Front- und Seitenscheibe am Fertiger und Beschicker schließen. Im Arbeitsbereich keine Lebensmittel aufbewahren, nicht essen, trinken, vaper, rauchen! Niemals Altöl oder Diesel als Trennmittel einsetzen. Keine mineralöhlhaltigen Trennmittel einsetzen. Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden! Nach Arbeitsende und vor jeder Pause Hände gründlich reinigen! Asphalt-/Bitumenreste nur mit geeignetem Reinigungsmittel (spezielle Hautreinigungsmittel, gut geeignet ist auch Pflanzenöl oder Margarine) von der Haut entfernen. Auf keinen Fall Lösemittel verwenden! Hautpflegemittel verwenden! Nach Arbeitsende Kleidung wechseln!



Handschutz: Wärmeisolierende Schutzhandschuhe (möglichst mit Stulpen).

Hautschutz: Für alle unbedeckten Körperteile fettfreie oder fettarme Hautschutzsalbe verwenden

Körperschutz: Geschlossene Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe tragen, Hosenbeine immer über den Schäften der Stiefel!

Verhalten im Gefahrenfall

Störungen an Einrichtungen zur Dampf- und Aerosolerfassung unverzüglich dem Vorgesetzten melden. Nach Verschütten abkühlen / fest werden lassen und danach mechanisch entfernen und der Wiederverwendung zuführen. Produkt ist nicht brennbar.

Zuständiger Arzt / Ärztin:

Unfalltelefon:

Erste Hilfe

Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: Selbstschutz beachten und umgehend Arzt / Ärztin verständigen.

Nach Augenkontakt: 10 Minuten unter fließendem Wasser bei gespreizten Lidern spülen oder Augenspüllösung nehmen. Immer Augenarzt / -ärztin aufsuchen!

Nach Hautkontakt: Bei Verbrennungen durch heißem Asphalt betroffene Körperpartie sofort mindestens 10 Min. mit kaltem, fließendem Wasser spülen. Nicht versuchen, Asphalt / Bitumen von der Haut zu entfernen. Arzt / Ärztin hinzuziehen. Keine Verdünnungs-/Lösemittel!

Nach Einatmen: Frischluft!

Ersthelfer/-in:



Sachgerechte Entsorgung

Produktreste:

Anlage 3: Aktivitäten der Partner der Branchenlösung

Aktion	Umsetzung, Termine
Die Notwendigkeit der Dampf- und Aerosolminderung wird von den Beteiligten auf den entsprechenden Veranstaltungen und ggf. in Publikationen deutlich gemacht.	Alle Partner sofort
Der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (HDB), der Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V. (ZDB), die Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V. (BVMB) sowie der Deutsche Asphaltverband (DAV) e.V. empfehlen die Umsetzung der in der vorliegenden Branchenlösung beschriebenen Maßnahmen nebst Anlage.	HDB, ZDB, BVMB und DAV sofort
Die Herstellerinnen und Hersteller von Fertigern, die für den Einsatz als Walzasphaltpfeger bestimmt sind, bieten standardmäßig im Rahmen der Erstausrüstung und -konfiguration dieser Maschinen die Zusatzausstattung mit einer qualifizierten Absaugeinrichtung der Generation 2 (Emission Reducing Device = ERD) an.	VDMA sofort
Alle Unternehmen der Bauwirtschaft, die mit dem Einbau von Walzasphaltpfegern befasst sind, werden aufgerufen, bei der Beschaffung von neuen Walzasphaltpfegern auf die Ausstattung der Maschinen mit einer Absaugeinrichtung der Generation 2 zu achten.	HDB, ZDB, BVMB sofort
Die Verbände engagieren sich für das Ziel, dass der Einbau von temperaturabgesenktem Asphalt im gesamten Straßen- und Verkehrswegebau zur geregelten Bauweise wird.	HDB, ZDB, BVMB und DAV sofort
In den Ausbildungsstätten werden die Auszubildenden über die Möglichkeiten der Dampf- und Aerosolreduzierung unterrichtet.	HDB, ZDB sofort
Die im Unterricht in den überbetrieblichen Ausbildungsstätten und Berufsschulen verwendeten Lehreinheiten werden mit der IG BAU hinsichtlich der Dampf- und Aerosolproblematik aktualisiert.	Alle Partner sofort
Die Verbände bewerben das Asphaltfertiger-Portal (https://www.wingisonline.de/asphaltfertiger/) in dem die asphaltverarbeitenden Firmen den Bestand ihrer Fertigerflotte melden können. Das Portal dient dazu, den Umstellungsprozess auf abgesaugte Asphaltfertiger – auch gegenüber dem AGS – zu belegen.	HDB, ZDB, BVMB, bga sofort

Notizen

[illegible]

Notizen

[illegible]

Unsere Partner:

BAUINDUSTRIE

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.
Kurfürstenstraße 129
10785 Berlin



Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt
Bundeschristenrat
Olof-Palme-Straße 35
60439 Frankfurt am Main



VDMA e.V.
Lyoner Straße 18
60528 Frankfurt



Deutscher Asphaltverband (DAV) e.V.
Ennemoserstraße 10
53119 Bonn



Bundesfachgruppe Straßen- und Tiefbaugewerbe im
Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (ZDB)
Kronenstraße 55-58
10117 Berlin



Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V.
(BVMB)
Königswinterer Straße 329
53227 Bonn



Beratungsstelle für Gussasphaltenanwendung e.V.
Rheinweg 24
53113 Bonn

BG BAU – Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft

Bundesallee 210
10719 Berlin

Präventionshotline: 0800 8020100
E-Mail: praevention@bgbau.de

🔗 www.bgbau.de