

09:00 Begrüßung

*M.Sc. Andreas Stahl,
Deutscher Asphaltverband (DAV) e.V., Bonn*

09:10 – 10:00 Einführung in die Thematik

*M.Sc. Andreas Stahl,
Deutscher Asphaltverband (DAV) e.V., Bonn*

10:00 – 11:00 Verfahren zur Temperaturabsenkung

*Dipl.-Ing. Kurt Halbe,
Asphalt-Institut Dipl.-Ing. Kaufmann GmbH,
Ingolstadt*

11:00 – 11:30 Kaffeepause

11:30 – 12:30 Maschinentechnik der Asphaltmischanlage

*Markus Bach,
BENNINGHOVEN - Branch of Wirtgen Mineral
Technologies GmbH, Wittlich*

12:30 – 13:30 Mittagspause inklusive Imbiss

13:30 – 14:30 Erfahrungen an der Asphaltmischanlage

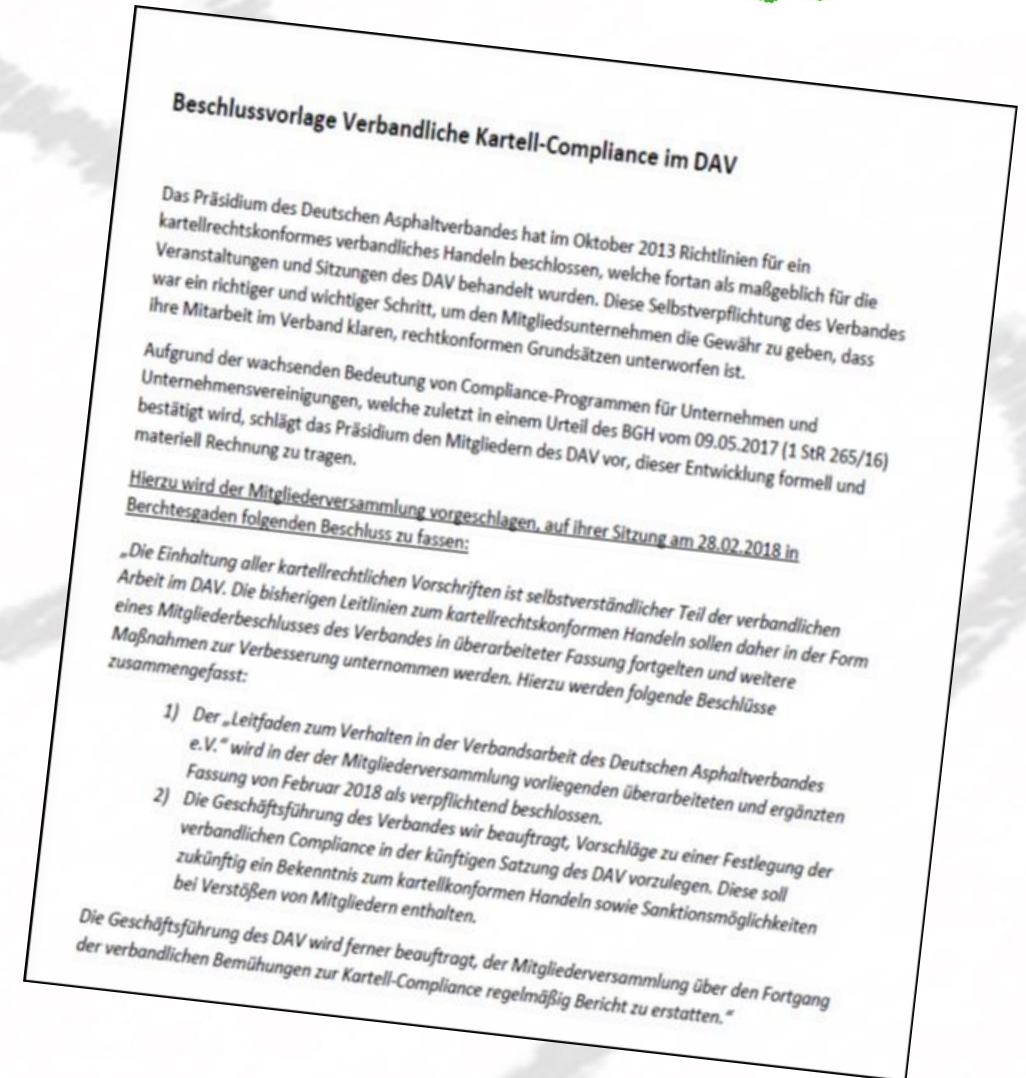
*Sebastian Schönberger,
MAX STREICHER GmbH & Co. KGaA, Deggendorf*

14:30 – 15:30 Erfahrungen eines Bauunternehmens

*Sebastian Schätzl,
SWIETELSKY Baugesellschaft m.b.H., Rosenheim*

15:30 – 15:45 Abschluss der Veranstaltung und Ausgabe der Zertifikate

*M.Sc. Andreas Stahl,
Deutscher Asphaltverband (DAV) e.V., Bonn*



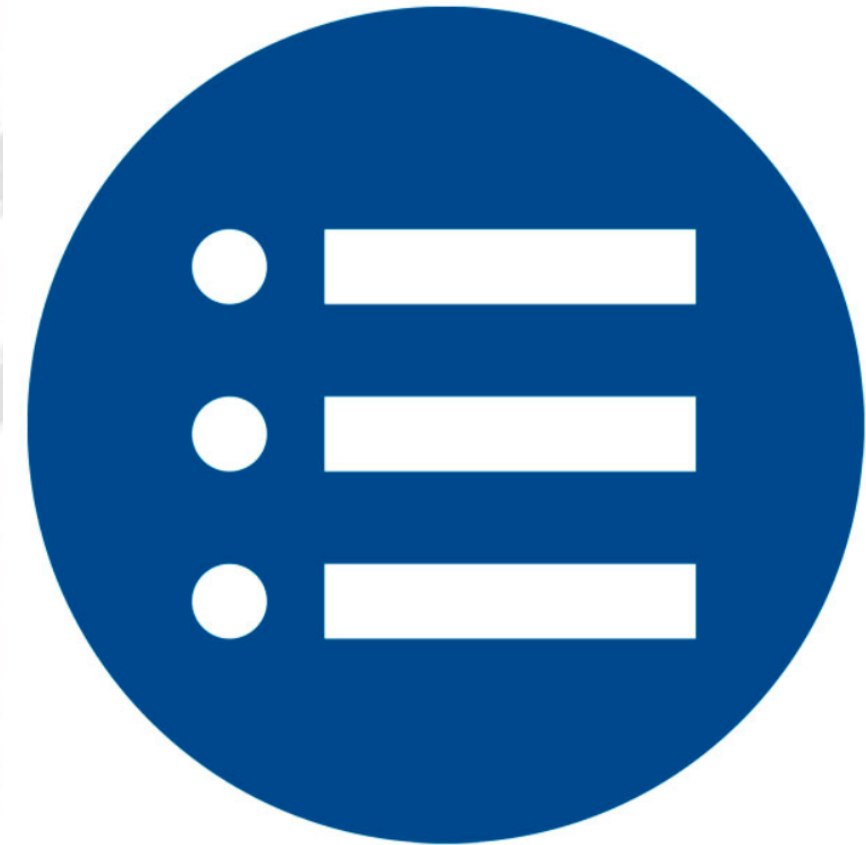
Einführung in die Thematik

Temperaturabgesenkter Asphalt (TA)

Andreas Stahl

Deutscher Asphaltverband (DAV) e.V.

- Grundlagen
- Wie den AGW einhalten?
- Bisher umgesetzte Maßnahmen
- Erprobungsstrecken
- Schlusswort



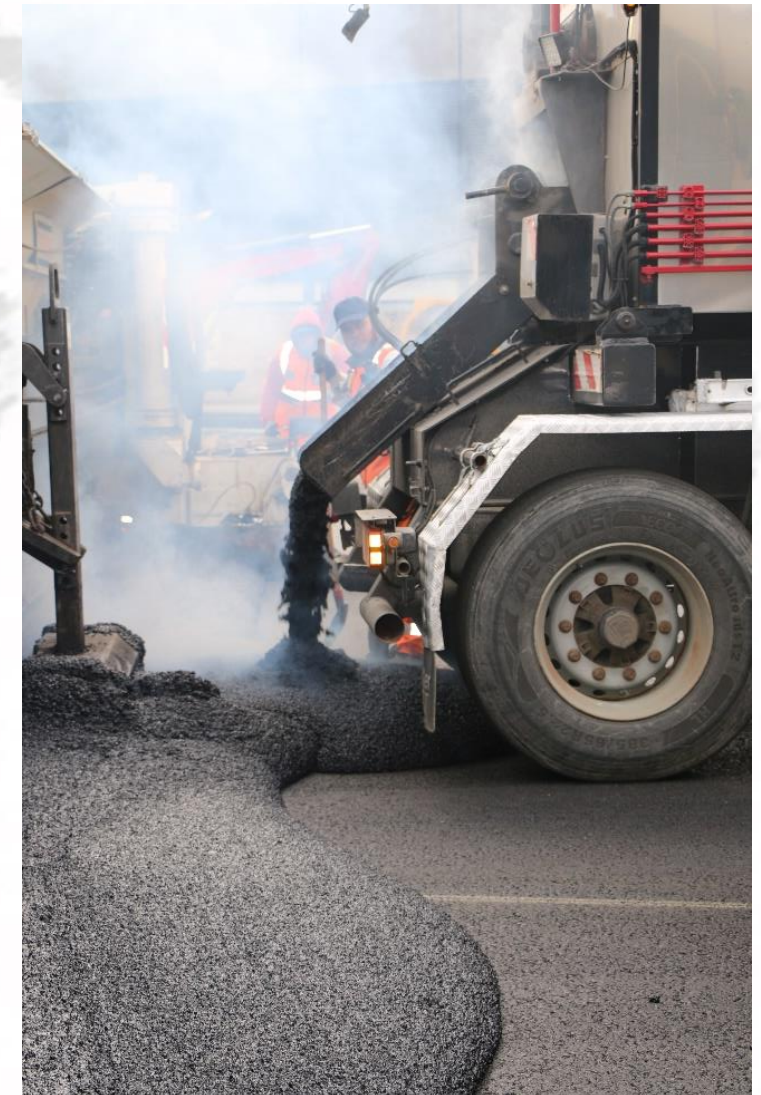
Grundlagen

- 19.11.2019: Arbeitsplatzgrenzwert für Dämpfe und Aerosole bei der Heißverarbeitung von Bitumen von BMAS (durch TRGS 900):

1,5 mg/m³

(Bitumenkondensatstandard)

- zunächst für 5 Jahre ausgesetzt, bis **31.12.24**
 - Übergangszeit, in der die Bauwirtschaft eine Branchenlösung mit Maßnahmen zur Einhaltung Grenzwert erarbeitet (mit BG BAU und IG Bauen-Agrar-Umwelt)
- Verlängerung der Aussetzung für Walzasphalte genehmigt bis 31.12.26, für Gussasphalte (und Abdichtungsarbeiten) bleibt 31.12.24 bestehen



- 2018: Neueinstufung in MAK-Kategorie 3B (vorher 2) = **Verbesserung!**

Kategorie	Beschreibung
1	krebserzeugend beim Menschen
2	krebserzeugend für den Menschen (Tierversuche)
3	mögliche krebserzeugende Wirkung, aber bislang unzureichende Informationen
3A	bei Tier oder Mensch krebserzeugend, aber keine hinreichenden Informationen, um einen MAK-Wert abzuleiten
3B	Anhaltspunkte für eine krebserzeugende Wirkung aus In-vitro- oder Tierversuchen, die aber zur Einordnung in eine andere Kategorie nicht ausreichen
4	krebserzeugende Wirkung, aber bei Einhaltung des MAK-Wertes kein nennenswertes Krebsrisiko für Menschen
5	krebserzeugender und genotoxischer Wirkung, aber bei Einhaltung des MAK-Wertes kein nennenswertes Krebsrisiko für Menschen

- Dämpfe und Aerosole aus Straßenbaubitumen und Air-rectified-Bitumen: 3B (bisher 2)
- Oxidationsbitumen: 2 (keine Anwendung im Straßenbau!)

Bitumen (Dampf und Aerosol bei der Heißverarbeitung)

Nachtrag 2019

Seit dem Jahr 2001 veröffentlichte epidemiologische Studien lieferten in der Gesamtschau bei Bitumenarbeitern keine klaren Hinweise auf eine generell erhöhte Mortalität für alle Krebsarten. Für Lungenkrebs werden allerdings leicht erhöhte Risiken beschrieben, eine eindeutige Zuordnung zu einer Bitumenart oder zu einer bestimmten Tätigkeit ist nicht möglich. Deutlich erhöhte Lungenkrebsrisiken werden vorwiegend in älteren Studien für Dachabdichtungsarbeiten („Roofing“) beobachtet. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass gerade in diesen Studien Verzerrungen durch Koexpositionen mit Kohlenteer wahrscheinlich sind. Ob diese die erhöhten Risiken vollständig erklären können, ist unklar. Dagegen zeigen sich in Analysen, die sich auf Straßenbau („Road-paving“) beschränken, keine oder nur schwach erhöhte Lungenkrebsrisiken. Keine der vorliegenden Studien ist von hoher Aussagekraft; sowohl eine Überschätzung als auch eine Unterschätzung möglicher Lungenkrebsrisiken ist denkbar. Wegen der relativ guten Expositionsabschätzung kommt besonders den eingebetteten Fall-Kontroll-Studien von [Olsson et al. \(2010\)](#) und [Agostini et al. \(2013\)](#) eine größere Bedeutung zu. Sie zeigten bei relativ großer Fallzahl (433 bzw. 393) keine signifikant erhöhten Lungenkrebsrisiken.

Für die untersuchten definierten Destillationsbitumen kann keine kanzerogene Wirkung nachgewiesen werden. Wegen der großen Spannbreite in der chemischen Zusammensetzung von Destillationsbitumen bleiben jedoch Verdachtsmomente bestehen. Folglich können schädigende Emissionen kanzerogener und mutagener Substanzen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Daher werden Dämpfe und Aerosole bei der Heißverarbeitung von Destillationsbitumen und Air-Rectified-Bitumen in Kanzerogenitäts-Kategorie 3B für krebserzeugende Arbeitsstoffe eingestuft. Zuschlagstoffe und deren Emissionen, die möglicherweise einen relevanten zusätzlichen Beitrag zum Gesundheitsrisiko liefern können, müssen gesondert bewertet werden.

Bitumen (Dampf und Aerosol bei der Heißverarbeitung)

[8052-42-4; 64741-56-6/64742-93-4]

(Destillationsbitumen/Air-Rectified-Bitumen)

kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen

DD[hPa]: <1

MAK[ml/m³]: –

MAK[mg/m³]: 1,5

Summe aus Dampf und einatembare Fraktion bezogen auf Bitumenkondensat-Standard

Spzbg: II(2)

SchwGr: D

Hautres: H

KanzKat: 3

Bitumen (Dampf und Aerosol bei der Heißverarbeitung)

[64742-93-4]

(Oxidationsbitumen)

kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen

MAK[ml/m³]: –

MAK[mg/m³]: –

Spzbg: –

SchwGr: –

Hautres: H

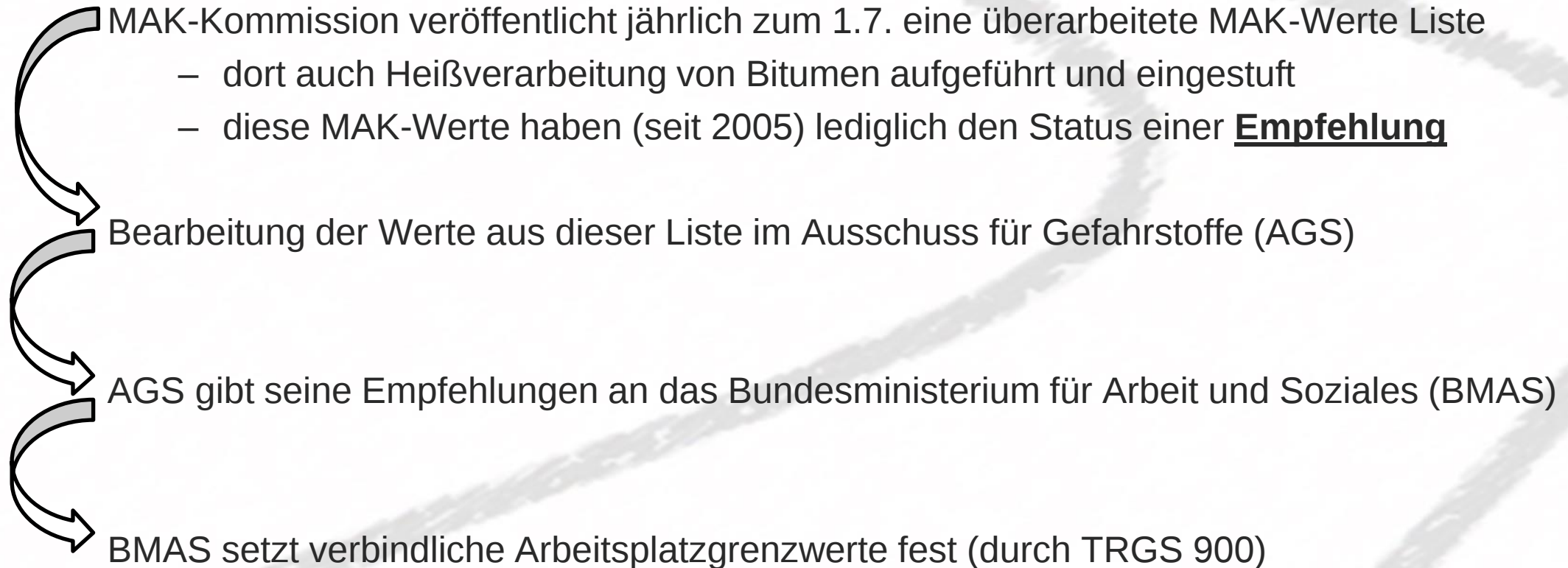
KanzKat: 2

KmutKat: 3B

- MAK-Wert für Bitumen von 1,5 mg/m³ (Bitumenkondensat-Standard)
- entspricht 1,0 mg/m³ (Mineralölkondensat-Standard)

← Auszug MAK- und BAT-Werte-Liste 2023

Entstehungsweg kurzgefasst



TRGS 900 - Seite 19 von 69 (Fassung 17.06.2024)

Stoffidentität			Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.		Änderung
Bezeichnung	EG-Nr./ Listen-Nr.	CAS-Nr.	ml/m³ (ppm)	mg/m³	Überschrei- tungsfaktor	Bemerkungen	Monat/ Jahr
Bis(2-ethylhexyl)phthalat (Diethylhexylphthalat, DEHP)	204-211-0	117-81-7		2 E	2(II)	DFG, H, Y	09/15
2,5-(und 2,6-)Bis(isocyanatomethyl)- bicyclo[2.2.1]heptan	411-280-2	74091-64-8	0,005	0,045		AGS	04/07
Bis(2-methoxyethyl)ether	203-924-4	111-96-6	1	5,56	8(II)	DFG, H, Z	06/21
Bismutvanadiumtetraoxid	237-898-0	14059-33-7		0,001 A	8 (II)	AGS	03/18
Bisphenol A	201-245-8	80-05-7		2 E	2,5(I)	DFG, EU, Y, Sh, 40	01/24
Bitumen: Dampf und Aerosol bei der Heißverarbei- tung von Destillations- und Air-Rectified-Bitumen				1,5	2 (II)	DFG, H, 11, 33, 34	11/19
Borsäure und Natriumborate	233-139-2	10043-35-3		0,5 E	2 (I)	AGS, Y, 10	09/15
Bortrifluorid	231-569-5	7637-07-2	0,35	1	2 (II)	AGS,Y	04/07

(34) Gilt nicht für den Bereich Walzasphalt bis 31. Dezember 2026. Gilt nicht für den Bereich Gussasphalt sowie im Bereich der Bitumen- und Polymerbitumenbahnen bis 31. Dezember 2024.

Butan	203-448-7	106-97-8	1000	2400	4(II)	DFG	01/00
Butan-1,4-diol	203-786-5	110-63-4	50	200	4(II)	AGS, 11	07/13

Wie den AGW einhalten?

Gemäß **STOP**-Prinzip der Gefahrstoffverordnung!

1. Substitution des Gefahrstoffs

- Bitumen als Bindemittel ersetzen?



- Temperaturabsenkung vornehmen?



(allein nicht ausreichend?!)



Wege zur Einhaltung des AGW

Gemäß **STOP**-Prinzip der Gefahrstoffverordnung!

2. Technische Maßnahmen



- Absaugungen/Fernsteuerung (allein nicht ausreichend!)



Gemäß **STOP**-Prinzip der Gefahrstoffverordnung!

3. Organisatorische Maßnahmen

- Personalrotation?



- Automatisierung



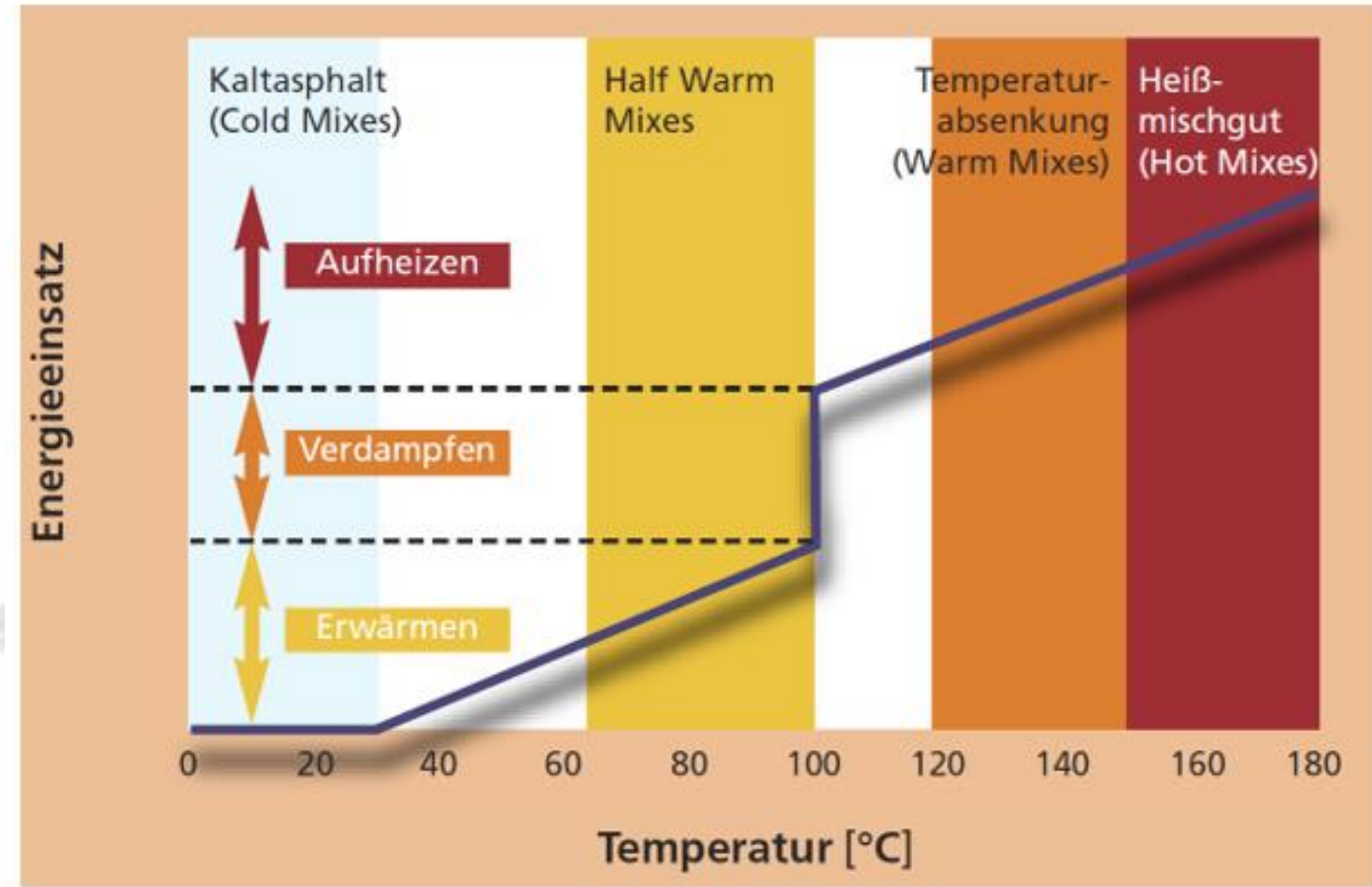
4. Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutzmasken?



Quelle: SKS-gmbH.com

- Herstell- und Verarbeitungstemperaturen um bis zu 30 K abgesenkt (laut M TA)
- EAPA nennt eine Absenkung von 20-40 K
- USA: 28 K



Bisher:

Tabelle 5: Niedrigste und höchste Temperatur des Asphaltmischgutes in °C*)

Art und Sorte des Bindemittels im Asphaltmischgut	Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten, Asphaltbinder, Asphalttragschichtmischgut, Asphalttragdeckschichtmischgut	Splittmastixasphalt	Gussasphalt	Offenporiger Asphalt
20/30	–	–	210 bis 230	–
30/45	155 bis 195	–	200 bis 230	–
50/70	140 bis 180	150 bis 190	–	–
70/100	140 bis 180	140 bis 180	–	–
40/100-65**)	–	–	–	140 bis 170
10/40-65	160 bis 190	–	210 bis 230	–
25/55-55	150 bis 190	150 bis 190	200 bis 230	–

*) Die unteren Grenzwerte gelten für das Asphaltmischgut bei Anlieferung auf der Baustelle; die oberen Grenzwerte gelten für das Asphaltmischgut bei der Herstellung und beim Verlassen des Asphaltmischers bzw. des Silos.

**) Zusätzlich sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

Neu (Schlussentwurf):

Die Temperatur des Asphaltmischgutes muss folgende Grenzwerte einhalten:

- Asphaltmischgut für Asphalttragschichten, Asphalttragdeckschichten und Asphaltbinderschichten: 130 °C bis 150 °C

- Asphaltmischgut für Asphaltdeckschichten aus Walzasphalt: 140 °C bis 155 °C²

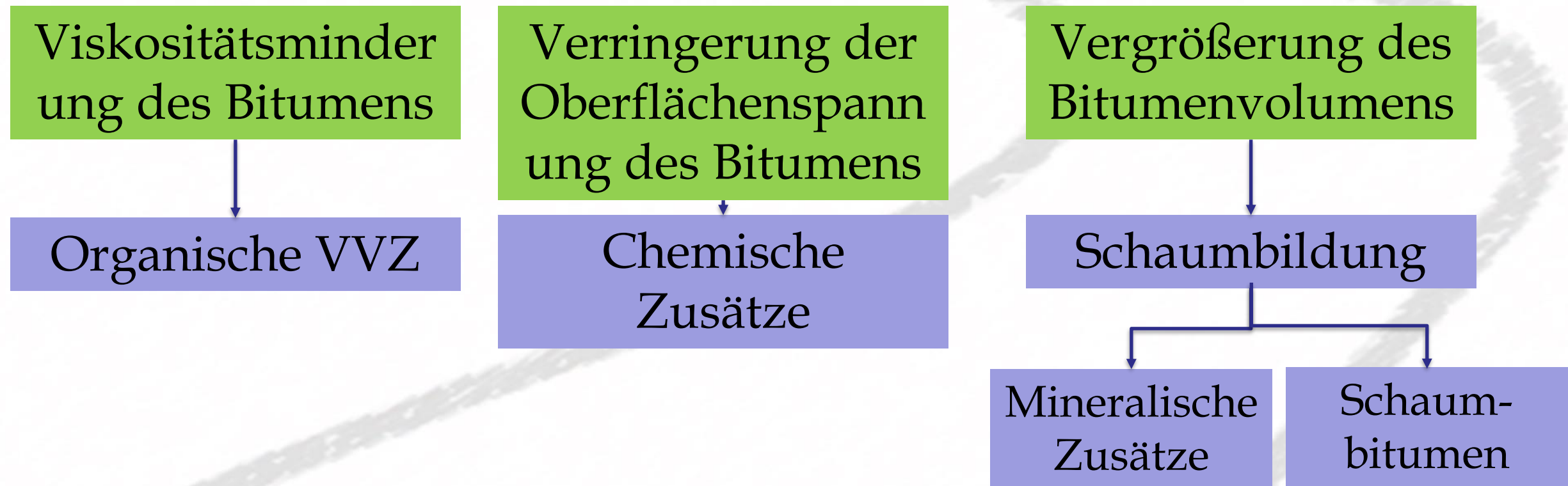
- Gussasphalt: 200 °C bis 230 °C.

Beim Walzasphalt gilt die Temperaturspanne beim Abkippen vom LKW in den Kübel des Straßenfertigers bzw. des Beschickers.

Beim Gussasphalt gilt die Temperaturspanne beim Verlassen des Rührwerkskessels.

² bei Schichtdicken < 3,0 cm bis 165 °C, ausgenommen Kompakte Asphaltbefestigungen

Verfahren zur Herstellung von temperaturabgesenktem Asphalt



Asphaltstraßenfertiger mit Absaugtechnik



Quelle: WIRTGEN GROUP/JOSEPH VÖGELE AG



Quelle: DYNAPAC - Fayat Group

Bisher umgesetzte Maßnahmen

Koordinierungsausschuss Bitumen

- seit Januar 2020
- koordiniert Aktivitäten der Industrie

Ständige Mitglieder

Gäste

BAUINDUSTRIE

DAS DEUTSCHE
BAUWERBE



eurobitume



Bundesvereinigung
Mittelständischer
Bauunternehmen e.V.





Branchenlösung
Bitumen beim Heißeinbau
von Walz- und Gussasphalt

5. Branchenübliche Verfahren und Betriebsweisen mit Expositionsdaten

In der folgenden Tabelle werden in der ersten Spalte typische Tätigkeiten der Branche aufgelistet. In den folgenden vier Spalten wird angegeben, welchen Expositionen die Beschäftigten bei Ausübung der jeweiligen Tätigkeit in der entsprechenden Arbeitsweise ausgesetzt sind. Links stehen die weniger dampf- und aerosolbelasteten Arbeitsweisen, rechts sind Arbeitsweisen mit den höchsten Belastungen aufgeführt.

Die nachfolgende Tabelle stellt das Schutzmaßnahmenkonzept dar. Den wesentlichen Arbeitsplätzen mit Expositionen von Dämpfen und Aerosolen aus Bitumen werden verschiedene Arbeitsweisen zugeordnet: Von Verfahren, bei denen die Grenzwerte überschritten werden (schlechte Praxis, rot unterlegt), bis hin zu Verfahren, bei denen die Einhaltung der Grenzwerte möglich scheint (gute Praxis, grün unterlegt). Die kursiv dargestellten Arbeitsweisen stellen dabei die derzeit übliche Arbeitsweise dar. Ziel des Schutzmaßnahmenkonzeptes ist es, die eigenen Arbeitsweisen in der Tabelle einordnen zu können und bis zum Ende der Übergangsfrist die Arbeitsweisen unter Einhaltung des Grenzwertes (gute Praxis) anzuwenden.

Tätigkeit	Abstufung entsprechend der Hierarchie der Schutzmaßnahmen				Bemerkungen
	✓ gute Praxis			✗ schlechte Praxis	
Walzasphalt					
Bedienung einer Asphaltwalze mit Kabine (Glattmantelwalze, Gummiradwalze)	Schließen des Fensters			Bedienung mit geöffnetem Fenster, Kopf außerhalb des Leitstands	
Bedienung Walzasphaltfertiger, Fahrerleitstand	Schließen der Windschutz- und falls vorhanden Seitenscheiben. Einschalten Absaugeinrichtung, Reduzierung Einbautemperatur des Asphaltmischguts	Schließen der Windschutz- und falls vorhanden Seitenscheiben, Absaugeinrichtung oder Reduzierung Einbautemperatur des Asphaltmischguts	Schließen der Windschutz- und falls vorhanden Seitenscheiben	Bedienung ohne Windschutzscheibe, ohne Absaugung, ohne Reduzierung Einbautemperatur des Asphaltmischguts	
Bohlengänger/Einbaupolierin oder Einbaupolier	Einschalten Absaugeinrichtung, Reduzierung Einbautemperatur des Asphaltmischguts	Entweder Absaugeinrichtung oder Reduzierung Einbautemperatur des Asphaltmischguts		Bedienung Bohle ohne Absaugung, ohne Reduzierung Einbautemperatur des Asphaltmischguts	



→ Branchenlösungen „Gussasphalt“ sowie „Abdichtungsarbeiten“ werden ausgegliedert

Rechtliche Einordnung einer Branchenlösung

Instrumente zur Unterstützung der Unternehmen

Technische Regel
für Gefahrstoffe
(TRGS)



Vermutungswirkung

Empfehlungen
Gefährdungsermittlung der
Unfallversicherungsträger
(EGU)



Einhaltung AGW / Minimierungsgebot

Branchenlösung



Schutzmaßnahmenkonzept

Rechtssicherheit

(für Unternehmen/Arbeitgeber)

© BG BAU



Technisches Informationspapier
des Deutschen Asphaltverbandes (DAV) e. V.

Niedrigtemperaturasphalt (NTA)



Stand: 26.10.2021

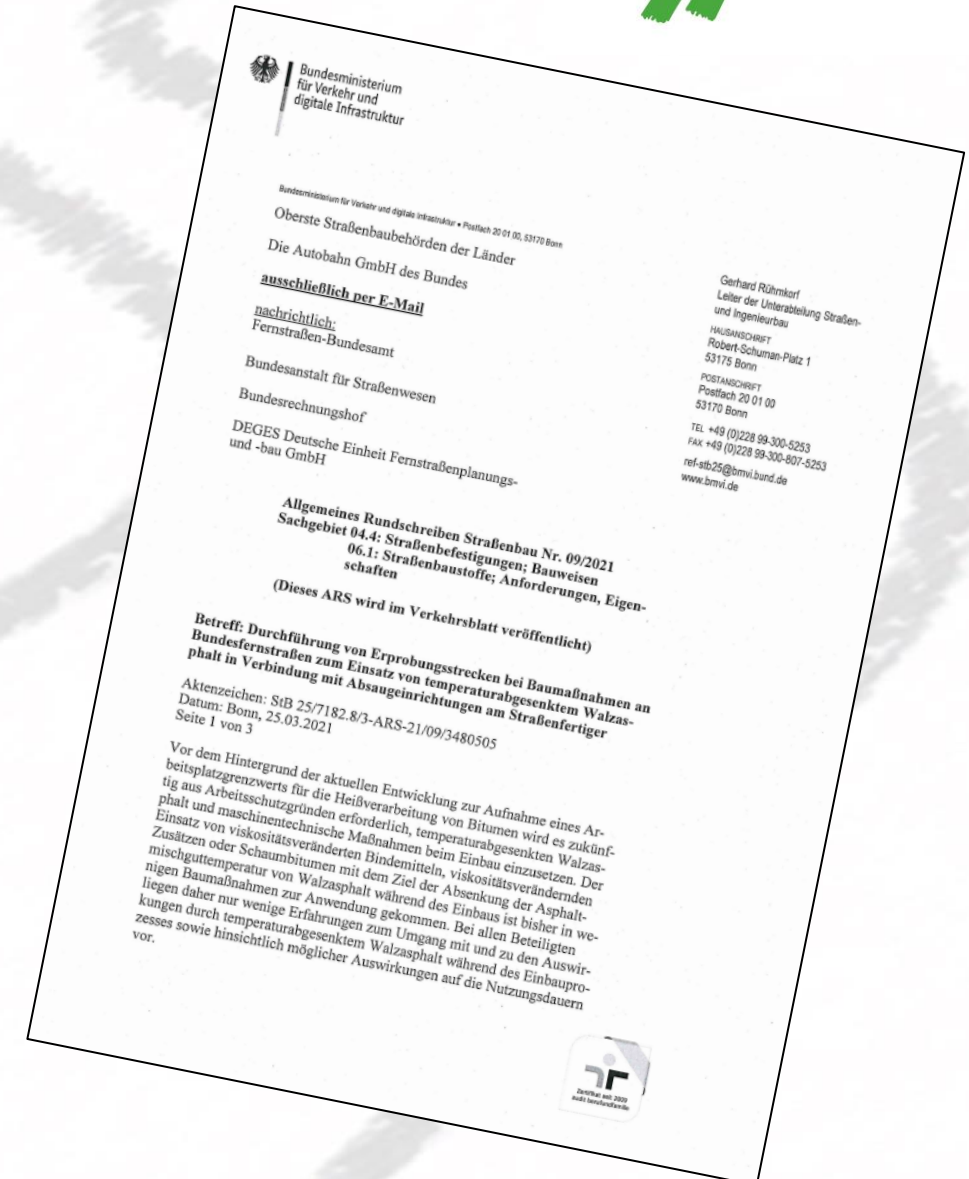
Technisches Informationspapier des DAV

- Definition „Niedrigtemperaturasphalt“
- Informationen über die Wiederverwendbarkeit
- Auswirkung auf Umwelt- und Gesundheitsschutz
- Herstellung, Transport, Einbau und Verdichtung
- Organische, chemische sowie mineralische Zusätze
- Schaumbitumen

- **Forschungsvorhaben** ausgeschrieben/vergeben/in Erarbeitung/abgeschlossen:
 - Verfahrenstechnische, bautechnische und energetische Eignung der Schaumbitumentechologie zur Herstellung von Warmasphalt unter Mitverwendung von Asphaltgranulat (DAI, IGF-Vorhaben 21769 N)
 - Einflüsse auf die Konzentration der Dämpfe und Aerosole beim Einbau von Walzasphalt (FE 07.0311/2020/ARB)
 - Messung der Dämpfe und Aerosole beim Einbau von Walzasphalt (FE 07.0306/2020/ARB)
 - Erhebung über den Zustand von Strecken mit temperaturabgesenktem und viskositätsverändertem Asphalt nach langer Nutzungszeit (FE 89.0347/2020)
 - Entwicklung einer Prüfsystematik für die Qualitätssicherung von temperaturreduzierten Asphalten (FE 07.0315/2021/BGB)
 - Beurteilung von Asphaltsschichten beim Einsatz kombinierter emissionsreduzierender Maßnahmen (FE 07.0312/2021/ERB)



- ARS Nr. 09/2021
 - „Pilotproduktliste TA“ bei der BAST
 - Aufbau Erfahrungssammlung (auftraggeberseitig)



Bisher umgesetzte Maßnahmen

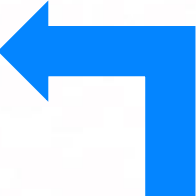
3. Zusammenstellung der erprobten Produkte

3.1 Anwendung in Gussasphalt

Handelsname	Typ	Dokumentation	Erprobte An- wendungen
Asphaltan A	Viskositätsverändernder organischer Zusatz	4)	GA 0/11 S
Sasobit	Viskositätsverändernder organischer Zusatz	4)	GA 0/11 S
Sübit VR 35	Viskositätsverändertes Bindemittel	4)	GA 0/11 S
Nypave PX 25	Viskositätsverändertes Bindemittel	5)	GA 0/8 S
Cariphalte S 25/55-55	Viskositätsverändertes Bindemittel	6)	GA 0/11 S

3.2 Anwendung in Walzasphalten

Handelsname	Typ	Dokumentation	Erprobte An- wendungen
Asphaltan B	Viskositätsverändernder organischer Zusatz	1)	AB 0/11 S SMA 0/11 S
Aspha-min	Viskositätsverändernder mineralischer Zusatz	1)	SMA 0/8 S
Mexphalte 45 S	Viskositätsverändertes Bindemittel	3)	AB 0/11
Olexobit NV 45	Viskositätsverändertes Bindemittel	2), 7)	Abi 0/16 S SMA 0/11 S
Sasobit	Viskositätsverändernder organischer Zusatz	1)	SMA 0/11 S
SmB 35	Viskositätsverändertes Bindemittel	1), 7)	Abi 0/16 S SMA 0/11 S
Sübit VR 45	Viskositätsverändertes Bindemittel	1)	SMA 0/8
SFB 5-90 LT	Viskositätsverändertes Bindemittel	7)	Abi 0/16 S SMA 0/11 S
Caribit 45 S	Viskositätsverändertes Bindemittel	7)	Abi 0/16 S SMA 0/11 S
Colzuphalt	Viskositätsverändernder organischer Zusatz	7)	Abi 0/16 S SMA 0/8 S
Licomont	Viskositätsverändernder organischer Zusatz	7)	Abi 0/16 S SMA 0/8 S



—

Erfahrungssammlung über die Verwendung von Fertigprodukten und Zusätzen zur Temperaturabsenkung von Asphalt

—



Pilotproduktliste TA, Stand 05.12.2024	
Handelsname	Dokumentation
EVOTHERM P35	Erstprüfungsbericht 37-123336-20-20 (PDF, 358KB)
	Erstprüfungsbericht 37-144336-20-20 (PDF, 535KB)
	Untersuchungsbericht vom 2. März 2022, Projekt-Nr.: 2202-2-1 (PDF, 2MB)
Iterlow T	Projektmappe 140576-4 (PDF, 1MB)
	Prüfbericht-Nr.: 13745 (PDF, 3MB)
Sasobit REDUX	Erstprüfungsbericht 09-122336-22-19 (PDF, 845KB)
	Erstprüfungsbericht 0120.0730.17.1-524864 (PDF, 3MB)
	Untersuchungsbefund vom 24.01.2017 (PDF, 2MB)
B2Last	Erstprüfungsbericht 04-156313-35-21 (PDF, 560KB)
	Prüfzeugnis 16023-008-2021-MTA1 (PDF, 3MB)
ANOVA 1503	Untersuchungsbericht vom 28. Februar 2022, Projekt-Nr.: 2202-1-1 (PDF, 2MB)
Cecabase RT Bio 10	Erstprüfungsbericht 60-113314-33-22 vom 12.05.2022 (PDF, 294KB)
	Fachtechnische Stellungnahme 19/0296 (PDF, 428KB)
Butonal®5126	Prüfbericht-NR.: 060/22 (PDF, 238KB)
Lanxess BA WM23	Prüfbericht-NR.: 936/20-3 (PDF, 153KB)
Rediset LQ1200	2306-2-1 vom 28.06.2023 (PDF, 1MB)
Rediset LQ900	2306-2-2 vom 28.06.2023 (PDF, 1MB)
SuBit 25/55-55 LT	Untersuchungsbericht Nr. GA1163-21-34 (PDF, 424KB)
Hybit	Prüfbericht Nr. 6-1407-2023 (PDF, 463KB)
	Prüfbericht 6/1407/2023-2 (PDF, 2MB)
BIOMER®111	Bericht BKZ-24001 (PDF, 269KB)
BIOMER®140	Bericht BKZ-24001 (PDF, 269KB)
PRODODIN NT Plus	Prüfbericht vom 07.05.2024 mit Anlagen (PDF, 3MB)
ITERLOW ECO	ITERLOW ECO-Rev2 (PDF, 844KB)
DANOX WM-700	Erstprüfungsbericht RR04-113314-51-24-1 (PDF, 239KB)
STORFLUX Nature	P-2402029, STORFLUX Nature
BASOL S (ADD HOC PLUS)	BASOL S – ADD HOC PLUS für NTA
DANOX WM-750	Erstprüfungsbericht RR04-11331451-24-2 (PDF, 231KB)

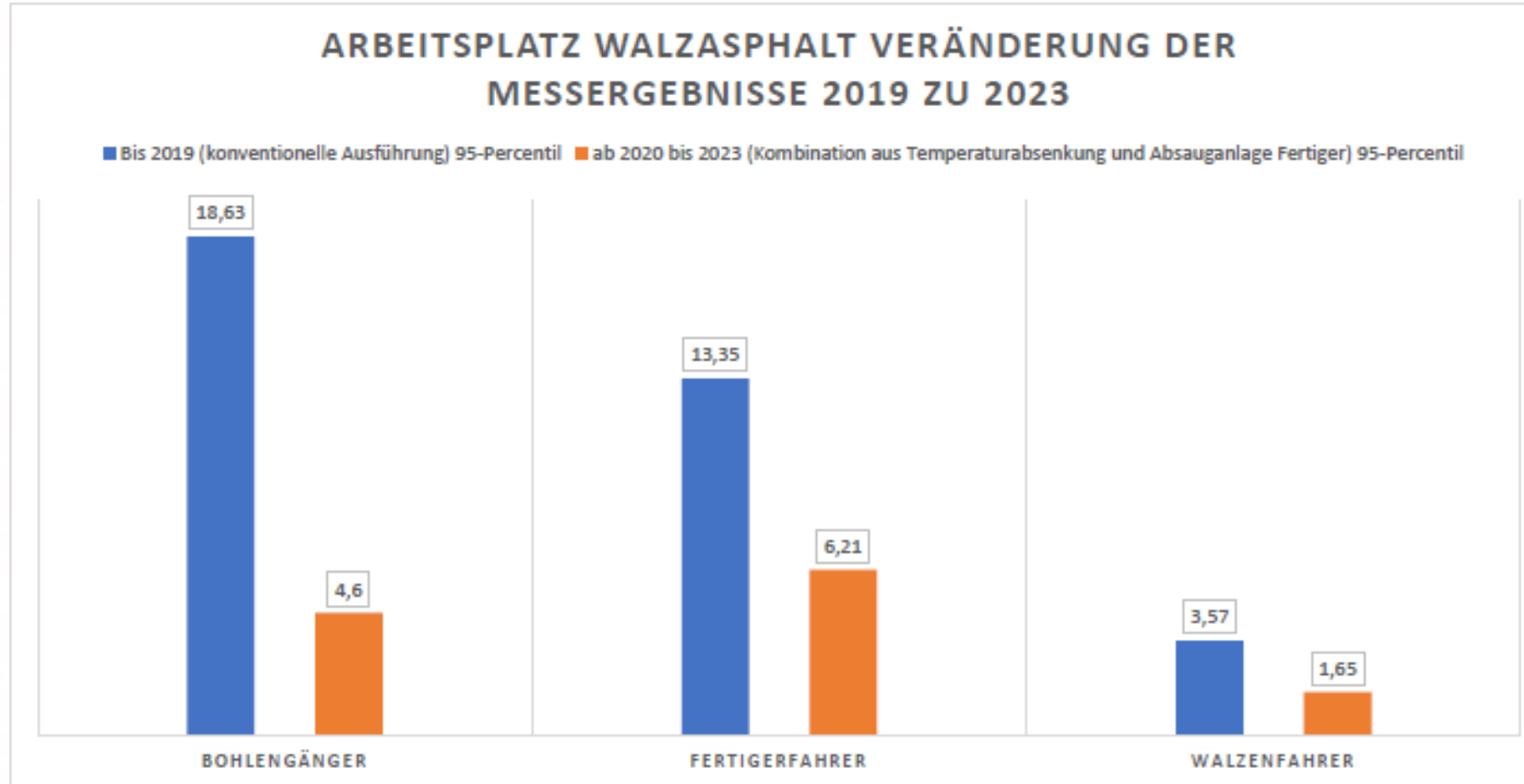
Erprobungsstrecken

- Emissionsmessungen auf Baustellen nach IFA-Messverfahren
- zentrale Datensammlung der Messungen beim KoA-Bit

Wetterstation



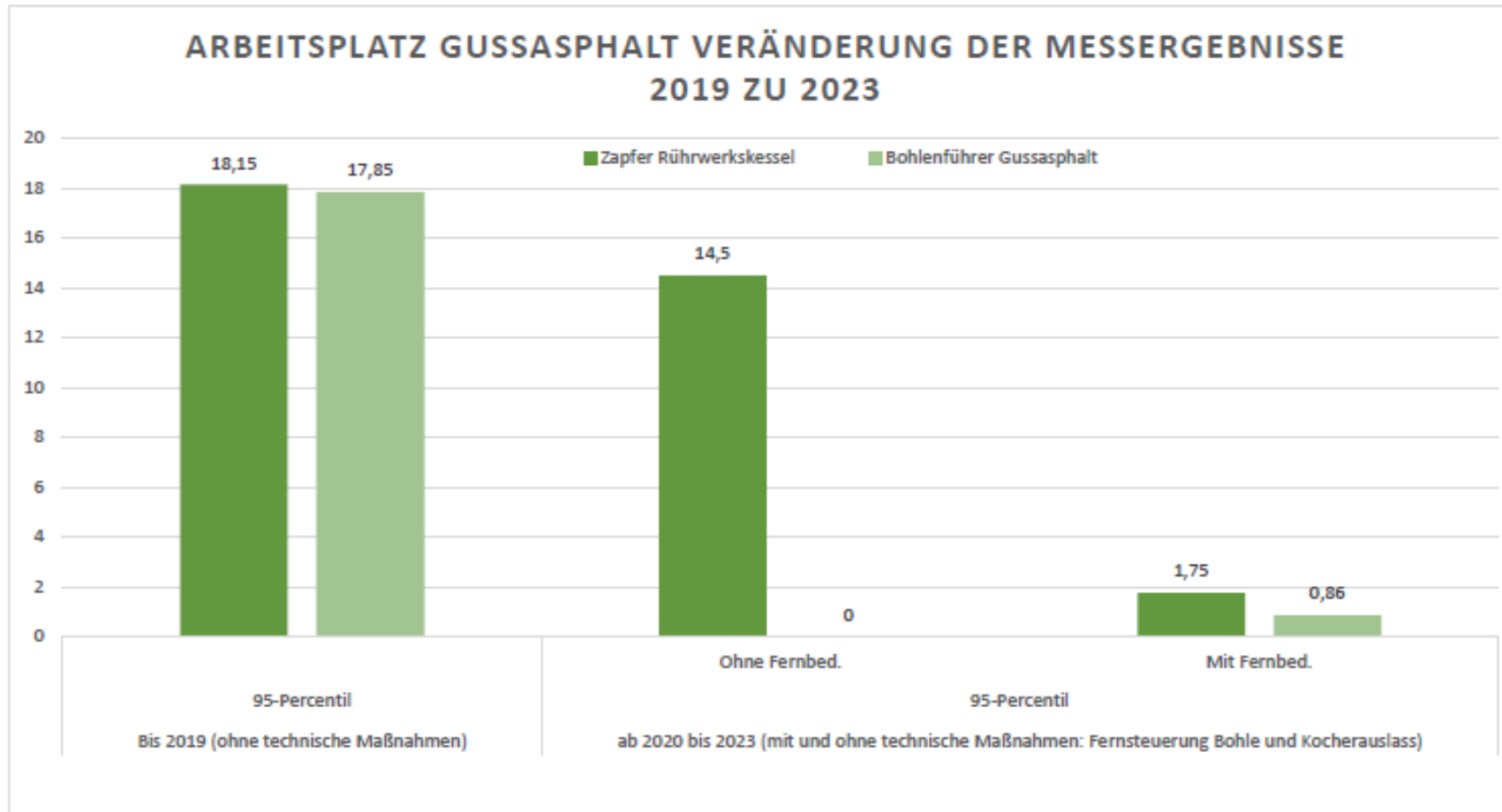
Vergleich Expositionen beim Einbau von **Walzasphalt** bis 2019 und seit 2020 mit Temperaturabsenkung und Absaugung am Fertiger



1,5 !

Quelle: Marc Wählen, Bauindustrieverband Nordrhein-Westfalen e.V.

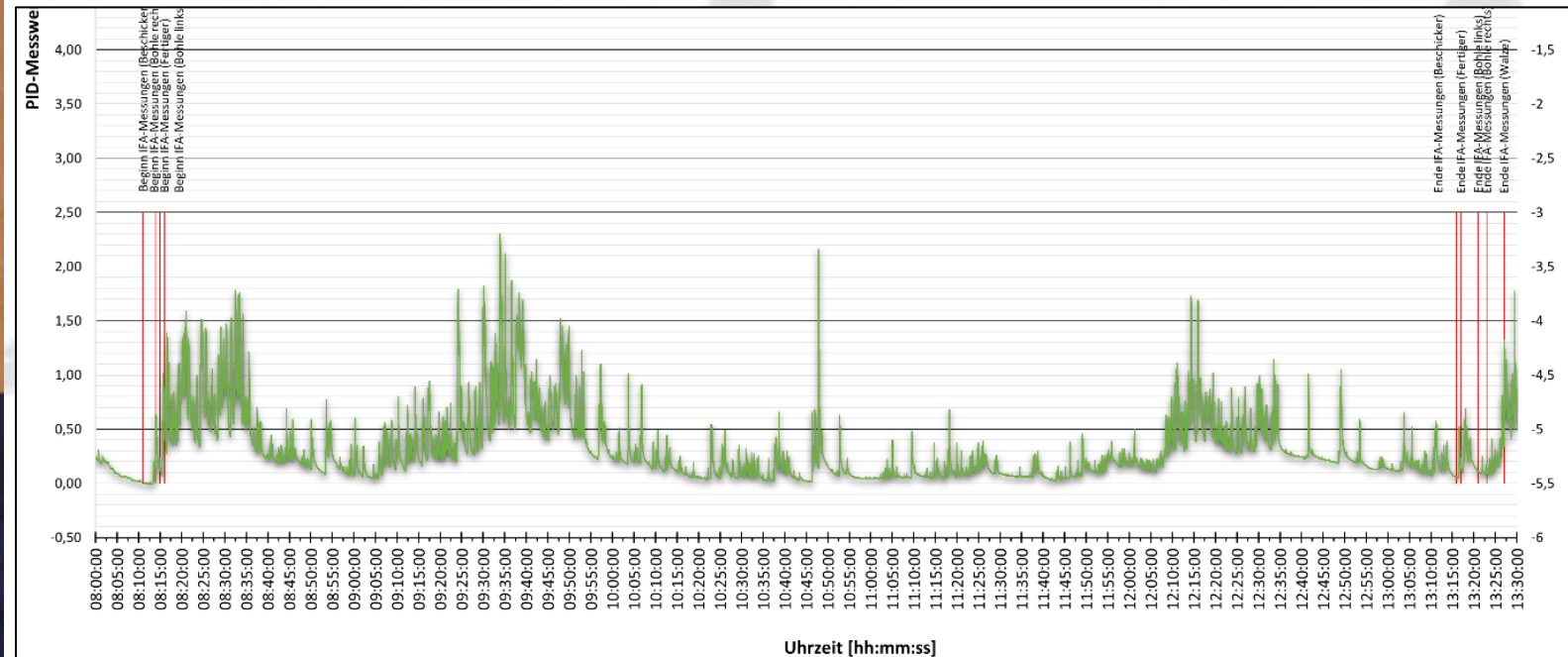
Expositionen beim maschinellen Einbau von **Gussasphalt** bis 2019 und seit 2020



1,5 !

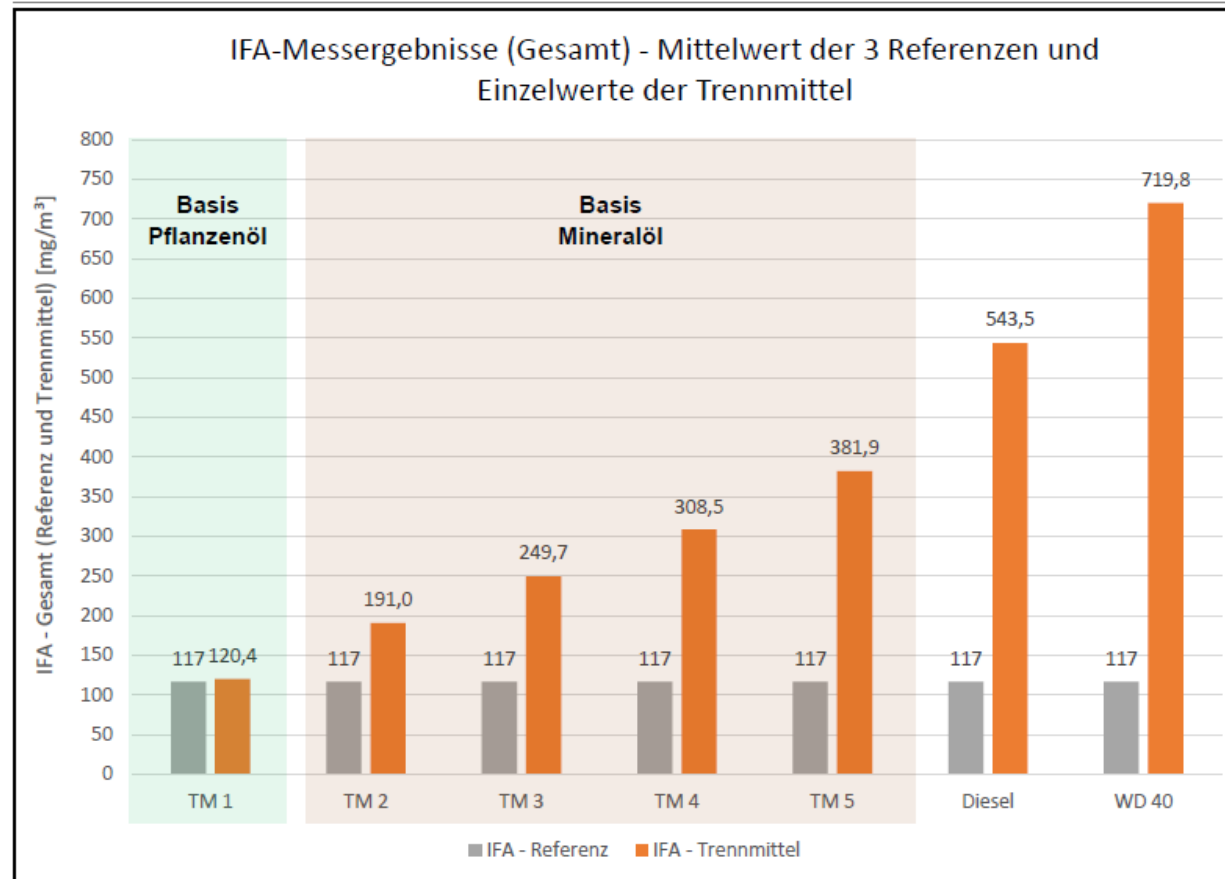
Quelle: Marc Wählen, Bauindustrieverband Nordrhein-Westfalen e.V.

- Ergebnis IFA-Messstandard = arithmetischer Mittelwert
 - → keine „Echtzeitdaten“ detektierbar
- PID misst fortlaufend, aber nur relative Messung (ppm)



Trennmitteluntersuchungen (IFA)

Ergebnisse: IFA-Messungen



Drei Messungen ohne Trennmittel ergaben einen Mittelwert von 117,0 [mg/m³]
→ IFA-Gesamt (Dämpfe und Aerosole)

Die Trennmittelzugabe wirkt sich unterschiedlich stark auf das Messergebnis aus

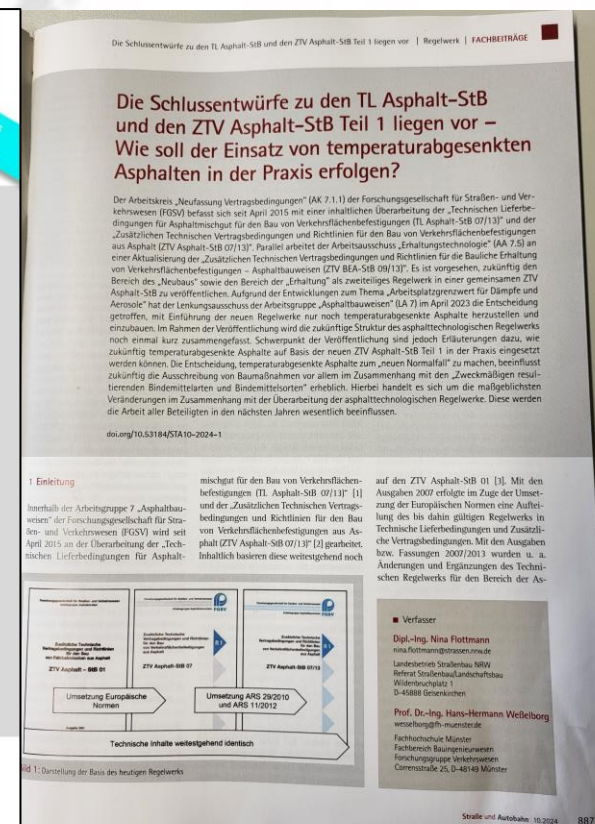
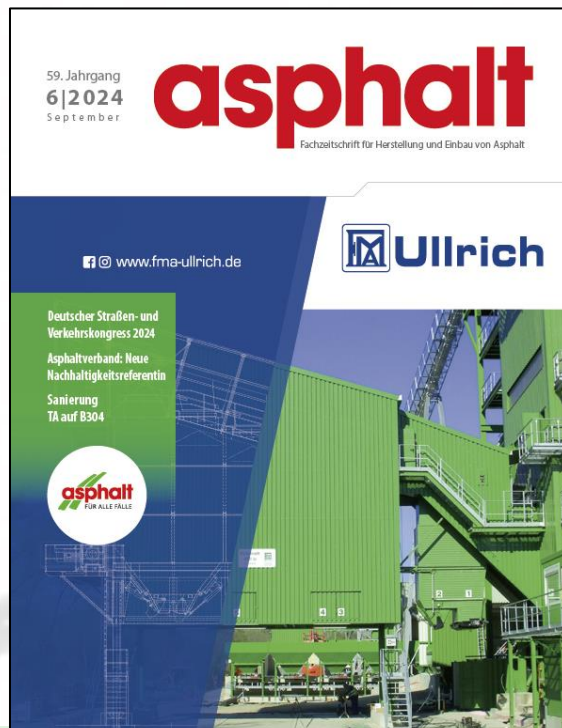
In dieser Versuchsreihe erzielten die Trennmittel auf Mineralölbasis einen höheren Wert, ggü. dem Trennmittel auf Pflanzenölbasis.

Hinweis:

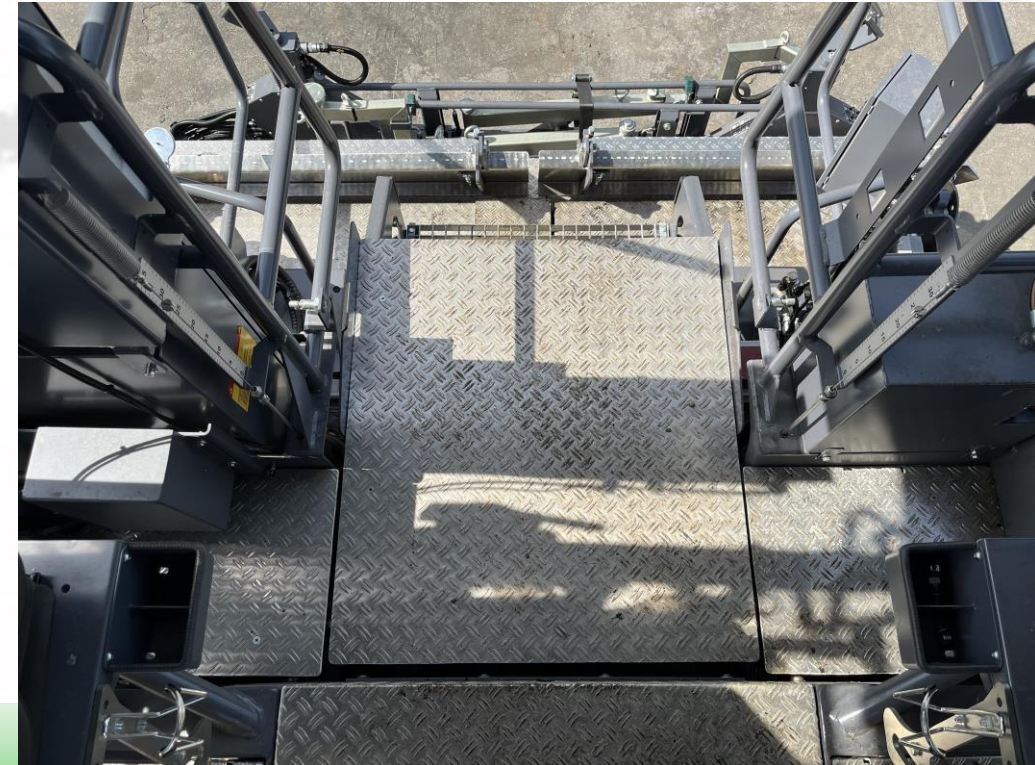
Wenn Trennmittel einen höheren IFA-Wert verursacht, bedeutet das nicht unbedingt, dass es auch gesundheitsschädlich ist.

Schlusswort

- Große Herausforderung für die gesamte Branche
- Weitere Erprobungsstrecken dringend benötigt
- Artikel zum Thema in Fachzeitschriften



- Gen.2-Absaugung bis Ende 2024 zur Marktreife entwickeln!
- Perspektivisch denkbar:
 - Fernsteuerungen Bohle
 - Geschlossene Kabine mit Be- / und Entlüftung



Quellen: Marc Wählen,
Bauindustrieverband
Nordrhein-Westfalen e.V.

Ausrüstung Fertiger mit Absaugung → Monitoring

Maschine für das Jahr 2024 erfassen

Maschinenart

☒ Asphaltfertiger > 1,5m Bohlenbreite oder > 7,5to

☐ Asphalt-Kleinfertiger < 1,5m Bohlenbreite und < 7,5to

☐ Gussasphalt-Einbaubohle

☐ Gussasphalt-Rührwerkskessel

Baujahr

2014

Absaugung

☐ ohne, technisch nicht nachrüstbar

☒ ohne, technisch umrüstfähig

☐ mit, Generation 1

☐ mit, Generation 2

Planung Umrüstung

☒ keine

☐ Generation 1

☐ Generation 2

Betrieb bis:

06/2026

Abbrechen

OK

→ Voraussetzung für
BG-Förderung!



KoA-Bit - Koordinierungsausschuss Bitumen im Walz- und Gussasphaltbau

Asphaltstraßenfertigmeldung

Erfassung

Uwe_M123

Abmelden

Daten-
erfassung

Weitere
Informationen

Ziel der Datenerhebung ist, dem Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) im Rahmen der Branchenlösung „Walz- und Gussasphalt“ über die Entwicklungen im Bereich der abgesaugten Asphaltstraßenfertiger fundierte Auskunft erteilen zu können. Die gesamte Asphaltstraßenbau-Branche ist hier gefordert zu zeigen, dass sie das Thema Arbeitsschutz im Hinblick auf den Arbeitsplatzgrenzwert für Bitumen ernst nimmt und an einer Verbesserung der Situation arbeitet.

Nur dann, wenn die Bereitschaft zu einer Umstellung der Technik erkennbar wird, können die Ziele der Branchenlösung erreicht werden.

Bitte geben Sie an, wie viele Asphaltfertiger/Einbaubohlen der jeweiligen Kategorie im Jahr 2019 in Ihrem Betrieb im Einsatz waren („Bestand am 01.01.2020“) und was für 2020 hinsichtlich der Absaugungen geplant ist.

Wir werden Sie zu Beginn eines neuen Jahres wieder auf Ihre Beteiligung ansprechen.

Jahr:

2024

2025

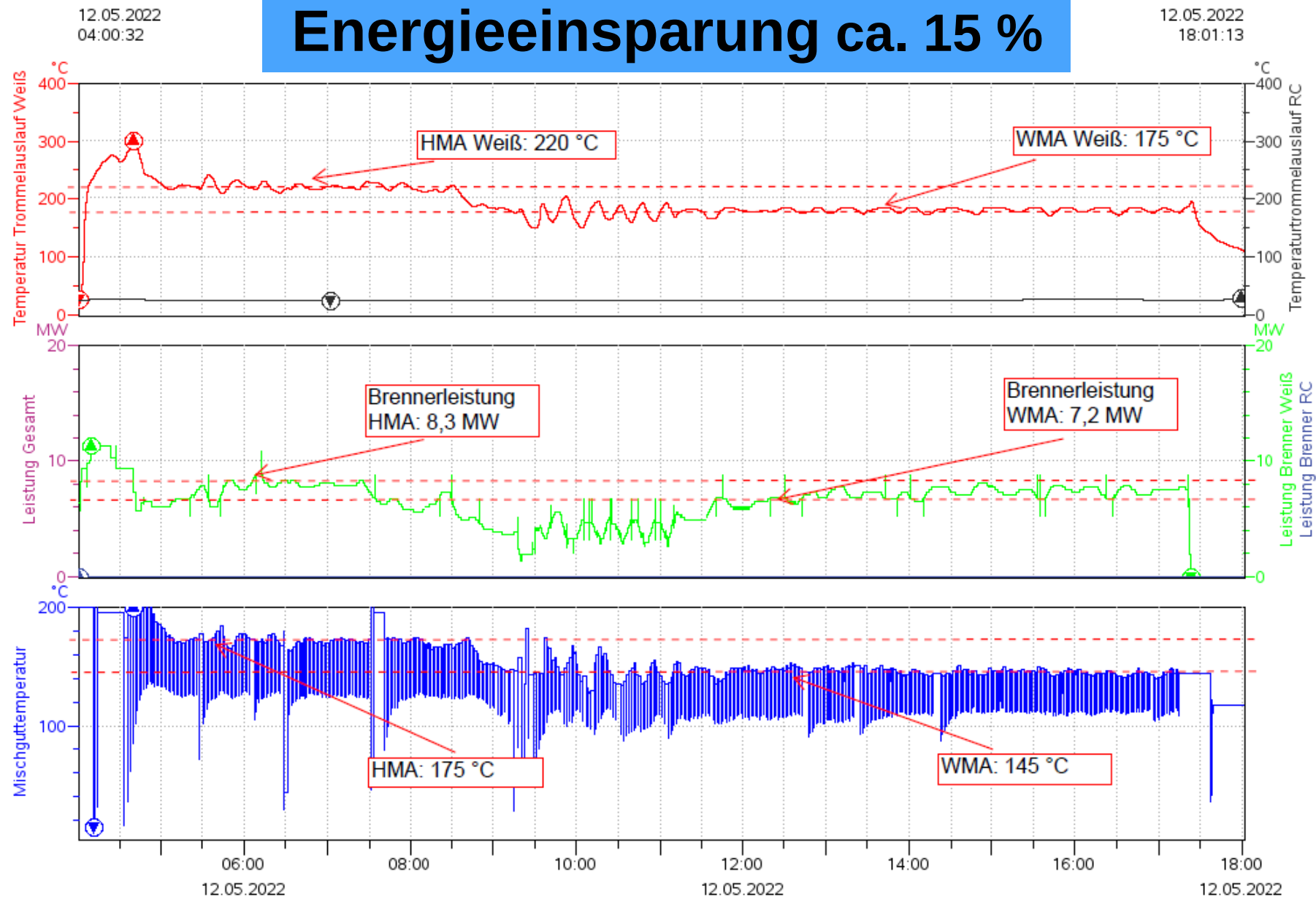
2026

Bezeichnung	Maschinenart	Baujahr	Absaugung / Fernsteuerung	Umrüstung	Betrieb bis		
Maschine 1 eg we weg	Asphaltfertiger > 1,5m Bohlenbreite oder > 7,5to	1992	ohne Absaugung umrüstfähig	Gen. 1 bis 1999			
Maschine 2	Asphaltfertiger > 1,5m Bohlenbreite oder > 7,5to	1999	mit Absaugung Gen. 1	-	bis 2024		
Maschine 3	Gussasphaltbohle < 5m Einbaubreite	1999	mit Fernsteuerung	-			
Maschine 4	Rührwerkskessel	2023	ohne Fernsteuerung umrüstfähig	bis 2024			
Maschine 5	Asphaltfertiger < 1,5m Bohlenbreite und < 7,5to	1900	ohne Absaugung nicht umrüstfähig	-			
Maschine 6	Asphaltfertiger > 1,5m Bohlenbreite oder > 7,5to	2020	ohne Absaugung nicht umrüstfähig	-			

Hinzufügen

Energieeinsparung ca. 15 %

- B9 Germersheim
- Schaumbitumen



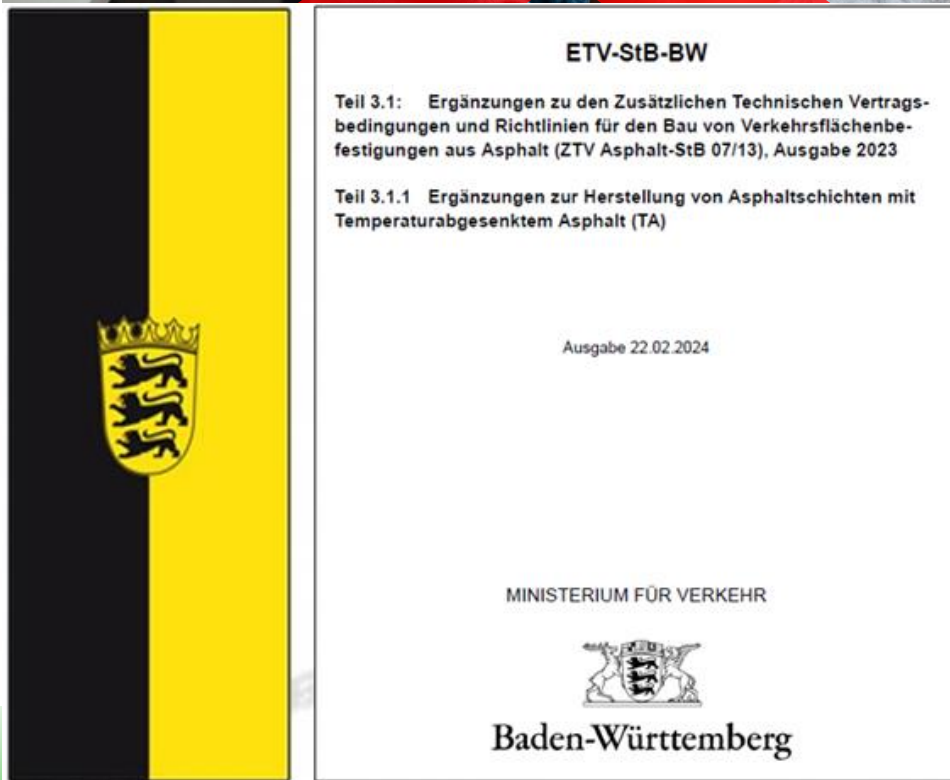
Quelle: Dr. Hermann Heppenheimer, Asphaltmischwerk Landau Juchem KG

Chancen/Vorteile

- Reduzierung von Emissionen
- Verbesserung der Arbeitsbedingungen
- Energieeinsparung (bei Herstellung von Asphaltmischgut)
- geringere Bindemittelalterung (Kurzzeitalterung bei der Asphaltherstellung)
- Frühere Verkehrsfreigabe (nur bei bestimmten Zusätzen)
- ...

Herausforderungen

- Umrüsten der Einbaugeräte mit Absaugeinrichtung
- Umrüsten der Asphaltmischanlagen
- Beibehaltung der hohen Wiederverwendung von Asphalt
- Beibehaltung der Qualität der fertigen Asphaltschicht
- Einbau bei ungünstiger Witterung und im Handeinbau
- Herstellung von ausreichendem Schichtenverbund
- ...



Aussetzung Grenzwert

31.12.2026

Neues Regelwerk

2025? / 2026!

Autobahn GmbH

2025?!

Baden-Württemberg

„2024“

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen?

