

- GESTRATA Studienreise 2023
- GESTRATA Herbstveranstaltung 2023
- Pflanzkohle als CO₂-Senke im Straßenbau
- Hat Asphalt als Verkehrsinfrastruktur Zukunft?
- EAPA & Eurobitume Kongress 2024
- GESTRATA - Kurse für Asphaltstraßenbauer 2024

GESTRATA 

JOURNAL

Das Asphalt-Magazin

Dezember 2023, Folge 165

Asphalt verbindet Menschen und Welten



INHALT

GESTRATA Studienreise 2023 Stadttunnelbau Feldkirch, Asphaltmischanlage Firma MIGU und Bodenwaschanlage Firma Rhomberg	04 – 06
GESTRATA Herbstveranstaltung 2023 Mit Experten-Vorträgen zu aktuellen Themen	08 – 10
Pflanzkohle als CO₂-Senke im Straßenbau Wunsch und Wirklichkeit	12 – 13
Hat Asphalt als Verkehrsinfrastruktur Zukunft?	14 – 17
EAPA & Eurobitume Kongress 2024 im Überblick	18 – 19
GESTRATA - Kurse für Asphaltstraßenbauer 2024	20 – 27
Veranstaltungen der GESTRATA	30





Tunnelbau Feldkirch

Bodenwaschanlage Rhomberg

4



Tunnelbau Feldkirch

5



Gestrata Studienreise 2023

DIE GESTRATA STUDIENREISE 2023 FÜHRTE UNS VON MONTAG DEN 11. SEPTEMBER BIS MITTWOCH DEN 13. SEPTEMBER IN DEN ÄUSSERSTEN WESTEN NACH RANKWEIL IN VORARLBERG.

BEI ERFREULICHEN SOMMERLICHEN TEMPERATUREN UND BESTEN REISEWETTER DURFTEN WIR DAZU RUND 100 TEILNEHMER BEGRÜSSEN.



Nach der Eröffnung durch den Vorstandsvorsitzenden DI Erwin Fahrnberger erfolgte das ausführliche Fachvortragsprogramm, welches über den Bau des Stadttunnels Feldkirch, die Firma MIGU sowie die Firma Rhomberg informierte.

Am Bereisungstag konnten sich die Teilnehmer bei der Besichtigungstour noch bessere Einblicke über den Stadttunnelbau Feldkirch, die Asphaltmischanlage der Firma MIGU in Lustenau sowie die Bodenwaschanlage der Firma Rhomberg beim Steinbruch in Dornbirn verschaffen.

Der Abschluss unserer Tour war noch die Besichtigung der Seebühne Bregenz, welche den Teilnehmern interessante Einblicke eröffnete.

Anregende Fachgespräche in der Kollegenschaft wurde natürlich kulinarisch in den verschiedenen Destinationen entsprechend begleitet.

Die GESTRATA Studienreise 2023 fand bei den Teilnehmern großen Zuspruch. Überaus positiv bewertet wurden die zahlreichen Informationen und Einblicke sowie die aufschlussreichen Fachgespräche, welche im Zuge der Studienreise 2023 geführt werden konnten.





6



Asphaltmischanlage Migu



7



DIE GESTRATA HERBSTVERANSTALTUNG INFORMIERTE MIT EXPERTEN-VORTRÄGEN ZU AKTUELLEN THEMEN

EINMAL MEHR ERWIES SICH DIE AM 13. NOVEMBER 2023 IN WIEN VERANSTALTETE HERBSTVERANSTALTUNG DER GESTRATA ALS WICHTIGE INFORMATIONS- UND NETZWERK-PLATTFORM. DIE VORTRÄGE ZU DEN THEMEN „TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN IM LEBENSZYKLUS“, „HERAUSFORDERUNGEN BEIM BAU DER BVH TIEFGARAGE NEUER MARKT IN WIEN“ UND „NEUERUNGEN DER ÖNORM B 2110 IN DER FASSUNG 2023“ STIESSEN AUF GROSSES INTERESSE UND SORGTEN FÜR ANGEREGTE DISKUSSIONEN.

Neben dem Gestrata Bauseminar im Jänner, zahlreichen Kursen im Frühjahr und der Studienreise im Spätsommer ist auch die Herbstveranstaltung ein fixer Bestandteil im Weiterbildungsangebot der Gestrata. In seiner Begrüßungsrede freute sich Bmstr. DI Erwin Fahrnberger, Mitglied des Gestrata Vorstands, auch Vertreter der Landesbaudirektionen der Asfinag, verschiedener Baufirmen sowie Schülerinnen und Schüler der HTL Mödling in Begleitung der Professoren begrüßen zu können. Es folgte ein kurzer Rückblick auf das Gestrata Bauseminar 2023 und die Studienreise nach Vorarlberg.

Über die Herausforderungen im Zuge der Errichtung der viergeschossigen Tiefgarage unter dem Neuen Markt in Wien berichtete Ing. Peter Matulik, Gruppenleiter im Bahn- und Ingenieurbau der Firma Porr.



Von rechts: Gestrata Geschäftsführer Ing. Maximilian Weixlbaum konnte mit FH Prof. DI Dr.techn. Doris Link (FH Campus), Dr. Gerfried Jungmaier (Joanneum Research) und Ing. Peter Matulik (Firma Porr) wieder hochkarätige Vortragende für die Herbstveranstaltung gewinnen.

Weiters betonte DI Fahrnberger, dass die Gestrata auch viel Energie in die Forschung und Entwicklung steckt. Er verwies in diesem Zusammenhang auf vier aktuelle Projekte, von denen sich das erste der Effizienz in der Analyse von Bitumen als Basis für effektive Additive widmet. Der gezielte Einsatz von diesen Additiven soll dazu führen, dass unabhängig vom Lieferanten eine konstante Bitumen-Qualität erzielt wird. Ein weiteres Projekt, das bereits kurz vor dem Abschluss steht, betrifft den Asphalteinbau und untersucht die Aerosolemissionen bei der Produktion von Asphaltmischgut bzw. bei deren Einbau. Im Mittelpunkt des dritten Projekts stehen die Kennwerte für die ökologische Performance von Asphaltmischanlagen, die im Gegensatz zu den technischen und wirtschaftlichen Regelwerken noch nicht ausgearbeitet sind. Mit diesem Projekt sollen andere Bewertungsgrundsätze ermittelt werden, die in Zukunft eine Hilfestellung bieten. Den Abschluss bildete das Projekt LC Infrastruktur, ein Lebenszyklustool für die Nachhaltigkeitsbewertung von Transportinfrastrukturen. Durch das weitere Programm führte Gestrata Geschäftsführer Ing. Maximilian Weixlbaum, der

gemeinsam mit Office-Leiterin Sabine Seli für die gewohnt professionelle Organisation der Herbstveranstaltung verantwortlich zeichnet.

Als erster Vortragender widmete sich Dr. Gerfried Jungmaier von der Joanneum Research Forschungsgesellschaft in Graz den Treibhausgas-Emissionen im Lebenszyklus am Beispiel „Carbon Footprint von kalten Bauweisen“. Er beleuchtete die Klimaneutralität und Kreislauffähigkeit als zentrale Herausforderungen für die Zukunftsfähigkeit von Produkten, Unternehmen und Lebensstilen. Entscheidend ist aus seiner Sicht die Höhe der gesamten Umweltbelastung am Ende des Lebenszyklus. Die erste Station auf dem Weg der Optimierung ist die Erstellung einer Ist-Bilanz: Wo steht man aktuell mit seinem Produkt bzw. mit seiner Dienstleistung? Darauf aufbauend können für die Zukunft strategische Ziele bzw. Zwischenziele festgelegt werden. Wie Dr. Jungmaier betonte, zeigt die Erfahrung, dass die Zielsetzungen oft zu ambitioniert sind und neben der nötigen Ausdauer auch die entsprechenden Daten-Basis erforderlich ist.



Als nächster Vortragender informierte Ing. Peter Matulik, Gruppenleiter im Bahn- und Ingenieurbau der Firma Porr, über die Herausforderungen im Zuge der Errichtung der viergeschossigen Tiefgarage Neuer Markt in Wien. Der Neue Markt liegt im historischen Gebäude-Ensemble der Wiener Innenstadt neben der Fußgängerzone in der Kärntner Straße und die einzige Zufahrtsmöglichkeit für die Baustelle des Garagenkörpers bildete die schmale Tegetthoffstraße. Damit die Baustelle nicht abgeschnitten wird, konnte das Rampenbauwerk in der Tegetthoffstraße erst nach der Fertigstellung des Garagenkörpers mit 364 Stellplätzen errichtet werden. Über den gesamten Platz wurden zahlreiche Einbauten vorgefunden, die bis auf wenige Ausnahmen in zwei Quertrassen an den Rand des Platzes umgelegt wurden. Auch die Herstellung der Baugrubensicherung als aufgelöste

Bohrpfahlwand mit Spritzbetonsicherung gestaltete sich anspruchsvoll. Weiteres waren massive Abbrüche für Zisternen notwendig. Als schwierig erwies sich im Zuge der Bohrpfehl-Errichtung auch die Vielzahl an historischen Kellerräumen. Aufgrund der exponierten Lage in der Wiener Innenstadt begleiteten die Kolleginnen und Kollegen aus der Archäologie das Projekt. Eine spezielle Herausforderung war der bestehende Notausstieg von der U-Bahn. Dieser wurde in die neue Ausfahrtswendel integriert, wobei seine Funktion jederzeit sichergestellt sein musste.

Im letzten Vortrag informierte FH Prof. DI Dr.techn. Doris Link über die Neuerungen in der ÖNORM B 2110, die nach einer zehnjährigen Gültigkeitsperiode im März 2023 neu herausgegeben wurde. Dr. Link leitete seit 2004 das Department Bauen und Gestal-

Auch in diesem Jahr stießen die Themen der Gestrata Herbstveranstaltung auf großes Interesse.

ten und den Masterstudiengang Bauingenieurwesen-Baumanagement an der FH Campus Wien. Mit Beginn des Wintersemesters übernahm sie die neue Position Chief Operating Officer an der FH Campus Wien. In ihren Ausführungen über die Änderungen legte Dr. Link einen Schwerpunkt auf den Anwendungsbereich im Hinblick auf normative Verweise und Begriffe, erörterte aber auch Verfahrensbestimmungen unter dem Aspekt vorvertragliche Rechte und Pflichten sowie Vertragsbestimmungen.

Die wesentlichen Änderungen im Überblick:

- „Angaben“ zu Verfahrensbestimmungen wurden neu strukturiert
- der „Rücktritt vom Vertrag“ wurde überarbeitet
- „Fixgeschäfte“ wurde ersatzlos gestrichen
- die Thematik „Vertragsstrafe“ wurde von 6.5.3 nach 11.3 „Schadensersatz und Vertragsstrafe“ verschoben
- in Abschnitt 7 erfolgte eine Präzisierung der einzelnen Anforderungen an die Leistungsabweichung und ihre Folgen
- der Abschnitt 11 „Schlussfeststellung“ wurde ersatzlos gestrichen
- „Streitigkeiten“ wurde in einen neuen Abschnitt 12 „Streitigkeiten“ verschoben
- Der Anhang A „Value Engineering“ und der Anhang B „Bonusregelungen“ wurden aktualisiert
- die normativen Verweisungen und die Literaturhinweise wurden aktualisiert



Die Bereiche Kreislaufwirtschaft und Klimaneutralität sind für Dr. Gerfried Jungmaier (Joanneum Research) die zentralen Herausforderungen für die Zukunftsfähigkeit von Produkten, Unternehmen und Lebensstilen.

Zwei Klassen der vierten und fünften Jahrgänge der Abteilung Tiefbau der HTL Mödling besuchten in Begleitung von DI Manfred Bürgler die Herbstveranstaltung.



Ausblick auf 2024

Mit einem Ausblick auf die nächsten Termine beendete Gestrata Geschäftsführer Ing. Maximilian Weixlbaum die Herbstveranstaltung. Dazu zählen die Kurse für Asphaltstraßenbauer, die im Rahmen von 18 Veranstaltungen von Jänner bis März 2024 stattfinden. Aufgrund des hohen Interesses wird eine baldige Anmeldung empfohlen.

25. Jänner in Velden wieder in jedem Bundesland Station. Allerdings ist die Teilnahme nur mit vorheriger Anmeldung über die Gestrata Webseite möglich. Weiters findet vom 19. bis 21. Juni 2024 in Budapest der Eurasphalt & Eurobitume Congress 2024 statt. Abschließend empfahl Ing. Weixlbaum allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Herbstveranstaltung mit einem Augenzwinkern das über 600 Seiten starke Gestrata Asphalt Handbuch als ideales Weihnachtsgeschenk.

Das Gestrata Bauseminar startet am 15. Jänner in Feldkirch macht bis zur Schlussveranstaltung am



Pflanzkohle als CO₂-Senke im Straßenbau Wunsch und Wirklichkeit

Der Klimawandel, der durch den Anstieg von Treibhausgasen (THG) in unserer Atmosphäre ausgelöst wird, ist wiederholt wissenschaftlich nachgewiesen; ebenso der Einfluss unserer Aktivitäten (antropogener Treibhauseffekt) darauf.

Die Auswirkungen auf unsere Lebensbedingungen sind bereits heute spürbar und werden sich für künftige Generationen deutlich verschärfen. Je rascher wir es schaffen, die THG-Emissionen zu reduzieren, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit die bewohnbaren Teile unseres Planeten weitgehend zu erhalten. Argumente, wie gering der Einfluss einzelner Verursacher ist, zählen dabei nicht! Jede und jeder einzelne, jede Organisation, jeder Sektor, jeder Staat muss dazu beitragen, um in Summe die notwendigen Ziele zur THG-Reduktion zu erreichen.

Neben der Verringerung von THG-Emissionen, liegt große Hoffnung in Technologien der Atmosphäre THG zu entziehen, also so genannten THG-Senken zu schaffen. Das können Prozesse sein, die aktiv THG aufnehmen, oder Stoffe, die in ihrem Lebenszyklus mehr THG aufnehmen als sie abgeben.

Seit einigen Monaten wird so genannten Pflanzkohle (engl. biochar) als Klima-Wundermittel in vielen Bereichen beworben, so auch im Straßenbau. Die sinngemäße Aussage lautet: Da Pflanzkohle eine THG-Senke ist, können bei der Zugabe zu einem Baustoff oder einem Prozess die durch die Pflanzkohle eingesparten THG dem Baustoff oder Prozess zugerechnet werden.

Damit reduzieren sich die THG-Emissionen für diese entsprechend. Wenn die Zugabemenge groß genug ist, könnten Baustoffe sogar selbst zur THG-Senke werden. Halten diese Versprechen einer kritischen Betrachtung stand?

Wie kommt es dazu, dass Pflanzkohle eine THG-Senke darstellt? Biologische Restmassen, wie Grünschnitt oder Holzabfälle werden derzeit häufig kompostiert, fermentiert oder verrotten. Dabei wird innerhalb kurzer Zeit (Wochen bis Jahre) der in diesen Stoffen enthaltene Kohlenstoff zu THG (hauptsächlich CO₂ und Methan) umgewandelt. Damit wird ein Großteil des THG, das während des Pflanzenlebens aufgenommen wurde wieder abgegeben. Dieser Prozess stellt einen wesentlichen Teil des biogenen THG-Zyklus dar, der so auch im Gleichgewicht steht: Wachsende Pflanzen nehmen THG auf, während abgestorbenen Pflanzen diese langsam wieder abgeben. Werden die Restmassen jedoch in einem speziellen Prozess (Pyrolyse) bei hohen Temperaturen und geringem Sauerstoffgehalt behandelt, kann dieser Zyklus unterbrochen werden. Es entstehen gasförmige, flüssige und feste Stoffe.

Die Feststoffe werden als Pflanzen- oder Biokohle bezeichnet. Die Pflanzkohle besteht überwiegend aus reinem Kohlenstoff, der von Mikroorganismen nur sehr langsam abgebaut wird. Damit sind mehr als 80% des Kohlenstoffs für große Zeiträume (> 1000 Jahre) gebundenen und werden nicht als THG abgegeben. So werden im Vergleich zu konventionellem Kompostieren, Fermentieren oder Verrotten langfristig THG gebunden, die die Pflanze während des Lebens aufgenommen hat. Diese langfristig gebundenen THG stellen damit eine THG-Senke dar. Dies wurde auch vom Weltklimarat (IPCC) in einem Bericht 2018 bestätigt.

Welches Potenzial steckt in Pflanzkohle als THG-Senke? In oben zitiertem Bericht des Weltklimarats werden mehrere Studien zusammengefasst, die zeigen, dass bei optimaler Nutzung aller biologischen Restmassen max. 5% bis 10% der jährlichen THG-Emissionen kompensiert werden können. Dabei wird empfohlen die Pflanzkohle wieder in Böden einzubringen, um zahlreiche Vorteile, wie erhöhtes Pflanzenwachstum und reduzierten Düngemittelbedarf zu ermöglichen. So kann die Ernährungssicherheit verbessert und die biogene THG-Aufnahme weiter erhöht werden. Dieses vorrangige Potenzial wird aktuell bei weitem nicht ausgeschöpft, weil nicht genug Pflanzkohle zur Verfügung steht.

Ist es zum aktuellen Stand technisch möglich, im Sinne der Nachhaltigkeit sinnvoll und ethisch vertretbar, Pflanzkohle als THG-Senke in Bauprodukten wie Asphaltmischgut einzubringen?

Bisher gibt es nur einzelne Studien zur Anwendung von Pflanzkohle als Füllersatz im Asphaltmischgut. Langfristige Pilotprojekte im Feld wurden bisher nicht veröffentlicht. Aus den vorliegenden Ergebnissen lassen sich keine Schlüsse ziehen, welche Auswirkungen Pflanzkohle auf die kurz- und langfristigen Eigenschaften von Asphaltstraßen hat.

Anders als mineralischer Füller, der aus praktisch inertem Gestein gewonnen wird, gibt es nicht die eine Pflanzkohle. Je nach Zusammensetzung des Rohstoffs (biologische Restmassen), sowie Pyrolyseparameter (Temperatur, Sauerstoffgehalt, Druck, Prozessdauer) können morphologisch höchst unterschiedliche Stoffe entstehen, mit einer weit variierenden Sieblinie. Da die Füllerkomponente gemeinsam mit dem Bindemittel Bitumen als Mastix die eigentliche Binfunktion im Mischgut erfüllt, sind die Eigenschaften des Füllers von großer Bedeutung für die Dauerhaftigkeit einer Asphaltkonstruktion. Die Eigenschaften des Füllers wiederum werden wesentlich durch die Oberflächeneigenschaften und die Sieblinie beeinflusst. Daher muss zunächst die grundlegende Eignung

von Pflanzkohle als Füllermaterial geprüft werden. Die Untersuchungen müssen den Einfluss auf die Bindemittelkomponente, das Gebrauchsverhalten des Mischguts, die langfristige Beständigkeit (Alterung) und die Rezyklierbarkeit umfassen.

Ist die grundsätzliche Eignung geklärt, ist im nächsten Schritt festzulegen, wie die breite Palette an Pflanzkohlen zu einem qualitätsgesicherten Baustoff gebracht wird, d.h. welche Eigenschaften der Pflanzkohle relevant für die Qualität des Baustoffs Asphalt sind. Erst dann sind Probestrecke im Feld sinnvoll, deren Zustand einige Jahre engmaschig dokumentiert werden muss, um die Dauerhaftigkeit unter realen Bedingungen sicherzustellen. Die so gewonnenen Daten und Erkenntnisse lassen sodann eine gut abgesicherte Aussage über die technische Eignung zu. Ein breiter Einsatz vor Abschluss des skizzierten Prozesses führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Abstrichen bei Qualität, Lebensdauer und bringt am Ende höheren Energie- und Ressourcenverbrauch durch höheren Erhaltungsaufwand, kürzere Instandsetzungsintervalle und geringeres Recyclingpotenzial.

Wie schon oben erwähnt ist Pflanzkohle nicht gleich Pflanzkohle. Um sicherzustellen, dass ein Einsatz auch im Sinne der Nachhaltigkeit steht, muss für jedes Pflanzkohle-Produkt, das eingesetzt werden soll, nachgewiesen werden, wie groß das Einsparpotenzial an THG des Produkts (je nach Rohstoffen und Prozessparametern) tatsächlich ist. Bislang finden sich in Broschüren von Anbietern Zahlenwerte zu THG-Einsparungen, die nicht unabhängig geprüft werden können.

Für die Berechnung von THG-Emissionen über den gesamten Lebenszyklus gibt es einen internationalen Standard, der in den EN ISO 14040 bzw. EN ISO 14044 abgebildet ist. Speziell für Produkte, die eine THG-Senke aufweisen, müssen entsprechende Lebenszyklusanalysen (LCA) vorgelegt werden, die von unabhängigen Dritten validiert werden können. Dabei ist zumindest der cradle-to-gate (vom Rohstoff bis zum Werkstor) Ansatz zu berücksichtigen, damit alle relevanten Emissionsquellen, von den Rohstoffen über Transporte und die Produktion Eingang finden.

Ohne Vorliegen solcher LCAs inklusive Offenlegung aller Datenquellen und Berechnungsansätze ist eine Prüfung der angegebenen Einsparpotenzial nicht möglich und die Nachhaltigkeit im Sinne des Klimaschutzes nicht sichergestellt.

Wie bereits erwähnt, steht bislang bei weitem nicht genug Pflanzkohle zur Verfügung, um den primären Anwendungszweck, nämlich die Bodenverbesserung zur Sicherstellung von Ernährungssicherheit und Stärkung der biogenen THG-Aufnahme, zu erfüllen.

Wird nun ein Konkurrenzmarkt in einem anderen Sektor wie dem Bauwesen eröffnet, verknüpft das das Angebot für landwirtschaftliche Anwendungen weiter und verändert das Preisgefüge. Zudem werden Anreize geschaffen, Rodungen über das notwendige Ausmaß zu erhöhen, um mehr Rohstoff zur Verfügung zu stellen und den Markt zu bedienen. Auf diese Gefahr weist auch der Weltklimarat hin. Demzufolge sind Überlegungen zum Einsatz von Pflanzkohle im Bauwesen zum derzeitigen Stand aus technisch-wissenschaftlicher Sicht jedenfalls als kontraproduktiv anzusehen. Zunächst müssen Anstrengungen in allen Sektoren auf Einsparpotenziale durch Reduktion des Rohstoffverbrauchs, Nutzen von regenerativen Energieträgern und Weiterentwicklung von Technologien fokussiert werden. Erst wenn dieser Optimierungsprozess weitgehend abgeschlossen ist, können nicht vermeidbare THG-Emissionen durch THG-Senken wie Pflanzkohle geschlossen werden. Zusammenfassend kann zum aktuellen Zeitpunkt der Einsatz von Pflanzkohle im Bauwesen allgemein, so auch im Asphaltstraßenbau aus Gründen der Technik, Nachhaltigkeit und Ethik nicht empfohlen werden.

Zunächst muss die technische Eignung geklärt, die Anwendungsgrenzen definiert und belastbare Zahlen in Bezug auf THG-Einsparungen vorgelegt werden.

Erst wenn in Zukunft alle anderen Potenziale zur THG-Einsparung umgesetzt wurden, können bei entsprechender Eignung und Verfügbarkeit von Produkten, die nicht mit Bereichen wie der Ernährungssicherheit im Wettbewerb stehen, eingesetzt werden, um die dann noch vorhandene Lücke zur Klimaneutralität zu schließen.

Y. Kuzyakov, I. Subbotina, H. Chen, I. Bogomolova, X. Xu: Black carbon decomposition and incorporation into soil microbial biomass estimated by 14c labeling. *Soil Biology & Biochemistry*, 41, 2009.

IPCC: *Global Warming of 1.5 °C – an IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty – SR15*. *ipcc.ch*, 2018.

Hat Asphalt als Verkehrsinfrastruktur Zukunft?

„Raus aus dem Asphalt“ ist seit einigen Jahren auf Plakaten im Umfeld von Straßenbaustellen im städtischen Umfeld zu lesen. Hat dieses Material, das seit mehr als 100 Jahren erfolgreich eingesetzt wird, als Baustoffe für Verkehrsinfrastruktur ausgedient?

Asphalt und bituminöse Materialien begleiten die Menschheit in ihrer Entwicklung seit den ersten Hochkulturen. Naturasphaltvorkommen in allen Teilen der Erde werden seit tausenden Jahren als Klebe- und Abdichtungsmaterial oder zur Wundheilung und bei Einbalsamierungen verwendet. So berichtet etwa die Bibel, dass der Korb, in dem Moses am Nil ausgesetzt wurde mit „Erdharz“ (also Naturbitumen) abgedichtet wurde.



Abbildung 1: Gelten Asphaltflächen als alleiniger Verursacher städtischer Hitzeinseln? Naturasphalt als natürlich entstandenes Produkt am Beispiel des Naturasphaltsees in Trinidad Tobago.

Heute tragen uns moderne Asphaltbeläge durch die Welt – mehr als 90% der weltweiten Verkehrsinfrastruktur beinhaltet bitumengebundene Schichten. Die Vernetzung der Welt von abgelegenen Ortschaften bis hin in die größten Metropolen ist ohne dieses Material nicht denkbar. Dabei ist Asphalt deutlich mehr als „nur“ Straße.



Abbildung 2: Asphaltbeläge sind nicht nur Straßen – Verkehrswege sind auch „Lebensadern“ der Gesellschaft eines Landes.

Wenn wir in einer liberalen, inklusiven Gesellschaft möglichst vielen Menschen, unabhängig von ihren körperlichen und geistigen Fähigkeiten, ermöglichen wollen, unabhängig mobil zu sein, dann sind befestigte Wege mit einer hohen Nutzungsqualität unumgänglich.

Und egal wie wir uns fortbewegen, ob als Fußgänger, Radfahlerin, mit dem öffentlichen Verkehr, dem Auto, ja selbst mit Schiff oder Flugzeug, langlebige und nutzungssichere Verkehrswege sind die Voraussetzung für viele Arten unserer Mobilität.

Das trifft auch auf alle Formen der e-Mobilität und die „letzten Meile“ des Güterverkehrs zu.



Abbildung 3: Asphalt ist mehr als Straße – Inklusive Mobilität = befestigte Wege.



Abbildung 3



Abbildung 4: Asphalt ist auch für e-Mobilität notwendig.

Warum aber gerade Asphalt als Baustoff für unsere Verkehrswegen?

Ein wesentlicher Baustoff auf dem Weg zum post-carbonen Zeitalter, zu einer Gesellschaft, die im Wesentlichen ohne fossile Kohlenstoffquellen auskommt, muss die Kreislaufwirtschaft die heutigen linearen Materialflüsse ersetzen. Lineares Wirtschaften bedeutet dabei von der Wiege bis zur Bahre, also vom Rohstoff zum Produkt und über die Nutzungsphase bis hin zum Abfall. Beim Wirtschaften im Kreislauf sollen die beiden Enden der Wiege und der Bahre zu einem Kreis geschlossen werden. Noch immer startet ein Produkt (wie z.B. eine Straße) von den Rohstoffen (also Bitumen und Gestein).

Nach der Nutzungsphase jedoch soll der größte Teil des bestehenden Produkts, das ans Ende des ersten Lebenszyklus gekommen ist, wiederverwendet werden und damit der Restabfall minimiert werden.

Asphalt, aus dem griechischen „asphaltos“ (ἄσφαλτος) bedeutet wörtlich übersetzt zuverlässig, sicher und beständig. In diesen Bedeutungen ist die Wiederverwendbarkeit bereits enthalten. Asphalt ist zu 100% wiederverwendbar, also recyclingfähig. Dabei kann die Bindemittelkomponente, das Bitumen, in seiner ursprünglichen Funktion als Bindemittel reaktiviert werden. Zwar verändert die Alterung das Bitumen oberflächennah. Diese Alterung kann jedoch durch Beigabe von Regenerationsmitteln kompensiert werden.



Abbildung 5: Kreislaufwirtschaft in Sinne des „EU Green deals“ mit Asphalt zweifelsohne möglich und praktiziert.

So können alte Asphaltbeläge in vollem Umfang in neuen Straßen ohne Qualitätseinbußen eingesetzt werden. Den Vorteilen in der Anwendung, etwa der rasche Austausch von Schichten mit geringen Sperrzeiten von Verkehrsinfrastruktur, der fugenlose Einbau und die beliebig skalierbare Reparatur von kleinen Instandsetzungen bis zu umfangreichen Erneuerungen stehen einige Herausforderungen gegenüber.

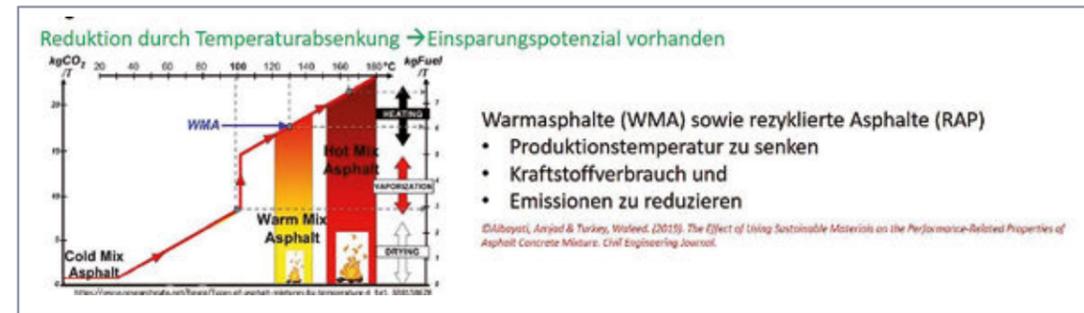


Abbildung 6: Einsparung klimaschädlicher Emissionen während Asphaltproduktion möglich.

Bei der Herstellung von Asphaltmischgut sind im Regelfall Temperaturen zwischen 150°C und 190°C notwendig, damit das Bindemittel flüssig genug ist, um rasch alle Gesteinskörner beim Mischen vollständig zu umhüllen und damit das so hergestellte Mischgut auf der Baustelle gut verdichtbar ist. Daher benötigt die Produktion von Asphaltmischgut relativ große Mengen an Energie für das Erwärmen und Trocknen der Gesteinskomponente und des Bitumens. In den vergangenen Jahren wurden jedoch verschiedene Additive und Technologien entwickelt, um die Produktionstemperatur bei gleichbleibender Verarbeitbarkeit zu senken und damit Energie und Treibhausgas-Emissionen zu reduzieren. So hergestellte Warm-Mischgüter weisen gleiche Verarbeitbarkeit und Qualität wie konventionelles Heißmischgut auf.

Mit steigenden Temperaturen und länger anhaltenden Hitzeperioden wächst die Herausforderung mit städtischen Hitzeinseln (urban heat islands – UHI). UHIs sind Bereiche im dicht bebauten Gebiet, in denen die Umgebungstemperatur an heißen Sommertagen und -nächten deutlich über den Temperaturen im weniger dicht bebauten Umland liegen.

UHIs werden durch zahlreiche Faktoren begünstigt: Neben Wärmeabstrahlung und -speicherung von Fassaden, fehlender natürlicher Beschattung und offenen Wasserläufen, sowie verbaute Kaltluftschneisen, tragen auch Straßenbeläge dazu bei.

Dunkle Beläge, wie neue Asphaltdeckschichten, speichern dabei während des Tages Wärmestrahlung und geben diese in der Nacht ab. Auch hier gibt es zahlreiche Forschungsansätze durch Veränderungen in der Sieblinie und Porosität, sowie der Farbe von bituminösen Bindemitteln, dazu beizutragen, dass Asphaltstraßen in Zukunft geringen Anteil an UHIs im dicht bebauten Gebiet haben.

Ohne natürliche Beschattung und eine Renaturierung von Wasserläufen in Städten werden UHIs aber Hotspots im wahrsten Sinn des Wortes bleiben.

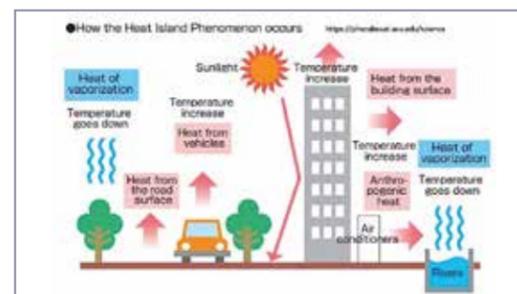
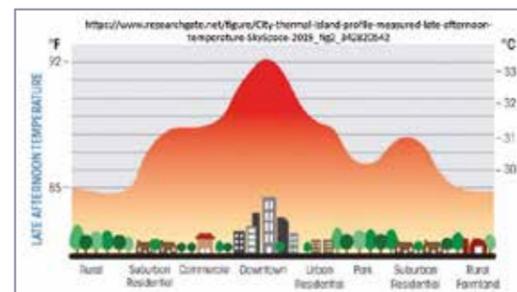


Abbildung 7: Asphaltflächen sind nicht alleinige Verursacher von Hitzeinseln – Stadtplanung, Schwammstädte, Beschattung, Wasserretention zur Grundwasserspeicheranreicherung vor Ort.

Neben den bekannten Einsatzgebieten von Asphalt im Bereich der Verkehrsinfrastruktur, ist das Material auch in anderen Bereichen vielseitig einsetzbar. So wurden spezielle Rezepturen für den Sportstättenbau entwickelt, bei denen weiche und rückfedernde Beläge wesentlich sind. Auch in Freizeitanlagen, ob bei Pump Tracks oder bei Stockbahnen begegnet uns das Material. Und nicht zuletzt werden die guten Abdichtungseigenschaften im Bereich des Asphaltwasserbaus bei Dämmen als Kern- oder Oberflächenabdichtung eingesetzt.

Hat Asphalt also ausgedient? Wir stehen vor großen Herausforderungen – werden die Anstrengungen in Forschung und Entwicklung auch weiterhin gemeinsam von Industrie, Verwaltung und Forschungseinrichtungen weitergeführt, so kann dieser Baustoff uns nicht nur die nächsten 100 Jahre in die Zukunft tragen, sondern auch zur Bewältigung anstehender Herausforderungen beitragen.



Abbildung 8: Asphalt besitzt vielseitige Anwendungsfälle - neben Straßen.



Abbildung 9: Laut „National Geographic“ die erste „Fotografie“ aus dem Jahre 1826 mittels bitumenbeschichteter Metallplatten

EAPA & Eurobitume Kongress 2024 auf einen Blick

Die Vorbereitungen für den nächsten E&E-Kongress sind in vollem Gange und eine gute Nachricht ist, dass nach der Corona-Pandemie zum Präsenz-Format zurückgekehrt wird – der Kongress bietet damit die Möglichkeit, die Beteiligten der Straßenbauindustrie persönlich in Budapest zu treffen.

Organisiert von EAPA (European Asphalt Pavement Association) und Eurobitume (European Association for Bitumen) findet der 8. E&E-Kongress vom 19. bis 21. Juni 2024 statt.

Diese etablierte Branchenveranstaltung wird eine Plattform bieten, um sich über Veränderungen in diesen Industriesektoren zu informieren und auszutauschen, aber auch über neuesten Technologien und Lösungen berichten, die die Straßenbau- und Bitumenindustrie entwickelt und implementiert haben, um die aktuellen Herausforderungen zu bewältigen.

Das übergeordnete Thema des Kongresses 2024 basiert auf drei wichtigen Schlagworten: „Resilienz – Nachhaltigkeit – Innovation“. Diese Themen werden sich durch das gesamte Programm ziehen und bieten eine ausgezeichnete Grundlage für aktive Diskussionen anlässlich des Kongresses.

Unsere Industriesektoren mit diesen Themen zu verbinden ist von entscheidender Bedeutung, um sicherzustellen, dass unsere Stimme in wichtigen aktuellen und zukünftigen Diskussionen innerhalb unserer verschiedenen Interessengruppen gehört wird.

Resilienz/Widerstandsfähigkeit: Mit den ständig steigenden Erwartungen in Bezug auf Produktlebenszyklus parallel zu den sich ändernden Anforderungen an unsere Straßennetze wird es immer wichtiger, die Resilienz der Bauweise mit den Baustoffen Bitumen und Asphalt nachzuweisen.

Nachhaltigkeit: In naher Zukunft werden Produktanforderungen Nachhaltigkeitsmerkmale einschließen und auch die Notwendigkeit eines kohärenten Ansatzes zum Verständnis der Vorteile und Lösungen, die Bitumen und Asphalte bieten, besteht fort.

Innovation: Neue Technologien aus den Bereichen Digitalisierung, Gebrauchsverhalten oder Mobilitätslösungen sind entscheidend für die Entwicklung unserer Branche; wir sollten unsere zahlreichen Erfindungen und Lösungen präsentieren.

Die Hauptziele des E&E-Kongresses 2024 sind:

- Eine Plattform für unsere Industriesektoren und Ansprechpartner darzustellen, um Innovationen und neue Technologien vorzustellen und daraus zu lernen.
- Eine einzigartige Gelegenheit für alle Teilnehmer zu bieten, um sich auf effektive Weise zu engagieren, Ideen auszutauschen und sich zu vernetzen.
- Diskussionen und Debatten anzuregen die dazu beitragen, einen gemeinsamen Ansatz zur erfolgreichen Bewältigung zukünftiger Herausforderungen zu entwickeln.

- Die Teilnahme von zukünftigen Führungskräften zu fördern, damit sie von der einzigartigen Branchenerfahrung profitieren und motiviert sind, aktiv an unserer Zukunft mitzuwirken und Teil davon zu sein.

Der Begutachtungsprozess der für den Kongress eingereichten Fachbeiträge ist abgeschlossen. Die eingereichten Fachartikel decken ein breites Themenspektrum ab und werden im offiziellen Tagungsband und als Poster verfügbar sein. Ausgewählte Artikel werden vor Ort bei den technischen Sitzungen des Kongresses präsentiert und diskutiert.

Das finale Kongressprogramm wird derzeit ausgearbeitet, aber ein erster guter Überblick über das vorläufige Programm ist bereits auf der Webseite <https://eecongress2024.org/> verfügbar, um bereits jetzt die Planung zu erleichtern.

Die Online-Anmeldung ist bereits geöffnet

Die Anmeldung für den 8. E&E-Kongress ist offiziell eröffnet und kann über die Kongress-Webseite <https://eecongress2024.org/> aufgerufen werden. Alle Teilnehmerkategorien werden beschrieben, ebenso Termine für spezielle Buchungsoptionen. Die gute Nachricht ist, dass die Frühbucher-Registrierung bis zum 29. Februar 2024 verfügbar ist!

Netzwerken

Zu erfolgreichen Kongressen gehört immer auch Zeit für Social Networking. Der E&E-Kongress ist da keine Ausnahme und bietet verschiedene Optionen, damit die Teilnehmer die Gelegenheit zum Netzwerken während ihres Aufenthalts in Budapest optimal nutzen können:

- > Am Abend vor der Eröffnung des Kongresses besteht die Möglichkeit, mit anderen Teilnehmern eine Sightseeing-Flusskreuzfahrt auf der Donau zu genießen.
- > Am ersten Abend finden im spektakulären Gebäude Várkert Bazár mit herrlichem Blick auf Budapest ein Willkommens-Cocktail und das Kongressdinner (optional gegen Aufpreis) statt. Der Abend verspricht ein Highlight des Kongresses zu werden, also verpassen Sie diese Gelegenheit nicht.
- > Das Kongressprogramm umfasst auch ausreichend Pausen, um sich auszutauschen und interessante Gespräche zu führen.
- > Am zweiten Abend wird im Ausstellungsbereich des Kongresses im Milenáris Park ein spezieller Empfang organisiert.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte die Kongress-Webseite, auf der Sie sich auch für regelmäßige Updates für den Newsletter anmelden können: <https://eecongress2024.org/>

8TH E&E CONGRESS
EURASPALT & EUROBITUME
19 – 21 JUNE 2024
BUDAPEST
HUNGARY

8TH E&E CONGRESS
19 – 21 JUNE 2024
MILLENÁRIS | BUDAPEST | HUNGARY

REGISTER NOW!

REASONS TO ATTEND
THE 8TH E&E CONGRESS IN BUDAPEST

- Interact with world leading experts & influencers face to face
- Attend an attractive scientific and social programme
- Present your ideas and yourself
- Promote your company on a global stage
- Explore the beauty of Budapest
- Invest in yourself and your future
- Learn, share knowledge and network with over 800 delegates from all around the world

CONGRESS SECRETARIAT
GUARANT International spol. s r. o.
Českomoravská 19 | 190 00 Prague 9 | Czech Republic
+420 284 001 444 | eecongress2024@guarant.cz

WWW.EECONGRESS2024.ORG

GESTRATA - KURSE FÜR ASPHALTSTRASSENBAUER 2024

In den Monaten Jänner bis März 2024 veranstalten wir wieder für Ihre Mitarbeiter Kurse, die der Aus- und Fortbildung auf dem Gebiet des Asphaltstraßenbaues dienen. In Anpassung an die technische und technologische Entwicklung, die steigenden Anforderungen, die lehrtechnischen Belange und die berufliche Ausrichtung der Teilnehmer, bieten wir Ihnen für 2024 folgende Kurse an:

GRUNKURS (G)	- Grundausbildung Asphalttechnologie
FORTBILDUNGSKURS (F1)	- Baustellenabsicherung nach RVS und StVO
FORTBILDUNGSKURS (F2)	- Prüftechnik
FORTBILDUNGSKURS (F3)	- Bitumenemulsionen - Eigenschaften, Anwendung, Schichtverbund
FORTBILDUNGSKURS (F4)	- Herstellung von Asphaltsschichten
FORTBILDUNGSKURS (F5)	- Erhaltung und Instandsetzung von Asphaltflächen
FORTBILDUNGSKURS (F6)	- Erzeugung von Asphalt
FORTBILDUNGSKURS (F8)	- RVS
FORTBILDUNGSKURS (F9)	- Abfallrechtliche Anforderungen bei der Verwertung und Deponierung von Abfällen

An den Fortbildungskursen (F) können nur Absolventen des Grundkurses (G) teilnehmen. Am Fortbildungskurs „Prüftechnik“ (F2) können **nur in Laboratorien Beschäftigte** teilnehmen, die den Grundkurs absolviert haben.

GESTRATA - Gesellschaft zur Pflege der Straßenbautechnik mit Asphalt
Geschäftsführer: Ing. Max WEIXLBAUM
Gestrata-Office: Sabine SELI, Tel.: +43 1 504 15 61, Mail: office@gestrata.at

Termine 2024

Grundausbildung Asphalttechnologie	G
Wien 1: 19. bis 22. Februar 2024 / Wien 2: 26. bis 29. Februar 2024 / Hall in Tirol: 29. Jänner bis 01. Februar 2024 / Höbersdorf: 12. bis 15. Februar 2024 / Leonding: 12. bis 15. Februar 2024 / Mürtzhofen: 26. Februar bis 29. Februar 2024	
Baustellenabsicherung nach RVS und StVO	F1
Linz: 21. bis 22. Februar 2024	
Prüftechnik	F2
Schwechat: 12. bis 14. März 2024	
Bitumenemulsionen – Eigenschaften, Anwendung, Schichtverbund	F3
Braunau am Inn: 05. bis 06. Februar 2024	
Herstellung von Asphaltsschichten	F4
Schwechat: 21. bis 22. Februar 2024	
Erhaltung und Instandsetzung von Asphaltflächen	F5
Schwechat: 04. bis 05. März 2024	
Erzeugung von Asphalt	F6
Schwechat: 28. Februar bis 01. März 2024	
RVS	F8
Schwechat: 28. bis 29. Februar 2024 / Lieboch: 11. bis 12. März 2024 / Linz: 06. bis 07. März 2024	
Abfallrechtliche Anforderungen bei der Verwertung und Deponierung von Abfällen	F9
Linz: 08. Februar 2024 / Schwechat: 21. März 2024	



Grundkurs Grundausbildung Asphalttechnologie

Beginn: 19. Februar 2024, 10:00 bis 17:00 Uhr, Folgetage 08:30 bis 17:00 Uhr
Ende: 22. Februar 2024, 08:30 bis 17:00 Uhr
Kursleiter: Ing. Jürgen GORITSCHNIG, Tel. 0664/806 267883
Kursort: Porr Campus, Wildpretstraße 7, 1110 Wien

Beginn: 26. Februar 2024, 10:00 bis 17:00 Uhr, Folgetage 08:30 bis 17:00 Uhr
Ende: 29. Februar 2024, 08:30 bis 17:00 Uhr
Kursleiter: Maximilian WEIXLBAUM, Tel. 0664/6265899
Kursort: Porr Campus, Wildpretstraße 7, 1110 Wien

Beginn: 29. Jänner 2024, 10:00 bis 17:00 Uhr, Folgetage 08:30 bis 17:00 Uhr
Ende: 01. Februar 2024, 08:30 bis 17:00 Uhr
Kursleiter: Ing. Mag. Michael BACHER, Tel. 0664/4539094
Kursort: Gartenhotel Maria Theresia, Reimmichlstraße 25, 6060 Hall in Tirol

Beginn: 12. Februar 2024, 10:00 bis 17:00 Uhr, Folgetage 08:30 bis 17:00 Uhr
Ende: 15. Februar 2024, 08:30 bis 17:00 Uhr
Kursleiter: Dipl.- Ing. Dr. Martin BUCHTA, Tel. 02267/31300
Kursort: Nievelt Labor GmbH, Betriebsstraße 1, 2011 Höbersdorf

Beginn: 12. Februar 2024, 10:00 bis 17:00 Uhr, Folgetage 08:30 bis 17:00 Uhr
Ende: 15. Februar 2024, 08:30 bis 17:00 Uhr
Kursleiter: DI Christine Pesendorfer, Tel. 0664/8256576
Kursort: Hotel Kremstalerhof GmbH, Welser Straße 60, 4060 Leonding

Beginn: 26. Februar 2024, 10:00 bis 17:00 Uhr, Folgetage 08:30 bis 17:00 Uhr
Ende: 29. Februar 2024, 08:30 bis 17:00 Uhr
Kursleiter: Ing. Andreas KRAJCSIR, Tel. 02253/60888-600, 0664/1923648
Kursort: Hotel Turmwirt, Turmgasse 2, 8644 Mürzhofen

Kursbeiträge: Mitglieder: € 850,- / Nichtmitglieder: € 1.700,- (pro Person, zzgl. 20 % MwSt.)
sowie GESTRATA-Asphalthandbuch: jeweils € 65,- (pro Person, zzgl. 10 % MwSt.)
Die Stornobedingungen finden Sie auf Seite 2 - Zu Ihrer Information - bzw. auf der GESTRATA-Homepage

Zielgruppe: **Mit dem Asphaltstraßenbau befasste Personen**
z.B. Planer, Bauaufsicht, Asphalthersteller, Asphalteinbauer, Techniker,
Bauleiter und Labortechniker

Programm:

1. Begrüßung der Teilnehmer, Organisation, Abwicklung und Zielsetzung des Kurses
2. Allgemeine Straßenbaukunde
3. Gesteinskunde
4. Gesteinskörnungen
5. Recyclingbaustoffe im Straßenbau
6. Ungebundene Tragschichten und Stabilisierungen
7. Bitumen und Bitumenemulsionen
8. Asphalttechnologie
9. Prüfwesen Asphalt
10. Anforderungen Mischgut ÖNORM B und RVS (Nrn. siehe Webseite)
11. Asphalterzeugung
12. Anforderung an die Asphaltschicht
13. Laborbesuch
14. Asphalteinbau und -verdichtung
15. Prüfung und Abrechnung, Probenahme und Qualitätssicherung

Auf unserer Website finden Sie eine Auflistung (Download) der benötigten RVS und ÖNORMEN!
Auszugsweise sind Normen und Regelwerke in den Vortragsunterlagen enthalten!

Fortbildungskurs Baustellenabsicherung nach RVS und StVO

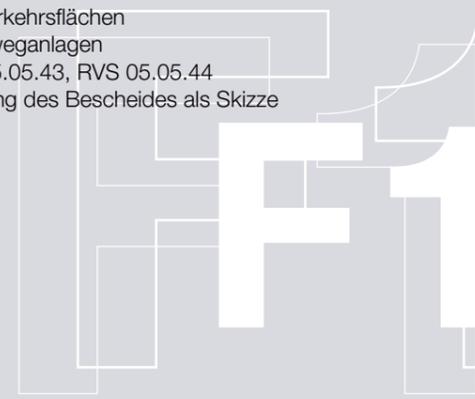
(gilt auch als Unterweisung nach §14 ASchG)

Beginn: 21. Februar 2024, 10:00 bis 17:00 Uhr
Ende: 22. Februar 2024, 08:30 bis 14:00 Uhr
Kursleiter: Dipl.- Ing. Dr. Rainer LUGMAYR, Tel. 0664/5024411
Kursort: Hotel Ibis Styles Linz, Wankmüllerhofstraße 37, 4020 Linz
Kursbeiträge: Mitglieder: € 550,- / Nichtmitglieder: € 1.100,- (pro Person, zzgl. 20 % MwSt.)
Die Stornobedingungen finden Sie auf Seite 2 - Zu Ihrer Information - bzw. auf der GESTRATA-Homepage

Zielgruppe: **Mit dem Asphaltstraßenbau befasste Personen**
z. B. Bauleiter, Poliere, Arbeitsvorbereiter, Bauaufsicht
Voraussetzung: Grundkenntnisse in den RVS und PC-Anwenderkenntnisse

Programm:

1. Begrüßung der Teilnehmer, Organisation, Abwicklung und Zielsetzung des Kurses
2. GEFAHRENSTELLE Straßenbaustelle
3. Recht: WAS ist WO zu finden? – StVO, StVZO, RVS, ÖNORM, BauV
4. VERANTWORTUNG und HAFTUNG
5. Risiko und Haftung des Bauführers (Verkehrssicherungs- und Überwachungspflicht)
6. VERKEHRSZEICHEN in Straßenbaustellen Anforderungen, Aufstellung, LEITELEMENTE
7. PLATZBEDARF für den Fließverkehr, Vollsperre, Umleitung, Behelfsfahrbahn
8. Bewilligung für Arbeiten laut § 90 StVO, Ansuchen, Ortstermin, Umsetzung
9. REGELUNG des GEGENVERKEHRS bei Sperre eines Fahrstreifens
Ampeln – Verkehrszeichen - Verkehrsposten mit Signalscheiben
10. HOCHSICHTBARE WARNKLEIDUNG bei Arbeiten auf Verkehrsflächen
11. KENNZEICHNUNG von Arbeitsstellen auf Geh- und Radwegenanlagen
12. RVS – Regelpläne; RVS 05.05.41, RVS 05.05.42, RVS 05.05.43, RVS 05.05.44
13. Praktische Übung: Lesen eines Bescheides – Visualisierung des Bescheides als Skizze



Fortbildungskurs Prüftechnik

Beginn: 12. März 2024, 10:00 bis 17:00 Uhr, Folgetag: 08:30 bis 17:00 Uhr
Ende: 14. März 2024, 08:30 bis 17:00 Uhr
Kursleiter: Siegfried KAMMERER, Tel. 01/40440-40845, 0664/6120997
Kursort: OMV Downstream GmbH, Mannswörther Straße 28, 2320 Schwechat
Kursbeiträge: Mitglieder: € 700,- / Nichtmitglieder: € 1.400,- (pro Person, zzgl. 20 % MwSt.)
Die Stornobedingungen finden Sie auf Seite 2 - Zu Ihrer Information - bzw. auf der GESTRATA-Homepage

Zielgruppe: **Mit der Prüfung von Bitumen und Asphaltmischgut befasste Personen**
Als Teilnehmer werden nur in Laboratorien Beschäftigte zugelassen!!!

Programm:

1. Begrüßung der Teilnehmer, Organisation, Abwicklung und Zielsetzung des Kurses
2. Prüfmethode für Bitumen entsprechend den ON B 3610 und ON B 3613
3. Analytik und zusätzliche Charakterisierung von Bitumen
4. Mischgutuntersuchungen entsprechend der ON EN 12697 (relevante Teile für Österreich)
5. Prüfung von Asphaltmischgut entsprechend der RVS 11.03.21

F2

Fortbildungskurs Bitumenemulsionen - Eigenschaften, Anwendung, Schichtverbund

Beginn: 05. Februar 2024, 10:00 bis 17:00 Uhr
Ende: 06. Februar 2024, 08:30 bis 15:00 Uhr
Kursleiter: Dr. Thomas BIELZ, Tel. 07722/62977-11, 0664/8512095
Kursort: Vialit Asphalt GmbH & Co KG, Josef Reiter-Straße 78, 5280 Braunau am Inn
Kursbeiträge: Mitglieder: € 550,- / Nichtmitglieder: € 1.100,- (pro Person, zzgl. 20 % MwSt.)
Die Stornobedingungen finden Sie auf Seite 2 - Zu Ihrer Information - bzw. auf der GESTRATA-Homepage

Zielgruppe: **Mit Einbau und Erhaltung befasste Personen**
z.B. Einbaupoliere, Bauaufsicht, öffentliche Straßenerhalter, Bauleitung, Labor

Programm:

1. Begrüßung der Teilnehmer, Organisation, Abwicklung und Zielsetzung des Kurses
2. Bitumenemulsionen – Eigenschaften, Zusammensetzung, Normung
3. Erzeugung und Handhabung von Bitumenemulsionen
4. Anwendung und Verarbeitung (Bitumenemulsionen, Spezialbindemittel)
5. Erhaltungsbauweisen gemäß RVS: Oberflächenbehandlungen (OB),
Dünne Asphaltmischgute in Kaltbauweise (DDK und VS)
6. Vorspritzen – Haftbrücken – Schichtverbund
7. Probleme in der Praxis und Wege zur Lösung

F3

Fortbildungskurs F4 Herstellung von Asphaltmischgut

Beginn: 21. Februar 2024, 09:00 bis 16:30 Uhr
Ende: 22. Februar 2024, 08:30 bis 16:30 Uhr
Kursleiter: Ing. Albert FOLTAS, Tel. 01/ 278 35 86
Kursort: Hotel Ibis Vienna Airport, Marché Raststation, 2320 Schwechat – S 1
Kursbeiträge: Mitglieder: € 550,- / Nichtmitglieder: € 1.100,- (pro Person, zzgl. 20 % MwSt.)
Die Stornobedingungen finden Sie auf Seite 2 - Zu Ihrer Information - bzw. auf der GESTRATA-Homepage

Zielgruppe: **Mit dem Einbau sowie der Abwicklung von Asphaltbaustellen befasste Personen**
z.B. Bauaufsicht, Bauleitung, Einbaupoliere

Programm:

1. Begrüßung der Teilnehmer, Organisation, Abwicklung und Zielsetzung des Kurses
2. RVS für die Herstellung von Asphaltmischgut
3. Planung und Organisation von Baustellen
4. Arbeitsvorbereitung und Prozessoptimierung
5. Maschinenteknik von Einbau- und Verdichtungsgeräten
6. Einbautechnologie
7. Verdichtungstechnologie
8. Moderne Asphaltkonzepte
9. Erfahrungswerte und Qualitätssicherung

F4

Fortbildungskurs Erhaltung und Instandsetzung von Asphaltflächen

Beginn: 04. März 2024, 10:00 bis 17:00 Uhr
Ende: 05. März 2024, 08:30 bis 12:30 Uhr
Kursleiter: Dipl.- Ing. Dr. Martin BUCHTA, Tel. 02267/31300
Kursort: Hotel Ibis Vienna Airport, Marché Raststation, 2320 Schwechat – S 1
Kursbeiträge: Mitglieder: € 550,- / Nichtmitglieder: € 1.100,- (pro Person, zzgl. 20 % MwSt.)
Die Stornobedingungen finden Sie auf Seite 2 - Zu Ihrer Information - bzw. auf der GESTRATA-Homepage

Zielgruppe: **Mit der Erhaltung und Instandsetzung von Asphaltflächen befasste Personen**
z.B. öffentliche Straßenerhalter, Bauleiter, Bauaufsicht
(während des Kurses finden KEINE praktischen Vorführungen statt)

Programm:

1. Begrüßung der Teilnehmer, Organisation, Abwicklung und Zielsetzung des Kurses
2. Asphalt, Technologie und Anwendung
3. Dimensionierung von Asphaltkonstruktionen
4. Notwendigkeit der Erhaltung, Pavement Management Systeme
5. Zustandsbeschreibung auf Netz- und Projektebene
6. Anforderungen an Asphalt, Abnahme und Gewährleistung
7. Kalt- und Heißrecycling, Verfüllen von Rissen, Vliesbauweisen, Halbstarre Deckschicht
8. Fräsarbeiten, Reinigung von Fräsflächen, Sonderbauweisen zur Verbesserung der Griffbarkeit
9. Oberflächenbehandlungen, Dünnschichtdecken in Kaltbauweise und Versiegelungen
10. Praktische Umsetzung der RVO bei der Sanierung von Asphaltflächen
11. Instandsetzung von Rohrgräben

Keine schriftliche Abschlussprüfung!

F5

Fortbildungskurs Erzeugung von Asphalt

Beginn: 28. Februar 2024, 10:00 bis 17:00 Uhr, Folgetag: 08:00 bis 17:00 Uhr
Ende: 01. März 2024, 08:00 bis 13:00 Uhr
Kursleiter: Ing. Michael ZAND, Tel. 050828 - 2820
Kursort: Hotel Ibis Vienna Airport, Marché Raststation, 2320 Schwechat – S 1
Kursbeiträge: Mitglieder: € 700,- / Nichtmitglieder: € 1.400,- (pro Person, zzgl. 20 % MwSt.)
Die Stornobedingungen finden Sie auf Seite 2 - Zu Ihrer Information - bzw. auf der GESTRATA-Homepage

Zielgruppe: **Mit der Erzeugung von Asphalt befasste Personen**
z.B. Mischmeister, Betriebsleiter, Bauaufsicht, Bauleitung

Programm:

1. Begrüßung der Teilnehmer, Organisation, Abwicklung und Zielsetzung des Kurses
2. Entwicklung des Asphaltstraßenbaues und der Asphaltmischanlagen
3. Technologie der Mischgutherstellung
4. Anlagen-, Steuerungs- und Umweltschutztechnik zur Asphaltherstellung
5. Aufbereitung und Zugabe von Ausbauasphalt
6. Vorschriften
7. Qualitätskontrolle
8. Qualitätssicherung (Schwachstellenanalyse)
9. Emissionen bei der Erzeugung und Verarbeitung von Asphalt
10. Genehmigungsverfahren
11. Maschinenerhaltung und Reparatur
12. Besichtigung einer Asphalt- und Aufbereitungsanlage

F6

26

Fortbildungskurs RVS

Beginn: 28. Februar 2024, 09:00 bis 17:00 Uhr
Ende: 29. Februar 2024, 08:30 bis 17:00 Uhr
Kursleiter: Dipl.-HTL-Ing. Herbert WALDHANS, Tel. 02252/62797
Kursort: Hotel Ibis Vienna Airport, Marché Raststation, 2320 Schwechat – S 1

Beginn: 11. März 2024, 09:00 bis 17:00 Uhr
Ende: 12. März 2024, 08:30 bis 17:00 Uhr
Kursleiter: Mag. Dr. Alexander VASILJEVIC, Tel. 03136/61007, 0664/5221076
Kursort: Prüfbau GmbH, Doblerstraße 14, 8501 Lieboch

Beginn: 06. März 2024, 09:00 bis 17:00 Uhr
Ende: 07. März 2024, 08:30 bis 17:00 Uhr
Kursleiter: Ing. Max WEIXLBAUM, Tel. 02253/60888 - 600
Kursort: Hotel Ibis Styles Linz, Wankmüllerhofstraße 37, 4020 Linz

Kursbeiträge: Mitglieder: € 550,- / Nichtmitglieder: € 1.100,- (pro Person, zzgl. 20 % MwSt.)
Die Stornobedingungen finden Sie auf Seite 2 - Zu Ihrer Information - bzw. auf der GESTRATA-Homepage

F8

Fortbildungskurs RVS

Zielgruppe: **Techniker im Asphaltstraßenbau**
z.B. Bauaufsicht, Bauleiter, Techniker

Im Interesse der Teilnehmer ist der absolvierte Grundkurs Voraussetzung!

Programm:

1. Begrüßung der Teilnehmer, Organisation, Abwicklung und Zielsetzung des Kurses
2. Organisation der Österr. Forschungsgemeinschaft Straße, Schiene und Verkehr;
3. Allgemeines über Regelwerke für den Straßenbau (RVS 03.08.63)
4. Erdbau, ungebundene Tragschichten (RVS 08.03.01, RVS 08.15.01, RVS 08.15.02)
5. Mit Bindemittel stabilisierte Tragschichten (RVS 08.17.01)
6. Vorschriften über Zuschlagstoffe, Zusätze und Bitumen
7. Anforderungen an Asphaltmischgut – empirisch und funktional (RVS 08.97.05, RVS 08.97.06)
8. Anforderungen an Asphaltmischgut – empirisch und funktional (RVS 08.16.01, RVS 08.16.06)
9. Anforderungen an halbstarre Deckschichten (RVS 08.16.03)
10. Fahrbahnaufbau auf Brücken (RVS 15.03.15, RVS 08.07.03)
11. Prüfung und Abrechnung (RVS 11.03.21)
12. FSV – Arbeitspapier Nr. 2 und Nr. 5

F8

27

Fortbildungskurs F9 Abfallrechtliche Anforderungen bei der Verwertung und Deponierung von Abfällen

Beginn/Ende: 08. Februar 2024, 09:00 bis 17:00 Uhr
Kursleiter: Mag. Martin TIWALD, Tel. 02267/31300, 0664/9624465
Kursort: Hotel Ibis Styles Linz, Wankmüllerhofstraße 37, 4020 Linz

Beginn/Ende: 21. März 2024, 09:00 bis 17:00 Uhr
Kursleiter: Ing. Andreas KRAJCSIR, Tel. 02253/60888 – 600, 0664/1923648
Kursort: Hotel Ibis Vienna Airport, Marché Raststation, 2320 Schwechat – S 1

Kursbeiträge: Mitglieder: € 380,- / Nichtmitglieder: € 760,- (pro Person, zzgl. 20 % MwSt.)
Die Stornobedingungen finden Sie auf Seite 2 - Zu Ihrer Information - bzw. auf der GESTRATA-Homepage

Zielgruppe: **Mit umwelttechnischen Fragestellungen bzw. den damit abzuleitenden Maßnahmen befasste Personen**
z. B. Kalkulanten, Kaufleute, Techniker, Bauleiter

Programm:

1. Begrüßung der Teilnehmer, Organisation, Abwicklung und Zielsetzung des Kurses
2. Abfallrechtlicher Überblick
3. Deponieverordnung 2008
4. Wiederverwertung von Bodenaushubmaterial, Baurestmassen und Gleisschotter
5. Altlastensanierungsgesetz
6. EDM und Abfallbilanzverordnung

keine schriftliche Abschlussprüfung!

F9



Veranstaltungen der Gestrata

49. GESTRATA – BAUSEMINAR 2024

Montag	15. Jänner 2024	Feldkirch
Dienstag	16. Jänner 2024	Innsbruck
Mittwoch	17. Jänner 2024	Salzburg
Donnerstag	18. Jänner 2024	Linz
Freitag	19. Jänner 2024	St. Pölten
Montag	22. Jänner 2024	Wien
Dienstag	23. Jänner 2024	Eisenstadt
Mittwoch	24. Jänner 2024	Graz
Donnerstag	25. Jänner 2024	Velden

Die Teilnahme ist AUSNAHMSLOS ! nur mit VORHERIGER ANMELDUNG über unsere Webseite „www.gestrata.at“ ab Montag, 20. November 2023 möglich.

GESTRATA – KURSE FÜR ASPHALTSTRASSENBAUER 2024

Kurstermine/-programm, etc. finden Sie in diesem Journal bzw. auf unserer Webseite www.gestrata.at.

Da sich die Inhalte mancher Kurse zum Teil überschneiden, ist pro Mitarbeiter nur 1 Kursbesuch im Jahr sinnvoll und möglich. Die genauen Kurstermine und Veranstaltungsorte entnehmen Sie bitte nachfolgender Aufstellung. Aus lehrtechnischen Gründen ist die Teilnehmerzahl pro Kurs limitiert.

ACHTUNG – NEU BEI DER ANMELDUNG – „KURSUNTERLAGEN“:

Ab der Schulungssaison 2024 besteht die Möglichkeit, dass die Kursunterlagen auch digital zur Verfügung gestellt werden. Dazu muss im Anmeldeprozess zum jeweiligen Kurs das Auswahlfeld „DIGITAL“ oder „ANALOG“ gewählt werden (Pflichtfeld). Bei Auswahl „DIGITAL“ erhalten Sie einen Link zum einmaligen Download der Kursunterlagen (im .pdf Format). Bei Auswahl „ANALOG“ erhalten Sie die Kursunterlagen in Papierform vor Ort vom Kursleiter.

ALLFÄLLIGE ZWECKDIENLICHE NORMEN BZW. RVS SIND SELBST BEIZUBRINGEN!

Für die Grundkurse finden Sie auf unserer Website eine Auflistung (Download) der benötigten RVS und ÖNORMEN! Für die Fachkurse sind diese auf den nachfolgenden Seiten angeführt.

Anmeldungen: zu den einzelnen Kursen sind ausschließlich über die GESTRATA-Homepage - www.gestrata.at - möglich und werden automatisch ihrem Eintreffen nach berücksichtigt.

Nach Anmeldung im System erhalten Sie ein computer-generiertes Antwortmail. **Dies ist Ihre Anmeldebestätigung!**

Sobald ein Kurs ausgebucht ist, wird Ihre Anmeldung automatisch auf eine Warteliste (Interessenten) gestellt. Sollte es bei den Anmeldungen ein Storno geben, greift das Anmeldesystem auf den Nächstgereihten der Warteliste zu. In diesem Falle werden Sie per E-Mail informiert.

Zahlungsbedingungen: nach dem Kurs erhalten Sie per Post die entsprechende Rechnung (Zahlungsbedingungen: 14 Tage ohne Abzug). Im Kursbeitrag sind Aufwendungen enthalten, die mit der Abhaltung der Kurse in Zusammenhang stehen, einschließlich Mittagessen/alkoholfreie Getränke und alkoholfreie Getränke während des Seminars. Nicht enthalten sind: Übernachtung (auf unserer Website finden Sie eine Liste mit Übernachtungsmöglichkeiten), sonstige Verpflegung sowie sonstige Aufwendungen.

Stornobedingungen: bis 14 Tage vor Kursbeginn sind 50 % der Kurskosten (siehe Folgeseiten) zu entrichten / innerhalb von 14 Tagen vor Kursbeginn, oder bei Nichterscheinen eines Kursteilnehmers, wird der volle Kursbeitrag verrechnet.

UNBEDINGT BEI DER ANMELDUNG BEACHTEN:

Sollte die Rechnungsadresse nicht mit der Firmenadresse ident sein, bitten wir um Eintragung in das dafür vorgesehene Feld bzw. – falls dies in Ihrem Unternehmen relevant – um Angabe der Kostenstellen oder sonstiger Vermerke.

Bei ANMELDUNG wird das Geburtsdatum sowie die Privatadresse der Kursteilnehmer (für die Erstellung der Zeugnisse) abgefragt (ausgenommen Kurs F5 und F9, da keine Zeugnisse). Anmeldungen ohne diese Eingabe bzw. mit nicht korrekter Angabe werden vom System her automatisch nachgereiht. Bitte den Namen nicht in „Blockschrift“ schreiben!

ANMELDUNG nur ONLINE möglich! www.gestrata.at ab 06.11.2023 / 07:00 Uhr

Für weitere Fragen und Informationen stehen Ihnen die Kursleiter und wir gerne zur Verfügung.

GESTRATA – Gesellschaft zur Pflege der Straßenbautechnik mit Asphalt
Geschäftsführer: Ing. Max WEIXLBAUM
Gestrata-Office: Sabine SELI, Tel.: +43 1 504 15 61, E-Mail: office@gestrata.at

Die Programme zu unseren Veranstaltungen sowie das GESTRATA-Journal können Sie jederzeit von unserer Homepage unter der Adresse www.gestrata.at abrufen.

Sollten Sie diese Ausgabe unseres Journals nur zufällig in die Hände bekommen haben, bieten wir Ihnen gerne die Möglichkeit einer persönlichen Mitgliedschaft zu einem Jahresbeitrag von € 35,-- an (Anmeldeformular können Sie auf unsere Website / „Wir über uns + unsere Mitglieder“ downloaden). Sie erhalten dann unser GESTRATA-Journal sowie Einladungen zu sämtlichen Veranstaltungen an die von Ihnen bekannt gegebene Adresse.

Wir würden uns ganz besonders über IHREN Anruf oder IHRE-Mail freuen und Sie gerne im großen Kreis der GESTRATA-Mitglieder begrüßen.



Ordentliche Mitglieder:

ABO Asphalt-Bau Oeynhausen GmbH,
Oeynhausen
AMW Asphalt-Mischwerk GmbH & Co KG,
Sulz
ASFINAG BAU MANAGEMENT GmbH, Wien
Asphalt Felsinger Betriebs GmbH, Wien
ASW Asphaltmischanlage Innsbruck GmbH
& Co KG, Innsbruck
Bauunternehmung Granit Gesellschaft m.b.H.,
Graz
Bauunternehmung PUSIOL GmbH, Gloggnitz
BHG Bitumen Handelsgesellschaft m.b.H.
& Co KG, Loosdorf
BMI Austria GmbH, Fürnitz
BRÜDER JESSL KG, Linz
COLAS GesmbH, Gratkorn
F. Lang u. K. Menhofer Baugesellschaft m.b.H.
& CO. KG, Wr. Neustadt
FELBERMAYR Bau GmbH & Co KG, Wels
Fröschl AG & Co KG, 6060 Hall in Tirol
Gebrüder HAIDER Bauunternehmung GmbH,
Großraming
GLS Bau und Montage GmbH, Perg
HABAU Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H.,
Perg
HASENÖHRL GmbH, St. Pantaleon
Held & Francke Baugesellschaft m.b.H., Linz
Hilti & Jehle GmbH, Feldkirch
Hitthaller+Trixl Baugesellschaft m.b.H.,
Leoben
Hofmann Bauunternehmung GmbH & Co KG,
Redlham
Ing. Hans BODNER BaugmbH & Co KG, Kufstein
KLÖCHER Baugesellschaft m.b.H., Klöch
KOSTMANN GesmbH, St. Andrä i.Lav.
Krenn Asphalt- u. Bauunternehmung
Gesellschaft m.b.H., Innsbruck
Leithäusl Gesellschaft m.b.H., Wien
LEYRER + GRAF BaugmbH, Gmünd
MANDLBAUER Bau GmbH, Bad Gleichenberg
MARKO GesmbH & Co KG, Naas bei Weiz
MIGU Asphalt-Baugesellschaft m.b.H, Lustenau
OMV Downstream GmbH, Wien
PITTEL + BRAUSEWETTER GmbH, Wien
PORR Bau GmbH, Wien
PORR Bau GmbH BB&C Bereich Bitumen
und Chemie, Wien
Possehl Spezialbau GmbH, Griffen
RIEDER ASPHALT GmbH & Co KG,
Ried im Zillertal
STEINER Bau GmbH, St.Paul
STRABAG AG, Wien
SWIETELSKY AG, Linz
Vialit Austria GmbH, Braunau/Inn

Außerordentliche Mitglieder:

ALAS Klöch GmbH, Klöch
AMMANN AUSTRIA GesmbH, St. Martin
ASCENDUM Baumaschinen Österreich GmbH,
Bergheim/Salzburg
Autonome Provinz Bozen Amt für Geologie
und Baustoffprüfung, Kardaun/Bozen
BAUMIT GmbH, Waldegg
Bautechnische Versuchs- u Forschungsanstalt
Salzburg (bvfs), Salzburg
BOMAG Maschinenhandelsgesellschaft mbH,
Alland
Carl Ungewitter Trinidad Lake Asphalt GmbH &
Co KG, Bremen
DENSO Dichtungstechnik GmbH & Co.KG,
Ebergassing
Friedrich Ebner GmbH, Salzburg
Hartsteinwerk Loja Betriebs GmbH, Persenbeug
HENGL Bau GmbH, Limberg
HOLLITZER Baustoffwerke Betriebs GmbH,
Bad Deutsch Altenburg
HUESKER Synthetic GmbH, Gescher
Internationale Gussasphalt-Vereinigung IGV, Bern
KUHN Baumaschinen GmbH, Eugendorf
Materialprüfanstalt Hartl GmbH, Wolkersdorf
Nievelt Labor GmbH, Höbersdorf
Q Point GmbH, Wien
Rohrdorfer Sand und Kies GmbH, Langenzersdorf
TENCATE Geosynthetics Austria GesmbH, Linz
WELSER KIESWERKE Dr. Treul & Co, Gunskirchen
WIRTGEN ÖSTERREICH GmbH, Steyermühl
ZEPPELIN ÖSTERREICH GmbH, Fischamend

GESTRATA JOURNAL

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: GESTRATA
Für den Inhalt verantwortlich: GESTRATA
A-1040 Wien, Karlsgasse 5
Telefon: 01/504 15 61
Layout: bcom Enterprise GmbH,
A-1180 Wien, Thimiggasse 50
Druck: Seyss - Ihr Druck- und Medienpartner | www.seyss.at
1100 Wien, Favoritner Gewerbering 34, Objekt 17/G
Namentlich gekennzeichnete Artikel geben die Meinung
des Verfassers wieder. Nachdruck nur mit Genehmigung
der GESTRATA und unter Quellenangabe gestattet.