

- Asphalteinbau und Digitalisierung
- Beschichtung von Asphaltflächen
- Gestrata Studienreise 2019
- Gestrata - Kurse für Asphaltstraßenbauer 2020

GESTRATA 

JOURNAL

Das Asphalt-Magazin

November 2019, Folge 156

Asphalt verbindet Menschen und Welten



INHALT

Asphalteinbau und Digitalisierung - innovative Logistik in der Praxis erprobt	04 – 06
Beschichtung von Asphaltflächen	08 – 09
Gestrata Studienreise 2019 Aktuelle Infrastrukturprojekte mit innovativen Brückenlösungen	10 – 17
Gestrata - Kurse für Asphaltstraßenbauer 2020	18 – 25



Asphalteinbau und Digitalisierung - innovative Logistik in der Praxis erprobt

Einleitung

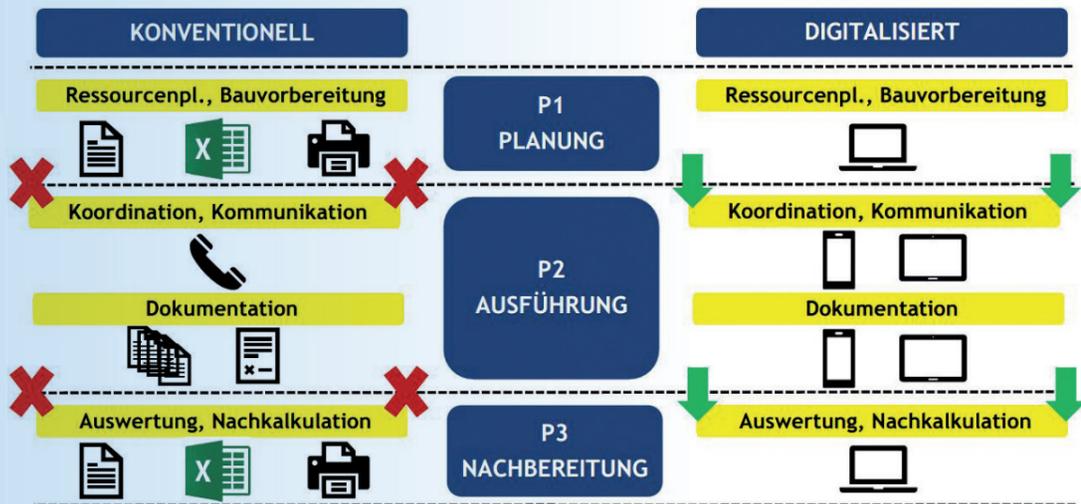
Digitalisierung ist das Gebot der Stunde, daran kommt auch die Baubranche nicht vorbei. Die PORR als eines der führenden Bauunternehmen Europas befasst sich seit einiger Zeit mit diesem Thema. Diverse Studien weisen darauf hin, dass mit der Prozessdigitalisierung ungenützte Potenziale gehoben werden können. Einen Baustein der PORR-Digitalisierungsstrategie stellt die Prozessoptimierung der Logistikkette im Asphalteinbau dar. Im Sinne des „Lean-Gedankens“ lautet das vordergründige Ziel dabei, die Wertschöpfung entlang der gesamten Prozesskette zu steigern und derzeit unbekannte Potenziale zu heben.

Ausgangssituation

Bereits 2017 wurden in der PORR die Prozesse rund um den Asphalteinbau genau analysiert. Betrachtet wurden dabei folgende drei Phasen: Bauplanung, Bauausführung und Baunachbereitung. Es zeigte

sich, dass beispielsweise die manuelle Ermittlung der Einbaukennwerte, die Kommunikation zwischen allen Beteiligten während der Ausführung oder die manuelle Leistungsfeststellung der Asphaltierungsarbeiten durchwegs aufwendig sein können. Gerade in den Übergangsbereichen der drei Phasen entstehen immer wieder große Informationsverluste zwischen allen Beteiligten.

Das Ziel war es unter Zuhilfenahme einer Software zur Prozessunterstützung eine durchgängige Datenqualität in allen drei Phasen zu schaffen und Informationsverluste weitestgehend zu vermeiden. Durch den Einsatz der Software „BPO“ (BauProzessOptimierung) konnte dies gewährleistet werden. Dabei erfolgt die Planung des Asphalteinbaus in einem Onlinetool, die Kommunikation und Dokumentation während der Bauausführung mittels APP auf mobilen Endgeräten (Smartphone, Tablet) und die Betrachtung der erfassten Daten wiederum online.



Digitale Prozessunterstützung im Asphaltstraßenbau; Diplomarbeit TU Wien – IBPM u. PORR Bau GmbH; 2018



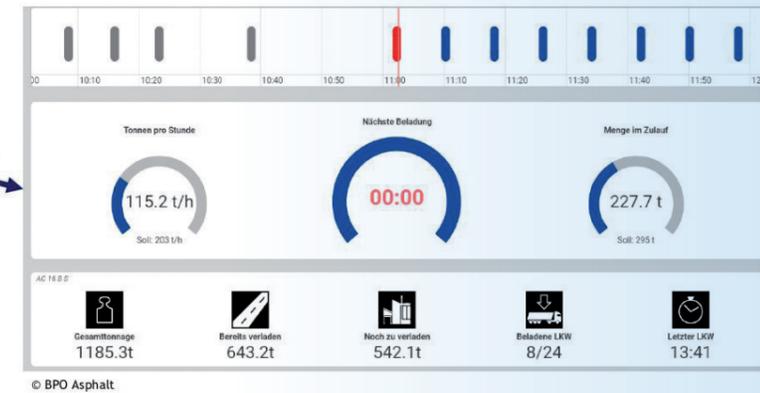
Aufgabenstellung

Die digitale Prozessunterstützung im Asphalteinbau beginnt bereits in der Planungs- bzw. Bauvorbereitungsphase des Projekts. Ein Onlinetool ermöglicht die ganzheitliche Planung des Gesamtprojekts. Ausgehend vom Gesamtprojekt erfolgt im nächsten Schritt die Detailplanung anhand von Tageslosen. Hierbei werden die relevanten Einbauparameter ermittelt (z.B. Einbau- und Mischleistung, Transportkapazität). Diese Parameter bilden die Basis für die Bauausführung und können nun bereits in digitaler Form vor Baubeginn an die Beteiligten der Bauausführung übermittelt werden (z.B. Polier, Mischmeister). In der Ausführungsphase werden Mischmeister, Einbaumannschaft und optional auch die Transporteure „digital“ und in Echtzeit mittels APP miteinander verknüpft. Alle Beteiligten sehen zur selben Zeit die für sie relevanten Daten. Dem Mischmeister werden beispielsweise auf der APP Richtwerte für die Beladezeitpunkte der LKWs angezeigt (Mischanlagencockpit), die Grundlage hierfür bilden die zuvor geplanten Daten. Dies ermöglicht eine vereinfachte Abstimmung

zwischen Mischleistung und Einbauleistung auf der Baustelle und führt in weiterer Folge zur Verminderung von Wartezeiten. Wird nun der LKW beladen und ein Lieferschein erstellt, so erfolgt eine automatische Übermittlung der Daten vom Wiegeprogramm an BPO („REST“-Schnittstelle obligatorisch). Aufgrund dieser Übertragung können die Daten in Echtzeit auf der Baustelle mittels APP eingesehen werden (Baustellencockpit). Dies ermöglicht der Einbaumannschaft jederzeit einen aktuellen und gesamtheitlichen Überblick des Geschehens (z.B. LKWs auf der Strecke, Ankunft der LKWs, Einbaufortschritt). Von der Baustellenmannschaft werden dann die LKWs in der APP am mobilen Endgerät verbucht und der Bauablauf dokumentiert. Somit können mögliche Abweichungen im Baufortschritt frühzeitig erkannt werden, wodurch die Koordination von möglichen Anpassungen zwischen allen Beteiligten weitestgehend vereinfacht wird. Weitere Funktionen wie eine Fotodokumentation oder ein Nachrichtenportal sind ebenfalls integrierter Bestandteil der Software.



Auszug Mischanlagencockpit



Auszug Mischanlagencockpit



© BPO Asphalt

In der Nachbereitungsphase können die gesammelten Daten, sei es aus der Planungs- oder der Ausführungsphase, ohne eigenes Zutun und direkt nach dem täglichen Einbauende eingesehen werden. Dies ermöglicht z.B. sofortige Soll-Ist-Vergleiche, einen Überblick der LKW Einsatzzeiten oder Baufortschrittsanalysen. Auf dieser Basis ist es nun möglich etwaige Verbesserungspotenziale zu erkennen und darauf aufbauend die Planung folgender Einbautage zu optimieren.

„Tirols“ Pilotprojekte

Die Ausrollung der digitalen Prozessunterstützung im Asphaltteinbau wurde in der PORR im Jahr 2018 gestartet. Dabei wurde im Rahmen von ca. 70 Projekten der Einbau von 580.000 t Asphalt digital unterstützt. Zwei Großprojekte waren dabei in Tirol: A12 Pettnau – Zirl sowie A13 Ast Matrei. Zuständiger Projektleiter für den Asphaltteinbau bei beiden Projekten war Hr. Christian Glatzl. Er hat gemeinsam mit seiner Mannschaft die digitale Prozessunterstützung an den beiden Projekten erfolgreich umgesetzt. Nachfolgend eine Kurzvorstellung der beiden Projekte:

• A12 Pettnau – Zirl: km 87,2 – 91,7
Die Bauzeit war mit April bis Oktober 2018 festgelegt. Dabei galt es in 3 Bauphasen und einer vorgezogenen Maßnahme ca. 15.000 t Asphalt einzubauen.

• A13 Ast Matrei: km 17,3 – 19,0
Die Bauzeit war mit April bis Oktober 2018 festgelegt. Dabei galt es in 3 Bauphasen ca. 17.000 t Asphalt einzubauen.

Gesamtheitlich waren somit ungefähr 32.000 t Asphalt auf beiden Projekten einzubauen. Das Material wurde in beiden Fällen von der LA Zirl geliefert, wo die oben genannte „REST“-Schnittstelle bereits im Vorfeld installiert wurde. Eingebaut wurden täglich zumeist zwischen 500 und 1.000 t Asphalt, wobei bis zu 10 LKWs im Einsatz waren. Insbesondere beim Projekt A13 galt es schwierige logistische Herausforderungen zu meistern. Variierende Schichtstärken bzw. Geometrien sowie unterschiedliche Materialien waren an der Tagesordnung.

Ein anschauliches Video zur Funktionsweise der beschriebenen Systematik kann unter folgendem Link eingesehen werden. Dieses Video ist im Rahmen des Pilotprojekts auf der A13 entstanden.

<https://www.youtube.com/watch?v=FdXICav9PYQ>

Zusammenfassung

Im Rahmen der beiden Tiroler-Pilotprojekte hat man gesehen, welche Vorteile innovative Technologien entlang der Wertschöpfungskette eines Bauvorhabens bringen können, wie z.B. eine rasche Ermittlung der relevanten Einbauparameter, eine vereinfachte organisatorische Bauabwicklung sowie eine gesamtheitliche Baudokumentation direkt nach Einbauende. Abschließend kann gesagt werden, dass die Digitalisierung von Prozessen mit Sicherheit gewisse Herausforderungen darstellt. Es gilt dabei nicht nur technische, sondern auch kulturelle Herausforderungen zu meistern. Eine Veränderung von Prozessen erfordert immer das Miteinander der gesamten Mannschaft, nur so kann ein nachhaltiger Nutzen für das jeweilige Bauvorhaben entstehen.

Für die hervorragende Mitwirkung im Rahmen der Pilotprojekte ergeht unser besonderer Dank an die Einbaumannschaften der PORR Bau GmbH - NL Tirol – Asphaltbau Mitte sowie an die Mannschaft der LA Zirl.

BM DI Dr.techn. Christoph Winkler
PORR Bau GmbH
Technologiemanagement und Innovation
Projektleiter Innovationen im Baubetrieb
1100 Wien, Absberggasse 47
E-Mail: christoph.winkler@porr.at
<https://porr.at/>

BM Ing. Christian Glatzl
PORR Bau GmbH
Tiefbau . NL Tirol - Asphalt Mitte
Leiter Asphaltbaugesamt Mitte
6175 Kematen, Porrstraße 1
E-Mail: christian.glatzl@porr.at
<https://porr.at/>





Asphaltbeschichtung Bürogebäude



Asphaltbeschichtung Parkanlage

Bmst. DI. Wolfgang Kurzmann
 Geschäftsführer
 POSSEHL SPEZIALBAU GESMBH
 Alte Hauptstraße 31, A - 9112 Griffen
 Tel.: +43 (4233) 2107-0
 Fax: +43 (4233) 2107-15
 Mobil: +43 (664) 191 77 38
 www.possehl-spezialbau.at



Asphaltbeschichtung Radweg

GESTRATA BAUSEMINAR Beschichtung von Asphalt- flächen

**DAS BESCHICHTEN VON ASPHALTFLÄCHEN
 ERFREUT SICH DERZEIT IMMER GRÖßERER
 BELIEBTHEIT.**

**DIE TECHNOLOGISCHE WEITERENTWICK-
 LUNG IN DER APPLIKATION SOWIE DER
 EINGESETZTEN MATERIALIEN MACHEN ES
 NUNMEHR MÖGLICH, DASS ASPHALTBE-
 SCHICHTUNGEN VOM EINFACHEN GEH-
 UND RADWEG BIS HIN ZU HOCH SENSIBLEN
 FLUGVERKEHRSFLÄCHEN VERWENDUNG
 FINDEN.**



Herstellung der Asphaltbeschichtung - Parkanlage

Per Definition sind Flächenbeschichtungen färbige Applikationen auf Verkehrsflächen (Fahrbahnen, Geh- und Radwegen, Parkflächen, Verkehrsinseln, Aufstandsflächen usw.) die nicht in der Bodenmarkierungsverordnung und RVS enthalten sind und eine Breite größer 0,5 m und eine zusammenhängende Fläche von mindestens 2,0 m² aufweisen. Je nach Einsatzbereich unterliegen diese unterschiedlichen Regelwerken und Normen.

Asphaltbeschichtungen finden heute auf verschiedensten Verkehrsflächen Anwendung.

Die häufigsten Einsatzbereiche sind:

- > **das hochrangige Straßennetz als EP-Grip Belag**
- > **die Beschichtung von Geh- und Radwegen**
- > **die Gestaltung von verkehrsberuhigten Zonen (Shared Space Bereiche)**
- > **die naturnahe Gestaltung von Plätzen und Parkanlagen**
- > **die Beschichtung von Parkhäusern**

Die Motive für die Installation einer Asphaltbeschichtung sind aufgrund der vielen Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten auch höchst unterschiedlich. Diese können von der Sanierung einer Asphaltfläche

aufgrund von Mängeln (Risse, Fehlstellen, mangelnde Griffbarkeit, unzureichende Wasserableitfähigkeit) über sicherheitstechnische oder wirtschaftliche Aspekte (höhere Griffbarkeit, bessere Sichtbarkeit, Energieeinsparung, Konservierung der Asphaltdeckschicht) bis hin zu rein optischen Gründen, die für eine Asphaltbeschichtung sprechen, reichen. Gerade bei der optischen Gestaltung von Plätzen und Parkanlagen hat sich die Asphaltbeschichtung aufgrund der zwischenzeitlich großen Auswahl an Farben und Abstreumaterialien nunmehr klar von anderen Systemen (z.B. Farbasphalt) abgesetzt. Die Flexibilität in der Anwendung macht die Beschichtungssysteme für Planer und Architekten nahezu unwiderstehlich. Aber auch technisch bieten die Beschichtungssysteme zahlreiche Vorteile. Neben fast beliebiger Gestaltungsmöglichkeit in der Form und Farbgebung, sind durch die geringe Schichtstärke (ca. 3 mm) keine Fräsungen oder Höhenanpassungen erforderlich. Eine durchgehende homogene Asphaltunterlage kann erhalten bleiben. Zudem können die Beschichtungsflächen mit wenig Aufwand jederzeit erneuert, geändert oder ergänzt werden. Bei den abgestreuten Systemen werden neben den colorierten sehr farbintensiven Sanden auch Natursteinabstreunungen immer beliebter. Damit lassen sich monotone Asphaltflächen mit geringen Aufwand optisch sehr naturnah gestalten. Ein weiterer immer wichtig werdender Aspekt im städtischen Bereich ist die hohe Wärmeentwicklung von Asphaltflächen im Sommer. Durch den Einsatz von hellen Abstreumaterialien wird die Lichtreflexion deutlich erhöht, und damit gleichzeitig die Wärmeentwicklung an den Fahrbahnoberflächen reduziert, was sich positiv für Mensch und Umwelt auswirkt.

Aber auch für den darunterliegenden Asphalt hat eine helle Oberfläche deutliche Vorteile. Durch die geringeren Temperaturen sind plastische Verformungen wie Spurrinnen oder sonstige Verdrückungen deutlich geringer und auch die Lebensdauer des Asphaltbelages wird durch die geringere Versprödung des Bitumens um Jahre verlängert. Die monetäre Bewertung der genannten Aspekte ist derzeit Gegenstand laufender internationaler Forschungsprojekte. Es bleibt also abzuwarten, ob die momentan wachsende Symbiose zwischen Asphalt und Beschichtung weitere Früchte hervorbringt, welche unsere Welt lebenswerter und bunter machen.



Asphaltbeschichtung Verkehrsberuhigte Zone



1

1 Sicherheitsausbau der Voestbrücke in Linz: Im Zuge der Errichtung der oberstromigen Bypass-Brücke konnte im Juni der Brückenschluss gefeiert werden.

2 Von links: DI Martin Pöcheim (Asfinag Baumanagement GmbH), Gestrata Geschäftsführer Ing. Maximilian Weixlbaum, DI Rainer Irschik (Amt der NÖ Landesregierung), DI Erich Fick (Umfahrung Wieselburg, Porr Bau GmbH), Ingrid Maria Siebenhütter (Office-Leiterin Gestrata), DI Christian Dick (Amt der OÖ Landesregierung), DI Arnold Ritter (Swietelsky Bauges.m.b.H.) und DI Karl Weidlinger (Vorstandsvorsitzender der Gestrata).

3 Auch in diesem Jahr wurde den Teilnehmern der Gestrata Studienreise ein hochkarätiges Programm geboten.

4 Auf dem eigens errichteten Vormontageplatz werden die einzelnen Elemente zu den Stahltragwerken zusammenschweißt.

5 Die Hafenstrassenbrücke auf der Linzer Seite steht auf insgesamt 60 Pfeilern. Auf jedem einzelnen Pfeiler muss das Lager, auf dem die Brücke liegt, getauscht werden.

6 7.800 t Stahl werden für die neuen Brücken verbaut. Im Vergleich dazu: Der Eiffelturm in Paris besteht aus 7.300 t Stahl.

7+8 Mit einem Spezialschiff wurden die bis zu 1.500 t schweren Stahltragwerke zum Einschwimmen transportiert.

8A Die Herstellung der vier ovalen Pfeiler inmitten der strömenden Donau war sowohl schalungstechnisch als auch logistisch eine Herausforderung.



3



4



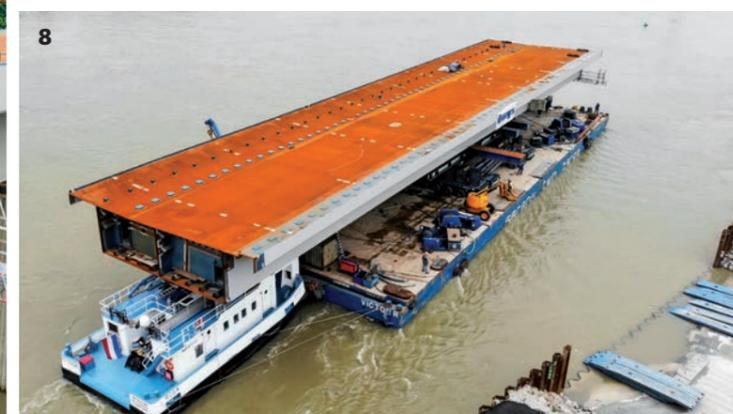
5



6



7



8



8A

10



2

11

Aktuelle Infrastrukturprojekte mit innovativen Brückenlösungen

DER SICHERHEITSAUSBAU DER VOESTBRÜCKE IM ZUGE DER A 7 MÜHLKREIS AUTOBAHN IN LINZ UND DIE NEUE UMFABUNG WIESELBURG STANDEN MITTE SEPTEMBER IM ZENTRUM DER DIESJÄHRIGEN GESTRATA STUDIENREISE. AUSFÜHRLICHE BAUSTELLENBESICHTIGUNGEN VERMITTELTEN DEN TEILNEHMERN BEI BEIDEN GROSSPROJEKTEN INFORMATIVE EINBLICKE IN DIE KOMPLEXEN TECHNISCHEN LÖSUNGEN.

Mit dem Bauseminar, der Studienreise und der Herbstveranstaltung vermittelt die „Gestrata – Gesellschaft zur Pflege der Straßenbautechnik mit Asphalt“ in Theorie und Praxis hochkarätige Informationen zum modernen Straßenbau. Mit Ausgangspunkt Linz standen in diesem Jahr zwei große Infrastrukturprojekte im Mittelpunkt, die vor allem durch innovative Brückenkonstruktionen geprägt sind. In der Eröffnungsrede freute sich DI Karl Weidlinger in seiner Funktion als Vorstandsvorsitzender der Gestrata über das nach wie vor große Interesse an der Gestrata Studienreise.

Angesichts des Schwerpunkts Brückenbau verwies er auf den Beginn seiner eigenen Berufslaufbahn in diesem Bereich. Gleichzeitig betonte er, dass aktuell mit den beiden Bypass-Brücken der Voestbrücke, der benachbarten Eisenbahnbrücke und der Hängebrücke im Zuge des A26 Westrings zeitgleich vier Brückentragwerke in Linz realisiert werden.

Im Anschluss bedankte sich Gestrata Geschäftsführer Ing. Maximilian Weixlbaum einmal mehr für den ehrenamtlichen Einsatz aller Firmen- und Behördenvertreter, ohne den die Studienreise nicht möglich wäre. Eröffnet wurde der Vortragsreigen durch DI Christian Dick, Amt der OÖ Landesregierung, Abteilung Straßenneubau und -erhaltung, der über die aktuellen Entwicklungen in Oberösterreich informierte.

Als starkes Wirtschaftsbundesland verfügt OÖ über 320 km Autobahnen, rund 6.000 km Landesstraßen, 10.000 km Güterwege und 14.000 km sonstige Gemeindestraßen. Wie in vielen anderen Bundesländern besteht auch in OÖ im Bereich der Landesstraßen dringender Bedarf nach substanzialen Sanierungen.

Die seit vielen Jahren laufende Straßenzustandserfassung wurde seit 2015 weiter intensiviert, sodass man nun über sehr genaue Daten verfügt. Vor diesem Hintergrund informierte DI Dick über die in Bau befindlichen Landesstraßenprojekte B38 (Bestandsausbau Zimmerhofer), B120 (Bestandsausbau Halsgraben) und B140 (Umliegung Obergrünburg und Feuerbachbrücke) sowie über weitere, in Planung befindliche Landesstraßenprojekte.

Sicherheitsausbau Voestbrücke: Die A 7 Mühlkreis Autobahn vom Knoten Linz bis Urfahr steht seit rund 40 Jahren unter Verkehr und hat in punkto Verkehrssicherheit noch Aufholbedarf. Auch zeigen aktuelle Untersuchungen, dass speziell für die 1972 fertiggestellte Voestbrücke eine Sanierung der Fahrbahn und Brückenausrüstung dringend erforderlich ist.

Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens und den bereits jetzt auftretenden Überlastungen werden so genannte Bypass-Brücken zur Aufrechterhaltung des Verkehrs während der Fahrbahnsanierung errichtet. Da eine Verbreiterung der bestehenden Voestbrücke selbst technisch nicht möglich ist, wird durch diese Maßnahmen die Leistungsfähigkeit deutlich erhöht, denn es führen dann insgesamt acht Fahrspuren über die Donau.

Die asymmetrische Schrägseilbrücke (Entwurf Bernard Ingenieure ZT GmbH, RWT plus ZT GmbH, Solid achitecture ZT GmbH) wird durch die ARGE A7 Voestbrücke HBM Swietelsky und GranitBau errichtet. Die Hauptbaumaßnahmen für die Zusatzbrücken und den Umbau sämtlicher Rampen der Anschlussstellen Hafenstraße und Urfahr laufen auf einer Gesamtlänge von rund 2,5km seit Jänner 2018. Die Gesamtkosten liegen bei ca. 194 Mio. Euro.



Mit großem Interesse verfolgten die Teilnehmer die Ausführungen über die komplexen Herausforderungen des Projekts.

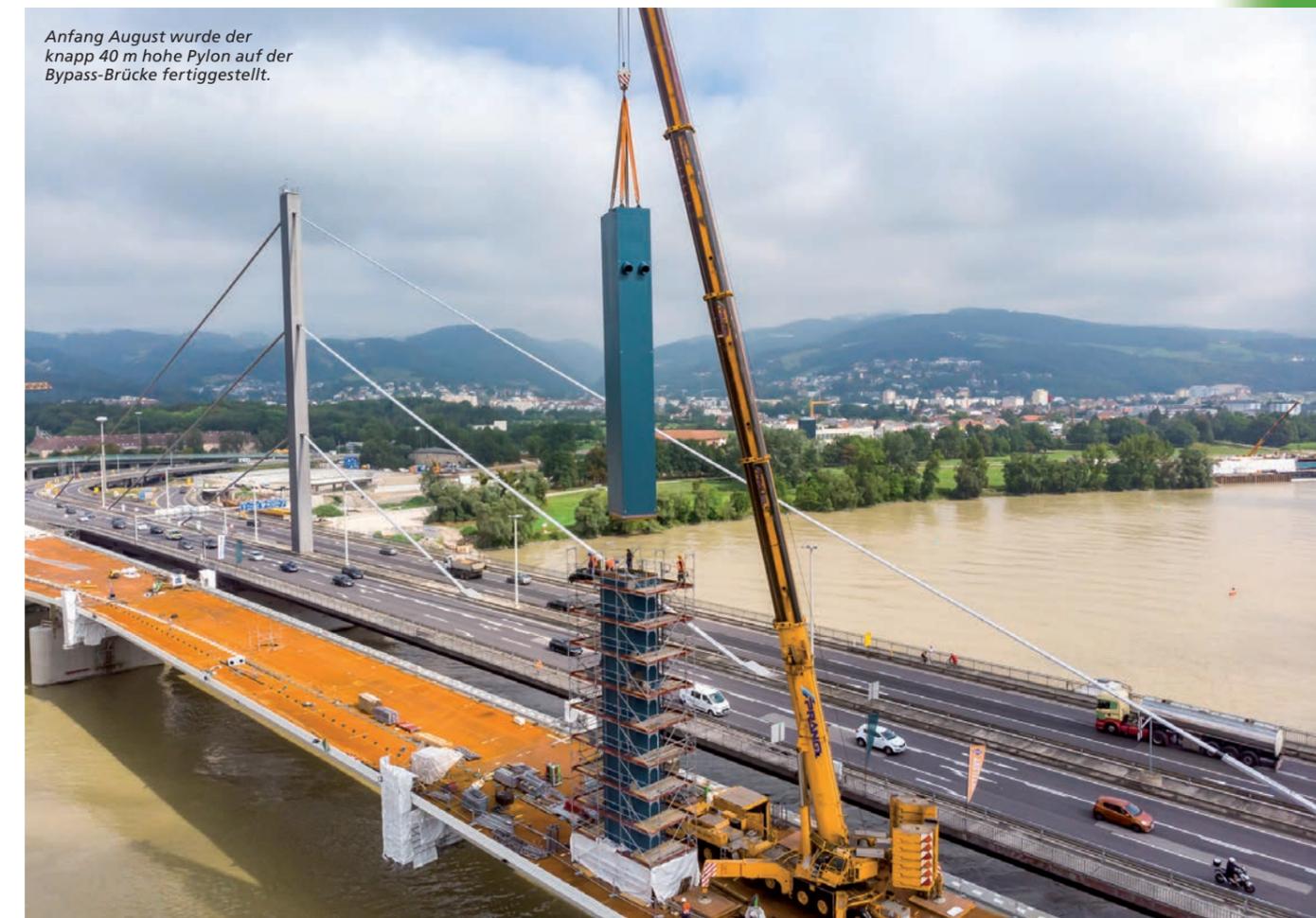
Insgesamt müssen 18 Brücken im Zuge des Sicherheitsausbaus der Voestbrücke errichtet werden.



Der Abschluss der Errichtung der Bypassbrücken – die Voraussetzung für Sanierungen auf der Hauptbrücke – erfolgt aus derzeitiger Sicht im zweiten Quartal 2020. Die Sanierung der bestehenden Voestbrücke ist nach Abstimmung mit dem Land OÖ für die Jahre 2022/2023 geplant (jeweils eine Richtungsfahrbahn in den verkehrsräreren Sommermonaten).

Unter dem Titel „Mehr Stahl als im Eiffelturm“ informierten DI Martin Pöcheim (Asfinag Bau Management GmbH) und DI Arnold Ritter (Swietelsky Bauges.m.b.H.) detailliert über das Projekt, bei dem in Spitzenzeiten rund 300 Personen für die verschiedensten Gewerke auf der Baustelle tätig waren. Sie verwiesen zunächst nicht nur auf die für ein Projekt dieser Größenordnung bemerkenswert kurze Dauer von dreieinhalb Jahren zwischen Planungs und Baubeginn, sondern auch auf den sehr sportlich bemessenen Zeitplan von 28 Baumonaten bis zur Verkehrsfreigabe. Auch wenn die öffentliche Aufmerksamkeit auf den beiden Bypassbrücken liegt, so sind es doch insgesamt 18 Brücken, die im Zuge dieses Projekts errichtet werden müssen. Ein Projekt, bei dem es sich übrigens aus rechtlicher Sicht um eine Rampenverlegung handelt und bei dem im Sommer das erste Brückenstahltragwerk fertiggestellt wurde.

DI Pöcheim: Bauen in Linz bedeutet auch das Verlegen von zahllosen Einbauten. Vom kleinen Baukörper bis zum 3 m Hauptsammelkanal haben wir rund 90 Objekte verschiedener Träger verlegt. Der monatliche Spitzenwert an vidierten Plänen liegt bei 670, eine Zahl die natürlich nur durch den Einsatz eines Planmanagementsystems bewältigt werden kann. Das Projekt ist tiefgegründet, 714 Bohrpfähle unterschiedlicher Länge und Durchmesser wurden errichtet. 7.800 t Baustahl wurden alleine für die Brücke verarbeitet – um 500 t mehr als beim Eiffelturm. Weitere Kennzahlen in Kurzform: die Bauauschreibung hat 8.020 Einzelpositionen umfasst und 8.100 Pläne wurden insgesamt ins Planmanagementsystem hochgeladen. Rund 100.000 Fahrzeuge fahren pro Tag durch unsere Baustelle und nicht zuletzt müssen wir auch den Radfahrern des Donau-Radwegs eine sichere Querung ermöglichen. DI Ritter ergänzt aus der Sicht der Baupraxis: Aufgrund der bereits genannten Zahlen kann jeder Bauprofi errahnen, welcher Hochbetrieb hier herrscht. Dazu kommen acht Stützmauern im unmittelbaren Nahbereich der Autobahn und zehn Verkehrsphasen in 28 Baumonaten. Grundsätzlich gliedert sich der Bau der Bypassbrücken in die drei Baubereiche Donau, Linz und Urfahr, von denen jeder seine speziellen Herausforderungen hat.



Anfang August wurde der knapp 40 m hohe Pylon auf der Bypass-Brücke fertiggestellt.

Beispielhaft erwähnt sei hier im Baubereich Linz die Verbreiterung der Hafenstrassenbrücke. Um direkt über der Hafenstrasse die notwendige Höhe einhalten zu können und den Durchfahrtsverkehr sicherzustellen, war es notwendig, die Brücke in erhöhter Lage herzustellen und dann nach der Fertigstellung der Brücke diese in die Endlage abzusenken. Ergänzend zu den neuen Abfahrts- und Auffahrtsbrücken für die Bypassbrücken sind viele weitere unterschiedliche Brückentragwerke, Tragwerkserweiterungen und Instandsetzungen durchzuführen. Ein technisches Highlight ist das Tragwerk LZ 36A in Urfahr. So etwas haben weder meine gestandenen Poliere noch ich jemals vorher gebaut. Es handelt sich um eine Spannbeton Hohlkastenbrücke, die in drei Richtungen verwunden ist, sich aufweitet, an den Untersichten geneigt ist, viele Querträger aufweist und vorgespannt ist. Insgesamt werden für dieses Objekt an einem Tag rd. 1.400 m³ Beton eingebaut.



Ing. Gerald Steiner (ÖBA, Tecton Consult Baumanagement ZT GmbH) erläuterte die Details zu den beiden Spannkabeln mit jeweils 91 Litzen, den Ankerköpfen sowie zu der Sonderkonstruktion mit dem Pendellager.



Die Stahltragwerke der Bypass-Brücken präsentieren sich auf der unterstromigen Seite aus drei Feldern mit einer Gesamtlänge von ca. 290 m, auf der oberstromigen Seite mit vier Feldern und einer Gesamtlänge von 350 m. Es handelt sich im Wesentlichen um einen geschlossenen Hohlkasten mit einer orthotropen Fahrbahnplatte in Verbindung mit zwei Spannkabeln mit je 91 Litzen. Wie Ing. Gerald Steiner, ÖBA, Tecton Consult Baumanagement ZT GmbH, im Zuge der Besichtigung erklärte, beträgt die Leistung der Spannpressen rund 2,3 Mio. kN. Eine Kraft, die umgerechnet dem „aufgehängten“ Gewicht von rund 230.000 Fiat 500 entspricht. Für die Errichtung der einzelnen Segmente wurde unterstromig auf der linken Stromseite entsprechend den wasserrechtlichen Auflagen ein Vormontageplatz errichtet, auf dem die Stahlteile zu den Tragwerken zusammengeschweißt werden. Die einzelnen Stahlelemente wurden überwiegend im Werk der Firma Donges in Darmstadt gefertigt und mittels Schwerlasttransporter nach Linz geliefert. Die einzelnen Teile zu heben, zu drehen und in der richtigen Lage zu positionieren war eine technische Herausforderung, die sehr gut gemeistert wurde. Während die untere Bypass-Brücke im Wesentlichen einen Standardquerschnitt aufweist, musste für die obere Brücke ein Stahl-Tragwerk mit integrierter y-förmiger Abzweigung und einer Masse von ca. 1.500 t eingeschwommen werden. Der Brückenschluss der ersten Bypass-Brücke konnte am 21. Juni gefeiert werden. Für den 7 cm starken Fahrbahnaufbau wird die Stahloberfläche mit einem Strahlverfahren vorbereitet. Es folgt eine Dickbeschichtung, die abgestreut wird, eine 3,5 cm starke Schutzschicht aus Gussasphalt und schließlich 3,5 cm Deckasphalt, SMA.

Umfahrung Wieselburg

Im Anschluss informierten DI Rainer Irschik, Amt der NÖ Landesregierung, Abteilungsleiter Landesstraßenbau und -verwaltung, und DI Erich Fick, Porr Bau GmbH, über die Umfahrung Wieselburg. Sie soll eine spürbare Entlastung für die Stadtgemeinde bringen, durch die sich im Zuge der Landesstraße B 25 täglich mehr als 2.000 Lkw und rund 16.000 Pkw stauen.

Die neue Umfahrung soll dieses Verkehrsaufkommen um rund 50% reduzieren. Sie wird voraussichtlich im Herbst 2020 eröffnet, die Baufertigstellung ist für Jänner 2021 angesetzt, das entspricht 40 Baumonaten.

Lückenschluss im Bereich der Erlaufquerung Süd: So wie die längere Erlaufbrücke Nord wird auch diese Brücke als Semi-Integrales-Tragwerk errichtet. Zum Zeitpunkt der Gestrata Studienreise wurde mit einem 500 t Autokran ein Fachwerksbinder eingebaut. (oben)

Bmstr. DI Wolfgang Leitgöb (Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Landesstraßenbau und -verwaltung) gab im Infopoint einen Überblick über das Projekt. (unten)



Im Vorfeld der Bauarbeiten wurde von 2014 bis 2016 mit den 91 Grundeigentümern die Grundeinlöse im besten Einvernehmen durchgeführt. Von Mitte 2016 bis September 2017 folgten die ersten vorgezogenen Baumaßnahmen. Im September 2017 fiel der Startschuss für die Hauptbauarbeiten. Mit diesen wurde die Arbeitsgemeinschaft „ARGE B25 UF Wieselburg“ betraut. Sie besteht aus den Firmen Porr AG (G. Hinteregger & Söhne Baugesellschaft m.b.H.), Bauunternehmung Granit Gesellschaft m.b.H. sowie Swietelsky Baugesellschaft m.b.H.. Niederösterreichs Straßenbaudirektor Josef Decker über das Projekt: „Die Umfahrung wird als 3-streifige Straße ausgeführt, damit ein gefahrloses wechselseitiges Überholen möglich ist. Bei der rund 8 km mlangen Trassenführung sind 17 Brückenbauobjekte und 940.000 m³ Dammschüttung notwendig. Die Umfahrung besitzt insgesamt vier Anschlussstellen, von denen drei als Kreisverkehre ausgeführt sind.“ Gesamtprojektleiter Bmstr. DI Wolfgang Leitgöb vom Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Landesstraßenbau und verwaltung hat bereits mehrere große Straßenbauprojekte in NÖ verantwortet: „Wir legen Wert darauf, dass wir von der Ausschreibung über die Vergabe bis zur örtlichen Bauaufsicht alle Tätigkeiten selbst durchführen.“

Dadurch wollen wir für unseren Straßendienst das umfangreiche Know how hinsichtlich der Abwicklung eines solchen Projekts sichern.“ Einige Daten der Umfahrung Wieselburg in Kurzform: Es sind 555 UVP Auflagenpunkte einzuhalten. Der höchste Damm misst 10 m, der tiefste Einschnitt 13 m. Die neue Lage zu einigen Siedlungsgebieten macht rund 27.000 m² Lärmschutzwände erforderlich. Bodenverbesserungen wurden auf ca. 250.000 m² durchgeführt, 25.000 m³ Stahlbeton und ca. 2.700 t Stahl werden verbaut. Sechs Gewässerschutzanlagen werden errichtet, 62.000 t Asphalt werden auf einer Fläche von 145.000 m² eingebaut. Insgesamt wurden Bohrpfähle DN 120 cm mit ca. 2.900 lfm verbaut. Von den 17 Brücken kommt den beiden Brücken über die Erlauf besondere Bedeutung zu. Die Tragwerke beider Brücken waren ursprünglich als Stahlbeton Verbundkonstruktion angedacht. Im Zuge eines Value Engineerings entschied man sich aber, dem Vorschlag des ausführenden Unternehmens zu folgen und die Tragwerke in Ortbeton als Stahlbeton Plattenbalkenkonstruktion zu errichten. Im Zuge dieser Umstellung werden beide Bauwerke als Semiintegrale ausgeführt. Die nördliche der beiden Brücken überspannt nicht nur die Erlauf selbst, sondern auch den Mühlbach inklusive Zwischeninsel und weist dadurch

ein Spannweite von 180 m auf. Sie ist als 5-feldriges, SemiIntegrales Tragwerk mit einem 4-stegigen Plattenbalkenquerschnitt ausgeführt (keine Lager, jedoch mit FÜK). Die selbe Konstruktion weist auch die Erlaufbrücke Süd auf, sie allerdings mit 105 m Spannweite 3-feldrig ausgeführt. Beide Brücken sind 16,0 m breit. Wie DI Leitgöb im Zuge der Streckenbegehung erläutert, bildete die Engstelle zwischen Kläranlage und Brauerei eine weitere technische Herausforderung. Zunächst musste ein Klärturm, der im Trassenverlauf positioniert war, versetzt werden. Weiters musste eine 110 KV Leitung auf Grund der hohen Dämme in diesem Bereich erhöht werden. Da im Verlauf der Engstelle kein Platz für Dammböschungen vorhanden ist, muss eine steile, mit Vlies Rückverankerung gesicherte Stützwand aus Fertigteilelementen errichtet werden. Mit Rücksicht auf die setzungsempfindliche Konstruktion der benachbarten Kläranlage wurden für die Gründung der Stützwand besonders tiefe Bohrpfähle in einem engen Raster gesetzt. Eine weitere Herausforderung bildete die Querung der L 6141, wo im Trassenverlauf eine alte Deponie fachgerecht entsorgt werden muss. In ihrem ganzen Verlauf wird die Umfahrung Wieselburg mit einer Asphaltfahrbahn ausgeführt. Der Oberbau besteht aus 20 cm Frostschutz, darüber folgt eine 30 cm starke, zementstabilisierte Tragschicht und darauf drei Lagen Asphalt (Deckschicht 3 cm SMA). Begleitet wird das Projekt von einer Fülle an Maßnahmen zum Schutz von Mensch und Umwelt. So

werden fast über die gesamte Länge der Umfahrung Lärmschutzmaßnahmen gesetzt. Insgesamt werden dazu 26.500 m² Lärmschutzwände bis zu 4 m Höhe montiert. Berücksichtigt man auch die Sockelbretter, ergibt sich eine Fläche von rund 34.000 m². Da die Umfahrung Wieselburg im Wasserschongebiet verläuft, kommt dem Schutz des Grundwassers oberste Priorität zu. Ergänzend zu der Abdichtung des Unterbauplanums werden daher auch sechs Absetz- und Bodenfilterbecken sowie ein Retentionsbecken errichtet. Das gesamte Beckenvolumen beträgt ca. 5.300 m³. 20 Brunnen dienen der Beobachtung und Messung des Grundwassers, davon senden vier Grundwasser Messanlagen die Daten rund um die Uhr an einen Computer, der die Grundwasserströme genau analysiert und die Messwerte speichert.

Weitere Maßnahmen betreffen unter anderem Ersatzaufforstungen, die Errichtung von Grünbrücken und Wilddurchlässen, von Amphibienschutzwänden und durchlässen, aber auch von Nistkästen für Fledermäuse.

Ausblick:

Die Gestrata Herbstveranstaltung findet am 11. November 2019 wie gewohnt in Wien statt. Sie bietet neben einer Fülle fachspezifischer Themen ebenfalls die Möglichkeit zum fachlichen Austausch und zum Netzwerken.



Von links: Bmstr. DI Wolfgang Leitgöb und DI Karl Weidlinger (Vorstandsvorsitzender der Gestrata) mit dem Modell des Asphaltaufbaus.



Auch die bereits fertiggestellte Erlaufbrücke Nord (Spannweite 180 m) ist als Semi-Integrales-Tragwerk ohne Lager, jedoch mit einer Fahrbahnübergangskonstruktion ausgeführt.



Engstelle: Im Bereich der Kläranlage in Wieselburg (im Bild links) musste eine ca. 100 m lange und 8 m hohe Stützwand als Raumgitterwand mit „Bewehrter Erde“ errichtet werden (siehe auch großes Bild rechts).



Der Materialeinbau und Profilierungsarbeiten erfolgen mit GPS-gesteuerten Baugeräten.

Fotos: Asfinag; ARGE B25 UF Wieselburg; Baublatt.Österreich / A.Riell

2020 KURSE

GESTRATA - KURSE FÜR ASPHALTSTRASSENBAUER 2020

In den Monaten Februar und März veranstalten wir auch im Jahr 2020 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 2020 folgende Kurse an:

GRUNDKURS (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“ können **nur in Laboratorien Beschäftigte** teilnehmen, die den Grundkurs absolviert haben.

Termine 2020

Grundausbildung Asphalttechnologie	G
13. – 16.01.2020 Wien, 17. – 20.02.2020 Hall in Tirol, 24. – 27.02.2020 Höbersdorf, 02. – 05.03.2020 Mürzhofen, 02. – 05.03.2020 Traun	
Baustellenabsicherung nach RVS und StVO	F1
26. – 27.02.2020 Linz	
Prüftechnik	F2
10. – 12.03.2020 Schwechat	
Bitumenemulsionen – Eigenschaften, Anwendung, Schichtverbund	F3
11. – 12.02.2020 Braunau/Inn	
Herstellung von Asphaltsschichten	F4
12. – 13.02.2020 sowie 19. – 20.02.2020 Schwechat	
Erhaltung und Instandsetzung von Asphaltflächen	F5
09. – 10.03.2020 Schwechat	
Erzeugung von Asphalt	F6
04. – 06.03.2020 Schwechat	
RVS	F8
02. – 03.03.2020 Schwechat, 09. – 10.03.2020 Lieboch, 18. – 19.03.2020 Linz	
Abfallrechtliche Anforderungen bei der Verwertung und Deponierung von Abfällen	F9
17.03.20 Linz, 26.03.2020 Schwechat	



Grundkurs Grundausbildung Asphalttechnologie

Zielgruppe: Mit dem Asphaltstraßenbau befasste Personen

z.B. Planer, Bauaufsicht, Asphalthersteller, Asphaltsteinbauer, 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 Asphaltsschicht
 13. Laborbesuch
 14. Asphaltsteinbau und -verdichtung
 15. Prüfung und Abrechnung, Probenahme und Qualitätssicherung

Beginn: 13. Jänner sowie 17. Februar, 24. Februar und 2. März 2020, 10:00 Uhr
Ende: 16. Jänner sowie 20. Februar, 27. Februar und 5. März 2020, 17:00 Uhr

Fortbildungskurs Baustellenabsicherung nach RVS und StVO (gilt auch als Unterweisung nach §14 ASchG)

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. Unfälle in Baustellen – Ursachen und Konsequenzen
 4. Recht: WAS ist WO zu finden? – StVO, StVZO, RVS, ÖNORM, BauV
 5. VERANTWORTUNG und HAFTUNG
 6. Risiko und Haftung des Bauführers (Verkehrssicherungs- und Überwachungspflicht)
 7. VERKEHRSZEICHEN in Straßenbaustellen Anforderungen, Aufstellung
 8. LEITELEMENTE – Ausführung und Aufstellung
 9. PLATZBEDARF für den Fließverkehr, Vollsperrung, Umleitung, Behelfsfahrbahn
 10. Bewilligung für Arbeiten laut § 90 StVO, Ansuchen, Ortstermin, Umsetzung
 11. REGELUNG des GEGENVERKEHRS bei Sperrung eines Fahrstreifens
Ampeln – Verkehrszeichen - Verkehrsposten mit Signalscheiben
 12. HOCHSICHTBARE WARNKLEIDUNG bei Arbeiten auf Verkehrsflächen
 13. Allgemeine SCHUTZMASSNAHMEN (Künettenabdeckung, Absturzsicherung, Schutz vor herabfallenden Gegenständen)
 14. KENNZEICHNUNG von Arbeitsstellen auf Geh- und Radwegen
 15. BAUGERÜSTE und MULDEN – Aufstellung und Kennzeichnung
 16. RVS – Regelpläne; Arbeiten von kürzerer und längerer Dauer
RVS 05.05.41, RVS 05.05.42 (neue Version 2012), RVS 05.05.43, RVS 05.05.44
 17. PLANUNG und DARSTELLUNG mit GIS-Dateien
 18. Test der erworbenen Kenntnisse: Lesen eines Bescheides - Visualisierung des Bescheides als Skizze
 19. Auswertung der Prüfung

Beginn: 26. Februar 2020, 10:00 Uhr
Ende: 27. Februar 2020, ca. 14:00 Uhr

Fortbildungskurs Prüftechnik

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 Asphaltsschichten entsprechend der RVS 11.03.21

Beginn: 10. März 2020, 10:00 Uhr

Ende: 12. März 2020, 16:00 Uhr

BITTE NORMEN UNBEDINGT MITNEHMEN, DA DIESE NICHT IN DEN UNTERLAGEN ENTHALTEN SIND!!!

Fortbildungskurs Bitumenemulsionen - Eigenschaften, Anwendung, Schichtverbund

Zielgruppe: Mit Einbau und Erhaltung befasste Personen

z.B. Einbaupoliere, Bauaufsicht, öffentliche Straßenhalter, 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 Asphaltsschichten in Kaltbauweise (DDK und VS)
 6. Vorspritzten – Haftbrücken – Schichtverbund
 7. Probleme in der Praxis und Wege zur Lösung

Beginn: 11. Februar 2020, 10:00 Uhr

Ende: 12. Februar 2020, 16:30 Uhr

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

Fortbildungskurs Herstellung von Asphaltchichten

Zielgruppe: Mit dem Einbau von Asphalt befaste Personen
z.B. Bauaufsicht, Bauleitung, Einbaupoliere

- Programm:**
1. Begrüßung der Teilnehmer, Organisation, Abwicklung und Zielsetzung des Kurses
 2. Planung und Organisation von Baustellen
 3. Maschinenteknik von Einbau- und Verdichtungsgeräten
 4. Einbautechnologie
 5. Verdichtungstechnologie
 6. Einbau unter erschwerten Bedingungen
 7. Herstellung von Asphaltchichten
 8. Qualitätssicherung

Beginn: 12. Februar 2020 sowie 19. Februar, 09:00 Uhr
Ende: 13. Februar 2020 sowie 20. Februar, 17:00 Uhr

F4

Fortbildungskurs Erhaltung und Instandsetzung von Asphaltflächen

Zielgruppe: Mit der Erhaltung und Instandsetzung von Asphaltflächen befaste 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 Griffigkeit
 9. Oberflächenbehandlungen, Dünnschichtdecken in Kaltbauweise und Versiegelungen
 10. Praktische Umsetzung der RVO bei der Sanierung von Asphaltflächen
 11. Instandsetzung von Rohrgräben

Keine schriftliche Abschlussprüfung!

Beginn: 9. März 2020, 10:00 Uhr
Ende: 10. März 2020, 12:30 Uhr

F5

Fortbildungskurs Erzeugung von Asphalt

Zielgruppe: Mit der Erzeugung von Asphalt befaste 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

Beginn: 4. März 2020, 10:00 Uhr
Ende: 6. März 2020, 13:00 Uhr

F6

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, Allgemeines über Regelwerke für den Straßenbau, RVS 03.08.63
 3. Ungebundene Tragschichten (RVS 08.03.01, RVS 08.15.01, RVS 08.15.02)
 4. Mit Bindemittel stabilisierte Tragschichten (RVS 08.17.01)
 5. Vorschriften über Zuschlagstoffe, Zusätze und Bitumen
 6. Anforderungen an Asphaltmischgut – empirisch und funktional (RVS 08.97.05, RVS 08.97.06)
 7. Anforderungen an Asphaltchichten – empirisch und funktional (RVS 08.16.01, RVS 08.16.06)
 8. Anforderungen an halbstarre Deckschichten (RVS 08.16.03)
 9. Fahrbahnaufbau auf Brücken (RVS 15.03.15, (RVS 15.03.16)
 10. Prüfung und Abrechnung (RVS 11.03.21)
 11. FSV – Arbeitspapier Nr. 2 und Nr. 5

Beginn: 2. März sowie 9. und 18. März 2020, 09:00 Uhr
Ende: 3. März sowie 10. und 19. März 2020, 17:00 Uhr

F8

Fortbildungskurs Abfallrechtliche Anforderungen bei der Verwertung und Deponierung von Abfällen

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!

Beginn: 17. März sowie 26. März 2020, 09:00 Uhr

Ende: 17. März sowie 26. März 2020, 17:00 Uhr

Kursorte

Termine

Kursleiter

G	1110 Wien, 7. Haidequerstraße 1 Porr Bau GmbH	13.01. bis 16.01.2020	Ing. Christian FRANCK Tel.: 050 626 – 5922
G	6060 Hall in Tirol, Reimmichstraße 25 Gartenhotel Maria Theresia	17.02. bis 20.02.2020	Manfred LANG Tel.: 05223/42106, 0664/3088693
G	2011 Höbersdorf, Betriebsstraße 1 Nievelt Labor GmbH	24.02. bis 27.02.2020	Dipl.-Ing. Dr. Martin BUCHTA Tel.: 02267/31300
G	8644 Mürzhofen, Turmgasse 2 Hotel Turmwirt	02.03. bis 05.03.2020	Ing. Andreas KRAJCSIR Tel.: 02253/60888 – 600, 0664/1923648
G	4050 Traun, Styriastraße 40a Swietelsky BaugmbH, Prüfstelle	02.03. bis 05.03.2020	EUR Ing. Dipl.-HTL-Ing. Heimo SPITZENBERGER Tel.: 07229/73333-7952
F1	4020 Linz, Wankmüllerhofstraße 37 Hotel Ibis Styles Linz	26.02. bis 27.02.2020	Dipl.-Ing. Dr. Rainer LUGMAYR Tel.: 0664/5024411
F2	2320 Schwechat, Mannswörther Straße 28 OMV R & M GmbH	10.03. bis 12.03.2020	Siegfried KAMMERER Tel.: 01/40440-40845, 0664/6120997
F3	5280 Braunau/Inn, Josef Reiter-Straße 78 Vialit Asphalt GmbH & CoKG	11.02. bis 12.02.2020	Dipl.-Ing.(FH) Alexander BRUCKBAUER Tel.: 07722/62977, 0664/2604446
F4	2320 Schwechat - S 1, Marché Raststation Hotel Ibis Vienna Airport	12.02. bis 13.02.2020	DI (FH) DI Martin OFENBÖCK Tel.: 01/2783586
F4	2320 Schwechat - S 1, Marché Raststation Hotel Ibis Vienna Airport	19.02. bis 20.02.2020	DI (FH) DI Martin OFENBÖCK Tel.: 01/2783586
F5	2320 Schwechat - S 1, Marché Raststation Hotel Ibis Vienna Airport	09.03. bis 10.03.2020	Dipl.-Ing. Dr. Martin BUCHTA Tel.: 02267/31300
F6	2320 Schwechat - S 1, Marché Raststation Hotel Ibis Vienna Airport	04.03. bis 06.03.2020	Ing. Michael ZAND Tel.: 050828 – 2820
F8	2320 Schwechat - S 1, Marché Raststation Hotel Ibis Vienna Airport	02.03. bis 03.03.2020	Dipl.-HTL-Ing. Herbert WALDHANS Tel.: 02252/62797
F8	8501 Lieboch, Doblerstraße 14 Prüfbau GmbH	09.03. bis 10.03.2020	Mag. Dr. Alexander VASILJEVIC Tel.: 03136/61007, 0664/5221076
F8	4020 Linz, Wankmüllerhofstraße 37 Hotel Ibis Styles Linz	18.03. bis 19.03.2020	Ing. Max WEIXLBAUM Tel.: 02253/60888 – 600
F9	4020 Linz, Wankmüllerhofstraße 37 Hotel Ibis Styles Linz	17.03.2020	Martin TIWALD Tel.: 02267/31300, 0664/9624465
F9	2320 Schwechat - S 1, Marché Raststation Hotel Ibis Vienna Airport	26.03.2020	Ing. Andreas KRAJCSIR Tel.: 02253/60888 – 600, 0664/1923648

Veranstaltungen der Gestrata

GESTRATA – BAUSEMINAR 2020

Montag	20. Jänner 2020	Feldkirch
Dienstag	21. Jänner 2020	Innsbruck
Mittwoch	22. Jänner 2020	Salzburg
Donnerstag	23. Jänner 2020	Linz
Freitag	24. Jänner 2020	St. Pölten
Montag	27. Jänner 2020	Wien
Dienstag	28. Jänner 2020	Eisenstadt
Mittwoch	29. Jänner 2020	Graz
Donnerstag	30. Jänner 2020	Velden

GESTRATA – KURSE FÜR ASPHALTSTRASSENBAUER 2020

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

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

Grundkurse:

13.01. bis 16.01.2020 – Wien
17.02. bis 20.02.2020 – Hall in Tirol
24.02. bis 27.02.2020 – Höbersdorf
02.03. bis 05.03.2020 – Mürzhofen
02.03. bis 05.03.2020 – Traun

Fortbildungskurse:

F 1 – Baustellenabsicherung nach RVS und StVO

26.02. bis 27.02.2018 – Linz

F 2 – Prüftechnik

10.03. bis 12.03.2018 – Schwechat

F 3 – Bitumenemulsionen – Eigenschaften, Anwendung, Schichtverbund

11.02. bis 12.02.2018 – Braunau/Inn

F 4 – Herstellung von Asphalttschichten

12.02. bis 13.02.2020 – Schwechat

19.02. bis 20.02.2010 – Schwechat

F 5 – Erhaltung und Instandsetzung von Asphaltflächen

09.03. bis 10.03.2020 – Schwechat

F 6 – Erzeugung von Asphalt

04.03. bis 06.03.2020 – Schwechat

F 8 – RVS

02.03. bis 03.03.2020 – Schwechat

09.03. bis 10.03.2020 – Lieboch

18.03. bis 19.03.2020 – Linz

F 9 – Abfallrechtliche Anforderungen bei der Verwertung und Deponierung von Abfällen

17.03.2020 – Linz

26.03.2020 – Schwechat

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

GESTRATA - Gesellschaft zur Pflege der Straßenbau-technik mit Asphalt
Geschäftsführer:
Ing. Max WEIXLBAUM
Gestrata-Office:
Ingrid SIEBENHÜTTER, Tel.: +43 1 504 15 61

Die Programme zu unseren Veranstaltungen sowie das GESTRATA-Journal können Sie jederzeit von unserer Homepage unter der Adresse <http://www.gestrata.at> abrufen. Weiters weisen wir Sie auf die zusätzliche Möglichkeit der Kontaktaufnahme mit uns unter der E-Mail-Adresse office@gestrata.at hin.

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. 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 IHR E-Mail freuen und Sie gerne im großen Kreis der GESTRATA-Mitglieder begrüßen.



Ordentliche Mitglieder:

ABO Asphalt-Bau Oeynhausen GmbH,
Oeynhausen
ALLGEM. STRASSENBAU GmbH (Allbau),
Wien
AMW Asphalt-Mischwerk GmbH & Co KG,
Sulz
ASFINAG BAU MANAGEMENT GmbH, Wien
Asphalt-Unternehmung Robert FELSINGER
GmbH, Wien
ASW Asphaltmischanlage Innsbruck GmbH
& Co KG, Innsbruck
Bauunternehmung GRANIT GmbH, Graz
Bauunternehmung PUSIOL GmbH, Gloggnitz
BHG Bitumen HandelsgmbH & Co KG, Loosdorf
BRÜDER JESSL KG, Linz
COLAS GesmbH, Gratkorn
F. Lang & K. Menhofer BaugmbH & Co KG,
Wr. Neustadt
FELBERMAYR Bau GmbH & Co KG, Wels
Fröschl AG & Co KG, Brockenweg 2
6060 Hall in Tirol
Gebrüder HAIDER Bauunternehmung GmbH,
Großbraming
GLS Bau und Montage GmbH, Perg
HABAU Hoch- und TiefbaugmbH, Perg
HELD & FRANCKE Baugesellschaft mbH, Linz
HILTI & JEHLE GesmbH, Feldkirch
HITTHALLER+TRIXL Baugesellschaft m.b.H.,
Leoben
HOCHTIEF Infrastructure GmbH, Niederlassung
Austria, Wien
Hofmann Gesellschaft m.b.H. & 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 GesmbH, Wien
LEYRER & GRAF BaugmbH, Gmünd
MANDLBAUER Bau GmbH, Bad Gleichenberg
MARKO GesmbH & Co KG, Naas bei Weiz
MIGU ASPHALTBAU GmbH, Lustenau
OMV Refining & Marketing 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, Spittal/Drau
SWIETELSKY Baugesellschaft m.b.H., Linz
VIALIT ASPHALT GmbH & Co KG, Braunau/Inn
VILLAS AUSTRIA GmbH, Fürnitz

Außerordentliche Mitglieder:

ALAS Klöch GmbH, Klöch
AMMANN AUSTRIA GesmbH, St. Martin
Amt f. Geologie u. Baustoffprüfung der
Autonomen Provinz Bozen, KARDAUN/BOZEN
ASCENDUM Baumaschinen Österreich GmbH,
Bergheim/Salzburg
BAUMIT GmbH, Waldegg
Bautechnische Versuchs- u Forschungsanstalt
Salzburg (bvfs), Salzburg
BOMAG Maschinenhandels GmbH, Alland
Carl Ungewitter Trinidad Lake Asphalt GmbH &
Co KG, BREMEN
DENSO GmbH & Co KG, Ebergassing
Friedrich Ebner GmbH, Salzburg
Hartsteinwerk Loja Betriebs GmbH, Persenbeug
HASENÖHRL GmbH, St. Pantaleon
HENGL Bau GmbH, Limberg
HOLLITZER Baustoffwerke Betriebs GmbH,
Bad Deutsch Altenburg
HUESKER Synthetic GmbH, GESCHER
Internationale Gussasphalt-Vereinigung IGV,
BERN
JOSEF FRÖSTL GesmbH, Wien
LISAG - Linzer Splitt- und Asphaltwerk GmbH &
Co KG, Linz
Materialprüfanstalt Hartl GmbH, Wolkersdorf
NIEVELT LABOR GesmbH, Stockerau
Q Point GmbH, Wien
Rohrdorfer Sand und Kies GmbH, Langenzersdorf
S & P Handels GmbH, Traiskirchen
Fachhochschule Kärnten - Technikum,
Spittal/Drau
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, Fax: 01/504 15 62
Layout: bcom Enterprise GmbH,
A-1180 Wien, Thimiggasse 50
Druck: Seyss - Ihr Druck- und Medienpartner | www.seyss.at
Franz Schubert-Straße 2a, 2320 Schwechat
Namentlich gekennzeichnete Artikel geben die Meinung
des Verfassers wieder. Nachdruck nur mit Genehmigung
der GESTRATA und unter Quellenangabe gestattet.