



Schweizer Tag
Journée suisse

2023

Erhaltungsmanagement | Gestion de l'entretien



Dienstag, 29. August 2023
Kongresshaus Biel

Mehrfachrecycling und Kreislaufwirtschaft

MIT SIMULTANÜBERSETZUNG

Mardi 29 août 2023
Palais des Congrès de Bienne

Recyclage multiple et économie circulaire

AVEC TRADUCTION SIMULTANÉE

Mehrfachrecycling und Kreislaufwirtschaft

Die verbauten Materialien müssen möglichst lang wiederverwendet beziehungsweise recycelt werden.

Mehrfachrecycling

Das D-A-CH-Forschungsprojekt ist ein gemeinsames Forschungsprojekt von Forschungsstellen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz zum Mehrfachrecycling von polymerhaltigen Deck- und Binderschichten.

Ausbauasphalt wird in immer größeren Mengen dem Mischgut für neue Straßenbeläge zugefügt, was dazu führt, dass ein Teil davon schon mehrfach rezykliert wurde. Bei jedem Recyclingzyklus verändern sich die Eigenschaften des resultierenden Bitumens im Asphaltmischgut unvorteilhaft im Vergleich zu den Eigenschaften des ursprünglichen frischen Bitumens, was die resultierende Asphaltperformance nachteilig beeinflussen kann. Zudem wird ein immer höherer Recyclinganteil gefordert, auch in Schichten wie Deck- und Binderschichten mit hohen Qualitätsanforderungen, die bis anhin kein oder nur wenig Ausbauasphalt enthielten.

Als Ergebnis des Forschungsprojektes wurden Lösungswege erarbeitet, um die RAP-Qualität zu verbessern (RAP-Management), die Zusammensetzung des Zugabebitmens zu optimieren (inklusive Rejuvenatoren und PmB) und die Qualität des mehrfach rezyklierten Mischgutes mittels performanceorientierten Prüfmethoden zu beurteilen. Die Erkenntnisse und Schlussfolgerungen wurden in einem Leitfaden für die Praxis zusammengestellt.

Recyclage multiple et économie circulaire

Les matériaux en place doivent être réutilisés, recyclés le plus longtemps possible.

Recyclage multiple

Le projet de recherche D-A-CH est une initiative commune de centres de recherche allemands, autrichiens et suisses sur le recyclage répété des couches de roulement et de liaison contenant un polymère.

Des quantités toujours plus importantes d'agrégats d'enrobés sont ajoutées à l'enrobé pour les nouveaux revêtements routiers, dont une partie a donc été recyclée à plusieurs reprises. Chaque cycle de recyclage amoindrit les propriétés du liant final dans l'enrobé bitumineux par rapport aux propriétés du liant frais initial, ce qui impacte négativement la performance de l'enrobé obtenu. Un taux de recyclage toujours plus important est en outre exigé, y compris pour les couches telles que celles de roulement et de liaison, qui doivent être de première qualité et qui, jusqu'à présent, comprenaient peu d'agrégats d'enrobés, voire pas du tout.

Le projet de recherche a débouché sur l'élaboration de solutions envisageables pour améliorer la qualité et la gestion des agrégats d'enrobé AE (également appelé RAP), optimiser la composition du bitume d'apport (dont les réjuvenateurs et les PmB) et évaluer la qualité de l'enrobé recyclé à plusieurs reprises au moyen de méthodes d'essai axées sur la performance. Les connaissances et conclusions tirées ont été regroupées dans un guide pratique.

Kreislaufwirtschaft

Der VSS hat eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die Lösungen und Instrumente finden soll, um bei Verkehrsinfrastrukturen auf nachhaltige Entwicklung setzen zu können. Nach 18 Monaten können wir Ihnen die ersten Schwerpunkte vorstellen.

Bei Aushubarbeiten fallen grosse Materialmengen an. Mit der Flüssigboden- und Erdbeton-Technologie lässt sich die Umweltbelastung dank geringeren CO₂-Emissionen und Ablagerungsvolumen drastisch senken.

Sämtliche Baupartner werden in diese Kreislaufwirtschaft eingebunden. Dabei hat das Zementwerk Cornaux ein Gesamtkonzept für die Verwertung von Bauabfällen ausgearbeitet.

Économie circulaire

La VSS a mis en place un groupe de travail pour apporter des solutions et des outils afin de pouvoir vivre le développement durable dans le cadre des infrastructures de transport. Après 18 mois les premiers axes vous sont présentés.

Les excavations génèrent des volumes importants de matériaux. La technologie des sols fluides et des bétons de sol permettent de réduire de manière drastique les impacts sur l'environnement en réduisant les émissions de CO₂ et les volumes mis en décharge.

L'ensemble des partenaires de la construction sont impliqués dans cette économie circulaire. Ainsi la cimenterie de Cornaux met en œuvre un concept global de valorisation des déchets de chantier.



Programm | Programme

Moderation | Animation: Jean-Marc Jeanneret, AJS, Präsident VSS

08.30 Anmeldung und Willkommenskaffee | Enregistrement et café de bienvenue

09.00 Begrüssung | Accueil

Jean-Marc Jeanneret, Directeur d'AJS ingénieurs civils SA, Président de la VSS | (f)

Mehrfachrecycling | Recyclage multiple

09.15 Überblick zum D-A-CH Projekt «Mehrfachrecycling» | Présentation générale du projet D-A-CH «Recyclage multiple»

Univ.-Prof. Dr. Michael P. Wistuba, Vorstand des Instituts für Straßenwesen, Technische Universität Braunschweig | (d)

09.25 Erfahrungen zum Mehrfachrecycling im Labor | Expériences de laboratoire sur le recyclage multiple

Dr. Martin Hugener, Leiter Gruppe Asphalt, Abteilung Beton und Asphalt, Empa, Dübendorf | (d)

09.50 Bitumenalterung und Kreislaufwirtschaft – ein Widerspruch? | Vieillissement du bitume et économie circulaire: une contradiction?

Univ. Prof. Dr. Bernhard Hofko, Forschungsbereich Straßenwesen, Technische Universität Wien | (d)

10.15 Pause | Pause

10.45 Regenerieren der rheologischen Eigenschaften von Altbitumen | Régénération des propriétés rhéologiques du bitume ancien

Univ.-Prof. Dr. Michael P. Wistuba, Vorstand des Instituts für Straßenwesen, Technische Universität Braunschweig | (d)

11.25 VSS-Guide Mehrfachrecycling: Leitfaden für die Praxis | Manuel de la VSS sur le recyclage multiple: guide pratique

Dr. Martin Hugener, Leiter Gruppe Asphalt, Abteilung Beton und Asphalt, Empa, Dübendorf | (d)

11.45 Runder Tisch | Table ronde

Moderation | Animation: Prof Dr Nicolas Bueche, Resp. domaine de compétences en infrastructures de transport, BFH | (d/f)

12.10 Mittagspause | Pause déjeuner

Kreislaufwirtschaft | Économie circulaire

- 13.30 VSS-Guide Flüssigboden: Das Flüssigbodenverfahren, eine Greentech Innovation im Tiefbau – wirtschaftliche, technologische und ökologische Lösungen und die normative Einordnung des Verfahrens bei der Qualitätssicherung | Guide de la VSS Sol fluide: Le procédé des sols fluides, une innovation des green-tech du génie civil – Solutions économiques, technologiques et écologiques ainsi que classification normative du procédé dans le cadre de l'assurance qualité
Olaf Stolzenburg, Geschäftsführer, Forschungsinstitut für Flüssigboden, Leipzig | (d)
- 13.55 VSS-Guide Erdbeton: Das Erdbetonverfahren, eine Greentech Innovation im Tiefbau für spezifische Anwendungen und zur Ergänzung der Flüssigbodenverfahren | Guide de la VSS Béton de sol: Le procédé du béton de sol, une innovation des greentech du génie civil pour des applications spécifiques et en complément des procédés des sols fluides
Christoph Bilger, Geschäftsführer, bilger+partner AG, Altdorf | (d)
-
- 14.20 Pause | Pause
-
- 14.50 Verwertung von Aushubmaterial: Die Rolle von Juracime S.A. in der regionalen Kreislaufwirtschaft | Valorisation des matériaux d'excavation: rôle de Juracime S.A dans l'économie circulaire régionale
Christophe Veuve, Directeur, Juracime S.A., Cornaux | (f)
- 15.15 Massnahmen des VSS im Rahmen der Kreislaufwirtschaft | Démarches de la VSS dans le cadre de l'économie circulaire
Michel Tripet, Expert VSS (Commission 5.5 et GT Environnement) | (f)
- 15.40 Runder Tisch | Table ronde
Moderation | Animation: Jean-Marc Jeanneret, Directeur d'AJS ingénieurs civils SA, Président de la VSS | (d/f)
- 16.05 Schlusswort | Conclusion
Prof D' Nicolas Bueche, Resp. domaine de compétences en infrastructures de transport, BFH | (f)
-
- 16.15 Ende der Veranstaltung | Fin de la manifestation
-



Veranstaltungsort | Lieu de la manifestation

Kongresshaus | Palais des Congrès

Zentralstrasse 60, 2502 Biel | Rue Centrale 60, 2502 Bienne



Anreise | Accès

Anfahrt mit dem Zug | Arrivée en train

Vom Bahnhof aus erreichen Sie das Kongresshaus in 5 Gehminuten. | Depuis la gare vous pouvez vous rendre au Palais des Congrès en 5 minutes à pied.

Anfahrt mit dem Auto | Arrivée en voiture

In der Tiefgarage gegenüber dem Kongresshaus stehen Parkplätze (gegen Gebühr) zur Verfügung. | Des places de parc sont à disposition (contre paiement) dans le parking souterrain situé en face du Palais des Congrès.

[Anfahrt](#) | [Accès](#)

Kosten | Coûts

CHF 330 VSS-Mitglieder (Privatpersonen, registrierte Angestellte von Institutionen) | membres VSS (personnes privées, collaborateurs enregistrés d'institutions)
CHF 420 Nichtmitglieder | non-membres

In den Kosten sind die Guides sowie die Verpflegung enthalten. | Les coûts incluent les guides ainsi que les frais de restauration.

Anmeldeschluss | Délai d'inscription

17. August 2023 | 17 août 2023

Nach Anmeldeschluss erhalten Sie eine Bestätigung. | Vous recevrez une confirmation après le délai d'inscription.

VSS, Sihlquai 255, 8005 Zürich | Telefon 044 269 40 20 | E-Mail info@vss.ch

AGB der Weiterbildung des VSS: siehe www.vss.ch | CGV de la formation continue de la VSS: voir www.vss.ch





Anmeldung Schweizer Tag 2023 – Erhaltungsmanagement:
MEHRFACHRECYCLING UND KREISLAUFWIRTSCHAFT
Dienstag, 29. August 2023 | Kongresshaus Biel



www.mobilityplatform.ch

info@vss.ch

Inscription journée suisse 2023 – Gestion de l'entretien:
RECYCLAGE MULTIPLE ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE
Mardi 29 août 2023 | Palais des Congrès Bienne



www.mobilityplatform.ch

info@vss.ch

Anmeldeschluss: 17. August 2023 | Délai d'inscription: 17 août 2023