

Nachhaltige Entwicklung im Strassenbau

Text und Fotos: Massimo Diana

Der Fachverband Infra Suisse hat anlässlich einer Tagung in Kloten an verschiedenen Beispielen aufgezeigt, in welche Richtung sich nachhaltiger Strassenbau in den nächsten Jahren entwickeln könnte. Nach dem CO₂-angereicherten Recycling-Beton könnte bald die Stunde des «grünen Asphalts» schlagen.

«Die Strasse als Verkehrssystem war in letzter Zeit häufiger in den Schlagzeilen als auch schon», stellte Adrian Dinkelmann, der Geschäftsführer von Infra Suisse, bei der Begrüssung der Tagungsteilnehmer fest. Der Fachanlass in Kloten Mitte November drehte sich um das Thema «Strassenlandschaft Schweiz – nächste Schritte zu einer nachhaltigen Entwicklung». Es gehe darum, über Nachhaltigkeit zu sprechen, jedoch nicht «ideologisch», betonte Dinkelmann zu Beginn des Infra-Events. Es gehe vielmehr um die Frage, wieviel uns ein leistungsfähiges Strassensystem wert sei. Infra Suisse wolle dabei Strassenbau-Fachleute ansprechen, mit dem Ziel, Lösungen für einen nachhaltigen Strassenbau anzubieten.

Vorreiter Basel-Stadt

Nachdem in den letzten zwei bis drei Jahren der CO₂-angereicherte Recycling-Beton begonnen hat, in der Baubranche Fuss zu fassen, schlägt nun die Stunde des «Grünen Asphalts». Aufgrund einer kantonalen Volksinitiative hat das Tiefbauamt des Kantons Basel-Stadt damit begonnen, sich mit der Vermeidung von CO₂ im Strassenbau auseinanderzusetzen. Der im November 2022 von 64 Prozent der kantonalen Stimmberechtigten angenommene Gegenvorschlag zur sogenannten Klimagerechtigkeitsinitiative sieht vor, dass bis 2037 die gesamte Kantonsverwaltung und bis 2037 der ganze Kanton das Netto-Null-Ziel erreichen müssen. In diesem Zusammenhang stellte der Leiter des Tiefbauamtes und Kantonsingenieur Roger



Der Leiter des Tiefbauamtes Basel-Stadt Roger Reinauer präsentierte die ersten Erfahrungen mit sogenanntem «Grünen Asphalt» vor.

Reinauer die ersten Erfahrungen mit sogenanntem «Grünen Asphalt» vor, das heisst Asphalt, dem Pflanzenkohle beigegeben wird.

Widerstandsfähig und rezyklierbar

Der Kanton Basel-Stadt verbaut jährlich rund 23 500 Tonnen Asphalt. Durch die Zugabe von 2,5 Prozent Pflanzenkohle – rund 588 Tonnen – und 60 Prozent rezykliertem Ausbaumasphalt lassen sich, so Reinauer, jährlich 1000 Tonnen CO₂-Äquivalente langfristig binden. Die ersten Erfahrungen zeigen, dass sich mit «Grü-

nem Asphalt» rund 331 Tonnen CO₂-Äquivalente vermeiden lassen. Das heisst, dass der Belag mehr CO₂ bindet, als er verursacht. Derartige CO₂-reduzierte Beläge können deshalb langfristig eine Verringerung des CO₂-Ausstosses bewirken. «Grüne Beläge» sind zudem laut Reinauer widerstandsfähiger gegen Spurrinnen und können ohne Freisetzung des gebundenen Kohlenstoffs rezykliert werden. Die Grundrezepte entsprechen denen von Norm-Belägen.

Bisher hat das Tiefbauamt Basel-Stadt rund 4000 Tonnen Asphalt mit Pflanzen-

kohle verbaut. Diese wird vorerst von Hand der Belagsmischung beigegeben. Die Frage, wie die Pflanzenkohle maschinell beigegeben werden kann, ist noch offen. Die Kosten für diesen neuartigen Asphalt sind deshalb derzeit etwas höher als für das klassische Produkt.

Dauerhafte Asphaltbewehrung

Daniel Strupler, Geschäftsführer von S & P Clever Reinforcement Company in Seewen SZ, erhielt die Gelegenheit, den anwesenden Fachleuten ein neuartiges Produkt für den Belagsbau vorzustellen. Sein Unternehmen vertreibt Asphaltbewehrungen, die dazu beitragen können, die Lebensdauer von Strassen zu verlängern. Es handelt sich dabei um Gitter aus hochfesten Glas- und Carbonfasern, die bei der Sanierung von Asphaltbelägen zum Einsatz kommen. Die Gitter werden zwischen Trag- und Deckschicht verlegt und tragen dazu bei, Rissbildung und Rissreflektion zu verhindern. Dadurch erhöhen sich die Tragfähigkeit und Dauerhaftigkeit von bituminösen Belägen. Mit Asphaltgitter verstärkte Strassen seien wesentlich dauerhafter und müssten seltener repariert werden, versicherte Strupler. Dadurch reduziere sich der Verbrauch an Material und personellen Ressourcen pro Quadratmeter Asphaltfläche markant. Alle Asphaltbewehrungen seien zudem problemlos abzufahren und zu rezyklieren.

Stolperfallen vermeiden

Der Vermeidung von Stolperfallen im Strassenbau hat sich die Fleyg AG aus Basel verschrieben. Sie produziert Auffahrtrampen für Stahlplatten und Asphalt-Fräskanten. In der Regel werde diesem Aspekt im Strassenbau wenig Beachtung geschenkt, rief Geschäftsführer und Teilhaber Benjamin Eggli in Erinnerung. Entsprechend lieblos würden solche Auffahrtrampen ausgeführt, da schliesslich niemand dafür bezahle. Allerdings führten solche Rampen sowohl bei Auto- wie auch bei Velofahrern, Fussgängern und Rollstuhlfahrern zu einhelliger Kritik, weil die harten und ruppigen Übergänge mühsam zu befahren seien. Zudem müssten abgerollte Fräskanten nachgeschnitten werden. Dies führe dazu, dass diese Rampen nach Ende des Gebrauchs mit grossem perso-



Daniel Strupler stellte eine Asphaltbewehrung vor, die Beläge dauerhafter macht.



Benjamin Eggli stellte Auffahrtrampen für Stahlplatten und Asphalt-Fräskanten vor.

nellen und zeitlichem Aufwand entfernt werden müssen, was auch mit entsprechenden Kosten verbunden sei. Fleyg bietet Übergangsrampen sowohl für Stahlplatten als auch für Fräskanten an. Abgesehen von der einfachen Handhabung seien die Rampen nach rund acht Einsätzen

amortisiert und seien während mehrerer Jahre wiederverwendbar.

Erneuerte Simap-Plattform

Rolf Münger, Projektleiter Simap, informierte, wie sich die neu konzipierte Ausschreibungsplattform der öffentlichen >>



Rolf Mürger berichtete darüber, wie sich die neu konzipierte Ausschreibungsplattform der öffentlichen Hand Simap ab Ende 2026 präsentieren wird.

Hand ab Ende 2026 präsentieren wird. Die Plattform wird nicht nur optisch erneuert, sondern auch in ihrem Funktionsumfang erweitert. Neu wird Simap über eine Schnittstelle zur Anbindung von Um-Systemen verfügen. Die neue Ausschreibungsplattform wird die elektronische Angebotseingabe erlauben, wie auch die Unterstützung von Bietergemeinschaften und von Einladungsverfahren. Seit Sommer 2024 muss man sich als Simap-Nutzer neu registrieren. Bis Ende März 2025 werden alte und neue Plattform parallel betrieben. Danach ist nur noch die neue Plattform verfügbar, die bis Ende 2026 stufenweise mit den neuen Funktionen erweitert wird.

Berufsbildung muss mit der Zeit gehen

Florian Tschümperlin, Geschäftsführer der Berufsfachschule Verkehrswegbauer in Sursee, unterstrich, dass sich auch die Berufsbildung im Verkehrswegbau den heutigen Gegebenheiten anpassen müsse. Die Ausbildungsrichtung Verkehrswegbau besteht seit rund 50 Jahren. Heute sei es so, dass sich angehende Verkehrswegbauer über 200 verschiedene Kompetenzen ausweisen müssten. Und es kämen immer mehr Kompetenzen hinzu. Damit die Ausbildung nicht überladen werde, will Tschümperlin für jede neu hinzukommende Kompetenz eine andere, weniger aktuelle, streichen. Zudem müsse sich auch die Berufsbildung den Lernformen des Lehrplans 21 anpassen, denn die Auszubildenden kennen nichts anderes. Dies bedeute unter anderem, so Tschümperlin, dass Klassenzimmer durch Lernräume ersetzt würden, in denen individuelles Lernen den Frontalunterricht ersetze. Diese Lernformen bedingen allerdings mehr Zeit und personelle Ressourcen. Da die Zahl der Verkehrswegbauer in Ausbildung über die letzten Jahre stabil geblieben sei, könne von einer gewissen Attraktivität des Berufs ausgegangen werden, betonte Tschümperlin. Die Erfahrung zeige, dass die Attraktivität des Berufs von der Beliebtheit der Lehrbetriebe in den Regionen abhängt. Deshalb spiele bei der Rekrutierung von beruflichem Nachwuchs das gute Image von Lehrbetrieben eine entscheidende Rolle. || infra-suisse.ch/



Florian Tschümperlin von der Berufsfachschule Verkehrswegbauer erläuterte die Situation der Berufsbildung hinsichtlich neuer Lernformen und Digitalisierung.

Mehr Nutzlast? Einfach mieten.



Sattelzugmaschinen



Thermokipper



Abrollkipper



2-Seitenkipper



Fahrmischer



Kippauflieger



BFS
DIE TRUCKVERMIETER

info@bfs-swiss.ch
+41 41 269 41 18

Mehr von uns?
Einfach scannen:



bfs-swiss.ch

cadwork
ingenieur

2D

2DR

lexocad

- BIM Hoch- & Tiefbau
- 3D-Modellierung
- 3D-Bewehrung

