

Walzbeton: Innovation im Straßenbau

Der Forschungsverein EcoRoads (Nachhaltige Betonstraßen) realisierte im Rahmen des Forschungsprojekts Walzbeton eine weitere Teststrecke auf der L71 zwischen Zwettl und Weitra in Niederösterreich. Straßenbaudirektor Josef Decker von der niederösterreichischen Landesregierung wie auch Landesbaudirektor Robert Müller aus Tirol überzeugten sich vor Ort von den Vorteilen dieser innovativen Bauweise hinsichtlich Ökologie, Nachhaltigkeit und Lebensdauer. „Wir sind alternativen Baumethoden gegenüber aufgeschlossen. Bei diesem Versuchsbaulos kann die Innovation im Straßenbau ihre Praxistauglichkeit unter Beweis stellen, damit ist auch eine technologische Weiterentwicklung sichergestellt“, so Josef Decker. Die Forschungsplattform EcoRoads entwickelt unter der Beteiligung von Forschungs- und Industriepartnern, wie aktuell der Leyrer + Graf Baugesellschaft m.b.H., Methoden für den effizienten Betondeckeneinbau im Straßennetz und damit maßgeschneiderte Sanierungslösungen für Landesstraßen. Stefan Graf, CEO Leyrer + Graf, zeigt sich von den Fortschritten äußerst zufrieden: „Wir sind sehr stolz, bei diesem innovativen Forschungsprojekt unseren Beitrag liefern zu dürfen, da wir neuen Entwicklungen gegenüber sehr offen sind und es sehr begrüßen, wenn neue Methoden am Bau erforscht werden. Mein Dank gilt allen Projektpartnern, die mit viel Mut, Freude und Engagement dabei sind – das verbindet uns und es zeigt sich: Wenn die Richtigen zusammenkommen, dann können auch die schwierigsten Anforderungen erfolgreich umgesetzt werden.“

Johannes Horvath, Projektleiter seitens Lafarge, erläutert: „Walzbeton zeichnet sich durch die einfache Methodik des Einbaus aus. Es müssen keine schweren Geräte eingesetzt werden wie im üblichen Betonstraßenbau, sondern hier wird das Equipment des herkömmlichen Asphaltstraßenbaus genutzt. Lediglich die Verdichtungsbohle des Asphaltfertigers muss durch eine Hochverdichtungsbohle ersetzt werden. Unsere bislang errichteten Strecken sind ausschließlich von Asphalteinbau-Teams hergestellt worden. Somit steht dem Einbauer zukünftig die Möglichkeit offen, mit beiden Baustoffen sowie mit einer Gerät- und Mannschaft die Straßendecke herzustellen.“

Langlebig belastbar

Asphaltstraßenoberflächen verursachen in kürzerer Zeit als Betonstraßen höhere Erhaltungs- und Reparaturkosten, die in der Folge zu langwierigen Verkehrsbehinderungen führen können. Dazu kommt, dass aufgrund des Klimawandels längst auch Straßen zunehmend in den Fokus der Stadtplanung rücken. Es geht einerseits um die sommerliche Überhitzung, – Asphaltstraßen geben verstärkt Wärme ab im Vergleich zu Betonstraßen – andererseits auch darum, dass Straßen durch den zunehmenden Verkehr immer stärker beansprucht werden. „Betonstraßen sind langlebig, belastbar, bleiben frei von Spurrillen und verformen sich nicht in der Sommerhitze. Die hellere Oberfläche trägt auch auf Landesstraßen zu mehr Sicherheit

bei und verringert den Treibhauseffekt durch eine höhere Reflexion der Sonnenstrahlen (Albedo-Effekt), in der Stadt verringert sie so den „Urban Heat Island Effect“, erläutert Stefan Krispel von Smart Minerals.

Ein guter Zustand des Straßennetzes – bis hin zu den Gemeindestraßen – ist unerlässlich für Österreich als Lebensraum und Wirtschaftsstandort. Durch die steifen Betonoberflächen wird der Rollwiderstand verringert, damit kann sogar Treibstoff gespart werden. Walzbeton kombiniert die Vorteile des einfachen und flexiblen Einbaus mit einem Asphaltfertiger mit den hervorragenden materialtechnologischen Eigenschaften des Baustoffs Beton und ermöglicht so die Herstellung langlebiger regionaler High-End-Straßen. Österreichs Bundesstraßen (Autobahnen und Schnellstraßen mit rund 2.200 Kilometern) liegen in der Verantwortung der Asfinag, die rund 34.000 Kilometer Landesstraßen bei den Bundesländern und über 98.000 Kilometer des Straßennetzes bei den Gemeinden.

Sebastian Spaun, Geschäftsführer der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie, VÖZ, und Vorstandsvorsitzender von EcoRoads, betont die Wirtschaftlichkeit: „Der Einbau erfolgt rasch, die hohe Belastbarkeit und die lange Lebensdauer entlasten den Straßenerhalter über Jahre.“ Betonstrecken werden in der Regel mit speziellen Gleitschalungsfertigern eingebaut, für die die Verfügbarkeit bzw. entsprechende Platzverhältnisse im Landesstraßennetz meist nicht gegeben sind. Walzbeton ist die attraktive Alternative zum herkömmlichen Betondeckenbau. Dabei handelt es sich um eine spezielle erdfeuchte Betonrezeptur mit sehr geringem Wassergehalt, die mit einem Asphaltfertiger mit spezieller Verdichtungsbohle eingebaut wird und zusätzlich durch Walzen – ähnlich wie beim Asphalteinbau – verdichtet wird. Somit stehen einer langlebigen und günstigen Sanierungsmöglichkeit alle Wege offen.

Fotos

Bild 1: Beim Einbau von Walzbeton wird das Equipment des herkömmlichen Asphaltstraßenbaus genutzt. © Leyrer + Graf Baugesellschaft m.b.H.

Bild2: v.l.n.r.: Josef Decker, Straßenbaudirektor Land NÖ, Robert Müller, Landesbaudirektor Land Tirol, Stefan Graf, Geschäftsführender Gesellschafter, CEO Leyrer + Graf Baugesellschaft m.b.H., Sebastian Spaun, Geschäftsführer der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie – VÖZ. © Leyrer + Graf Baugesellschaft m.b.H.

Rückfragehinweis

Cathérine Stuzka
Pressestelle der VÖZ
TU Wien Science Center
Franz-Grill-Straße 9, O 214, 1030 Wien
Tel.: +43(1)714 66 85-23
stuzka@zement.at