

## Presseinformation

28. Juni 2019

### **Langlebige Betonstraßen für Österreichs Gemeinden High-End-Sanierung des regionalen Straßennetzes**

**„Bei der Sanierung regionaler Straßen können wir nun den High-End-Standard von Betondecken in das niederrangige Netz transferieren und anpassen“, erklärt DI Sebastian Spaun, Vorstandsvorsitzender des Forschungsvereins EcoRoads. Auf einer Teststrecke in der Steiermark ist es jüngst in Kooperation mit Volvo gelungen, eine massive Straßendecke aus Walzbeton, auch Roller Compacted Concrete (RCC) genannt, mit einem modifizierten Asphaltfertiger einzubauen.**

In der innovativen Walzbeton-Bauweise wurde eine 500 Meter lange Teststrecke mit einer Maximalsteigung von sieben Prozent errichtet. Die Strecke bildet die in der Praxis vorherrschenden Verhältnisse, wie Kurven, Steigungen, hoch beanspruchte Stellen und unterschiedliche Einbaubreiten, ab. Beim Einbau wurden verschiedene Betonrezepturen des Forschungslabors Smart Minerals und unterschiedliche Oberflächenbearbeitungen getestet wie auch die Verdichtung untersucht. Der erfolgreiche Einbau transferiert Forschungsarbeiten in die Straßenbau-Praxis und zeigt Walzbeton als langlebige und ökonomisch attraktive Alternative zum Asphalt im niederrangigen Straßennetz. Walzbeton hat eine hohe Tragfähigkeit und kann besonders hohe Verkehrslasten aufnehmen, ohne sich zu verformen.

#### **Nachhaltige, regionale High-End-Straßen mit Volvo Straßenfertiger ermöglicht**

Fertiger, die beim Bau von Betondecken im Autobahnbau eingesetzt werden, sind für den Einbau von Betonstraßen im regionalen Netz zu breit. Um die Anforderungen und Flexibilität des regionalen Straßenbaus wie enge Kurvenradien und unterschiedliche Steigungen zu erfüllen, hat Volvo für diese Teststrecke einen Kettenfertiger mit Doppelstampferbohle zur Verfügung gestellt, mit dem es möglich ist, Beton wie auch Asphalt einzubauen. Der Kettenfertiger Volvo P8820C ABG hat ein Einsatzgewicht von 21,4 Tonnen, eine Motorleistung von 200 kW sowie eine theoretische Einbauleistung von 1.100 Tonnen pro Stunde.

Bei der einfachen Bauweise mit Walzbeton stammte sowohl der Beton als auch die Einbaumannschaft aus der unmittelbaren Region. „In Anbetracht der wachsenden Zukunftsanforderungen an Straßenbeläge ist die besondere Eignung von Beton in Hinblick auf Sicherheit, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit unschlagbar“, ist Spaun überzeugt.

### **Rascher Einbau, hohe Qualität und Wirtschaftlichkeit**

Um Stauzeit und Umfahrungen möglichst gering zu halten, ist eine frühe Befahrbarkeit (in weniger als einem Tag) der neuen Oberfläche wichtig. „Anwendung, Lebensdauer und Kosten sind für die Auswahl, welche Straßenoberfläche eingebaut wird, entscheidend“, erklärt Spaun. Walzbeton wird mit erdfeuchter Konsistenz verarbeitet und erreicht dadurch rasch nach dem Einbau bereits die erforderliche Standfestigkeit. Je nach Material und Umgebungseinflüssen können damit Verdichtungswerte von nahezu 100 Prozent erreicht werden. Die Arbeitsgeschwindigkeit beim Einbau liegt mit etwa ein bis zwei Metern pro Minute nur geringfügig unter der von Asphalt. Um eine homogene, geschlossene und ebene Oberfläche der Straße zu erzielen, erfolgte beim Versuch in der Steiermark als Abschlussvorgang eine Nachverdichtung durch Abwalzen mit einer Glattmantelwalze. Unter idealen Einbaubedingungen könnte dieser Arbeitsschritt zur Gänze entfallen.

### **Langlebigkeit und weitere Vorteile von Betonstraßen**

Herkömmliche Asphaltstraßenoberflächen zeigen oft nach einigen Jahren deutliche Deformierungen (Spurrillen), die zu hohen Reparaturkosten und Verkehrsbehinderungen führen. Straßen werden zudem aufgrund der sich ändernden Klimabedingungen, des stark steigenden Warenverkehrs und des Zuzugs in die Umlandregionen der Städte zunehmend mehr beansprucht. Betonstraßen sind langlebig, belastbar, bleiben frei von Spurrillen und verformen sich nicht in der Sommerhitze. Die hellere Oberfläche trägt am Land zu mehr Sicherheit bei, in der Stadt verringert sie den ‚Urban Heat Island Effect‘.

Ein guter Zustand des Straßennetzes bis hin zu den Gemeindestraßen ist unerlässlich für Österreich als Lebens- und Wirtschaftsstandort. „Durch die steifen Betonoberflächen wird der Rollwiderstand verringert und somit Treibstoff gespart. Dadurch werden weniger Emissionen erzeugt, der Transport optimiert und die Verkehrssicherheit erhöht“, so Spaun. 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.

### **Österreichisches Straßennetz**

Während Österreichs Bundesstraßen (Autobahnen und Schnellstraßen mit rund 2.200 km<sup>\*</sup>) von der ASFINAG betreut werden, fallen Erhaltungs- und Sanierungsbedarf von Landesstraßen (etwa 34.000 km<sup>\*</sup>) in die Verantwortung der Bundesländer. Besonders hoch ist der Sanierungsbedarf auch bei den über 98.000 km<sup>\*</sup> Gemeindestraßen. (\*Quelle: bmvit 2016)

Fast alle Gemeinden sind seit Jahren finanziellen Belastungen ausgesetzt, die keine zusätzlichen Investitionen zulassen. So fällt auch die Prognose für das österreichische Landes- und Gemeindestraßennetz unerfreulich aus: Ohne Sanierungsoffensive wird in wenigen Jahren bereits ein Drittel dieser Straßen in einem schlechten Zustand sein. (Quelle: Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr).

## Forschungsverein EcoRoads

Der 2016 gegründete Verein EcoRoads fördert die Entwicklung, Koordinierung und Beauftragung von Forschungsprojekten für den Bau von Fahrbahnen aus Beton. EcoRoads forscht insbesondere an konkreten Lösungen für das regionale und kommunale Straßennetz. Mitglieder von EcoRoads sind Unternehmen der Zement- und Transportbetonbranche sowie der bauausführenden Industrie. Diese suchen gemeinsam nach innovativen Lösungen für den Bau und die Sanierung von Verkehrsflächen. Damit werden die erfolgreiche Tradition und der hohe technische Entwicklungsstand des Betonstraßenbaus in Österreich fortgesetzt.

## Bilder



Der Kettenfertiger Volvo P8820C ABG schafft eine Einbauleistung bis zu 1.100 Tonnen pro Stunde

(Copyright: SmartMinerals)



Innovativer Walzbeton auf 500 Metern Teststrecke in der Südsteiermark. Belastbar, bleibt frei von Spurrillen, verformt sich nicht in der Sommerhitze

(Copyright: SmartMinerals)



DI Sebastian Spaun, Vorstandsvorsitzender Forschungsverein Eco Roads

(Copyright: VÖZ)

[Die Bilder zum Download finden Sie hier.](#)

## Rückfragehinweis:

Pressestelle, Andrea Baidinger  
andrea.baidinger bauen wohnen immobilien Kommunikationsberatung GmbH  
A-1060 Wien, Haydngasse 21, Tel +43-1-904 21 55-0  
baidinger@bauenwohnenimmobilien.at; [www.bauenwohnenimmobilien.at](http://www.bauenwohnenimmobilien.at)