

Verbesserung der Ökobilanz von Asphalt

Geiger baut mit nachhaltigen Asphalt-Alternativen

Normalerweise wird Asphalt aus heißer Gesteinskörnung, sprich aus Sand, Splitt und Bitumen hergestellt. Dafür muss viel Energie aufgewendet werden und das Bitumen stammt dabei aus der Erdölproduktion. Jetzt aber strebt Geiger an, die Ökobilanz von Asphalt zu verbessern.

So nutzte das Unternehmen zur Asphaltierung einer Fläche auf dem Firmengelände zwei innovative Verfahren mit einer Besonderheit: Sie sind deutlich nachhaltiger als herkömmlicher Asphalt!

Auf mehreren hundert Quadratmetern setzte Geiger zum ersten Mal sogenanntes Biobitumen ein. Hierbei stammt das Bindemittel, also der „Kleber“ zwischen der Gesteinskörnung, nicht aus Erdöl, sondern besteht aus einem 2-Komponentensystem. Eine Komponente wird aus Rückständen der Cashewnuss-Produktion genutzt. Dadurch ergibt sich für das Biobitumen sogar eine negative CO₂-Bilanz, da biogener Kohlenstoff gespeichert wird. Durch das neuartige 2-Komponenten-Verfahren entstehen noch weitere Vorteile. Das Mischgut kann als Temperatur abgesenkter Asphalt verarbeitet werden, was wiederum Energie und Emissionen einspart. Des Weiteren können die einzelnen Komponenten bei Raumtemperatur gelagert und transportiert werden. Konventionelles Bitumen dagegen muss beim Transport, bei der Lagerung und während der Produktion ca. 170°C heiß bleiben. Das birgt Gefahren im Umgang und ist sehr aufwändig. Bei der Produktion und beim Einbau von Biobitumen werden deutlich weniger Dämpfe bzw. Aerosole freigesetzt, wodurch das Einbaupersonal besser geschützt werden kann. Zudem können die Eigenschaften des Biobitumen gezielt auf verschiedene Asphaltarten angepasst werden. So kann je nach Anforderungen und Ausgangsmaterialien das Biobitumen mal härter und mal elastischer eingestellt werden.

Im Rahmen der gleichen Maßnahme wurde ein weiterer Abschnitt mit sogenanntem bitumenstabilisiertem Material bebaut. Hierbei kommt zwar herkömmliches Bitumen zum Einsatz, dieses wird jedoch in einem speziellen Verfahren mit Wasser aufgeschäumt oder in eine Emulsion gebracht und mit kalter Gesteinskörnung vermischt. Dadurch kann auf das Aufheizen der Gesteinskörnung komplett verzichtet werden – eine enorme Einsparung von Energie und damit von Emissionen. Obwohl weniger Bitumen verwendet und das Material kalt eingebaut wird, verspricht sich Geiger eine mindestens ebenbürtige Haltbarkeit von dieser revolutionären Methode. Die Geiger Gruppe hat diese Technologie bereits an ihrem neuen Standort in Memmingen eingesetzt.

Bei beiden Verfahren werden große Teile der Gesteinskörnung aus recycelten alten Straßen verwendet. Beim Abschnitt mit Biobitumen bestehen ca. 40% der Gesteinskörnung aus Asphaltgranulat, bei der bitumenstabilisierten Tragschicht sogar bis zu 100% aus dem Rezyklat.

Mit eigenen Pilotprojekten möchte die Geiger Gruppe demonstrieren, dass diese neuen Verfahren bereits heute in der Praxis funktionieren und bewährt sind. Zahlreiche potenzielle Kunden, Vertreter von Kommunen und Straßenbauämtern sowie Ingenieurbüros konnten sich vergangenen Donnerstag davon überzeugen, dass Geiger schon jetzt praxistaugliche Alternativen bietet, um den Tiefbau emissionsärmer und ressourcenschonender zu gestalten. Durch den Einsatz von innovativen Verfahren wie dem Biobitumen und bitumenstabilisiertem Material, kann das Unternehmen hoffentlich zukünftige Bauherren davon überzeugen, bei Ausschreibungen auch auf „grünere“ Alternativen zu setzen.

Über die Geiger Gruppe:

Seit ihrer Firmengründung im Jahr 1923 hat sich die Geiger Gruppe mit Hauptsitz in Oberstdorf (Allgäu) zu einem vielseitigen Firmenverbund mit rund 4.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie circa 100 Standorten im deutschen und europäischen Raum entwickelt. Ihre Leistungsbereiche basieren dabei auf dem Prinzip der Kreislaufwirtschaft, das heißt: Geiger gestaltet und baut, erhält und saniert, bereitet auf und recycelt, ganz im Sinne eines möglichst geschlossenen Kreislaufs. Da noch nicht überall eine Wiederverwertung möglich ist, gewinnt und entsorgt Geiger auch – dies jedoch mit größter Zuverlässigkeit und einem hohen Verantwortungsbewusstsein. All diese Leistungen bietet die Geiger Gruppe zahlreichen Kunden aus den Bereichen Infrastruktur, Immobilien und Umwelt aus einer Hand.

Bildrechte: Geiger Gruppe

Pressekontakt: Geiger Pressestelle | E-Mail: presse@geigergruppe.de
Geiger Gruppe | Herzmanns 10 | 87448 Waltenhofen | Telefon: +49 8322 18-123