Pressemitteilung

Pautzfeld, im Februar 2022

|  |  |
| --- | --- |
| Liapor-Geoschüttung bei Alpirsbach  Auflastdruck um über 75 Prozent reduziert  Bei der B 294 im Kinzigtal wurde der Straßenkörper mithilfe einer 100 Meter langen und einen Meter mächtigen Liapor-Blähtonschüttung grundhaft erneuert. Der leichte und stabile Unterbau reduziert den Auflastdruck des Straßenkörpers um mehr als 75 Prozent und verhindert zusammen mit einer rückverhängten Spritzbetonschale weitere Absenkungen.  Absenkungen der Fahrbahnfläche und Verdrückungen in der Asphaltschicht – diese Schadensbilder zeigte im Sommer 2021 die B 294 bei Alpirsbach südlich von Freudenstadt. Konkret betroffen war der rund 150 Meter lange Straßenabschnitt zwischen dem Gasthof Adler und dem Bachbauernhof. Hier verläuft die Bundesstraße durch das Tal der Kinzig und fällt in diesem Abschnitt relativ steil über mehrere Meter zum Fluss ab. Unter der Straße selbst befanden sich Auffüllungen mit einer Mächtigkeit von bis zu mehreren Metern. Die Beschaffenheit des Untergrundes in Kombination mit der Böschungsneigung war verhältnismäßig instabil, und als Folge zeigten sich die typischen Rutschungserscheinungen.  **Neuer Unterbau aus Blähton**  Zur Sanierung und Erhaltung des Straßenkörpers wurden zwischen Juni und August 2021 unter der Bauherrschaft des Regierungspräsidiums Karlsruhe im Wesentlichen zwei Maßnahmen durchgeführt. Als Erstes wurde die Straße talseitig mit einer rund 3,5 Meter hohen rückverhängten Spritzbetonschale gestützt. Parallel dazu begann die grundhafte Erneuerung des Straßenkörpers. „Das Ziel war hier, den Auflastdruck durch die Verwendung eines besonders leichten Materials als Unterbau zu verringern. Zum Einsatz kamen deshalb rund 640 Kubikmeter einer Liapor-Blähtonschüttung in Form eines 100 Meter langen und einen Meter mächtigen Schüttungskörpers“, erläutert Thorsten Engel von der zuständigen Engel Bau GmbH. Für die Planung war die Ingenieurgruppe Geotechnik in Kirchzarten verantwortlich.  **Geringes Gewicht, hohe Stabilität**  Für den Schüttungskörper wurde Liapor CS3 8/16 mm verwendet. Das Blähton-Granulat ist mit einer Schüttdichte von circa 275 kg/m³ deutlich leichter als die vorhandenen Auffüllungen mit einer geschätzten Dichte von etwa 2.000 kg/m³. Rein rechnerisch entlastet die Blähtonschüttung damit den Auflastdruck durch den Straßenkörper auf den Untergrund um über 75 Prozent. Der Schüttungskörper ist dabei äußerst stabil und standfest. Dafür sorgt die relativ hohe Festigkeit der Tonkörnung, die aus der gleichmäßigen, feinen Porenstruktur im Inneren der Blähtonkugeln resultiert. Vor Ort wurde zunächst die bestehende Auffüllung samt Frostschutzkoffer und Asphalt bis in eine Tiefe von 1,7 Metern entfernt. Der Hohlraum wurde mit einem Geotextil ausgekleidet und anschließend mit der Liapor-Schüttung in zwei Lagen à 50 Zentimeter verfüllt. Die Verteilung erfolgte mittels einer Planierraupe, die das Material dabei auch leicht verdichtete. Darauf wurde ein klassischer Frostschutzkoffer in 47 Zentimeter Stärke errichtet, gefolgt vom Straßenbelag aus Asphalt.  **Problemloser Eintrag**  „Die Blähtonschüttung war einfach zu verarbeiten, und der Eintrag verlief problemlos“, so das Fazit von Thorsten Engel. Trotz engen Zeitrahmens und widriger Witterungsverhältnisse ließ sich die gesamte Maßnahme wie geplant umsetzen, und am Abend des 24. August 2021 war die B 294 wieder für den Verkehr freigegeben. Das Projekt zeigt: Liapor-Blähtonschüttungen können die Tragfähigkeit des Untergrundes wirkungsvoll verbessern und Auflastdrücke effektiv minimieren. Dies belegen zahlreiche, von unabhängigen Institutionen durchgeführte Lastplattenversuche, aber auch die vielen erfolgreich realisierten Projekte in ganz Europa. Dazu zählen unter anderem die Schnellstraße R6 bei Karlsbad in der Tschechischen Republik, die Bundesstraße B 304 bei der Ortsumfahrung Ebersberg, eine Deponie-Querungsstraße in Kempten oder dort auch die Illerbrücke.  **Abbildungen**  **Bild 1**  Insgesamt kamen bei der B 294 bei Alpirsbach 640 m³ Liapor in einer Mächtigkeit von etwa einem Meter zum Einsatz.  *Foto: Liapor*  *Abdruck bei Urheberangabe honorarfrei*  **Bild 2**  Der Schüttungskörper aus Liapor-Blähton verringert den Auflastdurck durch die B 294 um rund 75 Prozent.  *Foto: Liapor*  *Abdruck bei Urheberangabe honorarfrei* | Liapor GmbH & Co. KG  91352 Hallerndorf-Pautzfeld  www.liapor.com  info@liapor.com  Pressekoordination:  mk Medienmanufaktur GmbH  Döllgaststr. 7–9  86199 Augsburg  Fon 0821/34457-0  Fax 0821/34457-19  ISDN 0821/34457-50  [redaktion@mk-medienmanufaktur.de](mailto:redaktion@mk-medienmanufaktur.de)  Pressetext und Bilder  sind auch als Download  im Internet verfügbar:  http://liapor.com/de/ unternehmen/medien/presse/ pressemitteilungen.html |