

Mischtechnik revolutioniert Ausgleichsschüttungen

DI Thomas Schönbichler

Cooperative Leichtbeton, www.leichtbeton.at



Asphaltabbruch



Betonabbruch



Recyclingasphalt

Werden Hohlräume aufgefüllt, Niveauunterschiede ausgeglichen, sind Gefälle auf Decken erforderlich, die möglichst wenig zusätzliches Gewicht aufbringen oder auch Wärme isolierend sein sollten, so diskutieren Fachleute über so genannte Ausgleichsschüttungen. Um den Raum über den so genannten Platzdecken in Biedermeier- und auch Gründerzeithäusern adäquat und zeitgemäß nutzbar zu machen, ist Leichtbeton optimal einsetzbar. Überdies ist Schnelligkeit gefordert, um den weiteren Bauablauf nicht auch zeitlich zu behindern.

Leichtbeton, in einer speziellen Zusammensetzung, nicht brennbar und Bandscheiben schonend mit hoher Leistung eingebracht, ist eine gängige Lösung, die die Firma Kneissl perfektioniert hat. Der Leichtbeton entwickelte ein neuartiges System, das durch Qualität, Quan-

tität, Schnelligkeit und Einfachheit besticht und auf einer Baustelle in Salzburg in großem Stil erfolgreich eingesetzt wurde. Das Prinzip ist ganz simpel: Blähton und Zementleim werden bauseits vorgehalten beziehungsweise nach Bedarf produziert in getrennten Schläuchen gefördert, erst kurz vor der Einbaustelle in einer speziell entwickelten Düse namens X1000 zusammengeführt und vermengt.

Das Ergebnis ist eine Ausgleichsschüttung, mit einer maximalen Einbauleistung von bis zu 35 m³ in der Stunde. Durch die getrennte Anlieferung von trockenem Zuschlagstoff aus dem Blähtonwerk und Zementleim, der auch bei einem üblichen Transportbetonwerk bestellt werden kann, erspart man sich einiges an Transport-, Produktions- und Lagerlogistik. Durch die Trennung der Ausgangsstoffe wird einerseits das Fördern wesentlich er-

leichtert und das System erst richtig flexibel. Andererseits wird auch der für eine gute Verarbeitbarkeit erforderliche Wassergehalt auf ein Minimum reduziert.

Die technischen Daten sind beeindruckend. So erreicht man, je nach verwendeter Liapor-Körnung und Zementleimmenge, Raumgewichte zwischen 400 und 800 kg/m³ und Festigkeiten von 0,5 bis 8 N/mm². Dass dieses Material seinen Erwartungen entspricht, wurde auf einer privaten Baustelle in Fels am Wagram in Niederösterreich bewiesen. Die isolierende Ausgleichsschüttung für das Gebäude samt Garage wurde an einem Vormittag eingebracht. Der geringe Wassereintrag bewirkt außerdem, dass diese Schicht bereits nach drei Tagen begehbar ist. Mit der feinen Körnung 1–4 mm von Liapor

Baustelle Salzburg – Hauptbahnhof



Baustelle Fels am Wagram



Baustelle Fels am Wagram





Recyclingbeton



Recyclingziegel



Ziegelabbruch

wurde nach 28 Tagen immerhin eine Druckfestigkeit von 8 N/mm^2 und eine Biegezugfestigkeit von $1,5 \text{ N/mm}^2$ erreicht. Die ausführende Firma verfügt über ein spezielles Gerät, welches die Förderpumpe für den Zementleim enthält und in dem auch ein spezielles Luftporenmittel beigegeben wird.

Direkt am Salzburger Hauptbahnhof entstehen an der derzeit größten Hochbaustelle in Westösterreich 43.000 m^2 Büro-, Geschäfts-, Hotel- und Wohnflächen. Generalübernehmer ist die Rhombberg Bau GmbH mit Sitz in Bregenz. Zwei Jahre Bauzeit, fünf Bauherren und anspruchsvolle Anrainer und zuallerletzt natürlich der berühmte Salzburger Seeton stellen höchste Anforderungen hinsichtlich Technik, Logistik und der Projektkommunikation.

Baustelle Salzburg – Hauptbahnhof



Durch die Kombination zweier bewährter und geprüfter Systeme konnte in Salzburg ein neuartiger Aufbau für Tiefgaragendecken entwickelt werden, der sowohl ökologisch nachhaltig ist als auch den geforderten ökonomischen Kriterien entspricht. Die Vorteile des Systems sind sowohl in der Bau- als auch in der Nutzungsphase ersichtlich und stellen die Kriterien zur Entscheidung für die Ausgleichsschüttungen aus Liapor-Leichtbeton dar:

Vorteile während der Bauphase:

- Die Abdichtung ist mithilfe der Liapor-schüttung geschützt und kann vom Baustellenverkehr direkt befahren werden.
- Flexible weitere Aufbaumöglichkeiten (Grünanlagen, Asphalt, Pflaster).
- Schnelle Verarbeitung.

Baustelle Salzburg – Hauptbahnhof



Vorteile während der Nutzungsphase:

- Hohe Verkehrslasten bei gleichzeitig geringem Gewicht.
- Wärmedämmung (Umkehrdach).
- Einfache Leckortung durch unterlauf-sichere Konstruktion.
- Einfache Entsorgung (Recycling) am Ende der Nutzungsphase.

Beispielhaft können als weitere Referenzen das EM-Stadion in Klagenfurt mit 50 m^3 als Niveau-Ausgleichsschichte und eine Altgebäudesanierung in der Riemergasse im ersten Wiener Gemeindebezirk genannt werden. Trotz der innerstädtisch sehr beengten Platzverhältnisse konnte Leichtbeton mit einem Trockenraumgewicht von zirka 600 kg/m^3 und mit einer Festigkeit von 3 N/mm^2 problemlos auf rund 300 m^2 Bodenfläche in drei Etagen eingebaut werden.

Baustelle Salzburg – Hauptbahnhof

