

## Waschbeton in Österreich

**Prok. Ing. Markus Michal**  
TAL Betonchemie Handel GmbH  
www.tal-betonchemie.at



Waschbeton – nachhaltige Fahrbahnoberflächen

### Einleitung

Seit beinahe zwei Jahrzehnten wird in Österreich im hochrangigen Straßennetz Waschbeton als bevorzugte Fahrbahnoberfläche eingebaut. Kriterien wie ver-

minderte Aquaplaninggefahr, Rollgeräuschreduktion und erhöhte Griffigkeit der Fahrbahnoberfläche haben dazu geführt, dass in Österreich die herkömmliche Jutetuchoberfläche im Autobahnbau fast gänzlich von der Waschbetonbauweise abgelöst wurde. Neben diesen Vorteilen hat auch die vollständige Verwendung des recycelten Altbestandes (für Körnungen > 4 mm) im Unterbeton stark zur Popularität dieser Bauweise beigetragen.

### Herstellung

Mittels Gleitschalungsfertiger wird auf die fertige, hydraulisch gebundene Tragschicht die Betondecke im Zweischichtverfahren eingebaut. In einer Stärke von fünf Zentimetern wird der Oberbeton direkt mit dem Unterbeton (20 cm) vermischt und mithilfe einer nachlaufend geführten Maurerbühne ein Kombinations-

produkt appliziert. Im Praxiseinsatz haben sich Produkte, welche als Kombination von Nachbehandlungsmittel und Oberflächenverzögerer konzipiert sind, bewährt. Abhängig von den klimatischen Bedingungen wird nach sechs bis acht Stunden die Oberfläche mittels Rotationsbürste ausgekehrt und in einem weiteren Arbeitsschritt mit dem finalen Nachbehandlungsmittel versehen.

### Betonherstellung und -verarbeitung

Aufgrund der immer höher werdenden Einbauleistungen ist eine Situierung der Betonproduktion vor Ort, verbunden mit kurzen Transportwegen, heute unumgänglich. Mobile Hochleistungsmischanlagen mit Mikroprozessorsteuerung stellen aus betontechnologischer Sicht die vernünftigste Lösung dar, den hohen Betonbedarf abzudecken. Der Einsatz von hochwertigen Luftporenbildnern sowie

Rotationsbürste mit Kunststoff/Metall-Borsten



Auskehren des verzögerten Zementleimes



Fließmitteln, die ein Einhalten des WB-Wertes bei langer verarbeitbarer Zeit des Betons garantieren, ermöglicht erst die Darstellung der geforderten Eigenschaften der Betondecke. Bei der Herstellung von Unter- und Oberbeton ist darauf zu achten, dass die in der RVS festgelegten Mikroluftgehalte und Konsistenzen genau eingehalten werden. Abweichungen des Luftgehaltes im Oberbeton können zu verminderter Widerstandsfähigkeit gegenüber Frost und Taumitteln führen. Beim Einbau von zu weichen Konsistenzen im Unterbeton sind nach oben gerüttelte Feinteile, die zu verminderter Rautiefe der Oberfläche führen, ein mögliches Schadensbild. Der Oberbeton kann sowohl als GK8 (Rautiefe 0,8–1,0 mm) wie auch als GK11 (Rautiefe 1,0–1,3 mm) rezeptiert werden.

In beiden Fällen ist darauf zu achten, dass saubere Hartsplitle mit hohen PSV-Werten sowie ausgewählte Deckenzemente (DZ) zum Einsatz kommen, um eine langlebige Betondecke zu produzieren. Nicht zuletzt sind aber auch die Erfahrung der Einbaupartie sowie die einwandfreie Funktion der eingesetzten Gerätschaften nicht zu unterschätzende qualitätsbestimmende Faktoren.



Fertige Oberfläche vor der Nachbehandlung

Alle Fotos: © TAL Betonchemie Handel GmbH

### Erfahrungswerte und Perspektiven

Die Langlebigkeit der bisher in Österreich hergestellten Betondecken mit Waschbetontextur bestätigt den Einsatz dieser Bauweise gerade im hochrangigen Straßennetz. Aber auch innerstädtisch bieten sich vielfältige Anwendungsmöglichkeiten für Waschbeton. So ist der Einsatz in Bereichen von Verzögerungs- und Beschleunigungsflächen, im Kreuzungsbe-

reich oder auch bei Bushaltebuchten mit einer Erhöhung der Nachhaltigkeit der Gewerke verbunden. In Deutschland ist die Waschbetonbauweise mit Größtkorn 11 mm 2006 als Regelbauweise für Lärm mindernde Betonfahrbahndecken eingeführt worden, und es bleibt zu beobachten, wie sich die kürzlich in Deutschland hergestellten Betondecken im Praxisbetrieb bei unterschiedlichsten Bedingungen bewähren.

**FORUM**  
BETONZUSATZMITTEL

Avenarius  
Agro

BASF  
The Chemical Company

CEMEX

MAPEI  
for you

MUREXIN  
STARK AM BALL

Sika

TAL  
BETONCHEMIE

beton»  
TECHNIK  
BETONTECHNIK.COM

**Wir machen mehr aus Beton.**