

# HELLE GUSSASPHALTBELÄGE

Francesco Bartucca, Fachgruppe Gussasphalt der Technischen Kommission von PAVIDENSA, Walo Bertschinger AG, Wittenbach

Erhöhte Anforderungen an Fahrbeläge können neben Langlebigkeit, Griffbarkeit und akustischen Eigenschaften auch Vorzüge in Sachen Lichtreflexion beinhalten. Sei es im Tunnel, wo ein Belag gefragt ist, welcher das Licht nicht «schluckt» oder auf einem Parkdeck, wo die gute Lichtreflexion dafür sorgt, dass sich der Belag nicht stark erwärmt.

## BESSERE SICHTVERHÄLTNISSE ERHÖHEN DIE SICHERHEIT

Ein heller Fahrbelag sorgt für mehr Weitsicht und bessere Kontraste. Personen oder Hindernisse sind gut erkennbar und erscheinen plastisch. Dies hat positive Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit. Oft werden Bereiche bei Kreiseln oder verkehrsreichen Kreuzungen in hellen Belägen ausgebildet, um die Übersichtlichkeit zu erhöhen.

Ein System, welches für helle Gussasphalt-Beläge eingesetzt wird und in Sachen Langlebigkeit, Griffbarkeit, optimaler Lichtreflexion und geringer Wärmeaufnahme punktet, ist unter dem Namen Rousil® bekannt. Der Edelsplitt wird zum Abstreuen der Belagsoberfläche, aber auch als Komponente in Mischgutrezepturen für Asphalt und Beton (vorfabrikerte Elemente), verwendet. Das spezielle Sillex-Gestein (Silikatgestein) wird an der Ostküste Frankreichs im Tagebau aus dem Meer entnommen und in einer Aufbereitungsanlage bis zur Sintergrenze auf ca. 1'000°C erhitzt. Durch eine chemische Veredelungsprozedur verwandelt es sich in ein äusserst reines, weisses Gestein, welches in die gewünschte Kornstärke gebrochen wird



Mit einem hellen Fahrbelag im Tunnel lassen sich bis zu 40% Energie für Beleuchtung einsparen.

und so im Beton- und im Asphaltbau eingesetzt werden kann.

Das beigemischte Gestein ist anfangs von Bindemittel umhüllt, die Aufhellwirkung tritt erst nach und nach ein, wenn der Belag befahren wird. Um gleich zu Beginn ein optimales Ergebnis zu erzielen, wird oft die noch heisse Oberfläche mit farblösem Bindemittel abgestreut. Alternativ kann der Belag auch mechanisch bearbeitet werden, dies ist jedoch aufwändiger.

## ROUSIL-GUSSASPHALTBELAG IM TUNNEL

Die Lichtverhältnisse in einem Tunnel sind ein entscheidender Faktor für die

- Klare Abgrenzung der Verkehrsflächen
- Für die Beleuchtung können bis zu 40% (!) Energie eingespart werden (Vergleichswert ist ein konventioneller Asphaltbelag).
- Verbesserung der Wärmestandfestigkeit (~10°C)

Besonders die Einsparung bei der Energie fällt auf. So können Mehrkosten, welche ein solcher Spezial-Belag mit sich bringt, in wenigen Jahren amortisiert werden (selbst eine nachträgliche Aufhellung des Belages würde sich rechnen). In weiteren Tunneln wurden ähnliche Erfahrungen gemacht (z.B. Regrouillontunnel (VS) 1993 oder Kirchenwaldtunnel (NW/OW) 2004/2006).



Helle Beläge spiegeln weniger als dunkle Beläge, zudem erhitzt sich die Oberfläche deutlich weniger.

Verkehrssicherheit. Neben der Ausleuchtung sind auch Oberflächenfarben und -beschaffenheit von grosser Bedeutung. In der mittleren Röhre des Baregg-Tunnels wurde ein Rousil-Belag eingebaut und zeigt folgende Kennwerte:

- Gute Oberflächengriffbarkeit
- Bessere Sichtweiten und Kontraste für Autofahrer
- Verminderte Lichtspiegelungen für Autofahrer

## POSITIVE ERFAHRUNGEN

Der Einsatz von Rousil-Belägen ist in der Schweiz noch relativ neu und wenig verbreitet. Anders beispielsweise in Hamburg, dort werden solche Beläge seit mehr als einem halben Jahrhundert eingebaut und damit durchwegs positive Erfahrungen gemacht. Helle Beläge spiegeln weniger als dunkle Beläge. Es kann auch das Unfallrisiko im nächtlichen Verkehr verringert werden - und dies nicht nur bei gutem Wetter: Im Gegensatz zu

den meisten hellen Abstreuerungen dunkelt der Rousil-Belag bei Regen nicht ab.

Der Edelsplitt kann im Hoch- und Tiefbau eingesetzt werden. Das Potenzial des Produktes ist enorm. Typische Anwendungen sind vor allem Beläge in Tunneln, Brückenbeläge (z.B. Langensandbrücke (LU) 2009/2010), Parkdecks mit direkter Sonnenbestrahlung, Trogbauwerke, verkehrsreiche Kreuzungsbereiche, Abgren-



Dekorative Elemente mit Rousil® im Gussasphaltbelag.



Einbau von Rousil®.

zungen von Verkehrsflächen (Rad/Gehweg) oder farbige Beläge. Die Aufhellung von Belägen erhöht je nach Anwendung die Sicherheit, spart Energie und Kosten bei der Beleuchtung und/oder erhöht die Wärmestandfestigkeit. Weiter ist der Edelsplitt auch in Sachen Lebensdauer, dauerhafte Griffigkeit und reduzierte Spurrinnenbildung ein sicherer Wert. Die Walo Bertschinger AG vertraut schon länger auf Rousil®.



Der Edelsplitt Rousil®.

Inserat

## Die Revolution in der Industriebodensanierung



# RheoDur®

nach 1 Tag voll nutzbar, schwundfreie Schnellzemente, hochfest, wasserbeständig, ab nur 8 mm Stärke verlegbar, problemlos zu verarbeiten, keine Risse, auch als Vergussmörtel geeignet, als Bindemittel und als Fertigmörtel für Reparaturen lieferbar

## www.estrahit.ch

Wir beraten und liefern erstklassige Produkte für  
Mono-/Hartbeton, Unterlagsböden, Kemperol Flüssigabdichtungen, Polypropylenfasern

Estrahit AG Kronenwis 14 9203 Niederwil Tel. 071/951 07 01 info@estrahit.ch