

Aufwärmen →
Bohrkernentnahme bei eisigen Temperaturen. Das Kühlwasser für die Kernbohrung muss erst aufgetaut werden.



Qualität ist messbar

Bevor die Baufirmen für den Belageinbau bezahlt werden, müssen sie sich gefallen lassen, dass die Qualität ihrer Arbeit genauestens überprüft wird. Spezialisierte Labors kommen jedem Mangel auf die Schliche.

Neun Uhr morgens an einem trüben Wintertag, der Wind ist kalt und heftig. Erschwerte Bedingungen für Sven Seufert, Mitarbeiter der IMP Bautest AG, Oberbuchsiten: Er muss erst einmal die Kühlwasserleitung enteisen, um die Kernbohrung beginnen zu können. Gut, hat er den Gasbrenner dabei ...

Sicher gibt es Angenehmeres, als an einem Tag wie diesem auf der zugigen Autobahn den Belag aufzubohren. Aber auch Unangenehmeres. Zum Beispiel das, was dem Bohrkern anschliessend in den Labors der Bautester widerfährt.

Auflösung in kleinste Bestandteile

In Oberbuchsiten wird der Kern zunächst visuell geprüft. Stimmen Schichtverlauf und Schichtdicke? Sind von blossen Auge Risse sichtbar? Darauf folgt die Auftrennung nach Schichten und die Messung von Hohlraumgehalt und Verdichtungsgrad. Selbstverständlich kennen die Laboranten nur die Laufnummer der Kernprobe, haben weder vom Auftraggeber noch von der Baustelle eine Ahnung.

Richtig ans Lebendige gehts dem Bohrkern oder einer entnommenen Mischgutprobe bei der Mischgutextraktion. In dieser Testphase wird das Material in seine kleinsten Bestandteile aufgetrennt: Mineral in unterschiedlichen Grössen, Filler (staubkleine Teilchen) und Bitumen, quasi das

Belagsklebemittel. Entspricht die Korngrössenverteilung den Vorgaben? Wie gross ist der Gehalt löslicher Bindemittel?

Ein spezielles Martyrium ist der so genannte Marshallversuch. Das Mischgut wird zu kleinen runden Kuchen aufbereitet und anschliessend mit genau zweimal fünfzig Schlägen verdichtet. Nach der Tauchwägung kommt das Stück in die Presse, wo es buchstäblich in die Zange genommen und die Verformung unter Last gemessen wird. Das Kraft-Verformungs-Diagramm gibt verlässlich Auskunft über die Stabilität des Belags.

Geprüft wird schliesslich auch das Bitumen, denn sein Verhalten bei extremen Temperaturen beeinflusst die Belagsfestigkeit stark.

Das Attest als Qualitätsnachweis

Die Testresultate dokumentiert die IMP Bautest AG in einem Attest. Entsprechen die Ergebnisse den Anforderungen der Bauherrschaft? Gut! Sind aber Mängel festgestellt, wirds je nach deren Schwere heftig: Bereits geringe Abweichungen berechtigen zu Preisnachlass. Möglich ist ausserdem, dass die Belagsfirma zu einer Verlängerung der Garantiefrist verdonnert wird. Und im schlimmsten Fall heisst: Da capo – Ersetzen des Belags auf eigene Kosten. Bei den Messungen entlang der A2-Sanierungsstrecke liegen die Testresultate bisher im positiven Bereich. Auf dass es so bleibe! ■

Probe und Gegenprobe
Bei Aufträgen wie der A2-Sanierung ist es üblich, dass sowohl die Bauherrschaft wie auch der Bauunternehmer unabhängig voneinander Belagsprüfungen vornehmen lassen. Dieses Vorgehen dient der Sicherheit beider Seiten.

WEITERE INFOS/KONTAKT Einen detaillierten Projektbeschrieb finden Sie unter www.ag.ch/a2-wiggertal
Ihre telefonischen Anfragen nehmen wir gerne unter Telefon 062 886 21 21 entgegen.

IMPRESSUM A2 Update ist eine Publikation des Baudepartements des Kantons Aargau, Abteilung Tiefbau, und erscheint periodisch während der A2-Sanierung. HERAUSGEBER: Kreisingenieur VI, Werkhof Lenzhard, 5503 Schafisheim, Telefon 062 886 21 21. REDAKTION: Büro Brugg GmbH, Martin Jakob. DRUCK: Binkert AG, Laufenburg.

BAUDEPARTEMENT
Ihr Dienstleister



Siebe zur Bestimmung der Korngrössenverteilung.



Vorbereitung des Marshallversuchs.



Rückgewinnung des Bitumens.



Bitumen: Messen der Penetration (Eindringtiefe).