

# Quantensprung in der Qualitätskontrolle

**Oberbuchsiten** Mit der IMP-Bautest-Methode kann die Tragfähigkeit von Böden und Fundationsschichten automatisch gemessen werden

Das Institut für Materialprüfung, Bauberatung und Analytik IMP Bautest AG mit Sitz in Oberbuchsiten hat ein Fahrzeug entwickelt, welches die Durchführung von Qualitätskontrollen wesentlich vereinfacht. Mit dem von IMP neu konzipierten ME-Messfahrzeug können Qualitätskontrollen der Tragfähigkeit von Böden und Fundationsschichten erstmals vollautomatisch gemäss der geltenden Norm durchgeführt werden. Gegenüber den bisherigen manuellen Prüfmetho-

## Der Zeitdruck spielt bei Baustellen auf der Strasse eine zentrale Rolle.

zeichnet sich die IMP-Lösung durch eine massive Reduktion des Koordinationsaufwandes, Personaleinsparungen und Zeitgewinn mit entsprechend positiven Kostenfolgen aus, wie IMP vermeldet.

### Zeitdruck bei vielen Baustellen

Im modernen Strassenbau wird die Qualität der einzelnen Ausführungsphasen mit zahlreichen Kontrollen sichergestellt. Geprüft werden sowohl Baustoffe und deren Mischung wie auch Parameter beim Einbau wie Temperatur, Schichtdicke, Verdichtung, Geometrie, Ebenheit und Tragfähigkeit. Gleichzeitig mit den gestiegenen Anforderungen haben sich auch die Rahmenbedingungen im Strassenbau verschärft. Gebaut wird praktisch nur noch unter Verkehr. Um Staus und Behinderungen möglichst zu minimieren, spielt der Zeitdruck eine zentrale Rolle. Gefragt sind entsprechende



Das neue ME-Messfahrzeug der IMP misst die Tragfähigkeit von Böden und Fundationsschichten vollautomatisch. zvg

### IMP Bautest AG

Die IMP Bautest AG mit Sitz in Oberbuchsiten erbringt seit **über 20 Jahren** als schweizweit tätiges, unabhängiges und **akkreditiertes Institut für Materialprüfung, Bauberatung und Analytik** umfassende Kontroll-, Prüf- und Beratungsdienstleistungen für Unternehmen und die öffentliche Hand. Die IMP-Gruppe beschäftigt **80 Mitarbeiter an vier Standorten** und bietet für die Bauindustrie über **500 Prüfmetho-**

den an. (MGT, RTG)

den Prüfmetho-

den, welche schnell, einfach und präzise sicherstellen, dass die Normen eingehalten und die weiteren Arbeiten auf qualitativ guten Grundlagen erfolgen können. Sind die

nachfolgenden Schichten nämlich einmal eingebaut, sind Instandstellungen kaum oder nur mit grossem Aufwand zu realisieren.

### Zur Sicherung der Qualität

Insbesondere bei Planiearbeiten kurz vor dem Belageinbau ist das Prüfzeitfenster eng. Die Abhängigkeit von Witterungsverhältnissen und die Notwendigkeit, den Belag unmittelbar nach der Planiefertigung einzubauen, sorgen für zeitlichen Druck.

Die Kontrolle der Tragfähigkeit des Kieskoffers erfolgt seit Jahrzehnten durch manuelle Prüfungen, bei denen ein Gegengewicht, optimalerweise ein beladener Lastwagen, von mindestens fünf Tonnen Achslast, erforderlich ist. Mit einer hydraulischen Handpumpe wird eine kreisrunde Platte stufenweise belastet und dringt so in den

Unterbau beziehungsweise in die Fundationsschicht ein. Die Setzungen werden in Abhängigkeit der Belastung gemessen, womit die Tragfähigkeit beurteilt werden kann. Die Kosten sind beachtlich, denn der Aufwand für das Gegengewicht – in der Regel muss der LW im Kieswerk be- und entladen werden – ist oft höher als der Prüfaufwand.

### Vollautomatisch und präzise

Das neue ME-Messfahrzeug des IMP beseitigt die Schwächen der alten Prüfmethode. Es misst die Tragfähigkeit von Böden und Fundationsschichten vollautomatisch gemäss Norm und arbeitet völlig selbstversorgend. Das Gegengewicht ist im Fahrzeug bereits integriert; entsprechend entfällt die Organisation des Lastwagens respektive Baustellenfahrzeuges.



Der Aufwand, welcher für die manuelle Prüfung betrieben werden muss, kostet oft mehr als die Prüfung selbst.

Dank modernster Kommunikationstechnologie kann der Ausdruck der Messergebnisse auf der Baustelle erfolgen; selbstverständlich nach deren elektronischer Übermittlung und Kontrolle im Labor, bemerkt IMP dazu. Das 4-Augen-Prinzip eines akkreditierten Labors bleibe bewahrt.

### Impulse für den Strassenbau

Die bisherigen Erfahrungen mit dem bereits im Sommer 2010 eingesetzten Messsystem seien durchwegs positiv. Die hohe Flexibilität und vor allem die unabhängige Arbeitsweise würden von Bauunternehmungen und Bauherren sehr geschätzt. Die neue IMP-Methode könne entscheidende Impulse im modernen Strassenbau vermitteln – und dies zu nachhaltig tieferen Kosten», so das Gäuer Prüf-institut abschliessend. (MGT, RTG)