

Ausgangssituation

Aus städtebaulicher und architektonischer Sicht geht der Trend bei Pflasterbefestigungen zu immer großformatigeren Platten. **Allerdings gibt es derzeit wenig Erfahrungen für die konstruktive Ausbildung von Oberbauten mit derartigen Plattenbelägen.** Das DUOMO Einstein-System der Firma SEB wurde speziell für die Befestigung von Verkehrsflächen entwickelt, die durch Scher- und Schubkräfte enorm hohen Belastungen ausgesetzt sind, welche von herkömmlichen Pflaster- bzw. Plattenbelägen nicht aufgenommen werden können. Insbesondere in den Bereichen vor Kreuzungen und in Kreisverkehren treten auf Asphaltflächen innerhalb kürzester Zeit Spurrillen auf, welche den Verkehrsfluss und die Verkehrssicherheit massiv beeinflussen. Ebenso sind die von den Straßenerhaltern für die Sanierung aufzuwendenden Beträge beträchtlich.

Aktueller Stand der Technik

Gestaltete Flächen für den ruhenden und fließenden Verkehr nehmen weltweit an Bedeutung zu. Betonpflastersteine vereinen die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten durch unterschiedliche Farb- und Formgebungen mit den Anforderungen durch Umwelt- und Verkehrsbelastung.

Richtlinien (RVS, herausgegeben von der Österreichischen Forschungsgemeinschaft Straße und Verkehr) und Normen regeln die Bemessung des Straßenoberbaues und die Verarbeitung der Betonpflastersteine, um eine ausreichende Tragfähigkeit, eine lange Nutzungsdauer und geringe Erhaltungskosten der Pflasterdecke zu gewährleisten.

Die Leistungsanforderungen an Betonpflasterplatten sind in Klassen festgelegt, die mit entsprechenden Markierungen bezeichnet und in der ÖNORM B 3258 und der EN 1339 ausführlich beschrieben werden.

Herkömmliche Pflaster- und Plattensysteme halten den heutigen Verkehrsbelastungen oft nicht mehr stand. **Eine vielfach mangelhafte Ausführung von Verlegearbeiten verschärft die Situation. Häufige Schäden und aufwendige Reparaturen sind die Folge.** Der auf der gesamten Branche seit Jahren lastende Kostendruck führt dazu, dass handwerkliche Qualitäten auf der Baustelle immer mehr vernachlässigt werden. Schnell und kostensparend zu arbeiten, hat in der Praxis allerhöchste Priorität.

Die herkömmlichen Produkte sind nicht in der Lage hohen Verkehrsbelastungen standzuhalten, ebenso stellt auch die Tatsache der notwendigen exakten Verlegung ein Problem dar. Das von der Fa. SEB angebotene Systempflaster Einstein® verfügt über eine hohe Elastizität und kann auch bei höheren Verkehrsbelastungen im Straßenbau eingesetzt werden. Eine spezielle Fugentechnik sorgt dafür, dass sich die Steine nur an ganz wenigen Punkten berühren – und zwar an maximal einem Prozent aller möglichen Kontaktpunkte. Dieses patentierte Vollverbundsystem und die ebenfalls patentierte Versuchsicherung sorgen dafür, dass es bei einer Belastung nicht zu einer Verschiebung oder Verformung kommt.

Auch die DUOMO Großflächenplatten zeichnen sich aus durch dieses patentierte Vollverbundsystem. In traditionellen, altösterreichischen Zollformaten ist die DUOMO-Großflächenplatte ideal geeignet für historische Plätze, Straßen und Bahnhöfe. Einstein Pflaster® und DUOMO-Großflächenplatten haben sich durch schnelles und

unproblematisches Verlegen (Maschinenverlegung) und besonders lange Lebensdauer der Pflasteranlagen (hohe Wirtschaftlichkeit) in der Praxis bewährt.

Großes Augenmerk im Bereich der Pflaster- und Plattenverlegung wird auf die Beschaffenheit bzw. die Vorbereitung des Oberbaus gelegt; dieser wird in der RVS 03.08.63 geregelt und ist nach Belastungsgruppen eingeteilt.

Gemäß RVS 03.08.63 können die Pflastersteindecken derzeit in ungebundener Bauweise verlegt werden auf:

Ungebundener oberer Tragschicht (Bautyp 7)

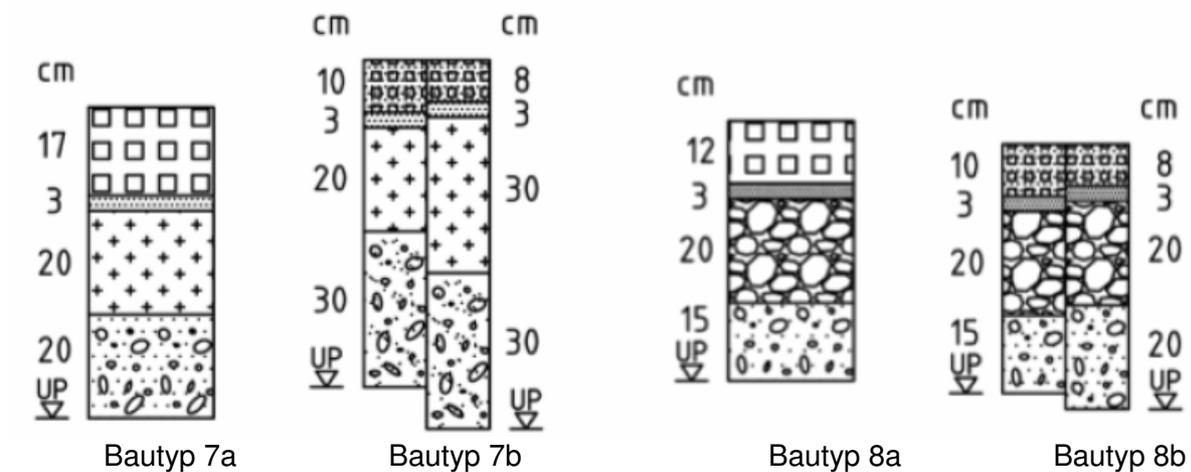
Pflaster-Drainbeton (Bautyp 8)

Dabei wird noch zwischen folgenden Untertypen unterschieden:

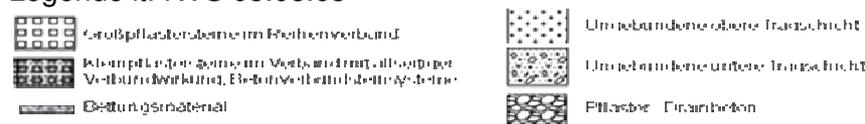
Großpflastersteinen (a)

Kleinpflastersteinen mit allseitiger Verbundwirkung (b)

Kleinpflastersteinen ohne Verbundwirkung (c)



Legende lt. RVS 03.08.63



Bedeutung des Gesamtbauvorhaben und insbesondere des Oberbaus

Im Hinblick auf unser Unternehmen und der Branche insgesamt, muss jedoch wesentlich konsequenter auf den Erwerb zusätzlicher Kompetenzfelder, wie die Verlegung, die Verwendung optimaler Materialien sowie die Herstellung des Oberbaus und damit des Gesamtbauwerkes geachtet werden.

Insbesondere müssen diese zusätzlichen Know-how-Bereiche für unsere Unternehmen erschlossen werden wie bspw. die fachgerechte Verlegung, Verwendung optimaler Materialien sowie Herstellung des Oberbaus durch z.B. SEMMELROCK zu schulen und zu zertifizieren. In dem eine konsequente Orientierung am Gesamtbauwerk verfolgt wird, kann es auch gelingen, neue Rezepturen und damit neue Produkte sowie zugehörige Systemkomponenten zu entwickeln und zu verkaufen.