

René Prassé

## Schwerlastpflaster – eine Innovation für Flächengestaltungen

DI René Prassé

Ebenseer Betonwerke GmbH&CoKG

Der Entwicklung eines Schwerlastpflasters ist eine groß angelegte Studie über Schadensursachen bei Pflasterflächen vorausgegangen. Ergebnis ist ein Steinsystem in zwei Varianten, big-stone und center-stone, die sich hauptsächlich in der Steinhöhe unterscheiden. Vor allem auf die dynamischen Belastungen durch die Brems- und Drehkräfte bei Steigungsstrecken, Aufdoppelungen und im Kreisverkehr wurde besonderes Augenmerk gelegt. Aber auch konzentriert auftretende Punktlasten wurden untersucht. Dabei hat sich sehr bald gezeigt, dass die Steinhöhe selbst nicht das ausschlaggebende Kriterium alleine darstellt. Eine wesentliche Verbesserung gegenüber bisherigen Pflasterlösungen für höchste Beanspruchungen ergibt die Fugenausbildung (Bild 1). Die spezielle Ausbildung gewährleistet, dass kein Fugensand in das grobkörnigere Splittbett absinken kann. Die Fugenfüllung wird damit auf Dauer ohne wesentliche Wartungsarbeiten erhalten. Bei ungebundener Bauweise, die Regelbauweise gemäß RVS 8S.06.04 und RVS 3.63, haben die Steine zueinander den normgemäß vorgegebenen Fugenabstand von 5 mm. Die Verzahnungsnoppen der Steine greifen ineinander und erhöhen so die Reibung in den Berührflächen zwischen den Steinen. Damit können aber auch hohe Stoß-, Brems- und Drehkräfte direkt übertragen werden, ohne die Steinoberfläche zu gefährden und beispielsweise Kantenabplatzungen hervorzurufen.

Für besondere Anwendungen können die beiden Steinsysteme auch in gebundener Bauweise, durch eine 90°-Drehung eines Steines, mit dem nötigen Fugenabstand von 10 mm verlegt werden. Dabei kommen die Noppen nebeneinander zu liegen und geben den exakten Fugenabstand durch die Steinform vor. Der geringere Verbrauch an Fugenmörtel beziehungsweise Verfüllungsmaterial durch die Abstandsnoppen spart ebenso

Kosten wie die raschere und exakte Verlegung. Das größte Steinmaß mit einem Rastermaß von 63,00 mal 63,00 und mit 18,00 cm Steinhöhe erfüllt auch die geforderte Mindeststärke gemäß Punkt 3.4.3.2. der RVS 3.63 mit einer Sicherheitsreserve.

Die kleineren Steingrößen lassen sich noch gut mit Zangen händisch verlegen. Sie haben sich vor allem für die Bereiche von Fußgängerzonen mit starkem Lieferverkehr bewährt (Bild 2). Für die größeren Steine werden Vakuumgeräte eingesetzt, um sie rasch und exakt maschinell zu verlegen (Bild 3).

Die zueinander abgestimmten Steinformate ergeben eine gelungene Rasterung wie das ausgeführte Bauvorhaben der Raiffeisen Landesbank Oberösterreich in Linz zeigt (Bild 4). Neben der gestalterischen Verwendung gilt als besondere Herausforderung für die Pflasterungen der Kreisverkehr. Mit den 5-teiligen Keilelementen besteht die Möglichkeit einen kleinteiligen polygonalen Innenradius von kleiner 8,00 m auszuführen. Ebenso können damit Richtungsänderungen im Straßenverlauf durchgeführt werden, ohne auf die so wichtige Verzahnung der Steine zueinander verzichten zu müssen (Bild 5).

Die beiden Steinsysteme können mit glatter rutschfester Oberfläche mittels Hartsplittvorsatzschicht oder mit hochwertigem farbigen Natursteinsplitt als Farbakzent in gestrahlter oder gefräster Ausführung eingesetzt werden. Die gefräste Oberflächengestaltung wird auf Grund der besonderen Griffigkeit für den Einsatz im Kreisverkehr empfohlen. Mit den beiden innovativen Steinen big-stone (18 cm Steinhöhe) und center-stone (14 cm Steinhöhe) stellt Ebenseer ein fünf Jahre im härtesten Praxiseinsatz getestetes und erprobtes System besonders dauerhafter und wartungsarmer Flächengestaltung für den öffentlichen Raum zur Verfügung.

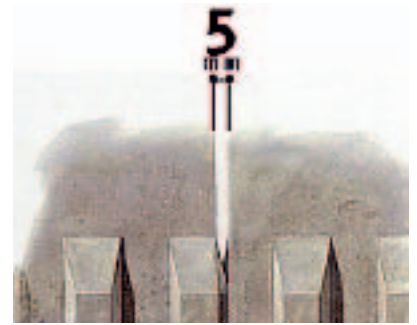


Bild 1: Fugenausbildung – ungebundene Bauweise Fotos: © Ebenseer/Peneder



Bild 2: Verstellbare Verlegerzange zum leichten Versetzen kleinerer Steingrößen



Bild 3: Verlegung mit Vakuumgerät



Bild 4: Ausführungsbeispiel RLB Linz



Bild 5: Kreisverkehr Südpark Linz