

Faszination großformatige Pflasterelemente – Einsatz im öffentlichen Bereich

Dipl. HTL. Ing. Jochen Wieser

Rieder Außenanlagen GmbH, Maishofen, www.rieder.at

Gerichtlich beeideter Sachverständiger, OÖ/Sbg.

In den letzten Jahren ist der zunehmende Einsatz von großformatigen Pflasterelementen für Flächenbefestigungen zu erkennen.

Insbesondere aus gestalterischen Gründen fordern Planer mehr und mehr das großformatige Element als Alternative zu den klassischen Pflasterstein- und Plattenformaten.

Auf die Gestaltungswünsche der Planer und Architekten hat die Industrie mit der Entwicklung und Bereitstellung von großformatigen Pflasterelementen reagiert.

Neben den gestalterischen Aspekten darf jedoch nicht auf die bautechnischen Anforderungen vergessen werden.

Der Planung sind die bereits zu erwartende Verkehrsbelastung und die Art der Nutzung zu Grunde zu legen.

Die sich daraus ergebenden Parameter bilden die Grundlage für Formatgrößen und erforderliche Elementstärken sowie die Dimensionierung des Oberbaues (Abb.1).

Grundsätzlich behandeln die technischen Regelwerke des Strassenbaues die Bauweise mit großformatigen Pflasterelementen nicht.

Es handelt sich daher um eine Sonderbauweise, welche stark auf praktische Erfahrungen und Erkenntnisse aufbaut.

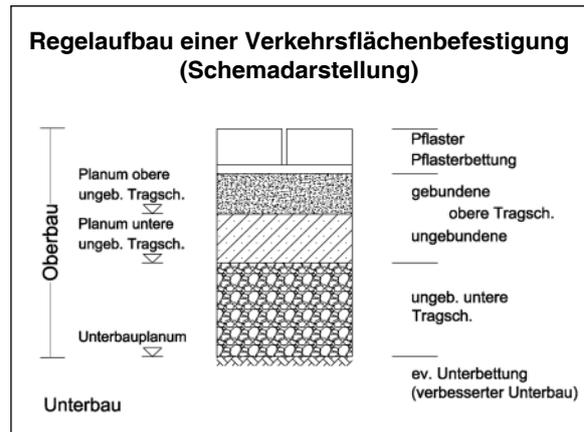


Abb. 1



Abb. 2

Verlegung

Aufgrund des hohen Eigengewichtes werden die Elemente von bis zu 400 kg mit herkömmlichen Pflasterverlegemaschinen mit angebrachten Vakuumsaugern von der verlegten Fläche aus eingebaut (Abb. 2).

Bei Platten mit einem Gewicht von 400-3.000 kg erfolgt die Verlegung von vorn oder seitlich der verlegten Fläche aus.

Hierzu ist das Vakuumgerät an einen Bagger oder Lastwagenkran angebracht (Abb. 3).



Abb. 3

Herstellung von großformatigen Betonelementen

Platten, die über eine Fertigungsmaschine gepresst werden, produziert man zum heutigen Stand der Technik bis zu einem Format von ca. 100/120 cm und 18 cm stark.

Werden Elemente nach der Fertigteilmethode gegossen, so können diese durch den Einsatz von Bewehrung Abmessungen bis zu 500 cm erreichen.

Bei der Dimensionierung der Platten ist darauf zu achten, dass man neben der Statik der Einzelplatte auch die Lagestabilität der Elemente im Gefüge der Fläche berücksichtigt.

Aufgrund des hohen Entwicklungsniveaus in der Betontechnologie ist eine große Vielfalt von Gestaltungsmöglichkeiten gegeben.

Durch den Einsatz von unterschiedlichen Natursteinkörnungen, Korngrößen, Zementen, Farbzusätzen und Oberflächenbearbeitungen ist es heute möglich, den hohen Anforderungen der Architektur und den zunehmenden Belastungen, die auf eine Fläche einwirken, gerecht zu werden.

Insbesondere in historischen Bereichen gelang es durch spezielle Betonrezepturen Oberflächen zu entwickeln, die sich dem Altbestand von Kalk- und Sandsteinfassaden optimal anpassen. Somit erhält man eine kostengünstige Alternative zu den gelblichen Natursteinen, welche den Belastungen der heutigen Zeit im Außenbereich von Bodenflächen nicht mehr standhalten (Abb. 6 u. 7).

Um den Forderungen der Architekten nach Homogenität des Gesamtbauwerkes nachzukommen, können Fertigteile wie Stufen, Bänke, Sockel, Gehwegbrücken, Brunnenanlagen u. v. m. im selben Material und der selben Oberfläche ausgeführt werden (Abb. 8 u. 9).

Die Herstellung von Betonprodukten unterliegt einer permanenten Qualitätskontrolle. Erkenntnisse daraus sowie die Forschung und Entwicklungen in den einzelnen Betrieben lassen für die Zukunft noch einiges an Innovationen erwarten.



Abb. 4: Radstadt, Formate 50/120 cm



Abb. 5: VS Schwaz, Formate 150/300 cm

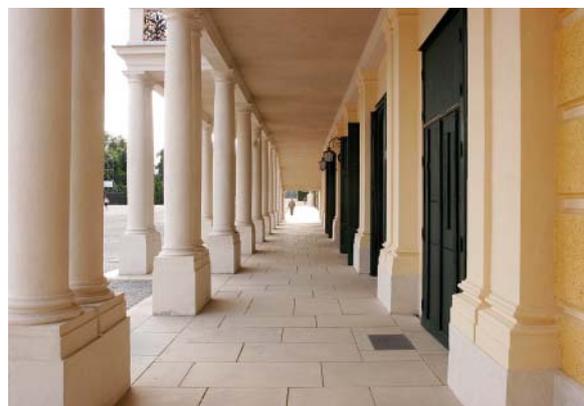


Abb. 6: Schloss Schönbrunn



Abb. 7: Museumsquartier Wien



Abb. 8: Sparkassenplatz Mittersill

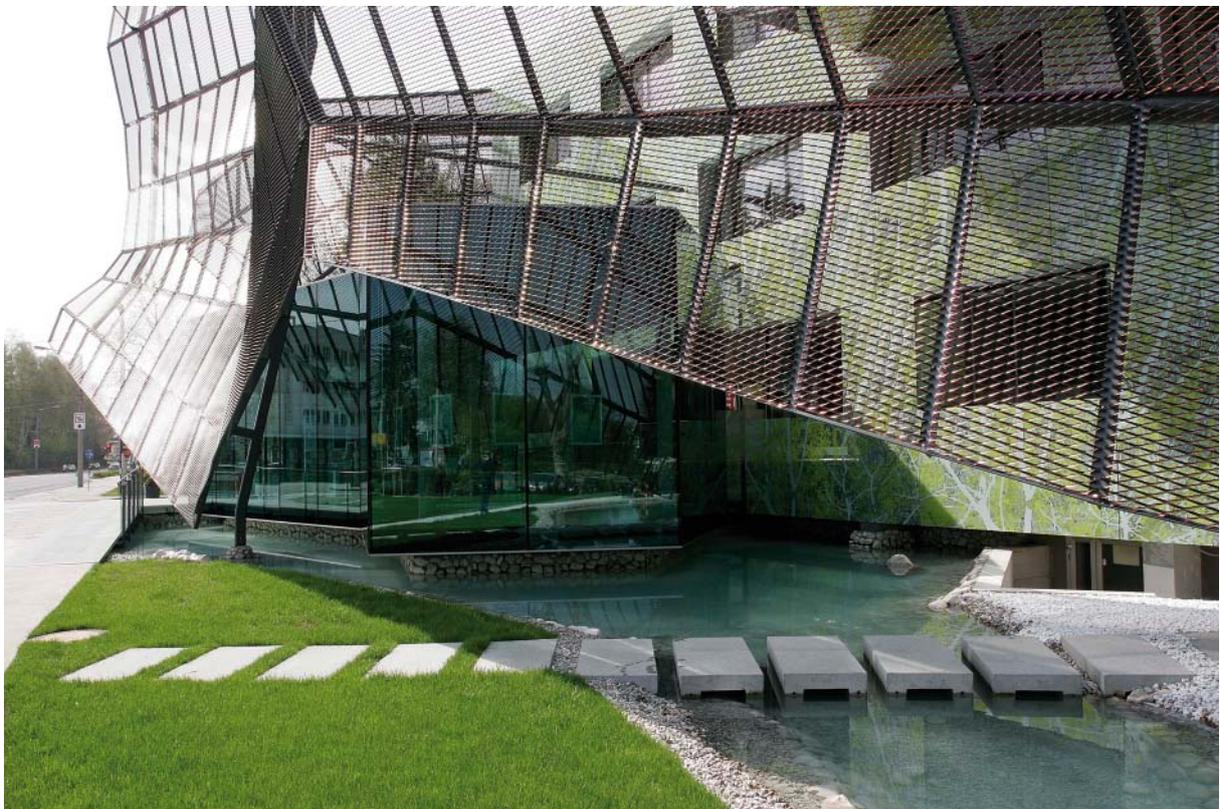


Abb. 9: Wüstenrotgebäude Salzburg