

THIS

Das Fachmagazin für erfolgreiches Bauen

6 AKTUELL

Bauunternehmen
des Jahres 2015

12 TIEFBAU

Komplexer
Dükerbau

42 HOCHBAU

Planziegel und
Mörtelpads



70 TITELSTORY

Allrad auf Knopfdruck

Berlin-Zehlendorf: Pflaster bindet Schadstoffe

Aufgrund zunehmender Starkregenereignisse stehen Kommunen in der Pflicht, anfallendes Niederschlagswasser nicht über Kanäle abzuführen, sondern ortsnah in das Grundwasser zu leiten. In diesem Zusammenhang ist jedoch die Schadstoffbelastung des abzuführenden Regenwassers von besonderer Relevanz.



Handelt es sich nach DWA-A 138 um mäßig- oder hoch belastete Flächen, wie z.B. PKW-Parkplätze oder Anliegerstraßen, so ist eine Versickerung von Regenwasser nur unter bestimmten Voraussetzungen gestattet. Eine gute Lösung zeigt das Beispiel der Neubausiedlung „Seydyard“ in Berlin-Zehlendorf. Hier kam bei der Flächenbefestigung ein besonders innovatives Pflastersystem zum Einsatz, das die Voraussetzungen an eine ortsnahe Versickerung erfüllt, weil es in der Lage ist, Schadstoffe zu binden und somit das Regenwasser zu reinigen, bevor es ins Grundwasser geleitet wird.

Zehlendorf ist der südwestlichste Ortsteil von Berlin und zählt mit seinen etwa 60.000 Einwohnern zu einem der wohlhabendsten und grünsten Gebiete unserer Hauptstadt. Unweit des Mexikoplatzes wird derzeit das Neubauvorhaben „Seydyard“, als Gemeinschaftsprojekt der Berliner Volksbank und der BBT Gruppe entwickelt. Der Name Seydyard ist eine Reminiszenz an den ursprünglichen Straßennamen „Seydlitzstraße“ und dem amerika-

nischen Wort „yard“, das wörtlich mit Hof oder Garten zu übersetzen ist. Auf gut 17.000 Quadratmetern ehemaligem Bahngelände entstand bis Ende 2014 ein Wohnensemble mit 40 Stadthäusern, welche mit privaten Gärten und schönen, gemeinschaftlichen Grünflächen abwechseln. Das dreieckige Gelände ist bewusst offen gestaltet und bildet mit altem Baumbewuchs und Sicht- und Schallschutzelementen eine in sich stimmige Einheit.

Hoher Grünanteil, Wärmeversorgung und Regenwasserbewirtschaftung

Größten Wert bei der Entwicklung legten Planer auf einen hohen Grünanteil. Darüber hinaus wird auch mit dem Regenwasser kosten- und umweltbewusst umgegangen. Fast das gesamte Regenwasser von Dächern und auch von Wegen, Straßen und Plätzen kann auf dem Gelände auf natürliche Weise versickern. Dabei ist das Regenwassermanagement so ausgelegt, dass es auch den Anforderungen der häufigen „Jahrhundertregenergüsse“ genügt.

Gefordert: ortsnahe Versickerung von gereinigtem Regenwasser Robert Nolte, Planer aus dem Berliner Büro Huttereimann Landschaftsarchitektur GmbH erläutert die Anforderungen: „Insbesondere die Art der Flächenbefestigung spielte in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Die Außenanlagen umfassen u.a. eine Verkehrserschließung als Mischverkehrsfläche (Ringerschließung) zur Andienung der Wohnhäuser, die gestalteten Vorgärten mit Zuwegung zu den Häusern, jeweils einem Müllstellplatz und einem PKW-Stellplatz mit optionalem Carport. Aufgrund der teilweisen starken Überlastung der Kanalsysteme besteht in Berlin immer häufiger von Seiten der Ämter die Forderung nach dezentralen Versickerungseinrichtungen bzw. gibt es hohe Auflagen an die Einleitmengen von Niederschlagswasser. Um nicht alle an die Wegeführung angrenzenden Vegetationsflächen als Retentionsfläche auszubilden, sondern gestalten zu



Foto: Heinrich Niemeyer GmbH & Co. KG

Nicht nur die Fahrbahn, auch die Stellplatzflächen wurden mit dem Pflastersystem Cheops SV Enviro Plus befestigt.

Ein großer Teil des Seydyard-Areals wurde mit einem innovativen Pflastersystem befestigt, das in der Lage ist, Regenwasser ortsnah zu versickern und vorher von Schadstoffen zu filtern.



Foto: Heinrich Niemeier GmbH & Co. KG

können, haben wir hier auf ein ‚Ökopflaster‘ mit hoher Versickerungsfunktion gesetzt. Das Niederschlagswasser wird dementsprechend direkt auf der befestigten Fläche gereinigt und versickert. Überschüssiges Niederschlagswasser wird durch unterbrochene Bordsteine seitlich in zurückgehaltene Rasenmulden über die belebte Bodenschicht versickert (Notüberlauf“, erklärt Nolte. Möglich war diese Vorgehensweise jedoch nur, wenn das durch den Verkehr mit Schadstoffen verschmutzte Regenwasser vor der Einleitung in das Grundwasser in irgendeiner Form gereinigt und im Vorfeld durch die hohe Versickerungsleistung (nachgewiesener Abflussbeiwert) durch das Pflastersystem aufgenommen wird.

Cheops SV Enviro Plus mit integriertem Schadstoff-Filter

Eine gute Lösung hierfür bot den Planern das Pflastersystem „Cheops SV Enviro Plus“ aus dem Hause Heinrich Niemeier aus Diepholz. Dieses innovative System – hergestellt beim Tochterunternehmen Pro Beton Brandenburg in Rückersdorf - bietet erhebliche Vorteile für den Gewässerschutz ohne kostenintensive Vorbehandlung des Niederschlagswassers, denn es besitzt einen integrierten Schadstoff-Filter. Das spezielle Fugenmaterial „Cheops Clean“ sorgt dafür, dass Schadstoffe wie Reifenabrieb, Straßenstaub, Öl, Treibstoff oder Schwermetalle auf der Betonpflasteroberfläche beim Versickern zurückgehalten werden. Der natürliche Wasserkreislauf bleibt so erhalten. Ein weiterer Aspekt: Unter Einsatz des Cheops SV Enviro Plus muss kein Einzelnachweis erbracht werden, denn es verfügt über eine Bauartzulassung, erteilt durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt). Damit erfüllt es die Anforderungen gemäß der Handlungsempfehlungen nach Merkblatt DWA-M 153, Arbeitsblatt DWA-A 138 oder des Trennerlasses vom MunLV NRW. Selbst Verkehrsflächen mit mittlerer bis stärkerer Verschmutzung können daher mit dem Pflastersystem hergestellt werden, und die eingelagerten Schadstoffe bleiben auch bei Belastung mit Streusalz im Flächenbelag. Ende 2014 war der Großteil der Baumaßnahmen im Seydyard abgeschlossen. Für Planer und Bauherren steht heute schon fest, dass hier gute Voraussetzungen für eine zeitgemäße Regenwasserbewirtschaftung geschaffen wurden, welche auch dem gestalterisch hohen Anspruch entsprechen. ■

Heinrich Niemeier GmbH & Co. KG:
www.pflastersteine.de



www.richard-brink.de

mit Bezugsquellen-Datenbank

Eleganz & Funktion auf ganzer Linie!

Dränage- & Entwässerungssysteme für Fassaden, Dächer & Hofflächen.



- Dränage- & Entwässerungssysteme
- Entwässerungs-Schwerlastsysteme

Weitere Produkte und Infos finden Sie unter: www.richard-brink.de

Richard Brink GmbH & Co. KG
 Görlitzer Straße 1
 33758 Schloß Holte-Stukenbrock
 Tel: 0049 (0)52 07 95 04-0
 Fax: 0049 (0)52 07 95 04-20

