



Die Progress-Werk Oberkirch AG (PWO) ist einer der weltweit führenden Hersteller von Metallkomponenten und Subsystemen im Bereich Sicherheit und Komfort im Automobil. Erst kürzlich hat das Unternehmen rund 3,5 Mio. Euro in seinen Stammsitz Oberkirch investiert. Ziel dabei war es, den Produktionsablauf zu verbessern und die benachbarte Siedlung vom Zu- und Ablieferverkehr zu entlasten. Zu diesem Zweck wurde im Stadtteil Stadelhofen unter anderem eine 4 500 m² große Versandhalle errichtet. Angesichts einer bebauten Gesamtfläche von 5 500 m² stand bei der Planung eine moderne Regenwasserversickerung im Mittelpunkt. Der Auftraggeber entschied sich für eine kosten- und platzsparende Variante: Eine Mulde mit D-Rainclean®-Substrat der Funke Kunststoffe GmbH.



Rund 70 Lkw fahren täglich das Gelände des PWO-Werks in Oberkirch an. Um die Belastungen für die Anwohner auf ein Minimum zu reduzieren, hat das Unternehmen umfangreiche bauliche Veränderungen am Standort vorgenommen. Neben dem Neubau der Versandhalle gehörten die Anlage von Zufahrtswegen sowie weiterer Parkplatzflächen dazu. Für die Planer im Vorfeld eine Herausforderung: Denn mit Blick auf die Entwässerung sollte eine wirtschaftliche und zugleich platzsparende Lösung gefunden werden. „Grundsätzlich stehen dabei zwei Möglichkeiten zur Wahl. Die Einleitung in die vorhandene Kanalisation kam hier nicht in Frage, da sie für die zusätzliche Aufnahme dieser Wassermengen nicht ausreichend dimensioniert ist. Außerdem fallen für die Einleitung in das öffentliche



Netz Kosten in nicht unerheblicher Höhe an“, beschreibt Planer Dipl.-Ing. Karl-Heinz Schneider die Gegebenheiten vor Ort. Alternativ blieb deshalb eine ortsnahe Versickerung in offener Mulde. „Das geht allerdings nur unter bestimmten Voraussetzungen“, erklärt Schneider: „Der Boden muss versickerungsfähig sein und der Grundwasserspiegel darf nicht zu hoch anstehen.“ Herkömmlicherweise wird in solchen Fällen eine natürliche Mulde gebaut, wobei der Wasserdurchlässigkeitsbeiwert (k_f -Wert) des einzubringenden bewachsenen Oberbodens entsprechend den geltenden Richtlinien zwischen 5×10^{-5} und 1×10^{-5} m/s liegen sollte. „Eine Variante“, so Schneider weiter, „bei der der Gesetzgeber die Erfüllung weiterer Auflagen zum Boden- und Gewässerschutz fordert, wie die Reinigung des Niederschlagswassers vor der Versickerung.“



Langfristige und zuverlässige Lösung

Nach intensiver Beratungsphase und auf Rat des Planers entschied sich der Auftraggeber für den Einsatz von D-Rainclean®-Substrat. Das Substrat wurde von der Funke Kunststoffe GmbH entwickelt und wird seit einigen Jahren in Kombination mit einer Sickersmulde vertrieben, die zur Behandlung und Versickerung von belasteten Niederschlagsabflüssen eingesetzt wird. D-Rainclean® erreicht seine außergewöhnliche Reinigungsleistung durch ausgewählte natürliche Mineralien mit hoher Austauschkapazität und Filterwirkung. Synthetische Produkte kommen nicht zum Einsatz. Mit Schadstoffen belastetes Niederschlagswasser nimmt das Produkt auf, um es gefiltert und in unbedenklichem Zustand an den Boden abzugeben. „Ein besonderer Vorteil ist, dass es mit 5×10^{-4} m/s einen wesentlich besseren k_f -Wert als ein bewachsener Oberboden aufweist. So kann die Muldengröße deutlich reduziert werden“, unterstreicht Funke-Fachberater Jürgen Gäßler einen wichtigen Aspekt. Denn gerade der Platzbedarf ist auf Firmengeländen ein zentraler Faktor. Dank des Einsatzes des Funke-Produktes reichte in Oberkirch die Errichtung einer 300 m² großen Mulde mit ca. 30 cm Substrat-Einlage aus. „Damit sind selbst bei Starkregenereignissen die notwendigen Voraussetzungen getroffen, um eine zuverlässige und für das Grundwasser unbedenkliche Entwässerung zu gewährleisten“, erklärt Gäßler. „Je nach gewählter Einstauhöhe beträgt die Platzersparnis durch das D-Rainclean®-Substrat zwischen 30 und 60 %.“

Das zukunftsweisende Konzept wird sich nach Meinung aller Beteiligten rechnen: Der bauliche Aufwand hielt sich aufgrund eines im Gegensatz zu anderen Systemen deutlich geringeren Platzbedarfs in Grenzen und erfüllt damit auch den Wunsch des Auftraggebers nach einer optimalen Ausnutzung des Firmengeländes. Zudem wird das anfallende Niederschlagswasser beim Durchfließen des D-Rainclean®-Substrates rückstandsfrei von Schadstoffen gereinigt. Ein weiterer wichtiger Aspekt: Laut Hersteller erreicht D-Rainclean® – je nach Belastungsgrad – eine Standzeit von 15 bis 20 Jahren.



Weitere Informationen:

Funke Kunststoffe GmbH
Siegenbeckstraße 15 • D-59071 Hamm-Uentrop

Tel.: +49 (0) 2388 3071-0 • Fax: +49 (0) 2388 3071-550
info@funkegruppe.de • www.funkegruppe.de