

MEACLEAN

Schutz vor Trockenschäden bei Stadtgrün

Die Stadt Marktheidenfeld und MEA Water Management entwickeln ein Pilotprojekt zur Nutzung von Niederschlagswasser

Mit der Filtersubstratrinne MEACLEAN PRO lässt sich belastetes Wasser von Verkehrswegen auffangen, filtern und so zur Baumbewässerung nutzen. Das Filterrinnensystem besteht aus einer GFK-Rinne und Reinigungssubstraten, die organische und anorganische Bestandteile aus dem Niederschlagswasser zurückhalten. Über Drainagerohre wird das vorbehandelte Wasser direkt in den Wurzelbereich der Bäume geleitet.

Bäume und Begleitgrün an innerstädtischen Straßen und Plätzen haben ein schweres Los: Viele leiden unter Wassermangel und müssen bei anhaltender Trockenheit künstlich bewässert werden. Oftmals erreichen die Wassergaben aber nicht die tieferen Bodenzonen und verdunsten, bevor sie den gesamten Wurzelbereich durchfeuchtet haben. Dieses Thema hat auch Thorsten Preis, Leiter des Stadtbauhofs in Marktheidenfeld rund 30 Kilometer westlich von Würzburg stark beschäftigt. Die Region Unterfranken gilt als besonders niederschlagsarm und hat – vor allem in versiegelten Stadtbereichen – zunehmende Trockenschäden an Bäumen zu beklagen. Bislang ist im Sommer eine arbeitsaufwendige Bewässerung mit Quell- und Trinkwasser unumgänglich, um eine Eskalation der Schäden zu vermeiden.

Oberflächenwasser muss gereinigt werden

Was liegt also näher, als Niederschlagswasser von versiegelten Flächen zu sammeln und zur Bewässerung zu nutzen? Eigentlich naheliegend, stünden dem nicht die Anforderungen des Deutschen Verbandes für Wasserwirtschaft und Kulturbau – DVWK entgegen. „Wasser von Dachflächen aus Kupfer und Zink oder von Verkehrswegen darf aufgrund der Schadstoffbelastung nicht ohne entsprechende Behandlung unterirdisch versickert werden“, sagt Christian Schmidt, Gebietsleiter bei MEA Water Management. Vor diesem Hintergrund hat das Unternehmen das Filterrinnensystem MEACLEAN PRO adaptiert, das mit Hilfe einer Mehrschicht-Substrat-Technik organische, anorganische und kohlenwasserstoffhaltige Bestandteile bindet.



Der nachgewiesene Reinigungsgrad liegt bei 99 Prozent, die Standzeit der Substrate beträgt – je nach Belastungsgrad – rund 25 Jahre. Das System ist entsprechend geprüft und durch das DIBt bauaufsichtlich zugelassen.

Diese Entwicklung war ganz im Sinne der Stadt Marktheidenfeld, die 2019 Lösungen zur nachhaltigen Bewässerung ihrer städtischen Grünanlagen gesucht hat. Der Einsatz des gereinigten Oberflächenwassers hat viele positive Folgen. So werden die versiegelten Flächen sozusagen indirekt aufgebrochen. Zum einen sorgt die Versickerung für eine Wasserversorgung der Bäume ohne Verdunstungsverluste, und überschüssiges Wasser sickert ins Grundwasser. Die Bäume werden gleichmäßiger mit Wasser versorgt, Trockenstress wird reduziert. Zum anderen kann die künstliche Bewässerung reduziert werden, die städtischen Mitarbeiter werden entlastet. Darüber hinaus sinken sowohl der Trinkwasserverbrauch als auch die Unterhaltskosten für die Grünanlagen.

Fotos: MEA Water Management

Besseres Stadtklima

Im Dezember 2019 wurden in Marktheidenfeld die ersten Bewässerungen mit MEACLEAN PRO im Rahmen eines Pilotprojekts installiert. Laut Torsten Preis, Leiter des Bauhofs und verantwortlicher Projektleiter der Stadt Marktheidenfeld, sollen weitere Installationen folgen.

Das Filterrinnensystem lässt sich planerisch ohne großen Aufwand umsetzen, so dass es nicht nur bei der Sanierung von Straßen, sondern auch bei Neubauprojekten eingesetzt werden kann. Ein ganzheitlicher Ansatz, soll doch das Projekt „Stadtgrünbewässerung“ langfristig zur Verbesserung des Stadtklimas und damit der Qualität des urbanen Lebensraumes von Marktheidenfeld beitragen.

Jetzt direkt Kontakt über baumbewaesserung@mea-group.com aufnehmen oder das Kontaktformular auf der MEA Website nutzen:



Weitere Infos:
Erhalten Sie bei Ihrem Tiefbau-Spezialisten der EUROBAUSTOFF!