

Auftraggeber:
Stadt Kaufbeuren

Auftragnehmer:
Hubert Schmid
Unternehmensgruppe GmbH,
Marktoberdorf

Funke-Fachberater:
Lars Köhler

Produkt:
Funke-Baumrigolen, D-Rainclean®-
Sickermulden FE, Funke-Baumwurzel-
belüfter, HS®-Kanalrohre, Teilsicker-
rohr, Sattelstücke, Abwasserkontrolle,
Komplettmontageset

Einbau der Funke Baumrigole. Sie wird dafür sorgen, dass der darüber gepflanzte Baum auch in Trockenphasen mit Flüssigkeit versorgt wird.



Wasserbewusste Stadtplanung

Kaufbeuren wird Vorreiter bei Klimaanpassung



D-Rainclean®

Immer neue Hitzerekorde und häufiger auftretende Trockenphasen machen besonders den für das Mikroklima wichtigen Stadtbäumen zu schaffen. Klimaresilienz ist daher in der Stadtplanung heute wichtiger denn je. Wie diese vorbildlich umgesetzt werden kann, zeigt das Beispiel der Hüttenstraße in Kaufbeuren. Mit Entsiegelung, Begrünung und einem zukunftsfähigen Regenwassermanagement von Funke wappnet sich die bayerische Stadt für aktuelle und künftige Herausforderungen.

Die Hüttenstraße in Kaufbeuren könnte schon bald zu einer Art Vorbild für die wasserbewusste Stadtplanung werden. Auch wenn der Ausbau derzeit noch im vollen Gang ist, zeichnet sich schon jetzt ab, dass die dabei umgesetzten Maßnahmen zur Klimaanpassung ihresgleichen suchen. Wo vorher eine regelrechte „Asphaltwüste“ mit einer vierspurigen Fahrbahn das

Straßenbild dominierte, sorgen künftig Grünflächen und 40 neu geschaffene Baumstandorte entlang einer zweispurigen Straße für ein ansprechendes Ambiente und ein deutlich verbessertes Mikroklima. Der Stadt Kaufbeuren geht es bei dem Projekt nicht nur um die optische Aufwertung im Stadtteil Neugablonz und um mehr Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer, sondern vor allem auch darum, zum natürlichen Wasserkreislauf zurückzukehren und den Bäumen, die oft zu Recht als Multitalente einer Schwammstadt bezeichnet werden, ausreichend Raum zur Entfaltung zu geben. Das Regenwasser wird in dem gesamten Sanierungsabschnitt versickert.

Sauberes Regenwasser für gesunde Stadtbäume

So wird das Niederschlagswasser von der Straßenfläche über D-Rainclean®-Sickermulden FE von Funke gereinigt und dann in unbedenklichem Zustand in jeweils drei Meter lange, 2,40m breite und 60cm hohe Funke-Baumrigolen geleitet. Die untere Hälfte der Rigolenkörper ist werkseitig mit fünf Millimeter starken PE-HD-Platten verschweißt, so dass das Regenwasser gehalten wird. Die obere Hälfte der Baumrigole dagegen ist mit Geotextil umman-

Fotos rechts: Das in die Rigole integrierte Standrohr wird mit Baumsubstrat verfüllt. Es dient als Kapillarblock zur Versorgung des Baums mit Flüssigkeit.

Für die D-Rainclean®-Sickermulden FE im Ortsteil Neugablonz wurde die Variante mit einer Gussabdeckung Klasse D400 gewählt.

Foto unten: Abgase, Tropföl, Bremsbelag- und Reifenabrieb belasten Regenwasser von Straßenflächen. D-Rainclean®-Sickermulden FE sind mit einem speziellen Substrat gefüllt, das die Schadstoffe zuverlässig zurückhält.



telt, das – sollte der Rigolenkörper nach Starkregen bereits gefüllt sein – ein Versickern des Wassers ins umgebende Erdreich ermöglicht. Ein mit Baumsubstrat verfülltes Standrohr DN 500 stellt die Verbindung zwischen der Rigole und dem darüber wurzelnden Baum her. Es dient als Kapillarblock zur Flüssigkeitsversorgung. „Das ist ideal. Der Baum zieht sich nur so viel Wasser, wie er braucht. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass es den neuen Bäumen selbst während längerer Trockenphasen an nichts mangelt“, betont Eero Wiese von der Abteilung Tiefbau der Stadt. Was gut ist für den Baum, ist auch wirtschaftlich gesehen von Vorteil. „Auf eine regelmäßige externe Bewässerung mit Frischwasser können wir verzichten. Außerdem findet das Regenwasser vor Ort Verwendung und durchläuft nicht das Mischsystem mit einer unnötigen, kostenintensiven Reinigung im Klärwerk“, unterstreicht Wiese weitere positive Begleiterscheinungen.

Auch eine ausreichende Luftzufuhr ist wichtig, um ein gesundes Wachstum der Bäume sicherzustellen. „Ein gesunder Baum ist weniger anfällig für Pilz- oder Schädlingsbefall. Damit die Wurzeln optimal versorgt sind, kommen in Kaufbeuren die Funke-Baumwurzelbelüfter zum Einsatz. Dabei handelt es sich hier um geschlitzte Standrohre mit Filterstrumpf und schwenkbarem Lüftungsdeckel. Sie gehen 1,50m weit ins Erdreich“, erklärt Funke-Fachberater Lars Köhler.

Klimaresilienz hat großen Stellenwert

Bäume sind wichtige CO₂- und Wasserspeicher sowie Sauerstoffproduzenten. Dass entlang der Hüttenstraße bald 40 zusätzliche Pflanzen für bessere Luft und im Sommer für Schatten und Abkühlung sorgen, war der Stadt so wichtig, dass eigens die bestehende Gasleitung von der Süd- auf die Nordseite der Straße umverlegt wurde. Nur so war das Einsetzen der Rigolen überhaupt möglich. Ursprünglich lag die Gasleitung nämlich dort, wo sich jetzt die Rigolen befinden. „In der Hüttenstraße verlaufen sehr viele Leitungen unterirdisch. Teilweise mussten wir die Baugruben deutlich größer ausheben, um besser hantieren und die Rigolen seitlich einschieben zu können. Mit dem Bagger ging das Rangieren aber gut“, beschreibt Polier Andreas Bareth von der ausführenden Hubert Schmid Unternehmensgruppe GmbH, Marktoberdorf.

Das Unternehmen ist auch dafür zuständig, die insgesamt 284 m D-Rainclean®-Sickermulden FE zu setzen. Das Funke-Produkt, das in Kaufbeuren als Fertigelement (FE) in U-Betonage in einem Meter und in zwei Metern Länge eingebaut wird, ist eine Kombination aus einer Sickermulde und einem Substrat und stellt einen professionellen Umgang mit belastetem Oberflächenwasser sicher. „Abgase, Tropföl, Bremsbelag- und Reifenabrieb verunreinigen das Regenwasser von den Straßenflächen. Bevor es zu den Bäumen gelangt, muss es von diesen Schadstoffen gesäubert werden. Dafür passiert es die Substratschicht, die sowohl abfiltrierbare Stoffe (AFS) mit partikulär gebundenen Schadstoffen wie Schwermetallen und PAK's als auch die im Wasser gelösten schädlichen Substanzen zuverlässig zurückhält“, erklärt Köhler. Die gezielte und fein abgestimmte Auswahl der Substratkomponenten und -körnungen ermöglicht eine nachgewiesene und durch das DIBt bestätigte Standzeit von bis zu 40 Jahren.

Mit der Entsiegelung, Begrünung und der durchdachten Nutzung von Regenwasser hat die Stadt Kaufbeuren in der Hüttenstraße ein neues Kapitel der wasserbewussten Stadtplanung aufgeschlagen. Ende Juli 2024 sollen die Arbeiten in der Straße abgeschlossen sein. Schon jetzt ist allerdings in umliegenden Kommunen das Interesse an den Maßnahmen geweckt. Damit könnte Kaufbeuren zu einem Vorreiter in puncto Klimaanpassung werden.

05/2024

Funke Kunststoffe GmbH

Siegenbeckstraße 15, 59071 Hamm-Uentrop
(Industriegebiet Uentrop Ost)
Tel.: 02388 3071-0, Fax: 02388 3071-7550

info@funkegruppe.de
www.funkegruppe.de

