



Bild: Paul Deder

Lokhalle Freiburg: Im Zuge der Sanierung des 1905 erbauten Gebäudes war die Auflage der Baubehörden, dass das Regenwasser des gesamten Areals künftig vor Ort versickert wird. Bild: Mall

bpzdigital:
Details Mall-Sickertunnel CaviLine



Zeitgemäßer Umgang mit Regenwasser

Extreme Wetterereignisse zwingen Stadtplaner zum Umdenken beim Umgang mit Niederschlagswasser **von Paul Deder**

Der Regen ist Fluch und Segen zugleich. Über Wochen fällt im Sommer kein einziger Tropfen, was Gärtner, Landwirte und Waldbesitzer zur Verzweiflung bringt. Dann fallen wieder in kurzer Zeit große Niederschlagsmengen. Die durch die Dürre zu trockene und verkrustete Bodenoberfläche kann die immensen Wassermassen nicht aufnehmen. In Verbindung mit zunehmender Flächenversiegelung in Städten und Siedlungsräumen kommt es in der Folge zu Sturzfluten und Überschwemmungen. Umso wichtiger ist es, im Zuge von Neubauplanungen auch an intelligente Konzepte für die Regenwasserbewirtschaftung zu denken.

Der Umgang mit Regenwasser stand auch im Mittelpunkt einer Presseveranstaltung der Mall GmbH, die im September in der

Lokhalle Freiburg stattfand. Das Unternehmen mit Sitz in Donaueschingen hat sich in den letzten Jahrzehnten zu einem Spezialanbieter in den Bereichen Regenwasserbewirtschaftung, Abscheider, Kläranlagen, Pumpen- und Anlagentechnik und Neue Energien entwickelt und verfügt daher über fundiertes Know-how rund um die Regenwasserbewirtschaftung. Fachliche Unterstützung holte sich Mall von Experten aus Siedlungswasserwirtschaft und Versicherungsbranche.

Ein unterschätztes Risiko

Ziel der Veranstaltung war u. a. auch, die Presse und Leserzielgruppen für das Thema Starkregen zu sensibilisieren. Denn trotz sich häufender Berichte über Überschwemmungen in Deutschland werden die Gefahren von Starkregen-Ereignissen von den Hausbesitzern immer noch unterschätzt. „Die Kunden versichern sich gegen Elementarschäden, wenn sie in der Nähe von Gewässern leben. An Überflutungen

„Durch den Klimawandel werden Starkregenereignisse zukünftig häufiger auftreten und aufgrund von zusätzlicher Wertekonzentration höhere Schäden verursachen.“

Dr. Tim Peters, Mitarbeiter bei der Westfälischen Provinzial Versicherung



Durch die Innenhöhe von 1,25 m ist der Sickertunnel CaviLine nach der Definition der DGUV begehbar. **Bilder: Paul Deder**



Einbau des Mall-Regenspeichers Reto für den privaten Bereich.
Es handelt sich um ein Mischsystem von Nutzung und Rückhaltung.

„Beim Thema Regenwasser geht es nicht nur um effektive Versickerung. Hierbei müssen wir auch an die Sauberhaltung unseres wichtigsten Lebensmittels denken.“

Dipl.-Ing. Martin Lienhard,
Leiter Technische Abteilung bei der Mall GmbH



Die Referenten der Veranstaltung in Freiburg (v.l.n.r.): Markus Grimm (Geschäftsführer Mall), Prof. Dr. Heiko Sieker (Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker), Dr. Tim Peters (Westfälische Provinzial Versicherung), Martin Lienhard (Leiter Technische Abteilung Mall), Markus Böll (Pressesprecher Mall).

aufgrund von Starkregen denken die Hausbesitzer nicht“, sagte Dr. Tim Peters von der Westfälischen Provinzial Versicherung. Dabei steigt das Risiko für Starkregen aufgrund des Klimawandels an – und das obwohl es immer weniger regnet. Lt. Peters gehen die Versicherer davon aus, dass die Temperaturen im Sommer in den nächsten Jahrzehnten um mehr als 2 °C steigen werden. Weil diese Temperaturzunahme den Sättigungsdampfdruck und die Sättigungsmenge des Wasserdampfs erhöht, steigt damit die Starkregenvahrscheinlichkeit. Es ist also gut möglich, dass wir immer öfter Wetterkapriolen im Sommer erleben werden. Prof. Dr. Heiko Sieker von der gleichnamigen Ingenieurgesellschaft aus Hoppegarten schätzt die Gefahren ähnlich ein, wies aber während seines

Vortrags darauf hin, dass es nicht nur um den Klimawandel geht, sondern auch um die Art und Weise, wie die Städte heute geplant und gebaut werden. „Stadtgrün und Regenwasserversickerung soll in der Zukunft zusammen bedacht werden“, sagte der Experte und stellte das Konzept der Schwammstadt vor (Sponge-City). Dadurch soll das Niederschlagswasser dort zwischengespeichert werden, wo es fällt. Durch die Installation von Mulden, Baum-Rigolen, Gründächern und -fassaden kann das Regenwasser vor Ort versickern und verdunsten, was den Abfluss reduziert und die Überlastung der zentralen Kanalnetze verhindert. Sieker kritisierte auch, dass vieles heute darauf ausgelegt ist, das Regenwasser zu beseitigen, als ob es sich dabei um etwas Schädliches handeln würde.



Wir bringen **Licht** auf Ihre **Baustelle** ...

... und noch vieles mehr!

geprüft & normkonform

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Kabeltrommeln | <input checked="" type="checkbox"/> Personenschutz |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verlängerungsleitungen | <input checked="" type="checkbox"/> Baustellenbeleuchtung |
| <input checked="" type="checkbox"/> CEE Sortimente | <input checked="" type="checkbox"/> Baustromverteilerschränke |
| <input checked="" type="checkbox"/> Stromverteiler | <input checked="" type="checkbox"/> Stromzähler |

Deutsche Qualitätsprodukte aus dem Bereich
der **Elektrotechnik** für den **schweren Baustelleneinsatz**
seit **über 35 Jahren** von as - Schwabe.

Qualität fordern, Werte schaffen



Gütesicherung
Kanalbau
RAL-GZ 961

www.kanalbau.com

Dabei kann das in der Stadt durch die Begrünung von Oberflächen zurückgehaltene Regenwasser über Verdunstung der Entstehung von Hitzeinseln entgegenwirken und das Stadtklima verbessern. „Unser Ziel ist es, dass diejenigen, die für den Umgang mit Regenwasser verantwortlich sind, diese Aufgabe weniger als ‚Niederschlagswasserbeseitigung‘ denn als urbanes Regenwassermanagement sehen“, sagte Sieker abschließend.

Paradigmenwechsel in der Branche

Erfreulich ist trotz aller Kritik, dass die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung langsam an Bedeutung gewinnt. Das machte Mall-Pressesprecher Markus Böll bei der Präsentation einer aktuellen, repräsentativen Marktbefragung deutlich. Insgesamt nahmen 5.079 Personen an der Studie teil, die sich dem Thema „Umgang mit dem Regenwasser“ widmete. Dabei kam heraus, dass 71% der Befragten in den nächsten Jahren von einer verstärkten Nachfrage nach entsprechenden Lösungen ausgehen. Die Maßnahmen der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung werden von den Befragten mit 76 % sehr positiv bewertet, während von 69 % der Befragten der Ausgleich von Wasserüberschuss und -mangel als wichtigste Chance angesehen wird.

Bei der Wahl des Materials für Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung sieht die Branche nach wie vor Vorteile bei Beton: 58 % der Befragten sehen den bewährten Baustoff geeigneter als Kunststoff an. Dipl.-Ing. Martin Lienhard, Leiter Technische Abteilung bei Mall, weiß auch wieso: „Beton punktet bei der Stabilität, Langlebigkeit und ist auch umweltfreundlicher als ein komplett heimischer Baustoff.“ Zudem seien die Anlagen aus Beton wie die Sickertunnel von Mall aufgrund der großformatigen Bauteile schnell eingebaut und nach der Installation durch eine Innenhöhe von 1,25 m begehbar, wodurch sich bei Wartung und Betrieb wirtschaftliche Vorteile ergeben. Es müssen keine Kamera- oder Wartungsroboter eingesetzt werden; Kontrolle, Reini-

gung oder Instandsetzung können direkt und mit einfachen Werkzeugen erfolgen.

Praxisbeispiel Lokhalle Freiburg

Wie eine solche Lösung in der Realität aussehen kann, zeigte Lienhard anhand des Bauvorhabens „Lokhalle Freiburg“ auf. Das 1905 erbaute, ehemalige Bahnbetriebswagenwerk, in dem sich nun u. a. ein Kreativpark befindet, wird seit 2011 aufwendig revitalisiert. Die Regenwasserentwässerung der Hof- und Dachflächen erfolgte bislang über den öffentlichen Kanal und sollte im Zuge der Sanierungsmaßnahmen auf eine Versickerung vor Ort umgebaut werden.

Um nur das Regenwasser einer Versickerung zuführen zu können, mussten zunächst die vorhandenen Schmutzwasser- und Regenwasserleitungen voneinander entkoppelt werden. Aufgrund der großen Dach- und Hofflächen sowie der langen Leitungswege wurden dann zwei Versickerungsanlagen mit entsprechender Vorbehandlung geplant (Mall-Sickertunnel CaviLine und Mall-Substratfilter ViaPlus 3000). Die insgesamt 52, auf 5 Rigolen verteilten Tunnelelemente aus Stahlbeton ermöglichten die Realisierung einer im Verhältnis zur abflusswirksamen Gesamtfläche kleinen Gesamtanlage.

bpzmeint: Extremwetterereignisse wie Hitzeperioden und Starkregen nehmen zu, während in wachsenden Städten Grünflächen für die Rückhaltung, Verdunstung und Versickerung von Niederschlagswasser verloren gehen. Die auf normale Regenmassen ausgelegte Kanalisation läuft heute schneller voll, eine flächendeckende Ausweitung ihrer Kapazitätsgrenzen ist jedoch weder wirtschaftlich noch technisch umsetzbar. Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung ist die richtige Antwort auf den Klimawandel und die städtebauliche Nachverdichtung. ■

Weitere Informationen:

www.mall.info

„Als Bauingenieur will man etwas tun, um Überflutungen durch Starkregen zu verhindern. Und das können wir – durch die Reduzierung versiegelter Flächen.“

Prof. Dr. Heiko Sieker,
Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH