

# NACHHALTIG GRÜNE GEBÄUDE TROTZ TROCKENHEIT UND STARKREGEN.

Mit Dachbegrünungen und insbesondere Retentionsdächern Werte schaffen.

## Das Retentionsdach

Ein Retentionsdach ist eine nachhaltige Lösung, um extreme Wetterbedingungen zu meistern. Es kann selbst Starkregenereignisse wie sie nur alle 100 Jahre auftreten, sicher aufnehmen und regulieren. Damit schützt es Gebäude und die umliegende Infrastruktur vor Überflutungen. Gleichzeitig sorgt ein Retentionsdach dafür, dass Grünflächen erhalten bleiben – und das ganz ohne den Einsatz von Trinkwasser. Durch clevere Wasserspeicherung und -verteilung wird das Grün bewässert, ohne dass zusätzliche Bewässerungssysteme benötigt werden. So vereint das Retentionsdach Umweltschutz und Klimaanpassung in einem effizienten System.

Das Schwammstadtprinzip verwendet daher verschiedene Techniken, um Regenwasser zu speichern und zu verdunsten beziehungsweise es verzögert der Umwelt zurückzuführen.



Ein Stadtquartier der Zukunft – die Eberhardshöfe in Nürnberg.



## Funktionsweise eines Retentionsdachs

Direkt unter dem Gründach befindet sich ein Regenwasserspeicher, der das anfallende Wasser sammelt und bereitstellt. Mithilfe der ausgefeilten Kapillartechnologie wird dieses Wasser direkt zur Vegetation transportiert, sodass die Pflanzen stets optimal versorgt sind – ganz ohne zusätzlichen Wasseraufwand. Überschüssiges Regenwasser, das nicht benötigt wird, wird durch kluge und patentierte Drosselsysteme langsam abgeführt. Dadurch wird verhindert, dass zu viel Wasser auf einmal in die Kanalisation gelangt, was das Risiko von Überflutungen deutlich reduziert. So vereint ein Retentionsdach Nachhaltigkeit, Wassermanagement und Schutz in einem durchdachten Konzept.

## Eberhardshöfe Nürnberg: Ein Vorzeigeprojekt für nachhaltiges Regenwassermanagement (siehe Objektfoto oben)

Die Eberhardshöfe in Nürnberg setzen Maßstäbe in der Regenwasserbewirtschaftung. Dank eines umfassenden Regenwassermanagements fließt kein Tropfen Regenwasser aus dem Quartier ab – das bedeutet, es fallen keine Einleitgebühren an.

Alles wird direkt vor Ort effizient verwaltet und genutzt. Diese Lösung bietet nicht nur Sicherheit vor Überflutungen, sondern sorgt auch dauerhaft für eine grüne und lebendige Vegetation, die das gesamte Quartier aufwertet. Durch die hohe Kühlleistung der Pflanzen wird die Umgebungstemperatur deutlich gesenkt, was gerade an heißen Sommertagen für ein angenehmeres Klima sorgt. Gleichzeitig wird die natürliche Wasserbilanz wiederhergestellt, wodurch ein wichtiger Beitrag für die Umwelt und zum Klimaschutz geleistet wird.

## Die wichtigsten Vorteile von Retentionsdächern.



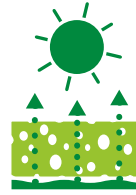
### WASSERRÜCKHALT, WASSERSPEICHERUNG

Speicherung und Rückhalt des Regenwassers, welches sonst direkt in die Kanalisation abfließen würde.



### REDUZIERUNG DER ABFLUSS- MENGEN UND ÜBERFLU- TUNGSSCHUTZ

Verzögerte Abgabe von Regenwasser in die Kanalisation während Starkregenereignissen.



### EINZIGARTIGE KAPILLARE VERBINDUNG

Über die kapillare Verbindung wird gespeichertes Regenwasser nutzbar gemacht.

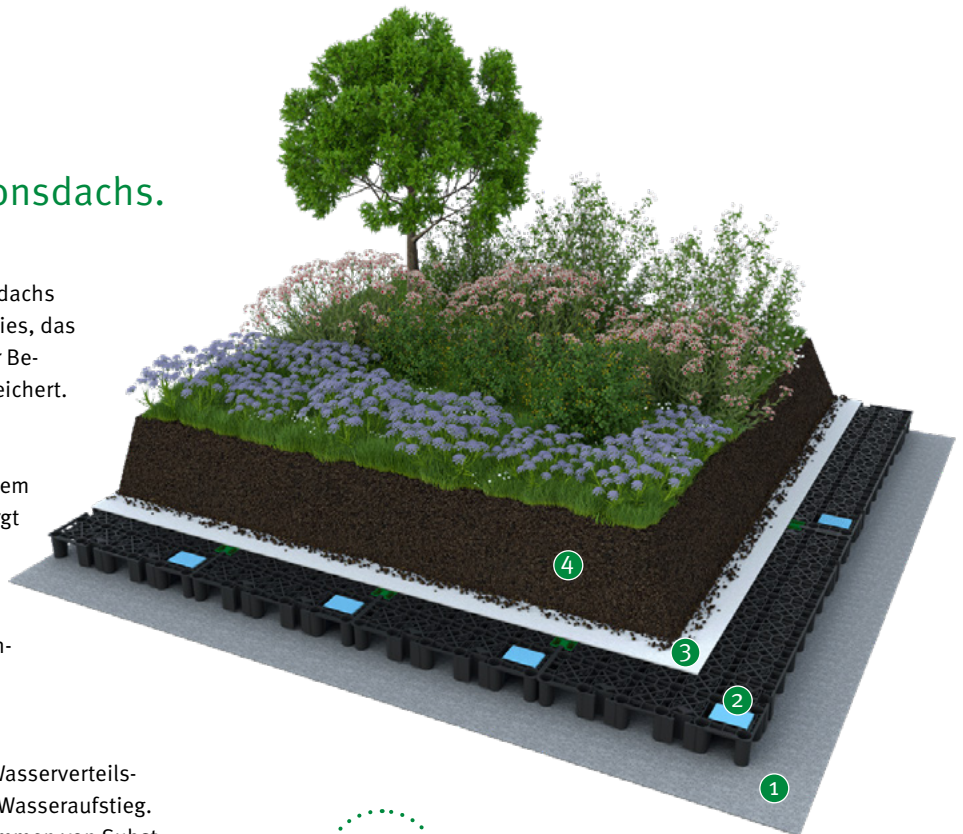


### VERDUNSTUNGS- KÜHLUNG

Besonders bei Hitzeinseln in hoch versiegelten Ballungszentren ein großer Mehrwert.

## Der Aufbau eines Retentionsdachs.

- 1 Die unterste Schicht eines Retentionsdachs ist ein Trenn-, Schutz-, und Speichervlies, das die Dachabdichtung in erster Linie vor Beschädigungen schützt und Wasser speichert.
- 2 Eine Wasser-Retentionsbox mit geringem Gewicht und hoher Druckstabilität sorgt für eine temporäre sowie permanente Speicherung von Regenwasser. Eingesteckte Kapillarbrücken stellen den Transport von angestautem Regenwasser in die Substratebene sicher.
- 3 Ein Saug- und Kapillarlvlies dient als Wasserverteilschicht und unterstützt den kapillaren Wasseraufstieg. Außerdem verhindert es das Einschlämmen von Substrat in die Retentionsebene.
- 4 Ein auf die Systemlösung abgestimmtes Substrat mit hoher Wasserspeicherkapazität und gutem Luftporenvolumen bietet eine optimale Grundlage für eine facettenreiche Vegetation.



**i**

Unser ausführliches Fachwissen zum Thema Schwammstadt und Retention finden Sie in unserer Planungsunterlage Regenwassermanagement:

