



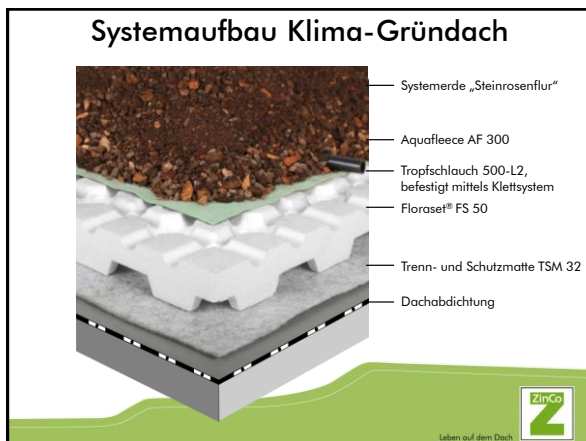
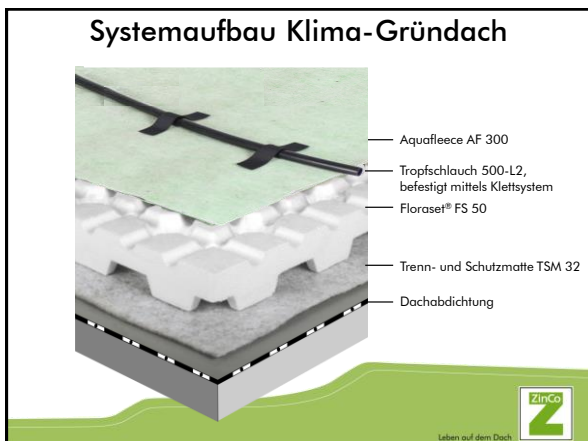
Klima-Gründach

Argumentation bislang:
 Extensivbegrünungen überstehen
 Trockenperioden von mehreren Wochen
 → Wasser sparen

Argumentation zukünftig:
 So viel Verdunstung wie möglich für eine
 aktive Stadt-Klimatisierung
 → Aktive Bewässerung

Bewässerung seither

<p>Manuell (z.B. nach der Bepflanzung)</p>	<p>Rasen- Sprenger</p>	<p>Anstau- Bewässerung</p>
--	----------------------------	--------------------------------



Systemaufbau Klima-Gründach

ab 15 cm

Gewicht:
 wassergesättigt: ab 150 kg/m²
 trocken: ab 100 kg/m²

ZinCo
Leben auf dem Dach



Verdunstungsleistungen

Stadtbaum	100 m ² extensive Dachbegrünung	100 m ² Klimagründach
300 - 500 l/d	20 - 50 l/d	700 - 1.000 l/d

ZinCo
Leben auf dem Dach

Wo kommt das Wasser her?

- Regenwasserbewirtschaftung
- Grauwassernutzung
- Grundwasserbewirtschaftung

ZinCo
Leben auf dem Dach



Systemaufbau „Urban Farming“

- Ab 20 cm: Salat, Zwiebeln, Zucchini, Auberginen, Kürbis, Kohl, Melonen, Erdbeeren und Kräuter
- 28 bis 40 cm: Tomaten, grüne Bohnen, Himbeeren, Brombeeren, Johannisbeeren
- Systemerde „Rasen“
- Systemfilter TG
- Floradrain® FD 60 neo verfüllt mit Zincolit® Plus
- Isolierschutzmatte ISM 50
- Dachabdichtung

ZinCo
Leben auf dem Dach

„Le Cordon Bleu“, Paris



„Le Cordon Bleu“, Paris



„Le Cordon Bleu“, Paris



„Le Cordon Bleu“, Paris



Sächs. Staatsweingut, Schloss Wackerbarth



Landesmuseum für Technik, Mannheim







„Retentions-Gründach“

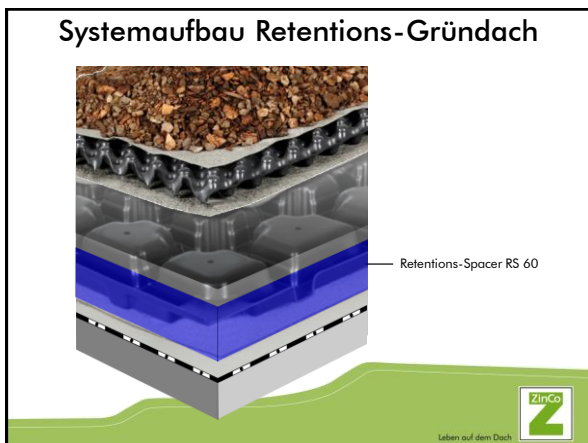
1. Die Retentions-Wirkung „jeder“ Dachbegrünung

Time (min)	Retention (c = 0.8)	Retention (c = 0.25)
0	0	0
15	~10	~4
30	~14	~6
45	~16	~7
60	~17	~7.5

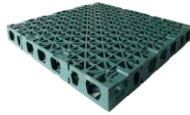
2. Wasseranstau in einem Dachbegrünungs-Systemaufbau

3. Retentions-Raum unterhalb einer Dachbegrünung

26



Fahrbelag auf Retentionsdach

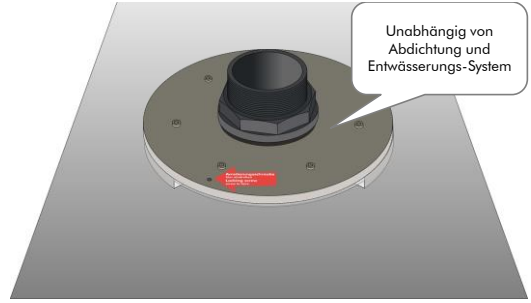


Retentions-Spacer RSX 65



Leben auf dem Dach

Retentions-Drossel

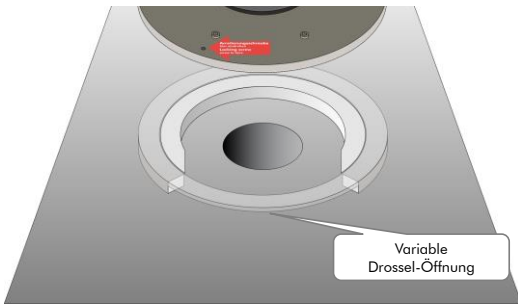


Unabhängig von Abdichtung und Entwässerungs-System



Leben auf dem Dach

Retentions-Drossel

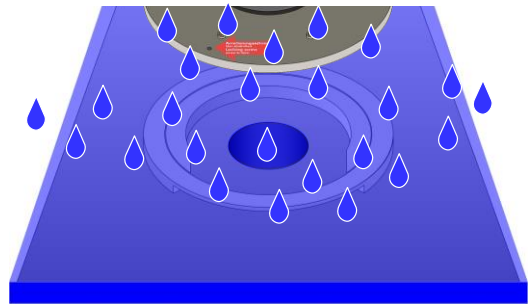


Variable Drossel-Öffnung



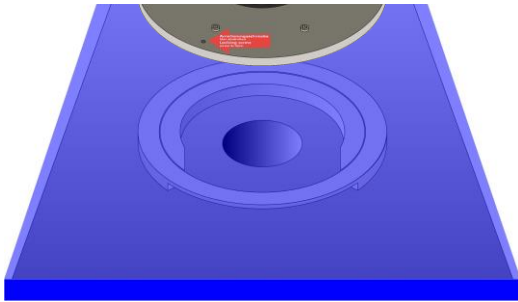
Leben auf dem Dach

Retentions-Drossel



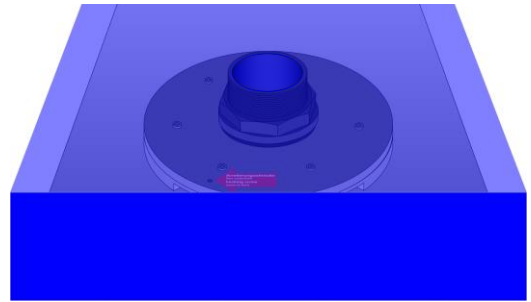
Leben auf dem Dach

Retentions-Drossel

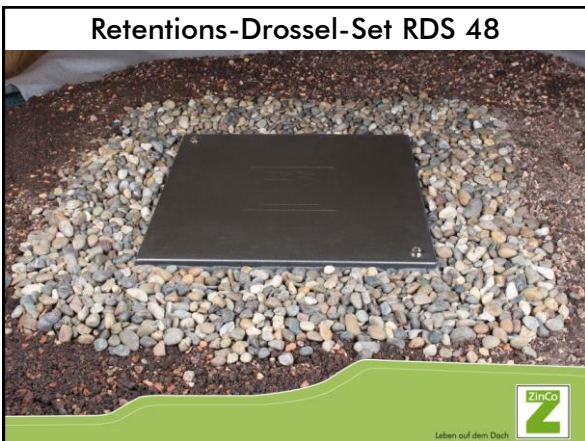
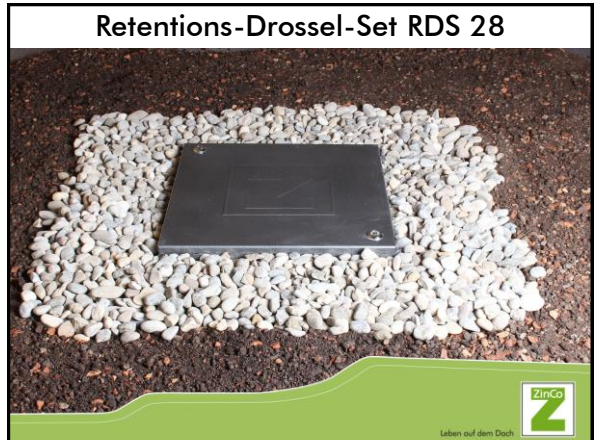
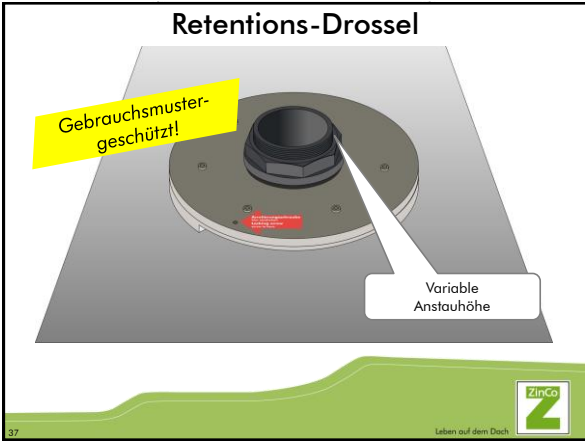


Leben auf dem Dach

Retentions-Drossel



Leben auf dem Dach



Projekt Mitsubishi, Ratingen



Projekt Mitsubishi, Ratingen



Projekt Mitsubishi, Ratingen



Noltemeyer-Höfe, Braunschweig



Noltemeyer-Höfe, Braunschweig



Noltemeyer-Höfe, Braunschweig



Biodiversitäts-Gründach

Leben auf dem Dach

Dachbegrünung und Biodiversität

„Nacktes“ Dach

Standard-Extensivbegrünung

Extensivbegrünung mit hoher Biodiversität

50

Leben auf dem Dach

Biodiversitäts-Gründach

Besucherzentrum Internationale Gartenausstellung Berlin 2017
 Gesamfläche Dachbegrünung: 2.000 m²
 Umgestaltung zur Verbesserung der Biodiversität: 400 m²

51

Leben auf dem Dach

Basis „normale“ Extensivbegrünung

Gründach-System

Aufblasen Substrat

Freihalten von Teilflächen

Anspritzbegrünung

52

Leben auf dem Dach

Biodiversitäts-Gründach

Ausführung der Biodiversitäts-Maßnahmen durch Azubis vom Fachverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Berlin und Brandenburg

53

Leben auf dem Dach

Biodiversitäts-Module

Modulation der Substratoberfläche und der Höhe

Verbesserung der Substratqualität

Vegetationsfreie Bereiche: Grobkiesbeete, Lehmfleichen, ...

...und Sandlinsen

54

Leben auf dem Dach

Biodiversitäts-Module



35

Leben auf dem Dach



Bepflanzung



Das Ergebnis

