

Wärmeschutz

7

Leben auf dem Dach

Verbesserung Kleinklima

8

Leben auf dem Dach

Lebensraum für Pflanzen und Tiere

9

Leben auf dem Dach

Lebensraum für Menschen

10

Leben auf dem Dach

Und zum Schluss...

es sieht einfach gut aus!

11

Leben auf dem Dach

Grundlagen der Dachtechnik

12

Leben auf dem Dach

Dachformen und -typen



„Typisches Flachdach“



„Satteldach“



„Schmetterlingsdach“



„Pultdach“



„Tonnendach“



„Tiefgarage“

Leben auf dem Dach 

Ist die Dachabdichtung wurzelfest?

Derzeit gibt es zwei Prüfverfahren für die Wurzelfestigkeit:

- **FLL-Wurzelschutzprüfung**
- **DIN EN 13948**



Ovella, Kongresszentrum, Gebäude
Begrünung und Pflanzenbewässerung

Leben auf dem Dach 

Ist die Dachabdichtung wurzelfest?

Derzeit gibt es zwei Prüfverfahren für die Wurzelfestigkeit:

- **FLL-Wurzelschutzprüfung**
- **DIN EN 13948**

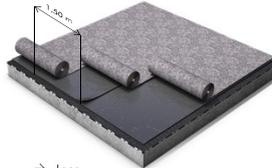


BUGG Fachinformation
„Wurzelfeste Produkte für begrünete Dächer (BUGG-VOB-Liste 2023)“
© BUGG, Fachverband für Begrünung, v. a.
mit Unterstützung des BMBW für Fachwissen
www.buigg.de/13948

Leben auf dem Dach 

Die ZinCo-Wurzelschutzsysteme

System "E" (= Extensivbegrünung)



→ lose
→ mit 1,5 m Überlappung zu verlegen

System "I" (= Intensivbegrünung)



→ Nähte werden heißluftverschweißt

Leben auf dem Dach 

Weitere bautechnische Voraussetzungen



Windsogsicherheit



Statische Lastreserven



Anschlusshöhen



Dachgefälle



Entwässerung



Brandschutz

Leben auf dem Dach 

Grundlagen Vegetationstechnik



Leben auf dem Dach 

Vom Vorbild Natur zum Systemaufbau



- Vegetation
- dünne Humusauflage
- zerklüftetes Gestein
- Wasserspeicher in Vertiefungen und Spalten
- abfließendes Wasser

19 Leben auf dem Dach 

Vom Vorbild Natur zum Systemaufbau



- Vegetation
- dünne Humusauflage
- zerklüftetes Gestein
- Wasserspeicher in Vertiefungen und Spalten
- abfließendes Wasser

20 Leben auf dem Dach 

Vom Vorbild Natur zum Systemaufbau



21 Leben auf dem Dach 

Vom Vorbild Natur zum Systemaufbau



22 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau: Dach mit Abdichtung



23 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau: Wurzelschutz



24 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau: Schutzlage

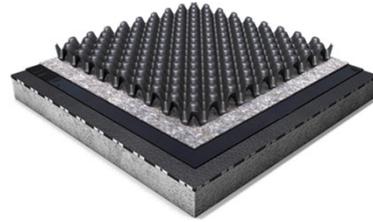


25

Leben auf dem Dach



Systemaufbau: Dränageschicht

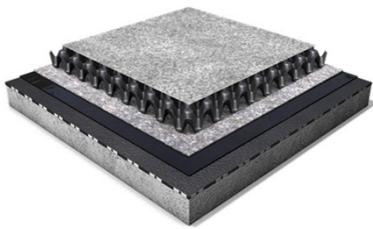


26

Leben auf dem Dach



Systemaufbau: Filterschicht

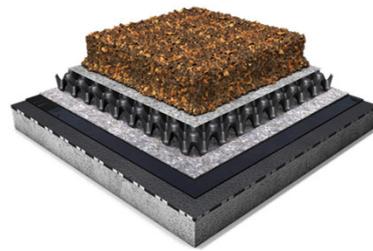


27

Leben auf dem Dach



Systemaufbau: Vegetationstragschicht



28

Leben auf dem Dach



Systemaufbau: Pflanzebene



29

Leben auf dem Dach



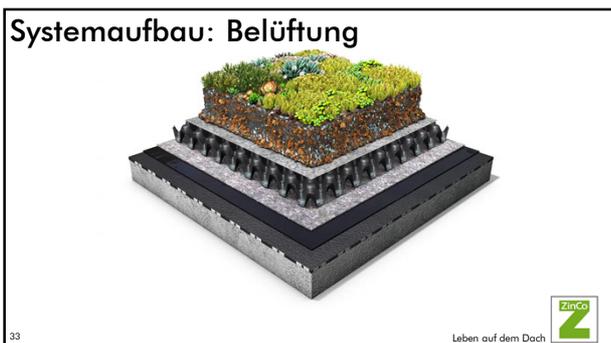
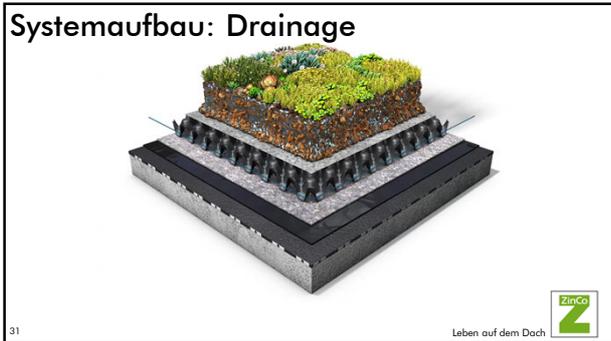
Systemaufbau: Wasserspeicher



30

Leben auf dem Dach





Zu beachtende Normen und Richtlinien

- Fachregel für Abdichtungen des ZVDH – Flachdachrichtlinie –
- Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünungen der FLL – Dachbegrünungsrichtlinien –
- DIN EN 1991-1 (Eurocode 1) Einwirkungen auf Bauwerke
 - Teil 1: Eigengewicht und Nutzlasten
 - Teil 4: Windlasten
- DIN EN 12 056 - 3 Schwerkraftentwässerungsanlagen
- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
 - Teil 4 „Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonder-“



Für Sie am wichtigsten

36 Leben auf dem Dach 

Wir unterstützen Sie bei Ihrer Planung...



→ www.zinco.de/downloads

37 Leben auf dem Dach 



Extensive Dachbegrünung

38 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau Sedumteppich



- Kostengünstige Extensivbegrünung
- geringes Gewicht
- geringer Pflegeaufwand

39 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau Sedumteppich



Dachabdichtung

40 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau Sedumteppich



Speicherschutzmatte SSM 45

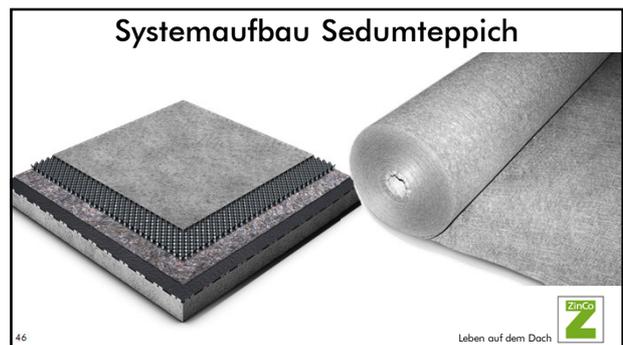
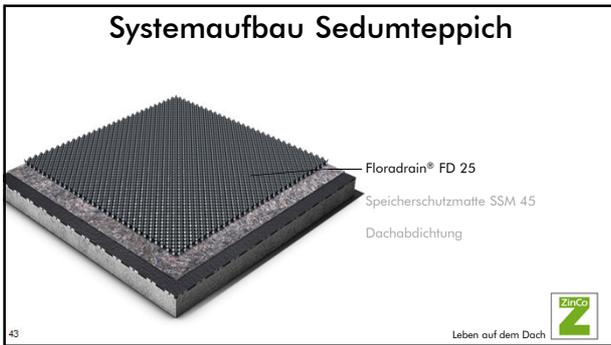
Dachabdichtung

41 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau Sedumteppich



42 Leben auf dem Dach 



Systemaufbau Sedumteppich



Sedumsprossen



49 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau Sedumteppich



- Vegetation
- Systemerde Sedumteppich
- Systemfilter SF
- Floradrain® FD 25
- Speicherschutzmatte SSM 45
- Dachabdichtung

50 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau Sedumteppich



Gewicht
 wassergesättigt: ab 95 kg/m²
 trocken: ab 70 kg/m²
 Höhe ab 9 cm

51 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau Sedumteppich



52 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau Steinrosenflur



- gestalterisch anspruchsvolle Extensivbegrünung
- Flachballenpflanzen

53 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau Steinrosenflur



- Vegetation (Flachballenpflanzen)
- Systemerde Steinrosenflur
- Systemfilter
- Floradrain®
- Speicherschutzmatte
- Wurzelschutz
- Dachabdichtung



54 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau Industrie Gründach

- großflächige Dächer
- schnelle Verlegung
- drei Schichten in einer



55 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau Industrie Gründach

- großflächige Dächer
- schnelle Verlegung
- drei Schichten in einer



56 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau Industrie Gründach



- Vegetation
- Systemerde Sedumteppich
- Systemfilter-SF
- Fixodrain XD 20
- Speicherschutzmatte-SSM-45
- Wurzelschutzfolie WSF 40
- Dachabdichtung

57 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau Industrie Gründach



58 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau 0°-Dach

- bei Pfützenbildung
- Abstand zum stehenden Wasser



59 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau 0°-Dach



- Vegetation
- Systemerde Sedumteppich
- Systemfilter SF
- Floraset FS 50
- Trenn- und Schutzmatte TSM 32
- Dachabdichtung

60 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau auf dem Umkehrdach

- diffusionsoffen
- keine Wurzelschutzfolie oberhalb der Wärmedämmung



61 Leben auf dem Dach 

Systemaufbau auf dem Umkehrdach

Oberhalb der Umkehr-Wärmedämmung keine diffusionsdichten Schichten (wie Wurzelschutzfolien oder wasserspeichernde Matten) verlegen!



- Vegetation
- Systemerde Sedumteppich
- Systemfilter SF
- Floradrain® FD 25
- Trennvlies
- Umkehr-Wärmedämmung
- Dachabdichtung

62 Leben auf dem Dach 

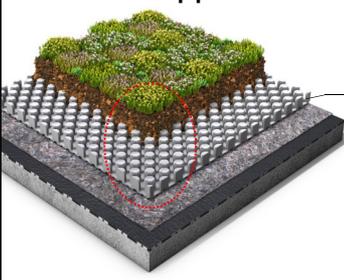
Sedumteppich als Leichtdachaufbau



- große Spannweiten
- leichter geht nicht

63 Leben auf dem Dach 

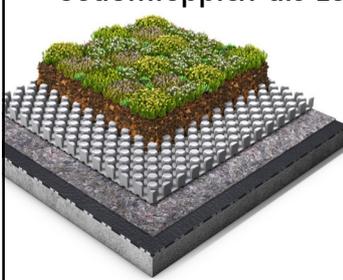
Sedumteppich als Leichtdachaufbau



- Vegetation
- Systemerde Sedumteppich
- Floraset FS 50
- Speicherschutzmatte SSM 45
- Wurzelschutzfolie WSF 40
- Dachabdichtung

64 Leben auf dem Dach 

Sedumteppich als Leichtdachaufbau



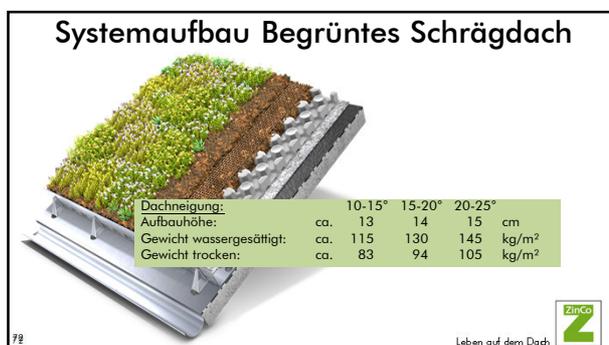
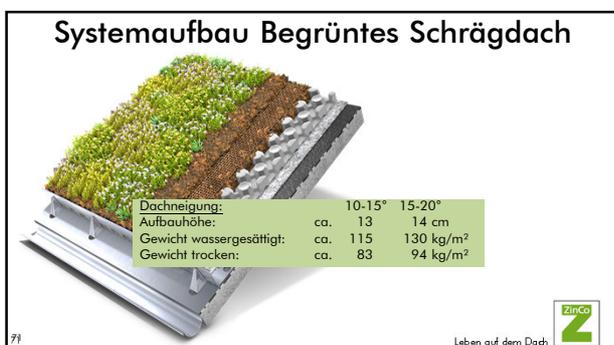
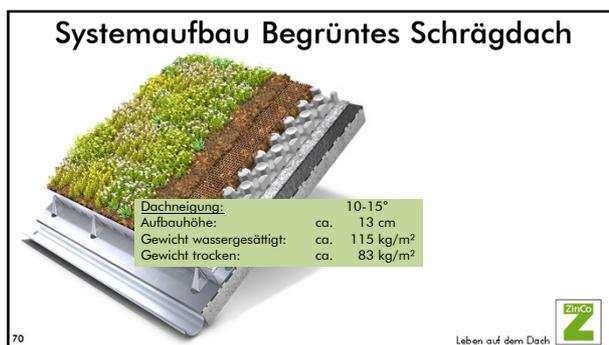
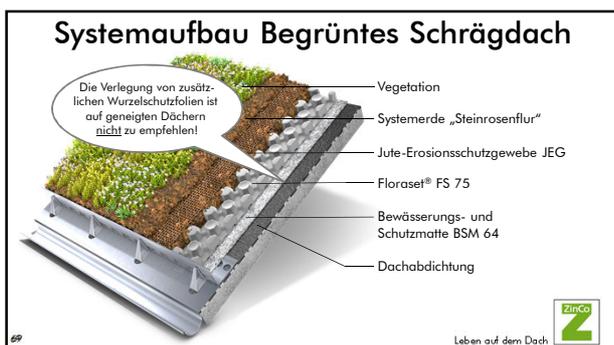
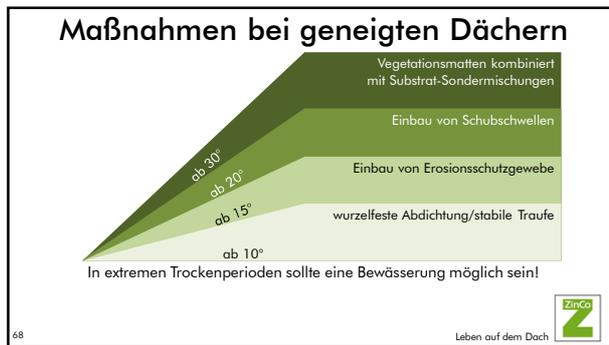
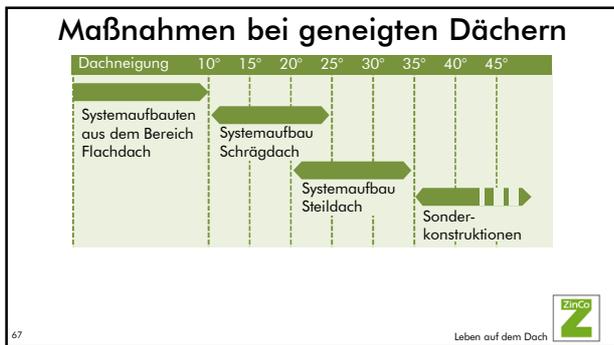
Gewicht	
wassergesättigt:	ab 70 kg/m ²
trocken:	ab 50 kg/m ²
Höhe	ab 11 cm

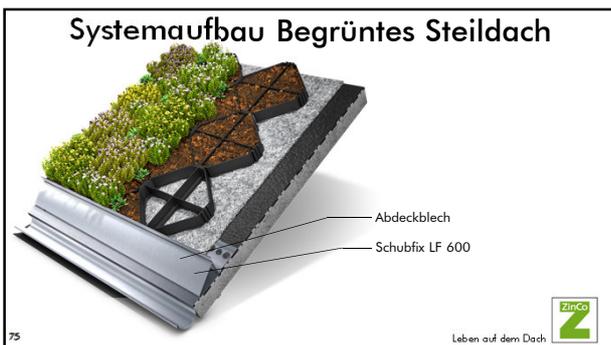
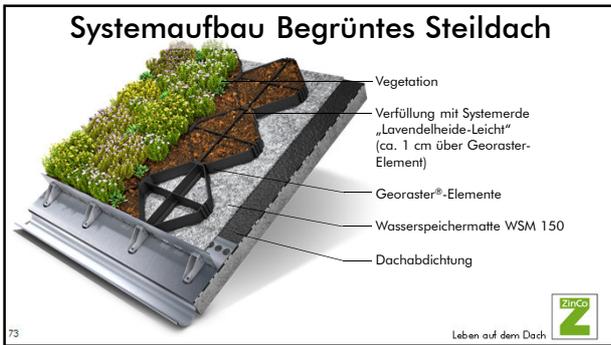
65 Leben auf dem Dach 

Schräg- und Steildachbegrünungen



66 Leben auf dem Dach 





Objektbeispiele



© Florafall Naninne



Leben auf dem Dach

79

Objektbeispiele



© Florafall Naninne



Leben auf dem Dach

80