



PLANUNGSHILFE

## Übersicht ZinCo Systemaufbauten

Leben auf dem Dach



# Inhalt



## Einleitung

Seite

Die Dächer der Zukunft sind grün	4
Vorteile einer Dachbegrünung	5
Unterschiedliche Begrünungsvarianten	6
Vom Vorbild Natur zum	
Dachbegrünungs-Systemaufbau	7



## Extensive Dachbegrünung

Systemaufbau „Sedumteppich“	8
Systemaufbau „Steinrosenflur“	10
Systemaufbau „0°-Dach“	12
Systemaufbau auf Umkehrdach	14
Systemaufbau „Begrüntes Schrägdach“	16
Systemaufbau „Begrüntes Steildach“	18



## Intensive Dachbegrünung

Systemaufbau „Lavendelheide“	20
Systemaufbau „Dachgarten“	22
Systemaufbau „Sommerwiese“	24
Systemaufbau „Urban Farming“	26

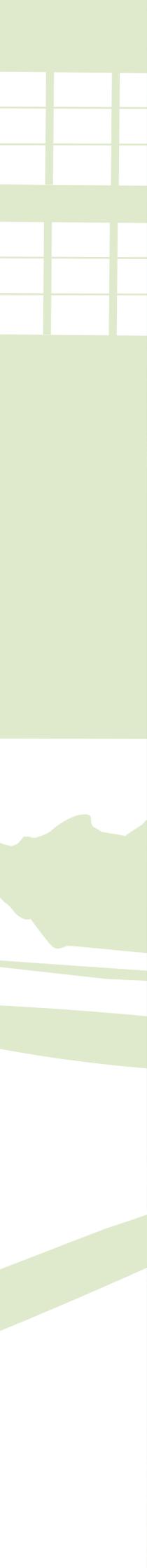


## Nutzungsvarianten

Systemaufbau „Geh- und Fahrbeläge“	28
Systemaufbau „Fahrbeläge“	30
Dachbegrünung mit Solarnutzung	32
Dachbegrünungen mit Absturzsicherungen	34



Zubehör	36
Anwendungsdetails	37



# Die Dächer der Zukunft sind grün

Dächer sind mehr als nur funktionale Komponenten für den Schutz der Gebäudestruktur. Dächer prägen den Charakter von Gebäuden und ganzen Stadtbezirken. Darüber hinaus werden Dächer mehr und mehr als verfügbarer Freiraum betrachtet. Gründächer bieten Stadtplanern im Rahmen von sozial verantwortlichen Konzepten die Möglichkeit, dem Verlust natürlichen Lebensraums entgegenzuwirken. Sie bieten Lösungen für Fragen wie Regenwasserbewirtschaftung und städtischen Wärmeinsel-Effekt in den dicht besiedelten Städten. Grüne Dächer erweitern die Möglichkeiten der zeitgenössischen Architektur und geben dem Begriff der „Dachlandschaft“ eine neue Bedeutung: Natur – zuneh-

mend von Gebäuden und befestigten Flächen verdrängt – kehrt als attraktives grünes Element in Wohn-, Freizeit- und Arbeitsumgebungen zurück.

ZinCo – als eines der führenden Unternehmen im Bereich Dachbegrünung weltweit – ist Pionier und Innovator im Bereich der extensiven und intensiven Dachbegrünung. Forschungsprojekte und innovative Systeme von ZinCo inspirieren Architekten und anspruchsvolle Kunden sowohl bei privaten wie auch großen öffentlichen Gebäuden zu einer ganzheitlichen und nachhaltigen Bauweise.

ZinCo ist in Deutschland und in über dreißig Ländern in Europa, Asien und

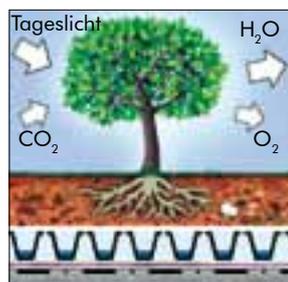
Amerika vertreten. Unsere leichten, langlebigen Gründach-Systeme bieten Ihnen die Technologie, die Schönheit der Natur in die Städte zurückzuholen und bieten ökologische und wirtschaftliche Vorteile für Bauherren und Kommunen in der ganzen Welt. Der Mensch, seine Beziehung zur Natur und Leben in einer ökologisch intakten Umwelt – das ist es, was uns vorantreibt.



# Vorteile einer Dachbegrünung

Gründächer sehen nicht nur gut aus, sie bieten auch ökologische und ökonomische Vorteile. Vorausgesetzt, sie sind mit dem richtigen System gebaut!

## Verbesserung des Kleinklimas



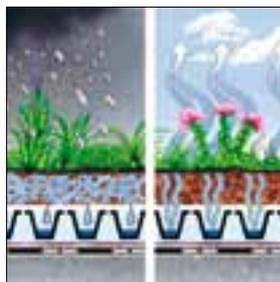
Bepflanzte Dächer befeuchten die Luft und sorgen für Abkühlung. Dies leistet auch einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas in unseren Ballungsräumen. Zudem arbeiten Klimaanlage aufgrund der geringeren Aufheizung wesentlich wirtschaftlicher.

## Bindung von Staub und Schadstoffen



Durch die große Blattoberfläche und die Abbremsung des Luftstroms filtern Dachbegrünungen 10–20 % des Staubs aus der Luft heraus. Auch Nitrate oder andere in Luft und Niederschlägen enthaltenen Stoffe werden festgehalten und verwertet.

## Wasserrückhalt



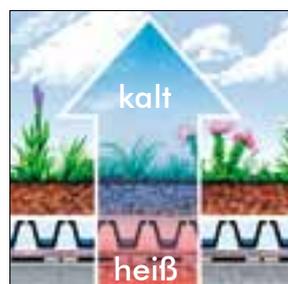
Gründächer halten, je nach Bauart, 50-90 % der Niederschläge zurück und entlasten dadurch die Kanalisationssysteme. Ein Großteil dieses Wassers verdunstet, der Rest fließt zeitverzögert ab. Rohrleitungen, Kanäle, Überlaufbecken etc. können so kleiner dimensioniert, Entwässerungsgebühren evtl. gesenkt werden.

## Erhöhter Schallschutz



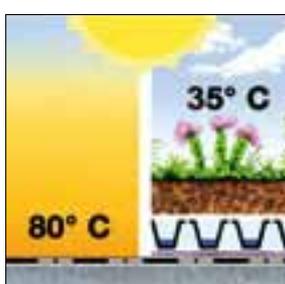
Gründächer mindern die Schall-Reflexion um bis zu 3 dB und verbessern die Schalldämmung eines Daches um bis zu 8 dB. Diese Vorteile kommen bei Bauwerken zum Tragen, die z. B. in Einflugschneisen liegen oder die sehr starke Lärmquellen beinhalten (Disotheken etc.).

## Einsparung von Energiekosten



Dachbegrünungen verbessern den Dämmwert des Daches. Wärmedämmende Begrünungssysteme mit behördlich anerkannten Wärmedämmwerten lassen sich zur Wärmedämmung des Gebäudes hinzurechnen.

## Verlängerung der Dachlebensdauer



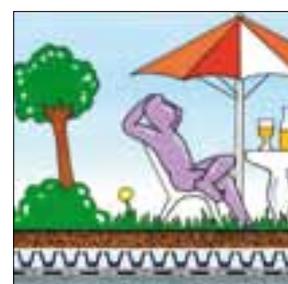
Unter einer Dachbegrünung liegt die Abdichtung wirksam geschützt vor UV-Strahlung, Hagelschlag, Hitze und Kälte. Temperaturbedingte Spannungen werden abgebaut und die Lebensdauer der Dachabdichtung somit wesentlich verlängert.

## Erweiterter Lebensraum



Dachbegrünungen können die im Zuge von Baumaßnahmen verlorengegangenen Grünflächen zu einem erheblichen Teil kompensieren. Vor allem artenreiche Extensivbegrünungen bieten hier vielfältige Möglichkeiten des Ausgleichs.

## Nutzbare Freifläche



Vielerlei Nutzungen lassen sich auf Dächern verwirklichen – von der reinen „Naturschutzfläche“ über erholsame Gärten bis hin zu Dach-Cafés oder Spiel- und Sportflächen. Und dies, ohne dass teuer und knapper Baugrund in Anspruch genommen werden muss.

# Unterschiedliche Begrünungsvarianten

Es gibt zwei grundlegende Arten von Dachbegrünungen, nämlich extensive und intensive. Dazwischen liegen natürlich gestalterische wie aufbautechnische Spielarten (einfache Intensivbegrünungen).



Extensive Dachbegrünungen sind eine ökologische Alternative zu konventionellem Oberflächenschutz, wie z. B. Kies. Sie sind leicht und haben eine geringe Aufbauhöhe. Für extensive Dachbegrünungen verwenden wir bewährte Pflanzengemeinschaften, die von Natur aus mit den auf Dächern anzutreffenden Standortbedingungen wie Sonne, Wind, Trockenheit usw. zurechtkommen. Nach deren Fertigstellung kommt eine „extensive Dachbegrünung“ weitgehend ohne menschliche Hilfe über die Runden. Ein bis zwei Wartungsgänge pro Jahr genügen hier in der Regel.

Extensive Dachbegrünung

## Extensivbegrünung

➔ *Pflegeleichte Begrünung anstatt eines Kiesbelags*

- geringer Pflegeaufwand
- ohne Zusatz-Bewässerung
- Moos-Sedum- bis Gras-Kraut-Begrünung
- Aufbaudicke 5–20 cm
- Gewicht 60–250 kg/m<sup>2</sup>



Intensive Dachbegrünung

Intensive Dachbegrünung lässt sich mit dem Aufbau eines Gartens auf einem Dach vergleichen. Diese Dächer sind meist multifunktional und zugänglich. Eine intensive Begrünung erfordert mehr Gewicht und einen höheren Systemaufbau. Die Wartung hat regelmäßig zu erfolgen und hängt von der Gestaltung und den gewählten Pflanzen ab. Dabei sind, in Abhängigkeit der Schichtdicke, nahezu alle Pflanzen möglich wie Rasen, Stauden, Sträucher, Bäume einschließlich anderer landschaftsgestalterischer Maßnahmen wie Teiche, Pergolen und Terrassen.

## Einfache Intensivbegrünung

➔ *Gestaltete Begrünung für etwas höhere Ansprüche*

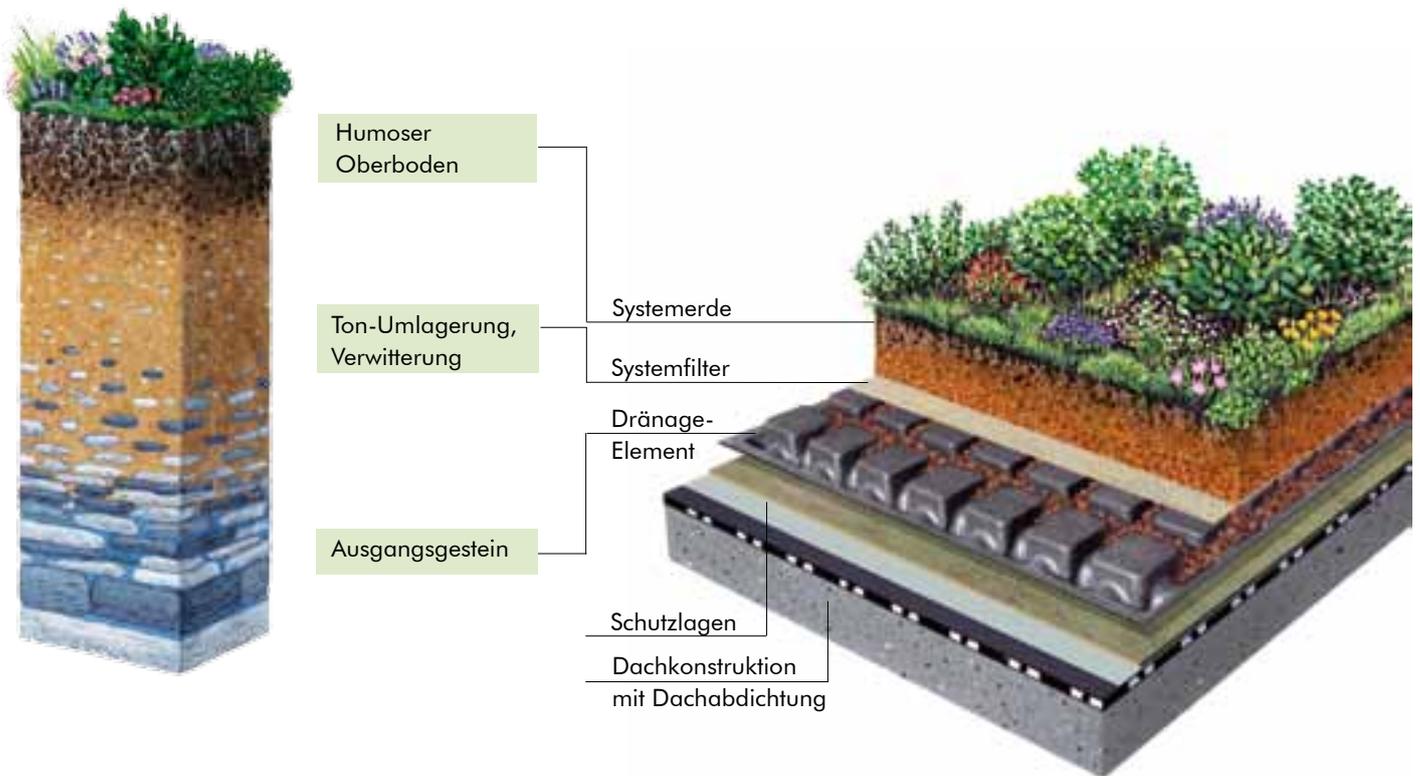
- mittlerer Pflegeaufwand
- periodische Bewässerung
- Gras-Kraut-Begrünung bis Gehölz-Begrünung
- Aufbaudicke 12–25 cm
- Gewicht 150–300 kg/m<sup>2</sup>

## Intensivbegrünung

➔ *Gepflegte Gartenanlagen auf genutzten Flachdächern*

- hoher Pflegeaufwand
- regelmäßige Bewässerung
- Rasen oder Stauden bis Sträucher und Bäume
- Aufbaudicke 15–200 cm
- Gewicht 200–3000 kg/m<sup>2</sup>

# Vom Vorbild Natur zum Dachbegrünungs-Systemaufbau



## ZinCo-Systemaufbauten sind der Natur nachempfunden.

Im Gegensatz zu gewachsenem Boden, wo Pflanzen mit ihren Wurzeln bis in große Tiefen vordringen können und sie ausreichend mit Wasser und Nährstoffen versorgt werden, sind sie auf dem Dach von diesen Kreisläufen geradezu „abgeschnitten“. Unsere Systeme für Dachbegrünungen gleichen mit aufeinander abgestimmten Komponenten den fehlenden Erdanschluss aus und schaffen damit einen dauerhaften Lebensraum für vielerlei Vegetationsformen auf Dächern und Decken.

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in der ZinCo Planungshilfe „Vegetationstechnik“. Einfach downloaden unter [www.zinco.de/downloads](http://www.zinco.de/downloads).

## Systemaufbau „Sedumteppich“



Der „Sedumteppich“ ist eine niedrige, bodendeckende Extensivbegrünung, die bei gemäßigttem Klima auf Flachdächern mit ca. 6 cm Systemerde „Sedumteppich“ auskommt. Der Systemaufbau ist dabei der jeweiligen Dachsituation anzupassen. Zum Einsatz kommt der „Sedumteppich“ vor allem dort, wo neben geringem Gewicht auch geringe Unterhaltskosten

gefragt sind. Bewährte Sedumarten sorgen in Kombination mit dem richtigen Systemaufbau für eine dauerhafte und pflegearme Begrünung. Die in der Pflanzengemeinschaft „Sedumteppich“ enthaltenen verschiedenen flachwüchsigen Sedumarten haben ihre Hauptblütezeit im Frühsommer, wobei die Blütenfarben gelb und rot/weiß

dominieren. In der übrigen Jahreszeit präsentiert sich der „Sedumteppich“ in den verschiedenen Grüntönen der Sedumarten, wobei auch rote Laubfärbungen – insbesondere im Herbst – Abwechslung ins Bild bringen. Der „Sedumteppich“ wird entweder durch Sprossenansaat oder als Kleinballenpflanzung realisiert.



## Systemaufbau „Sedumteppich“

### Kurzbeschreibung:

- Einfache bewährte Begrünung mit geringem Pflegeaufwand; vor allem für Dachflächen, bei denen es erst in zweiter Linie auf Gestaltung ankommt.
- Benötigt ein Minimum an Pflege.
  - Einsetzbar auf Dächern ohne stärkere Pfützenbildung bis hin zu einer Dachneigung von ca. 8°.



Sprossenmischung „Sedumteppich“

### Systemerde „Sedumteppich“

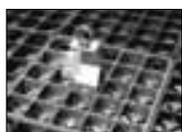
Bei Bedarf mit Absturzsicherung „Fallnet®“ (Auflast beachten)  
Systemfilter SF  
Floradrain® FD 25  
Speicherschutzmatte SSM 45  
ggf. zusätzlich Wurzelschutzfolie WSF 40



	Art.-Nr.	Lieferform
Sedum-Sprossen	8020	Säcke ab 2 kg
Flachballenpflanzen FB 50 „Sedumteppich“	8110	Platte à 50 Stück



Systemerde „Sedumteppich“	Lieferform	Art.-Nr.	Lieferform	Art.-Nr.	Lieferform	Art.-Nr.
	im Big Bag	611101	lose	611201	im Silozug	611301



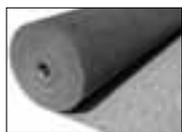
Bei Arbeiten auf Dachflächen sind ab einer Absturzhöhe von 3,00 m Einrichtungen zur Absturzsicherung erforderlich. Eine Übersicht unserer Sicherungssysteme finden Sie auf den Seiten 34 und 35.



Systemfilter SF	Art.-Nr.	Maße	Lieferform	Palette
	2100	ca. 2,00 m x 100,00 m	Rolle à 200 m <sup>2</sup>	4600 m <sup>2</sup>
	2102	ca. 1,00 m x 100,00 m	Rolle à 100 m <sup>2</sup>	2500 m <sup>2</sup>
	2101	ca. 2,00 m x 10,00 m	20 m <sup>2</sup>	



Floradrain® FD 25	Art.-Nr.	Maße	Lieferform	Palette
Floradrain® FD 25	3025	ca. 1,00 m x 2,00 m	Platte à 2 m <sup>2</sup>	200 Platten
Floradrain® FD 25-R (Rollenware)	3023	ca. 1,00 m x 15,00 m	Rolle à 15 m <sup>2</sup>	
Floradrain® FD 25-RV (Rollenware mit Vlieskaschierung)	3022	ca. 1,00 m x 15,00 m	Rolle à 15 m <sup>2</sup>	



Speicherschutzmatte SSM 45	Art.-Nr.	Maße	Lieferform
	2045	ca. 2,00 m x 50,00 m	Rolle à 100 m <sup>2</sup>



Wurzelschutzfolie WSF 40	Art.-Nr.	Maße	Lieferform	Palette
	1040	ca. 8,00 m x 25,00 m	Rolle à 200 m <sup>2</sup>	4600 m <sup>2</sup>
	1041	ca. 6,25 m x 20,00 m	Rolle à 125 m <sup>2</sup>	2500 m <sup>2</sup>
	1043	ca. 2,00 m x 50,00 m	Rolle à 100 m <sup>2</sup>	2600 m <sup>2</sup>
	1044	ca. 3,00 m x 33,50 m	Rolle à 100,5 m <sup>2</sup>	2211 m <sup>2</sup>
	41040	ca. 6,25 m x 3,20 m	Plane à 20 m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>



Systemaufbau mit Europäischer Technischer Zulassung.

Infos finden Sie auf [www.zinco.de/systeme\\_gruendach/technische\\_zulassung.php](http://www.zinco.de/systeme_gruendach/technische_zulassung.php)

## Systemaufbau „Steinrosenflur“



Mit der „Steinrosenflur“ lässt sich eine gestalterisch anspruchsvolle Extensivbegrünung mit individuellem Charakter realisieren. Die Substrathöhe im Systemaufbau liegt bei mind. 7 cm Systemerde „Steinrosenflur“. Die „Steinrosenflur“ kommt vor allem dort zum Einsatz, wo Arten bewusst eingesetzt werden sollen. Möglichst viele verschiedene Arten sorgen für eine lange Blütezeit. Die trockenheitsverträglichen Stauden für Kleingruppen der „Steinrosenflur“ – wie z. B. die bis zu 40 cm hohe Karthäuser-

nelke – bilden vom Frühjahr bis zum Herbst immer wieder Blütenakzente. Das Farbspektrum ist im Vergleich zum reinen Sedumteppich deutlich erweitert. Sedumarten und weitere Stauden dienen als Unterpflanzung und damit in erster Linie der Flächendeckung. Realisiert wird die „Steinrosenflur“ durch Anpflanzung von speziellen Flachballenpflanzen, so kann das gewünschte Bild vorher bestimmt werden.

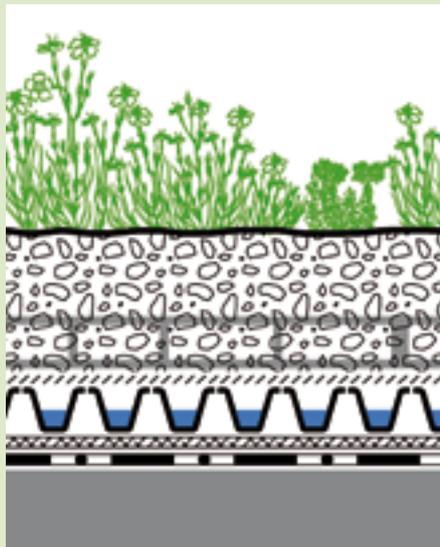


## Systemaufbau „Steinrosenflur“

### Kurzbeschreibung:

Extensivbegrünung mit großer Artenvielfalt als ökologischer Schutzbelag.

- Die Pflanzenebene wird durch Anpflanzung mit Flachballenstauden gemäß ZinCo Pflanzenliste „Steinrosenflur“ realisiert.
- Geringer Pflegeaufwand; vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten; auch in Kombination mit Geh- und Terrassenbelägen.
- Für Dächer ohne Pfützenbildung bis hin zu Dächern mit ca. 8° Neigung.



Flachballenpflanzen „Steinrosenflur“

### Systemerde „Steinrosenflur“

Bei Bedarf mit Absturzsicherung

„Fallnet®“ (Auflast beachten)

Systemfilter SF

Floradrain® FD 25

Speicherschutzmatte SSM 45

ggf. zusätzlich Wurzelschutzfolie WSF 40



Flachballenpflanzen FB 50  
„Steinrosenflur“

Art.-Nr.  
8120

Lieferform  
Platte à 50 Stück



Systemerde „Steinrosenflur“

Lieferform  
im Big Bag

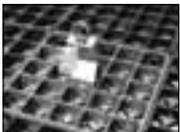
Art.-Nr.  
612101

Lieferform  
lose

Art.-Nr.  
612201

Lieferform  
im Silozug

Art.-Nr.  
612301



Bei Arbeiten auf Dachflächen sind ab einer Absturzhöhe von 3,00 m Einrichtungen zur Absturzsicherung erforderlich. Eine Übersicht unserer Sicherungssysteme finden Sie auf den Seiten 34 und 35.



Systemfilter SF

Art.-Nr.

Maße

Lieferform

Palette

2100

ca. 2,00 m x 100,00 m

Rolle à 200 m<sup>2</sup>

4600 m<sup>2</sup>

2102

ca. 1,00 m x 100,00 m

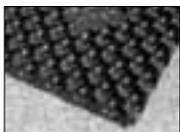
Rolle à 100 m<sup>2</sup>

2500 m<sup>2</sup>

2101

ca. 2,00 m x 10,00 m

20 m<sup>2</sup>



Floradrain® FD 25

Floradrain® FD 25-R (Rollenware)

Floradrain® FD 25-RV

(Rollenware mit Vlieskaschierung)

Art.-Nr.

Maße

Lieferform

Palette

3025

ca. 1,00 m x 2,00 m

Platte à 2 m<sup>2</sup>

200 Platten

3023

ca. 1,00 m x 15,00 m

Rolle à 15 m<sup>2</sup>

3022

ca. 1,00 m x 15,00 m

Rolle à 15 m<sup>2</sup>



Speicherschutzmatte SSM 45

Art.-Nr.

Maße

Lieferform

2045

ca. 2,00 m x 50,00 m

Rolle à 100 m<sup>2</sup>



Wurzelschutzfolie WSF 40

Art.-Nr.

Maße

Lieferform

Palette

1040

ca. 8,00 m x 25,00 m

Rolle à 200 m<sup>2</sup>

4600 m<sup>2</sup>

1041

ca. 6,25 m x 20,00 m

Rolle à 125 m<sup>2</sup>

2500 m<sup>2</sup>

1043

ca. 2,00 m x 50,00 m

Rolle à 100 m<sup>2</sup>

2600 m<sup>2</sup>

1044

ca. 3,00 m x 33,50 m

Rolle à 100,5 m<sup>2</sup>

2211 m<sup>2</sup>

41040

ca. 6,25 m x 3,20 m

Plane à 20 m<sup>2</sup>

600 m<sup>2</sup>



Systemaufbau mit Europäischer Technischer Zulassung.

Infos finden Sie auf [www.zinco.de/systeme\\_gruendach/technische\\_zulassung.php](http://www.zinco.de/systeme_gruendach/technische_zulassung.php)

## Systemaufbau „0°-Dach“



Hinsichtlich Aufbringung der Vegetation bei extensiven Dachbegrünungen bieten wir Ihnen neben den Flachballenpflanzen oder der Sprossenansaat auch die Möglichkeit der Aussaat von Samenmischungen. Mit den Mischungen „Kräuterflur“, „Blütenwiese“ und „Gräserdach“ stehen drei Vegetationsvarianten zur Auswahl.



Auf 0°-Dächern, auf denen mangels Gefälle tiefere Pfützen zurückbleiben, muss der Standard-Systemaufbau abgewandelt werden. Durch den Einbau der 5 cm bzw. 7,5 cm hohen Floraset®-Dränage-Elemente wird der notwendige Abstand zum stehenden Wasser sichergestellt. Der

Begrünungsaufbau wird dadurch zwar etwas höher, jedoch nicht schwerer, da die Elemente aus Hartschaum statisch kaum ins Gewicht fallen. Bei diesem Aufbau reicht die Trenn- und Schutzmatte TSM 32 aus, da das stehende Wasser zusätzlich zur Verfügung steht.

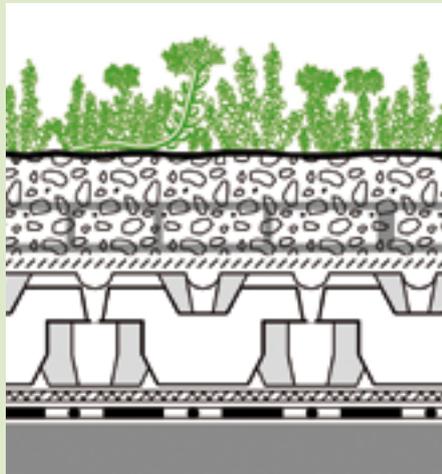


## Systemaufbau „0°-Dach“

### Kurzbeschreibung:

Einfache bewährte Begrünung mit geringem Pflegeaufwand.

- Die Bepflanzung erfolgt durch die Samenmischung „Kräuterflur“ sowie Sedumsprossen.
- Auch für 0°-Dächer mit Pfützenbildung bis hin zu Dächern mit ca. 10° Neigung.



Samen- und/ oder Sprossmischung

Systemerde „Steinrosenflur“ ca. 7 cm

Bei Bedarf mit Absturzsicherung

„Fallnet®“ (Auflast beachten)

Systemfilter SF

Floraset® FS 50 (FS 75)

Trenn- und Schutzmatte TSM 32

ggf. zusätzlich Wurzelchutzfolie WSF 40



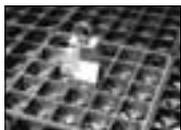
Samenmischung „Kräuterflur“	Art.-Nr.	Lieferform
	8003	Sack à 0,5 kg
	8004	Sack à 1,0 kg
	8005	Sack à 2,0 kg
	8006	Sack à 5,0 kg



Sedum-Sprossen	Art.-Nr.	Lieferform
	8020	Säcke ab 2 kg



Systemerde „Steinrosenflur“	Lieferform	Art.-Nr.	Lieferform	Art.-Nr.	Lieferform	Art.-Nr.
	im Big Bag	612101	lose	612201	im Silozug	612301



Bei Arbeiten auf Dachflächen sind ab einer Absturzhöhe von 3,00 m Einrichtungen zur Absturzsicherung erforderlich. Eine Übersicht unserer Sicherungssysteme finden Sie auf den Seiten 34 und 35.



Systemfilter SF	Art.-Nr.	Maße	Lieferform	Palette
	2100	ca. 2,00 m x 100,00 m	Rolle à 200 m <sup>2</sup>	4600 m <sup>2</sup>
	2102	ca. 1,00 m x 100,00 m	Rolle à 100 m <sup>2</sup>	2500 m <sup>2</sup>
	2101	ca. 2,00 m x 10,00 m	20 m <sup>2</sup>	



Floraset® FS 50 Floraset® FS 75	Art.-Nr.	Maße	Lieferform	Palette
	3050	ca. 1,00 m x 1,00 m	Platte à 1 m <sup>2</sup>	54 Platten
	3076	ca. 1,00 m x 1,00 m	Platte à 1 m <sup>2</sup>	36 Platten



Trenn- und Schutzmatte TSM 32	Art.-Nr.	Maße	Lieferform
	2032	ca. 2,00 m x 50,00 m	Rolle à 100 m <sup>2</sup>



Wurzelchutzfolie WSF 40	Art.-Nr.	Maße	Lieferform	Palette
	1040	ca. 8,00 m x 25,00 m	Rolle à 200 m <sup>2</sup>	4600 m <sup>2</sup>
	1041	ca. 6,25 m x 20,00 m	Rolle à 125 m <sup>2</sup>	2500 m <sup>2</sup>
	1043	ca. 2,00 m x 50,00 m	Rolle à 100 m <sup>2</sup>	2600 m <sup>2</sup>
	1044	ca. 3,00 m x 33,50 m	Rolle à 100,5 m <sup>2</sup>	2211 m <sup>2</sup>
	41040	ca. 6,25 m x 3,20 m	Plane à 20 m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>

## Systemaufbau auf Umkehrdach



Die auf Umkehrdächern verwendeten Wärmedämmplatten aus extrudiertem Polystyrol (XPS) dürfen nicht mit Schichten bedeckt werden, die das Ausdiffundieren von Feuchtigkeit behindern. Deshalb ist die Speicherschutzmatte durch das diffusionsoffene Trenn- und Gleitvlies TGV 21 zu ersetzen und Wurzelschutzfolien sind – falls notwendig – direkt auf der Abdichtung, also unter den Wärmeplatten zu verlegen. Die fehlende Wasserspeicherung aus der Speicherschutzmatte wird durch eine höhere Substratschicht kompensiert, welche gleichzeitig als Auflast gegen Windsog wirkt.

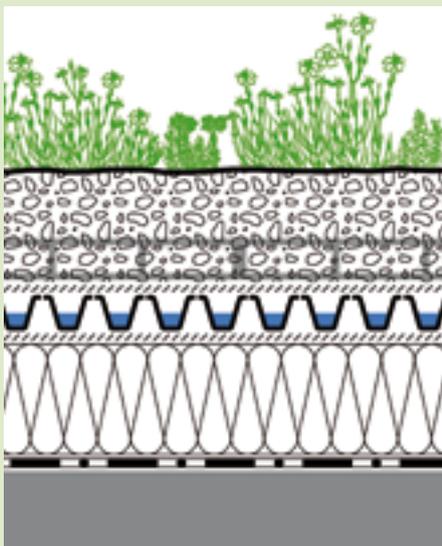


## Systemaufbau „Steinrosenflur“ auf Umkehrdach

### Kurzbeschreibung:

Der Systemaufbau ermöglicht  
Dampfdiffusion.

- Bepflanzung gemäß Pflanzenliste  
„Steinrosenflur“.
- Für Dächer ohne stehendes Wasser  
und mit leichtem Gefälle bis zu 8°.
- Benötigt ein Minimum an Pflege und  
Wartung.
- Kombinationen mit Gehwegen und  
Terrassen sind möglich.



Flachballenpflanzen FB 50  
„Steinrosenflur“

Systemerde „Steinrosenflur“  $\geq 8$  cm

Bei Bedarf mit Absturzsicherung

„Fallnet“ (Auflast beachten)

Systemfilter SF

Floradrain® FD 25

Trenn- und Gleitvlies TGV 21

Wärmedämmung aus XPS

ggf. zusätzlich Wurzelschutzfolie WSF 40



Flachballenpflanzen FB 50  
„Steinrosenflur“

Art.-Nr.  
8120

Lieferform  
Platte à 50 Stück



Systemerde „Steinrosenflur“

Lieferform  
im Big Bag

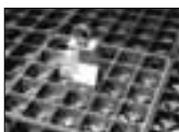
Art.-Nr.  
612101

Lieferform  
lose

Art.-Nr.  
612201

Lieferform  
im Silozug

Art.-Nr.  
612301



Bei Arbeiten auf Dachflächen sind ab einer Absturzhöhe von 3,00 m Einrichtungen zur Absturzsicherung erforderlich. Eine Übersicht unserer Sicherungssysteme finden Sie auf den Seiten 34 und 35.



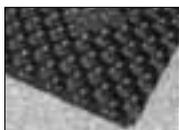
Systemfilter SF

Art.-Nr.  
2100  
2102  
2101

Maße  
ca. 2,00 m x 100,00 m  
ca. 1,00 m x 100,00 m  
ca. 2,00 m x 10,00 m

Lieferform  
Rolle à 200 m<sup>2</sup>  
Rolle à 100 m<sup>2</sup>  
20 m<sup>2</sup>

Palette  
4600 m<sup>2</sup>  
2500 m<sup>2</sup>



Floradrain® FD 25  
Floradrain® FD 25-R (Rollenware)  
Floradrain® FD 25-RV  
(Rollenware mit Vlieskaschierung)

Art.-Nr.  
3025  
3023  
3022

Maße  
ca. 1,00 m x 2,00 m  
ca. 1,00 m x 15,00 m  
ca. 1,00 m x 15,00 m

Lieferform  
Platte à 2 m<sup>2</sup>  
Rolle à 15 m<sup>2</sup>  
Rolle à 15 m<sup>2</sup>

Palette  
200 Platten



Trenn- und Gleitvlies TGV 21

Art.-Nr.  
2180  
2185

Maße  
ca. 1,60 m x 250,00 m  
ca. 1,60 m x 50,00 m

Lieferform  
Rolle à 400 m<sup>2</sup>  
Rolle à 80 m<sup>2</sup>

Palette  
3600 m<sup>2</sup>  
1600 m<sup>2</sup>



Wurzelschutzfolie WSF 40

Art.-Nr.  
1040  
1041  
1043  
1044  
41040

Maße  
ca. 8,00 m x 25,00 m  
ca. 6,25 m x 20,00 m  
ca. 2,00 m x 50,00 m  
ca. 3,00 m x 33,50 m  
ca. 6,25 m x 3,20 m

Lieferform  
Rolle à 200 m<sup>2</sup>  
Rolle à 125 m<sup>2</sup>  
Rolle à 100 m<sup>2</sup>  
Rolle à 100,5 m<sup>2</sup>  
Plane à 20 m<sup>2</sup>

Palette  
4600 m<sup>2</sup>  
2500 m<sup>2</sup>  
2600 m<sup>2</sup>  
2211 m<sup>2</sup>  
600 m<sup>2</sup>



Systemaufbau mit Europäischer Technischer Zulassung.

Infos finden Sie auf [www.zinco.de/systeme\\_gruendach/technische\\_zulassung.php](http://www.zinco.de/systeme_gruendach/technische_zulassung.php)

## Systemaufbau „Begrüntes Schrägdach“



Zwar werden Extensivbegrünungen meist auf Flachdächern aufgebracht, sie sind jedoch genauso auf geneigten Dächern einsetzbar. Ab etwa 10° Neigung muss hierbei jedoch der Schichtaufbau an die veränderten Bedingungen angepasst werden. Zum Einsatz kommen dann schubabtragende Floraset® FS 75-Ele-

mente, eine Matte mit höherer Wasserspeicherung und ein vor Erosion schützendes Jute-Gewebe. Eine abgedichtete Dachfläche, z. B. mit bituminösen oder hochpolymeren Abdichtungsbahnen ist Voraussetzung für eine dauerhafte langlebige Dachbegrünung. Die Abdichtung sollte wurzelfest sein, da das Aufbringen

einer separaten Wurzelschutzfolie nicht möglich ist (ergäbe eine Gleitschicht).

Regelmäßige Pflege und Wartung ist wichtig, um eine geschlossene Pflanzebene zu erhalten, ansonsten droht eine Oberflächenerosion.

Ausführliche Informationen über die Begrünung geneigter Dächer entnehmen Sie der ZinCo Planungshilfe „Systeme für begrünte Schrägdächer“.

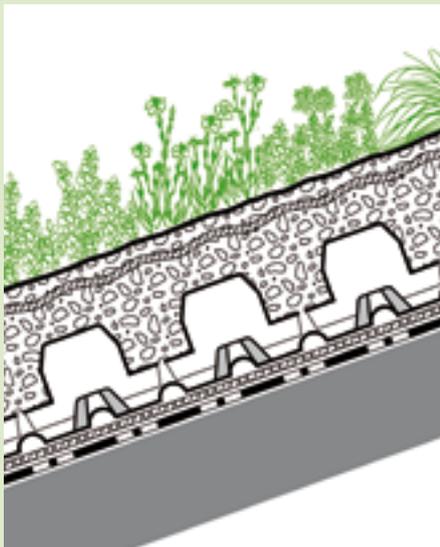


## Systemaufbau „Begrüntes Schrägdach“

### Kurzbeschreibung:

Bewährte pflegearme Schrägdach-Begrünung ab ca. 10° bis zu ca. 25° Neigung.

- Die Floraset®-Elemente gewährleisten eine gute Verzahnung mit dem Substrat und verhindern so dessen Abrutschen.
- Sie leiten die Schubkräfte sicher in eine statisch zu bemessende Traufaufkantung bzw. in zusätzliche Schubschwellen ab.
- Zusätzlicher Erosionsschutz durch grobmaschiges Jute-Gewebe bei Dachneigungen > 15° bzw. bei starker Windexposition.



Flachballenpflanzen FB 50 „Schrägdach“

Jute-Erosionsschutzgewebe JEG

Systemerde „Steinrosenflur“

Floraset® FS 75

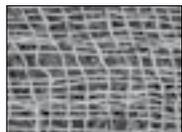
Bewässerungs- und Schutzmatte BSM 64



Flachballenpflanzen FB 50  
„Schrägdach“ (ca. 10°–20°)

Art.-Nr.  
8121

Lieferform  
Platte à 50 Stück



Jutegewebe JEG

Art.-Nr.  
2856

Maße  
ca. 70,00 m x 1,22 m

Lieferform  
Rolle à 85,4 m<sup>2</sup>

Palette  
683,2 m<sup>2</sup>



Systemerde „Steinrosenflur“

Lieferform  
im Big Bag

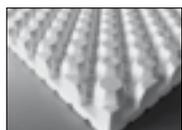
Art.-Nr.  
612101

Lieferform  
lose

Art.-Nr.  
612201

Lieferform  
im Silozug

Art.-Nr.  
612301



Floraset® FS 75

Art.-Nr.  
3076

Maße  
ca. 1,00 m x 1,00 m

Lieferform  
Platte à 1 m<sup>2</sup>

Palette  
36 Platten



Bewässerungs- und Schutzmatte  
BSM 64

Art.-Nr.  
2064

Maße  
ca. 2,00 m x 25,00 m

Lieferform  
Rolle à 50 m<sup>2</sup>



Traufprofil TRP 140

Art.-Nr.  
7782

Maße  
Länge 3 m,  
Höhe 140 mm

Lieferform  
Stück



Traufschubhalter TSH 100

Art.-Nr.  
9565

Lieferform  
Stück



Schubfix LF 300

Art.-Nr.  
9568

Lieferform  
Stück

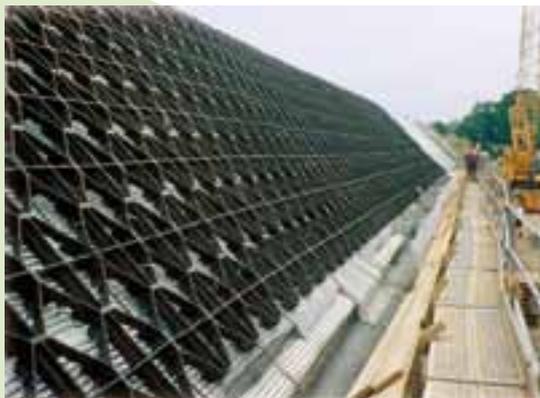
## Systemaufbau „Begrüntes Steildach“



Mit dem hier vorgestellten Systemaufbau „Begrüntes Steildach“ auf Grundlage der ZinCo Georaster®-Elemente wird auch die Begrünung von Dachflächen mit über 25° Neigung möglich. Die ca. 54 cm × 54 cm großen und 10 cm hohen Georaster®-Elemente aus Recycling-Polyethylen (HD-PE) werden ohne Werkzeuge einfach ineinandergesteckt. Dies bewirkt sofort einen stabilen, flächigen Verbund. Eine mit den Raster-Elementen belegte Fläche ist sicher begehbar und mit Systemerde befüllbar.

Dank dem geringen Eigenvolumen der Georaster®-Elemente verbleibt ein relativ großer durchwurzelbarer Raum. Die Pflanzenauswahl muss natürlich auf den Extremstandort „Steildach“ abgestimmt werden, wo auf der Südseite höchste Sonneneinstrahlung herrscht und Regenwasser schneller abfließt als auf einem Flachdach. Um Lücken in der Vegetation zu vermeiden, die wiederum Ansatzpunkte für Erosion sein könnten, sollte die Möglichkeit einer Bewässerung vor-

gesehen werden, auch wenn sie i. d. R. nur in Krisenzeiten benötigt wird. Auch beim System „Begrüntes Steildach“ muss dafür gesorgt werden, dass die auftretenden Schubkräfte in stabile Traufaufkantung und gegebenenfalls in zusätzliche Schwellen abgeleitet werden. Abgesehen vom Einsatz auf Schrägdächern können Georaster®-Elemente auch als Armierung für Schotterrasen und im Wegebau, bei der Böschungssicherung usw. Verwendung finden.

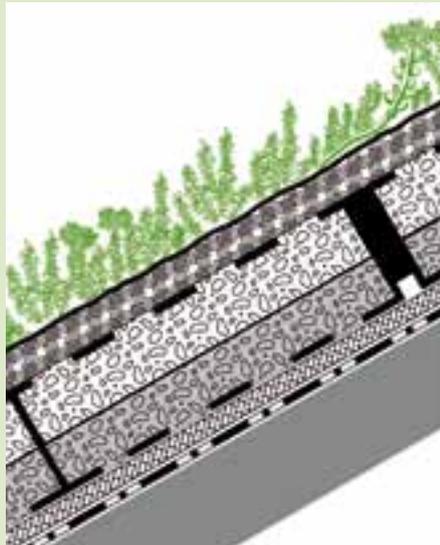


## Systemaufbau „Begrüntes Steildach“

### Kurzbeschreibung:

Ansprechende Steildach-Begrünung ab ca. 20° bis ca. 30° Neigung.

- Steildachbegrünungen erfordern eine regelmäßige Pflege. Abhängig von den Objektspezifika kann eine zusätzliche Bewässerung erforderlich sein.
- Die Vegetation wird sich je nach Exposition unterschiedlich ausprägen; Unterschiede zwischen Nord- und Südseite sind möglich.
- Die Georaster®-Elemente leiten die Schubkräfte sicher in eine stabile Traufaufkantung bzw. in zusätzliche Schubschwellen ab.

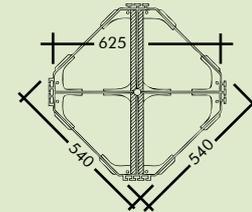


Flachballenpflanzen FB 50 „Steildach“  
Pflanzenmatte „Sedumteppich“

Systemerde „Lavendelheide-Leicht“

Georaster®

Wasserspeichermatte WSM 150



Flachballenpflanzen FB 50  
„Steildach“ (ca. 20°–30°)

Art.-Nr.  
8122

Lieferform  
Platte à 50 Stück



Systemerde  
„Lavendelheide-Leicht“

Lieferform  
im Big Bag

Art.-Nr.  
614401

Lieferform  
lose

Art.-Nr.  
614501

Lieferform  
im Silozug

Art.-Nr.  
614601



Georaster®-Elemente

Art.-Nr.  
3400

Maße  
ca. 0,54 m x 0,54 m

Lieferform  
Stück

Palette  
88 Stück



Wasserspeichermatte WSM 150

Art.-Nr.  
2015

Maße  
ca. 1,00 m x 15,00 m

Lieferform  
Rolle à 15 m<sup>2</sup>



Traufprofil TRP 140

Art.-Nr.  
7782

Maße  
Länge 3 m,  
Höhe 140 mm

Lieferform  
Stück



Traufschubhalter TSH 100

Art.-Nr.  
9565

Lieferform  
Stück



Schubfix LF 300

Art.-Nr.  
9568

Lieferform  
Stück

## Systemaufbau „Lavendelheide“

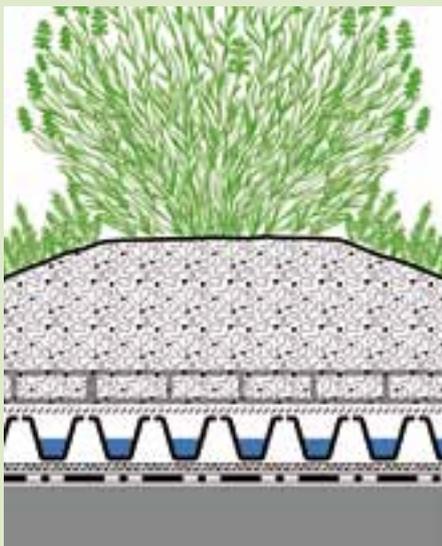
Im Gegensatz zum „Dachgarten“ oder der „Tiefgaragenbegrünung“, wo das gesamte Sortiment der Staudengärtnereien und Baumschulen verwendet werden kann – Eignung für den jeweiligen Standort selbstverständlich vorausgesetzt – bietet ZinCo das System „Lavendelheide“ an. Die Pflanzengemeinschaft „Lavendelheide“ weist neben bodendeckenden Flächenstauden akzentbildende, teilweise duftende Stauden sowie Halbsträucher wie Thymian, Dost und Lavendel auf. Mit dieser Zusammenstellung entsteht eine optisch sehr ansprechende trockenheitsverträgliche Pflanzung. Eine Zusatzbewässerung sollte bei länger anhaltender Trockenheit möglich sein. Die speziell auf diese Pflanzengemeinschaft abgestimmte Systemerde „Lavendelheide“ schafft zusammen mit den Wasserspeicher- und Dränelementen des Typs Floradrain® FD 40 die notwendigen Standortvoraussetzungen. Der Pflegeaufwand ist im Vergleich zum Systemaufbau „Dachgarten“ mit gartenüblichen Stauden und höheren Substratschichten deutlich reduziert.



## Systemaufbau „Lavendelheide“

### Kurzbeschreibung:

- Attraktive Begrünung mit Stauden, Gräsern und duftenden Kräutern wie Lavendel, Thymian und Dost.
- Einsetzbar vom 0°-Dach bis zum leichtgeneigten Dach (bis ca. 8°).
  - Durch Modellierung der Substratoberfläche ergibt sich ein abwechslungsreiches Erscheinungsbild bei überschaubaren Kosten und mäßigem Pflegeaufwand. In Trockenperioden muss gewässert werden.
  - Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten, auch in Kombination mit Geh- und Terrassenbelägen.



Ballenpflanzen „Lavendelheide“

Systemerde „Lavendelheide“ ab 10 cm

Fallnet®  
Systemfilter SF  
Floradrain® FD 40  
Speicherschutzmatte SSM 45  
ggf. zusätzlich Wurzelschutzfolie WSF40



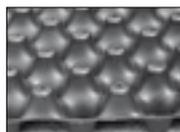
Systemerde „Lavendelheide“	Lieferform	Art.-Nr.	Lieferform	Art.-Nr.	Lieferform	Art.-Nr.
	im Big Bag	614101	lose	614201	im Silozug	614301



Bei Arbeiten auf Dachflächen sind ab einer Absturzhöhe von 3,00 m Einrichtungen zur Absturzsicherung erforderlich. Eine Übersicht unserer Sicherungssysteme finden Sie auf den Seiten 34 und 35.



Systemfilter SF	Art.-Nr.	Maße	Lieferform	Palette
	2100	ca. 2,00 m x 100,00 m	Rolle à 200 m <sup>2</sup>	4600 m <sup>2</sup>
	2102	ca. 1,00 m x 100,00 m	Rolle à 100 m <sup>2</sup>	2500 m <sup>2</sup>
	2101	ca. 2,00 m x 10,00 m	20 m <sup>2</sup>	



Floradrain® FD 40	Art.-Nr.	Maße	Lieferform	Palette
Floradrain® FD 40	3040	ca. 0,96 m x 2,08 m	Platte à 2 m <sup>2</sup>	150 Platten
Floradrain® FD 40-R (Rollenware)	3043	ca. 0,94 m x 10,70 m	Rolle à 10 m <sup>2</sup>	
Floradrain® FD 40-RV (Rolle mit Vlieskaschierung)	3042	ca. 0,94 m x 10,70 m	Rolle à 10 m <sup>2</sup>	



Speicherschutzmatte SSM 45	Art.-Nr.	Maße	Lieferform
	2045	ca. 2,00 m x 50,00 m	Rolle à 100 m <sup>2</sup>



Wurzelschutzfolie WSF 40	Art.-Nr.	Maße	Lieferform	Palette
	1040	ca. 8,00 m x 25,00 m	Rolle à 200 m <sup>2</sup>	4600 m <sup>2</sup>
	1041	ca. 6,25 m x 20,00 m	Rolle à 125 m <sup>2</sup>	2500 m <sup>2</sup>
	1043	ca. 2,00 m x 50,00 m	Rolle à 100 m <sup>2</sup>	2600 m <sup>2</sup>
	1044	ca. 3,00 m x 33,50 m	Rolle à 100,5 m <sup>2</sup>	2211 m <sup>2</sup>
	41040	ca. 6,25 m x 3,20 m	Plane à 20 m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>



Systemaufbau mit Europäischer Technischer Zulassung.

Infos finden Sie auf [www.zinco.de/systeme\\_gruendach/technische\\_zulassung.php](http://www.zinco.de/systeme_gruendach/technische_zulassung.php)

## Systemaufbau „Dachgarten“



### **Vielfältiger Dachgarten – ein Garten wie zu ebener Erde.**

Mit dem Gründachaufbau „Dachgarten“ lässt sich nahezu alles realisieren, was auch zu ebener Erde möglich ist. Es handelt sich um einen multifunktionellen Systemaufbau mit hoher Wasserspeicherung. Dadurch eignet er sich für Rasen, Stauden und bei höherer Substratschüt-

tung auch für Sträucher und Bäume. Kombinationen mit anderen Nutzungsformen, wie z. B. mit Gehbelägen, Terrassenflächen, Fahrbelägen oder Spielbereichen sind auf dem Gründach möglich. Als Unterbau für Fahrbeläge oder für Fundamente lässt sich Floradrain® FD 60 – das Kernstück des Begrünungssystems – sogar ausbetonieren. Dies ist ohne Durchdringung der Dach-

haut und ohne Unterbrechung der Drainage möglich. Die Drainageleistung entspricht dabei den Anforderungen der DIN 4095. Auf gefällelosen Dachflächen ist eine Anstaubewässerung mit 4 cm Stauhöhe möglich. Dies ermöglicht üppiges Wachstum bei vergleichsweise geringen Schichtdicken.

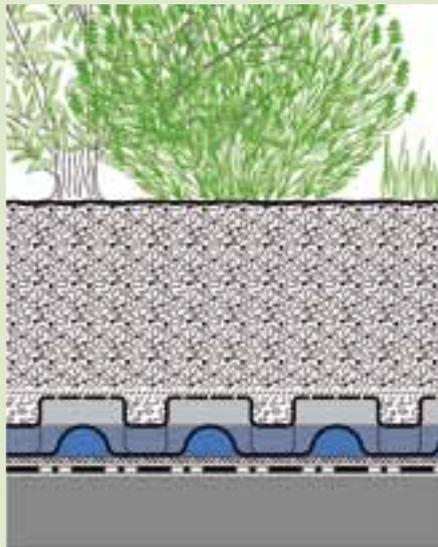


## Systemaufbau „Dachgarten“

### Kurzbeschreibung:

Multifunktionaler Begrünungsaufbau mit hoher Wasserspeicherung; für Rasen, Stauden und Gehölze.

- Kombinationen mit anderen Nutzungsformen, z. B. mit Geh- und Fahrbelägen, Terrassenflächen etc. sind möglich.
- Als Unterbau lässt sich Floradrain® FD 60 ausbetonieren – ohne Durchdringung der Dachhaut und ohne Unterbrechung der Drainage.
- Auf gefällelosen Dachflächen ist eine Anstaubewässerung mit 4 cm Stauhöhe möglich. (Das Zusatzgewicht ist zu beachten!)



Rasen, Stauden; bei höherer Substratschüttung auch Sträucher und Kleinbäume

Systemerde „Dachgarten“ bzw. Systemerde „Rasen“

Systemfilter SF  
Floradrain® FD 60 mit  
Zincolit® Plus-Verfüllung  
Isolierschutzmatte ISM 50  
ggf. zusätzlich Wurzelschutzbahn  
WSB 100-PO



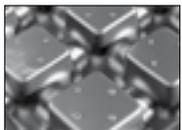
<b>Systemerde „Dachgarten“</b>	<b>Lieferform</b> im Big Bag	<b>Art.-Nr.</b> 616101	<b>Lieferform</b> lose	<b>Art.-Nr.</b> 616201
--------------------------------	---------------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------



<b>Systemfilter SF</b>	<b>Art.-Nr.</b> 2100	<b>Maße</b> ca. 2,00 m x 100,00 m	<b>Lieferform</b> Rolle à 200 m <sup>2</sup>	<b>Palette</b> 4600 m <sup>2</sup>
	2102	ca. 1,00 m x 100,00 m	Rolle à 100 m <sup>2</sup>	2500 m <sup>2</sup>
	2101	ca. 2,00 m x 10,00 m	20 m <sup>2</sup>	



<b>Zincolit® Plus</b>	<b>Lieferform</b> im Big Bag	<b>Art.-Nr.</b> 607102	<b>Lieferform</b> lose ab Werk	<b>Art.-Nr.</b> 607202	<b>Lieferform</b> im Silozug	<b>Art.-Nr.</b> 607302
-----------------------	---------------------------------	---------------------------	-----------------------------------	---------------------------	---------------------------------	---------------------------



<b>Floradrain® FD 60</b>	<b>Art.-Nr.</b> 3060	<b>Maße</b> ca. 1,00 m x 2,00 m	<b>Lieferform</b> Platte à 2 m <sup>2</sup>	<b>Palette</b> 100 Platten
--------------------------	-------------------------	------------------------------------	--	-------------------------------



<b>Isolierschutzmatte ISM 50</b>	<b>Art.-Nr.</b> 2050	<b>Maße</b> ca. 2,00 m x 25,00 m	<b>Lieferform</b> Rolle à 50 m <sup>2</sup>
----------------------------------	-------------------------	-------------------------------------	--



<b>Wurzelschutzbahn WSB 100-PO</b>	<b>Art.-Nr.</b> 1084	<b>Maße</b> ca. 2,44 m x 30,50 m	<b>Lieferform</b> Rolle à 74,4 m <sup>2</sup>	<b>Palette</b> 1116 m <sup>2</sup>
------------------------------------	-------------------------	-------------------------------------	--	---------------------------------------



<b>Anstaelement Kupfer</b>	<b>Art.-Nr.</b> 4140	<b>Lieferform</b> Stück
<b>Anstaelement PE</b>	4142	Stück



<b>Bewässerungsautomat B 32</b>	<b>Art.-Nr.</b> 4031	<b>Höhe</b> ca. 300 mm	<b>Lieferform</b> Stück
---------------------------------	-------------------------	---------------------------	----------------------------

# Systemaufbau „Sommerwiese“

Der Systemaufbau „Sommerwiese“ schafft den Spagat zwischen niedrigem Gewicht, geringer Aufbauhöhe und erlaubt trotzdem eine intensive Begrünung. Möglich wird dies mit dem zum Patent angemeldeten Wasserspeicherelement Aquatec® AT 45 in Kombination mit dem Dochtvlies DV 40.

Der Aufbau funktioniert sowohl auf 0°-Dächern, geneigten Dachflächen bis ca. 5° und auch z. B. auf einem Umkehrdach. Grundprinzip ist die Verteilung und Bevorratung von Wasser in den Mulden der Elemente. Die Einspeisung erfolgt über Tropfschläuche. Über die im Vlies verankerten Döchte wird das Wasser nach oben gesogen und so dem Substrat zur Verfügung gestellt. Durch diese Art der Bewässerung wird erheblich weniger Wasser verbraucht als bei einer Bewässerung von oben, da das Wasser direkt im Wurzelraum zur Verfügung steht und nicht teilweise an der Oberfläche verdunstet. Ein weiterer Vorteil ist der Wegfall der bisher notwendigen Verfüllung der Drainage-Elemente, dies spart neben Gewicht auch einen Arbeitsgang und damit Kosten. Im Vergleich zu einer reinen Bewässerung mit Tropfschläuchen werden erheblich weniger Schläuche benötigt, da die Wasserverteilung über die Fläche des Wasserspeicherelements realisiert wird. Die Verlegung der Schläuche erfolgt durch „Einclipsen“ in die im Aquatec® integrierten Führungen. Eine ausgeklügelte Steuerungstechnik reguliert die bedarfsgerechte Wasserzufuhr.

Auf diesen Aufbau kann jetzt ein Rollrasen verlegt oder Rasen angesät werden. Bei Ansaat ist die Substratstärke auf mindestens 10 cm zu erhöhen. Alternativ ist von der Firma Schwab auch eine Pflanzengemeinschaft „Sommerwiese“ fertig kultiviert „von der Rolle“ erhältlich.

Schwab übernimmt hier die aufwändige Ansaat (in drei Phasen angesät, damit die schwächeren Arten aufwachsen können) sowie die Fertigstellungspflege.



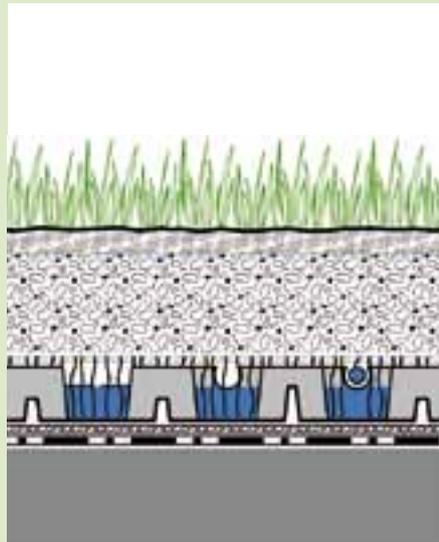
Und das Schönste daran: Sie entscheiden, ob Sie eher einen Rasen wollen, den Sie flächig nutzen, oder eine Wiese, die blüht, viele Kräuter enthält und Lebensraum für Tiere ist. Diese Entscheidung können Sie auch zu einem späteren Zeitpunkt wieder umkehren! Indem Sie z. B. die Schnitthäufigkeit sowie die Nährstoffzufuhr reduzieren, wird Ihr Rasen wieder arten- und blütenreicher. Oder umgekehrt: Soll die Dachfläche

häufiger genutzt werden, so können Sie die Vegetation in Richtung strapazierfähig trimmen. Die Kräuter werden dabei zurückgedrängt – verschwinden jedoch nicht gänzlich. Durch die Zusammensetzung dieser Pflanzengemeinschaft ist der Systemaufbau sehr genügsam, was den Wasserverbrauch anbetrifft, deshalb kommt er mit einer sehr geringen Schichtdicke des Substrates aus.

## Systemaufbau „Sommerwiese“

### Kurzbeschreibung:

- Leichte Intensivbegrünung mit geringer Aufbauhöhe.
- Einsetzbar auf 0°-Dächern bis hin zu einer Dachneigung von ca. 5° sowie auf Umkehrdächern.
- Die Bewässerung erfolgt über spezielle Tropfschläuche, die in die Führungen der Aquatec®-Elemente „eingeclipst“ werden.



Pflanzebene bestehend aus z.B. Rasen, Stauden, Kleingehölzen ....

Systemerde „Rasen“

Dochtvlies DV 40  
Aquatec® AT 45 mit Tropfschlauch  
Systemfilter PV  
ggf. zusätzlich Wurzelfschutzbahn  
WSB 100-PO



Rollrasen erhältlich bei der Firma Schwab

Horst Schwab GmbH  
Haid am Rain 3  
86579 Waidhofen  
www.horst-schwab.de



Systemerde „Rasen“

Lieferform	Art.-Nr.	Lieferform	Art.-Nr.	Lieferform	Art.-Nr.
im Big Bag	615101	lose	615201	im Silozug	615301



Dochtvlies DV 40

Art.-Nr.	Maße	Lieferform
2160	ca. 2,00 m x 25,00 m	Rolle à 50 m <sup>2</sup>
2165	ca. 2,00 m x 10,00 m	Rolle à 20 m <sup>2</sup>



Aquatec® AT 45

Art.-Nr.	Maße	Lieferform	Palette
3345	ca. 1,02 m x 2,02 m	Platte à 2 m <sup>2</sup>	135 Platten



Tropfschlauch 100-L1

Art.-Nr.	Maße	Lieferform	Palette
9310	Ø ca. 16 mm	Rolle à 100 m	24 Rollen



Systemfilter PV

Art.-Nr.	Maße	Lieferform	Palette
2131	ca. 2,00 m x 50,00 m	Rolle à 100 m <sup>2</sup>	900 m <sup>2</sup>



Bewässerungs-Manager BM 4

Art.-Nr.	Maße
4045	L x W x H : ca. 48 x 48 x 30 cm



Wurzelfschutzbahn WSB 100-PO

Art.-Nr.	Maße	Lieferform	Palette
1084	ca. 2,44 m x 30,50 m	Rolle à 74,4 m <sup>2</sup>	1116 m <sup>2</sup>

# Systemaufbau „Urban Farming“

Die Zahl dicht besiedelter Ballungszentren wächst stetig. Weltweit lebt mehr als die Hälfte aller Menschen in Städten. Dadurch steigt natürlich auch der Bedarf an Siedlungs- und Verkehrsflächen im städtischen Umland. Unbebaute Flächen und Grün werden immer rarer. Immer mehr gehen damit auch landwirtschaftliche Nutzflächen verloren.

Als Ausgleichsmaßnahme aus städtebaulichen und klimatischen Aspekten haben sich in den dicht besiedelten Regionen begrünte Dächer mittlerweile durchgesetzt.

Nichts liegt näher, als diese auch für den landwirtschaftlichen Anbau von Gemüse, Obst und Kräutern zu nutzen, denn die damit verbundenen Vorteile sind immens, ökologisch wie auch ökonomisch. Durch die Nähe zum Verbraucher werden zum Beispiel lange Transportwege und Emissionen minimiert. Kurze Transportwege bedeuten aber auch, dass die Ware frischer und damit schmackhafter zur Verfügung steht.

Gewinnbringend ist auch das Kreislaufdenken, das die urbane Gemüseproduktion integriert. Denn der Anbau auf Dachflächen nutzt lokal vorhandene Ressourcen: Regenwasser genauso wie gefiltertes Abwasser der Haushalte, Sonnenenergie genauso wie die Abwärme der Gebäude. Umgekehrt erweist der Nutzgarten auch dem Gebäude gute Dienste, denn die Bepflanzung bewirkt Kühlung im Sommer und Wärmedämmung im Winter: gut fürs Gebäudeklima und ebenso gut für die Dachabdichtung, welche geringeren Temperaturschwankungen ausgesetzt ist. Pflanzen tragen außerdem zur Verbesserung des Stadtklimas bei.

Grundsätzlich kann man beim „Urban Farming“ zwischen privater und kommerzieller Nutzung des Gemüseanbaus unterscheiden. Letztere findet auf Dächern entweder frei oder unter Glas statt.

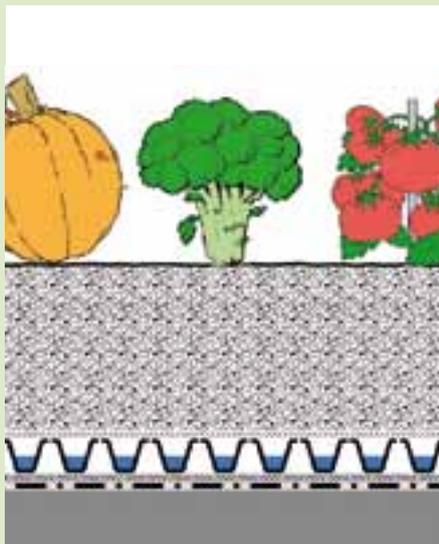
Die besonderen Anforderungen des Standorts Dach wie z.B. Wind, Statik, Wasserabfluss und vor allem Sicherheitsaspekte sind bei der Planung zu berücksichtigen.



## Systemaufbau „Urban Farming“

Kurzbeschreibung:

- Ein Aufbau mit mind. 20 cm ZinCo Systemerde Rasen ist geeignet für Gemüse und Früchte wie z. B. Salat, Zwiebeln, Zucchini, Auberginen, Kürbis, Kohl, Melonen, Erdbeeren und Kräuter.
- Für Obst und Gemüse wie Tomaten, grüne Bohnen, Himbeeren, Brombeeren, Johannisbeeren und dergleichen wird eine Substrattiefe von 28 bis 40 cm empfohlen.
- Der Bedarf an Bewässerung und Düngung ist abhängig vom zu kultivierenden Gemüse und den örtlichen Klimabedingungen.



Obst bzw. Gemüse wie links angegeben

Systemerde „Rasen“, 20–40 cm

Systemfilter TG  
Floradrain® FD 40  
Isolierschutzmatte ISM 50  
ggf. zusätzlich Wurzelenschutzbahn  
WSB 100-PO



Systemerde „Rasen“	Lieferform im Big Bag	Art.-Nr. 615101	Lieferform lose	Art.-Nr. 615201
--------------------	--------------------------	--------------------	--------------------	--------------------



Systemfilter TG	Art.-Nr. 2192	Maße ca. 2,00 m x 100,00 m	Lieferform Rolle à 200 m <sup>2</sup>	Palette 1800 m <sup>2</sup>
	2193	ca. 1,00 m x 100,00 m	Rolle à 100 m <sup>2</sup>	900 m <sup>2</sup>



Floradrain® FD 40	Art.-Nr. 3040	Maße ca. 0,96 m x 2,08 m	Lieferform Platte à 2 m <sup>2</sup>	Palette 150 Platten
Floradrain® FD 40-R (Rollenware)	3043	ca. 0,94 m x 10,70 m	Rolle à 10 m <sup>2</sup>	
Floradrain® FD 40-RV (Rolle mit Vlieskaschierung)	3042	ca. 0,94 m x 10,70 m	Rolle à 10 m <sup>2</sup>	



Isolierschutzmatte ISM 50	Art.-Nr. 2050	Maße ca. 2,00 m x 25,00 m	Lieferform Rolle à 50 m <sup>2</sup>
---------------------------	------------------	------------------------------	---



Wurzelenschutzbahn WSB 100-PO	Art.-Nr. 1084	Maße ca. 2,44 m x 30,50 m	Lieferform Rolle à 74,4 m <sup>2</sup>	Palette 1116 m <sup>2</sup>
-------------------------------	------------------	------------------------------	---	--------------------------------



Systemaufbau mit Europäischer Technischer Zulassung.

Infos finden Sie auf [www.zinco.de/systeme\\_gruendach/technische\\_zulassung.php](http://www.zinco.de/systeme_gruendach/technische_zulassung.php)

# Systemaufbau „Geh- und Fahrbeläge“



Flachdächer werden immer stärker genutzt. Fast alles, was auf dem Boden realisiert werden kann, ist mittlerweile auch auf Dächern möglich, sofern die richtigen Systemaufbauten eingesetzt werden. Gerade Geh- und Fahrbeläge erfordern ausgereifte Systeme. Diese sichern das Funktionieren der dachtechnischen Eigenschaften (z. B. Schutz der Abdichtung, Entwässerung, Wärme- und Schalldämmung). Unter Fahrbelägen nehmen sie die horizontalen Kräfte aus

Beschleunigung, Bremsen und Lenken auf. Bei der Kombination von Geh- und Fahrbelägen mit Dachbegrünung sind nicht nur Drainage und Druckfestigkeit wichtig, sondern auch das Wasserrückhaltevermögen. Stabilodrain® SD 30 – das Kernstück dieses Systemaufbaus – erfüllt alle Anforderungen und sorgt für dauerhafte Funktionalität. Stabilodrain® SD 30 ist ein äußerst stabiles, hoch druckfestes Drainage-Element, das schnell und einfach zu verlegen ist.

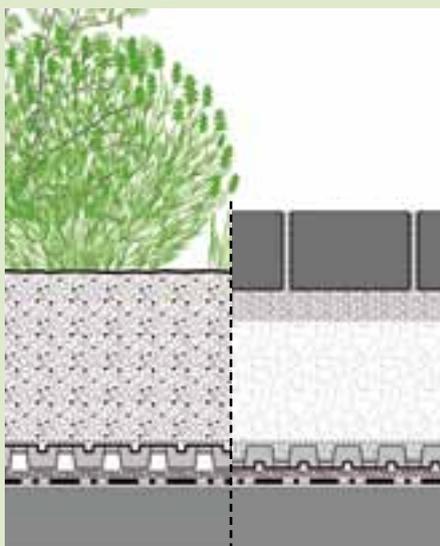
Es ermöglicht die Ableitung von Wasser (Diffusionslöcher nach unten) oder für die Drainage kombiniert mit Wasserspeicherung (Diffusionslöcher nach oben). Stabilodrain® SD 30 kann auch auf Umkehrdächern eingesetzt werden, ohne die Dampfdiffusion oberhalb des XPS-Dämmstoffes zu beeinträchtigen.



## Systemaufbau „Geh- und Fahrbeläge“

### Kurzbeschreibung:

- Systemaufbau für gering belastbare Geh- und Fahrbeläge in Kombination mit Vegetationsflächen.
- Spezielle Verbindungsnoppen erlauben eine Verlegung der SD 30-Elemente im Verband.
  - Unter Geh- und Fahrbelägen erfolgt eine Verlegung mit den Noppen nach oben. Unter Begrünungen werden die Elemente mit den Noppen nach unten verlegt.
  - Der Aufbau ist auch auf Dächern mit Pfützenbildung und auf Umkehrdächern einsetzbar.



Platten- oder Pflasterbeläge  
Splittbettung, 3-5 cm  
Schottertragschicht

Systemfilter PV  
Stabilodrain® SD 30, verfüllt mit Splitt  
Isolierschutzmatte ISM 50  
ggf. zusätzlich Wurzelschutzbahn  
WSB 100-PO

Materialien für Tragschichten werden umfassend in der ZTVT Stb (herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) beschrieben. Für Schottertragschichten eignet sich ein Schotter der Körnung 0/45 besonders gut. Korngröße und Kornverteilung dieses Materials bieten eine sehr gute

Verdichtbarkeit und Standfestigkeit. Das Bettungsmaterial kann verschiedene Korngrößen haben, muss aber mit dem Verfügungsmaterial harmonisieren, um ein „Herausspülen“ des Verfügungsmaterials zu verhindern. Grundsätzlich sind Brechsand-Sand-Gemische der Körnung 0/2 oder 0/4 geeignet, ebenso ein Brech-

sand-Splitt-Gemisch der Körnung 0/5. Für wasserdurchlässige Beläge eignen sich insbesondere Gemische mit Körnungen von 1/3 oder 2/5. Gerne erarbeitet die ZinCo Anwendungstechnik Ihnen einen individuell passenden Aufbau.



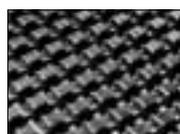
Systemfilter PV

Art.-Nr.  
2131

Maße  
ca. 2,00 m x 50,00 m

Lieferform  
Rolle à 100 m<sup>2</sup>

Palette  
900 m<sup>2</sup>



Stabilodrain® SD 30

Art.-Nr.  
3330

Maße  
ca. 0,94 m x 2,00 m

Lieferform  
Platte à 1,88 m<sup>2</sup>

Palette  
150 Platten



Isolierschutzmatte ISM 50

Art.-Nr.  
2050

Maße  
ca. 2,00 m x 25,00 m

Lieferform  
Rolle à 50 m<sup>2</sup>



Wurzelschutzbahn WSB 100-PO

Art.-Nr.  
1084

Maße  
ca. 2,44 m x 30,50 m

Lieferform  
Rolle à 74,4 m<sup>2</sup>

Palette  
1116 m<sup>2</sup>

# Systemaufbau „Fahrbeläge“



Fahrbeläge auf Dachflächen erfordern nicht nur einen tragfähigen Systemaufbau. Auch Kriterien wie die Tragfähigkeit der Dachkonstruktion oder horizontale Lasten, die durch Bremsen, Lenken und Beschleunigen entstehen, müssen berücksichtigt werden. Die Wahl der richtigen Steindicke und Verlegeart stellt sicher, dass die Pflasterung in ihrer Form erhalten bleibt.

 Der Systemaufbau „Fahrbeläge“ für PKW enthält das extrem stabile Elastodrain® EL 202, speziell konzipiert für niedrige Aufbauten, ohne Tragschicht.



Elastodrain® EL 202 hat eine sehr hohe Druckfestigkeit und verteilt die Last gleichmäßig in die Unterkonstruktion. Voraussetzung ist, dass eine geplante Neigung der Oberfläche bereits in der Planung berücksichtigt wird. Dies ist einfach darzustellen, sofern Abdichtung und Oberfläche die gleiche Neigung aufweisen. Wenn die Oberfläche eine andere Neigung erhalten soll, so ist dafür eine Tragschicht notwendig. Das Ausbilden einer Neigung innerhalb der Bettung ist nicht möglich, dies würde zu Setzungen führen. Für Anwendungen mit Kies-Tragschichten ist das Dränagelement Protectodrain® PD 250 die perfekte Lösung. Allerdings muss die Pflasterstärke dafür geeignet sein.

 Wenn Anlieferverkehr oder schwere Feuerwehrfahrzeuge zufahren müssen, werden hohe Ansprüche an den Fahrbelagsaufbau gestellt.



Die Pflastersteindicke muß so gewählt werden, dass über die Flankenhaftung eine größtmögliche Lastabtragung geschehen kann, die Verlegung aber noch immer in einem wirtschaftlichen Rahmen bleibt. Bei Radlasten von bis zu 10 Tonnen muss eine lastverteilende Tragschicht eingeplant werden.



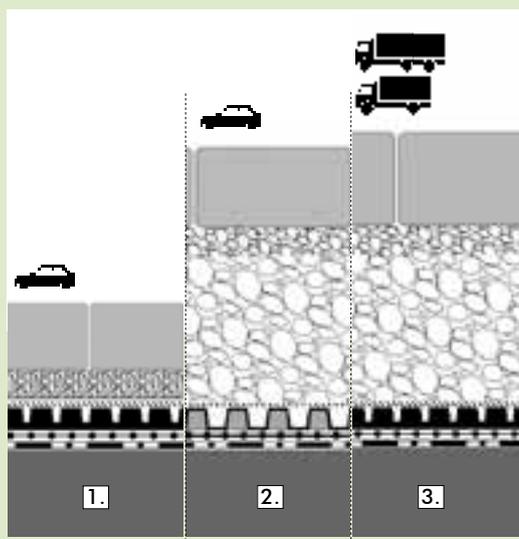
Extreme Belastungen erfordern dann auch eine extrem gute Schutzschicht für die Abdichtung und auch eine gut funktionierende Gleitlage, um horizontale Lasten aus Brems-, Lenk- und Beschleunigungsvorgängen sicher von der Abdichtungsebene fern zu halten. Die Randeinfassung des Belags ist enorm wichtig, trägt sie doch zur Standsicherheit des Fahrbelags bei. Auf einen ausreichenden Schutz der Abdichtung im Randbereich ist zu achten.

## Systemaufbau „Fahrbeläge“

### Kurzbeschreibung:

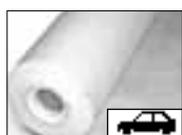
Extrem hoch belastbarer Systemaufbau; vorzugsweise für den Einsatz unter Fahrbelägen, Feuerwehrzufahrten und Parkflächen.

- Elastodrain® ist auch für die Realisierung von Gehbelägen, Terrassenflächen und Spielbereichen geeignet.
- Zur Aufbringung größerer Substratmengen lässt sich Elastodrain® EL 202 mit Radladern oder dergleichen befahren.
- „Spatenfeste“ Schutzlage aus massivem Recycling-Kautschuk entsprechend den Anforderungen der DIN 18195.



1. Platten- oder Pflasterbeläge  
Splittbettung  
Systemfilter TG  
Elastodrain® EL 202  
TGF 20 (2 lagig)
2. Platten- oder Pflasterbeläge  
Splittbettung  
Schottertragschicht  
Systemfilter PV  
Protectodrain® PD 250  
TGF 20 (2 lagig)
3. Platten- oder Pflasterbeläge  
Splittbettung  
Schottertragschicht  
Systemfilter PV  
Elastodrain® EL 202  
TGF 20 (2 lagig)

Anmerkungen zu Tragschichten etc. siehe Seite 29



Systemfilter TG

Art.-Nr.

2192

Maße

ca. 2,00 m x 100,00 m

Lieferform

Rolle à 200 m<sup>2</sup>

Palette

1800 m<sup>2</sup>

2193

ca. 1,00 m x 100,00 m

Rolle à 100 m<sup>2</sup>

900 m<sup>2</sup>



Systemfilter PV

Art.-Nr.

2131

Maße

ca. 2,00 m x 50,00 m

Lieferform

Rolle à 100 m<sup>2</sup>

Palette

900 m<sup>2</sup>



Elastodrain® EL 202

Art.-Nr.

3220

Maße

ca. 1,00 m x 1,00 m

Lieferform

Platte à 1 m<sup>2</sup>

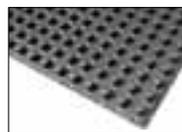
Palette

50 Platten

EL 202-Verbinder

3221

Pack 100 Stück



Protectodrain® PD 250

Art.-Nr.

3250

Maße

ca. 1,00 m x 2,00 m

Lieferform

Platte à 2 m<sup>2</sup>

Palette

75 Platten

PD 250-Verbinder

3251

Karton à 200 Stück



Trenn- und Gleitfolie TGF 20

Art.-Nr.

1020

Maße

ca. 8,00 m x 25,00 m

Lieferform

Rolle à 200 m<sup>2</sup>

Palette

6600 m<sup>2</sup>

1022

ca. 3,00 m x 33,50 m

Rolle à 100,5 m<sup>2</sup>

2211 m<sup>2</sup>

## Systemaufbau „SolarVert®“

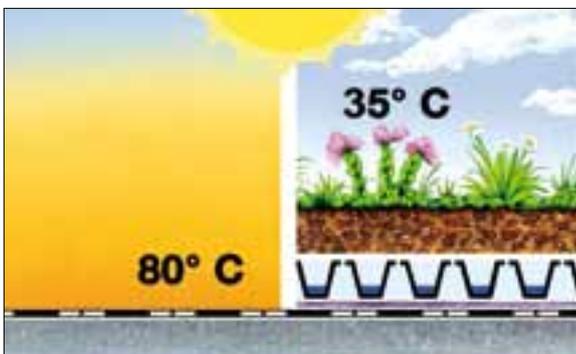


Kombiniert man eine Solaranlage mit einer Dachbegrünung, ergeben sich wichtige Synergieeffekte. Die Vegetationsschicht übernimmt die nötige Auflast zur Windsogsicherung. Dadurch ist keine Dachdurchdringung nötig und schwere Einzellasten wie Betonklötze entfallen. Daneben sorgen Gründächer für eine

niedrigere Umgebungstemperatur im Vergleich zum nackten oder bekiesten Dach. Ein Gründach kann dabei sowohl mit einer Photovoltaik- als auch mit einer Solarthermie-Anlage kombiniert werden.



### Mögliche Oberflächentemperaturen an einem heißen Sommertag:



Da der Wirkungsgrad der meisten Solarmodule von ihrer Betriebstemperatur abhängig ist, erzielen Solarmodule in Verbindung mit einer Dachbegrünung einen höheren Leistungsgrad. Eine Versuchsanlage über den Zeitraum von drei Jahren belegt diesen Effekt nun mit Zahlen.

**i** Eine Übersicht der Messergebnisse senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu!

## Systemaufbau „SolarVert®“

### Kurzbeschreibung:

Keine Durchdringung der Dachabdichtung.

- Die Dachbegrünung dient gleichzeitig als Auflast zur Windsogsicherung der Solar-Module (genauer Bedarf gemäß objektbezogener Auflaststatik).
- Erhöhter Wirkungsgrad der Photovoltaik-Module durch die kühlere Oberfläche der Dachbegrünung im Vergleich z. B. zu Kiesdächern.
- Kombinierbar mit der Absturzsicherung Fallnet® SB 200-Rail.



Solar-Panel

Solar-Grundrahmen SGR

Flachballenpflanzen FB 50  
„Sedumteppich“ oder Sedum-Sprossen  
Systemerde „Sedumteppich“  
ZinCo Solarbasis® SB 200  
Fixodrain® XD 20  
ggf. zusätzlich Wurzelschutzfolie WSF 40  
und Systemfilter PV



Sedum-Sprossen  
Flachballenpflanzen FB 50  
„Sedumteppich“

Art.-Nr.  
8020  
8110

Lieferform  
Säcke ab 2 kg  
Platte à 50 Stück



Systemerde „Sedumteppich“

Lieferform  
im Big Bag

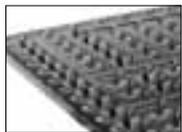
Art.-Nr.  
611101

Lieferform  
lose

Art.-Nr.  
611201

Lieferform  
im Silozug

Art.-Nr.  
611301



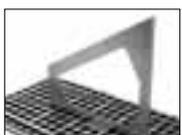
Solarbasis SB 200

Art.-Nr.  
3460

Maße  
ca. 1,00 m x 2,00 m

Lieferform  
Stück

Palette  
30 Stück



Solar-Grundrahmen

Art.-Nr.

Maße

Lieferform

SGR 25  
SGR 30  
SGR 45

9702  
9700  
9704

950 x 350/800 mm  
950 x 350/900 mm  
950 x 350/1310 mm

Stück  
Stück  
Stück



Windverband „Alu“  
für Solar-Grundrahmen SGR 30

Art.-Nr.  
9710

Lieferform  
Stück



Fixodrain® XD 20

Art.-Nr.  
3021

Maße  
ca. 1,00 m x 20,00 m

Lieferform  
Rolle à 20 m<sup>2</sup>



Wurzelschutzfolie WSF 40

Art.-Nr.  
1040  
1041  
1043  
1044  
41040

Maße  
ca. 8,00 m x 25,00 m  
ca. 6,25 m x 20,00 m  
ca. 2,00 m x 50,00 m  
ca. 3,00 m x 33,50 m  
ca. 6,25 m x 3,20 m

Lieferform  
Rolle à 200 m<sup>2</sup>  
Rolle à 125 m<sup>2</sup>  
Rolle à 100 m<sup>2</sup>  
Rolle à 100,5 m<sup>2</sup>  
Plane à 20 m<sup>2</sup>

Palette  
4600 m<sup>2</sup>  
2500 m<sup>2</sup>  
2600 m<sup>2</sup>  
2211 m<sup>2</sup>  
600 m<sup>2</sup>

# Lösungen mit dem System Fallnet® und Geländern

Arbeiten auf Flachdächern sind immer mit einem gewissen Risiko verbunden, egal ob Pflege- und Wartungsmaßnahmen oder die Inspektion technischer Geräte wie Klimaanlage etc. Deshalb ist ab 3 m Absturzhöhe eine Absturzsicherung zwingend vorgeschrieben.

Absturzsicherungen können als Geländer, Gerüste, Fangnetze oder Anseilschutz ausgeführt werden. Dabei ist das System „ZinCo Fallnet®“ eine der attraktivsten Lösungen, um auf Flachdächern Anschlagpunkte für persönliche Schutzausrüstungen zu schaffen.

Aber auch für andere, objektspezifische Anforderungen bieten wir Ihnen nachfolgend Lösungen, wie den Fallanker, Fallnet® PSA-Set und die ZinCo Geländerlösungen.

Das System Fallnet® wird mittels Auflast gehalten und vermeidet dabei jegliche Dachdurchdringungen! Es entspricht der DIN EN 795, Klasse E.



Fallnet® SR (für „System Raster“) besteht aus Rasterelementen aus Kunststoff und einem Anschlagpunkt aus Metall. Die Rasterelemente lassen sich an Ihre Baugegebenheiten und -geometrie individuell anpassen. Lichtkuppeln,

Abläufe und sonstige Deckenaufbauten können mit dem Fallnet® SR elegant eingebettet werden.

Die Funktionalität wird durch die Scheibenwirkung sichergestellt.



Jedes Fallnet® SR wird mit einer Kennzeichnungsplakette am Anschlagpunkt ausgeliefert. Auf dieser finden Sie neben der Produktbezeichnung, der Prüfnorm, dem Herstellungsdatum auch die Seriennummer. Somit lässt sich im Bedarfsfall auch noch nach Jahrzehnten dokumentieren, wie, für welches Objekt und durch wen das Fallnet® SR eingebaut wurde.



Mit der waagrecht eingebauten Schiene kann der ganze Radius um den Läufer genutzt werden. Daher idealer und effizienter Einsatz auf schmalen Dachflächen.

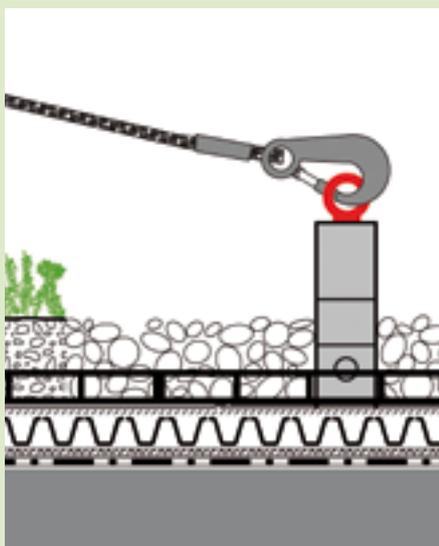


ZinCo Geländerlösungen – attraktiv, funktional und auf dem Dach befestigt, ohne Durchdringung der Dachhaut!

## Dachbegrünungen mit „Fallnet“

### Kurzbeschreibung:

- Dachdurchdringungsfreier Einbau.
- Bauphysikalisch optimiert, da keine Kälte- und Wärmebrücken.
- Optisch unauffällig in den Gründachaufbau bzw. die Bekiesung integriert.
- Permanent vorhanden und bei Bedarf sofort nutzbar.
- Einfach und schnell einzubauen, auch ohne spezielles Werkzeug.
- Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 795, Klasse E.



Anschlagöse

Stütze

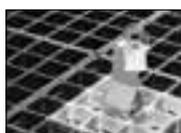
vorgesteckte Rastergruppen mit Grundplatte

Filtervlies

Floradrain® FD 25

Speicherschutzmatte SSM 45

ggf. zusätzlich Wurzelschutzfolie WSF 40



Fallnet® SR

Durch Auflast gehaltene, dachdurchdringungsfreie Anschlagereinrichtung gegen Absturz gemäß DIN EN 795, Klasse E, bestehend aus zu einer Scheibe zusammengesteckten und mit Substrat oder Kies überschütteten Risterelementen und einem im Innenbereich der Scheibe platzierten Anschlagpunkt mit Ringöse. Wir empfehlen, die Lageposition jedes Fallnet® von unserer Abteilung Anwendungstechnik einplanen zu lassen. Vor der Verlegung ist die Einbau- und Gebrauchsanleitung zu beachten!



Fallnet® SB 200-Rail

In Kombination mit der ZinCo Systembasis SB 200 und Solargrundrahmen SGR oder der ZinCo Geländerbasis GB/GB-Eck zu montierendes Schienensystem mit horizontal beweglichem Anschlagpunkt, dem sogenannten Läufer; geprüft als durch Auflast gehaltene Anschlagereinrichtung gegen Absturz gemäß DIN EN 795, Klasse E.



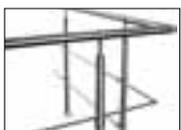
Fallnet® SR Rail

In Verbindung mit Risterelementen, Schienenhaltern und entsprechender Überschüttung zu montierendes Schienensystem mit horizontal beweglichem Anschlagpunkt, dem sogenannten Läufer; geprüft als durch Auflast gehaltene Anschlagereinrichtung gegen Absturz gemäß DIN EN 795, Klasse E.



Fallnet® PSA-Set

Persönliche Schutzausrüstung für sicheres Arbeiten auf Dachflächen passend zu den ZinCo Anschlagmöglichkeiten „Fallnet®“ und „Fallanker“. Bestehend aus einem Auffanggurt nach EN 361, 15 m Seil (Durchmesser 12 mm) mit Seilkürzer, Bandfalldämpfer, Karabinern und Gebrauchsanweisung.



Systemgeländer SG 40-E aus Edelstahl

Das individuell an die Objektgegebenheiten anpassbare Systemgeländer wird durch unsere Abteilung Anwendungstechnik objektbezogen geplant. Sie erhalten hierzu auf Anfrage gerne ein Angebot inkl. kompletter Stückliste.



Systemgeländer SG 40-S aus feuerverzinktem Stahl

Funktionales, stabiles und ohne Bohren zu montierendes Geländer aus feuerverzinktem Stahl, abgestimmt auf die ZinCo Geländerbasis GB/GB-Eck. Das individuell an die Objektgegebenheiten anpassbare Geländersystem besteht aus mehreren Einzelkomponenten. Welche Komponenten – außer den gelisteten – zum Einsatz kommen, ist daher objektspezifisch festzulegen.

# ZinCo Gründach-Zubehör

Die dauerhafte Funktionssicherheit von Dachbegrünungen hängt eng mit den objektspezifisch gewählten Detaillösungen zusammen. Auf der Basis jahrzehntelanger Erfahrung hat ZinCo Detaillösungen für alle auf dem Dach relevanten Anforderungen entwickelt. Dabei wurde neben der Funktionalität auch Wert auf ansprechende Optik gelegt. Nachfolgend eine Auswahl.

## Kontrollschacht

KS 6 | KS 10

Aufstockelement KSA 8

Aufstockelement KSA 20



Kontrollschächte aus verzinktem und beschichtetem Stahlblech; zum Aufsetzen auf die Dränelemente oder zum Einbau in Schüttstoffe; mit Deckel aus Stahlblech; druckstabil; passend für alle Gullygrößen.

Durch Kombination mit den Aufstockelementen KSA sind die Kontrollschächte auch bei höheren Schichtaufbauten einsetzbar.

## Systemrinnen

BTR | FTR | FR

Staunisse in allen auf dem Dach vorkommenden An- und Abschlussbereichen lässt sich durch entsprechende Schutzmaßnahmen sicher verhindern. Das Rinnenprogramm von ZinCo bietet für alle Dachsituationen perfekte Lösungen an. Die Palette der Rinnen reicht hier von

der rein funktionalen Variante bis hin zu Modellen mit hochwertiger Optik. Auch hinsichtlich der technischen Ausstattung, der Dimensionierung sowie der Materialbeschaffenheit werden mit dem Rinnenprogramm alle Wünsche abgedeckt.

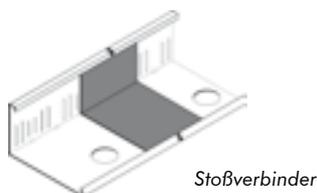


## Dachtraufprofile DP

DP 55 | DP 80 | DP 120



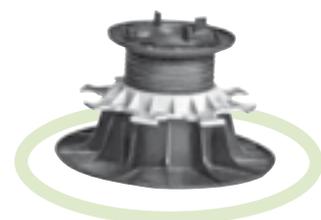
Winkelprofil aus Metall; zur Einfassung von Begrünungen, als Kiesfangleiste oder bei fehlender Aufkantung an der Dachtraufe bzw. am Dachrand. Durch-



gehende Lochung im Auflageschenkel. Diese ermöglicht – ähnlich einer „Nietverbindung“ – die dauerhafte Fixierung der Dachtraufprofile auf der Abdichtung. Schlitzlochung für Wasserdurchlass: ca. 85 cm<sup>2</sup>/m, Länge: ca. 3 m. Passende Stoßausbildung (Stoßfuge: ca. 5 mm) des Dachtraufprofils. Passende Außenecken in den jeweiligen Profilhöhen, Schenkellänge ca. 25 cm × 25 cm.

## Stelzlager Elefeet®

Elefeet® H 20 | H 40 | H 50 | H 80 | H 140

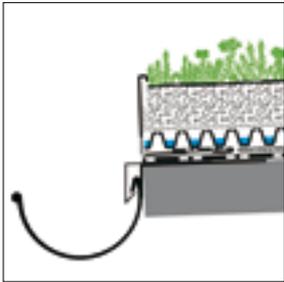


Stufenlos höhenverstellbare Plattenlager aus stabilem Polypropylen zur problemlosen Verlegung von Plattenbelägen auf Flächen mit und ohne Gefälle. Integrierte, 3 mm starke Fugenteiler sorgen für ein lineares Fugenbild mit guter Entwässerungsfunktion. Die einstellbaren Höhen

von 20 mm bis ca. 400 mm werden durch fünf verschiedene Standardtypen (20, 40, 50, 80 und 140 mm) sowie drei Aufstockelemente (10, 25 und 60 mm) erreicht. Der breite Fuß mit einem Durchmesser von 200 mm leitet die Belastung in die Unterkonstruktion ein.

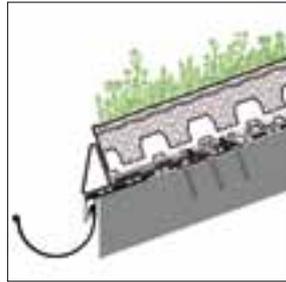
# ZinCo Anwendungsdetails

## Entwässerung/ Dachrand



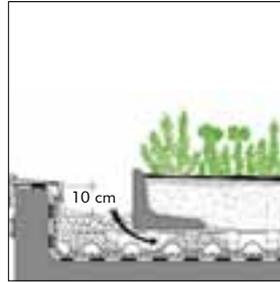
Ist die Entwässerung einer Dachbegrünung mittels einer außen liegenden Dachrinne geplant, kann die Abgrenzung des Begrünungsaufbaues mittels eines auf der Dachabdichtung fixierten Dachtraufprofils erfolgen. So kann überschüssiges Niederschlagswasser ungehindert austreten.

## Traufausbildung



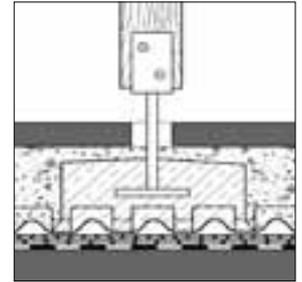
Bei Schrägdächern muss die vom Begrünungsaufbau ausgeübte Schubkraft z. B. über ein geschlitztes Dachtraufprofil und Traufschubhalter bzw. Schubfix in die Dachkonstruktion eingeleitet werden. Traufschubhalter bzw. Stahlwinkel sind nach statischen Erfordernissen anzuordnen.

## Dachrandabschluss



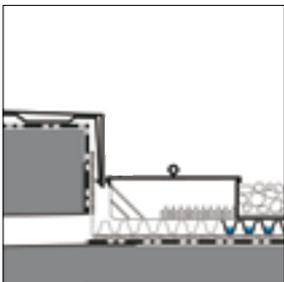
Auch bei geringen Anschlusshöhen lassen sich Intensivbegrünungen mit höherem Schichtaufbau verwirklichen. ZinCo bietet hierzu optisch ansprechende Detaillösungen an, um den Pflanzbereich abzugrenzen. Die durchgehende Dränschicht gewährleistet eine sichere Entwässerung der Fläche und des Randbereichs.

## Fundamente



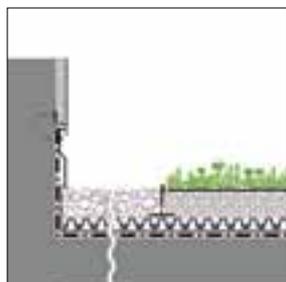
Floradrain® kann auch als „verlorene Schalung“ eingesetzt werden. Punktuelle Fundamente für alle Arten von Ausstattungselementen werden so möglich, ohne dass Dachdurchdringungen, die oft mit Risiken behaftet sind, erforderlich werden.

## Attika-Kontrollschacht



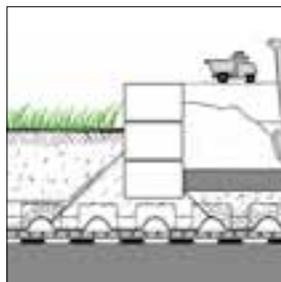
Die Entwässerung von Flachdächern kann auch über Attika-Abflüsse oder in die Attika eingelassene Wasserspeicher erfolgen. Durch den Attika-Kontrollschacht wird auch hier sichergestellt, dass diese Entwässerungseinrichtungen zu jeder Zeit zugänglich sind und bei Bedarf gereinigt werden können.

## Wandanschluss



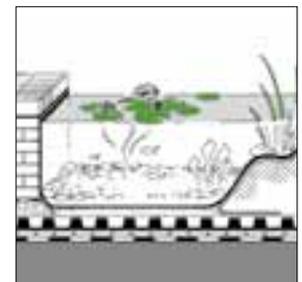
An aufgehenden Bauteilen soll die Anschlusshöhe mind. 15 cm über Oberfläche Belag betragen. Der obere Abschluss von Anschlüssen muss regensicher sein. Filtervlies, Schutzmatte und gegebenenfalls Wurzelschutzfolie werden ebenfalls unter das Schutzprofil hochgeführt. Bei hoch aufgehenden Fassaden empfiehlt sich zusätzlich der Einbau von Fassadenrinnen, um Schlagregen direkt der Dränschicht zuführen zu können. Bei geringeren Wassermengen ist auch ein Kiesstreifen möglich.

## Spielbereiche



Auf Tiefgaragen oder Dächern mit entsprechender Absturzsicherung im Randbereich lassen sich ohne weiteres Spielflächen anlegen. Die Abgrenzung eines Sandkastens zum Pflanzbereich kann z. B. mit kesseldruckimprägnierten Holzbohlen erfolgen. Durch eine Bodenauskleidung mit Betonplatten über dem Dränelement wird in solch kritischen Bereichen der Schutz der Abdichtung zusätzlich verstärkt.

## Teiche und Wasserbecken



Grundsätzlich sollten Teiche und Wasserbecken auf Dächern oberhalb der Dränschicht angeordnet und separat mit einer geeigneten Teichfolie abgedichtet werden. So findet das Wasser im Falle einer Undichtigkeit den Weg zur regulären Dachentwässerung. Wert zu legen ist darüber hinaus auf eine ausreichende Wassertiefe (> 30 cm), da vor allem auf höher gelegenen und/oder exponierten Flächen mit einer erhöhten Verdunstung zu rechnen ist.

# Was können wir für Sie tun?

Für die objektspezifische Ausarbeitung Ihrer konkreten Bauvorhaben stehen Ihnen selbstverständlich die Ingenieure der Abteilung Anwendungstechnik wie auch unsere technischen Fachberater mit Rat und Tat zur Seite: von der Planungsphase bis zur Erstellung der entsprechenden Leistungsverzeichnis-Texte.

Fordern Sie uns!

Sie benötigen weitere Informationen zum Thema „Genutzte Dachlandschaften“?

Entsprechende Planungshilfen und Broschüren können Sie kostenlos unter [www.zinco.de/kontakt/infomaterial](http://www.zinco.de/kontakt/infomaterial) bestellen oder direkt unter [www.zinco.de/downloads](http://www.zinco.de/downloads) herunterladen.



**Systemaufbauten mit  
Europäischer Technischer Zulassung**

Infos finden Sie auf  
[www.zinco.de/systeme\\_gruendach/technische\\_zulassung.php](http://www.zinco.de/systeme_gruendach/technische_zulassung.php)



ZinCo GmbH · Lise-Meitner-Straße 2 · 72622 Nürtingen  
Telefon: 07022 9060-600 · Telefax: 07022 9060-610  
[info@zinco.de](mailto:info@zinco.de) · [www.zinco.de](http://www.zinco.de)