



PLANUNGSHILFE

Systeme für die extensive Dachbegrünung

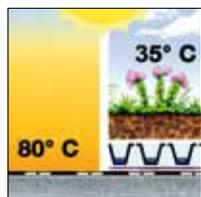
Leben auf dem Dach



Grüne Oasen für unser Stadtbild

Ökologische, städtebauliche und bautechnische Vorteile begrünter Dächer:

Schutz der Dachhaut



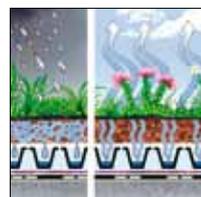
- Schutz der Dachhaut vor UV-Strahlung, Hitze, Kälte und Hagelschlag

Neuer Lebensraum



- Vermeidung von Versiegelung und neuer Lebensraum für Pflanzen und Tiere

Wasserrückhalt



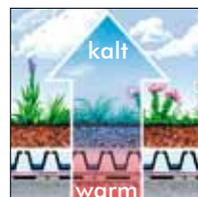
- Rückhalt von Niederschlagswasser

Staubbindung



- Verbesserung des Kleinklimas durch Staubbindung

Wärmeschutz



- Wärmeschutz und Senkung der Kosten für Heizung und Kühlung

Schallschutz



- Verbesserung der Schalldämmung

Merkmale

Extensive Dachbegrünung kommt im Gegensatz zur intensiven Dachbegrünung mit wenig Wartung und Pflege aus.

Die Merkmale auf einen Blick:

- **Minimale Pflege**
 - Begehung 1–2 x jährlich
 - Wasser- und Nährstoffversorgung weitgehend über natürliche Prozesse
- **Naturnahe Pflanzengemeinschaften**
 - anspruchslos
 - flächendeckend
 - selbstregenerierend
- **Geringe Lasten und Aufbauhöhen**
 - überwiegend mineralische Substrate mit Schichthöhe bis ca. 12 cm
 - Lasten ca. 50–150 kg/m²
- **Geringe Kosten**
 - bei Erstellung und im Unterhalt

Klimabedingungen

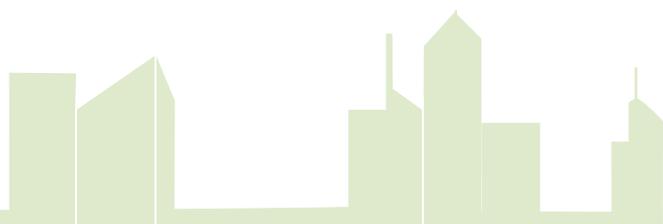
- Die in dieser Planungshilfe dargestellten Systemaufbauten mit den jeweiligen Pflanzengemeinschaften wurden für durchschnittliches mitteleuropäisches Klima konzipiert und haben sich teilweise seit Jahrzehnten sehr gut bewährt.
- In extrem trockenen Gebieten empfehlen wir die Substratdicke zu erhöhen, um so den Pflanzen über einen längeren Zeitraum Wasser zur Verfügung stellen zu können.

Biodiversität



- Dargestellt sind Aufbauten mit einheitlicher Aufbauhöhe. Durch Variation der Substrathöhe oder Substratart, durch die Anlage von Kies-, Sand- oder Schotterflächen und/oder durch das Einbringen von Totholz oder Steinen kann das Angebot von Lebensraumtypen auf dem Dach vergrößert und so ein Beitrag zu mehr Biodiversität geleistet werden. Wichtig ist in diesen Fällen darauf zu achten, dass die Statik des Daches dies auch erlaubt.

➔ Nähere Infos finden Sie in der Planungshilfe „Dachbegrünung 4.0“, Download unter www.zinco.de.



Mehr Möglichkeiten mit ZinCo



Systemaufbau „Steinrosenflur“ 4



Systemaufbau „Steinrosenflur“ auf 0°-Dach 6



Systemaufbau „Steinrosenflur“ auf Umkehrdach 7



Systemaufbau „Sedumteppich“ 8



Systemaufbau „Bienenweide“ 10



Systemaufbau „Industrie Gründach“ 11



Systemaufbau „Fallnet®“ 12



Systemaufbau „SolarVeri®“ 13



Systemaufbau „Leichtgründach“ 14

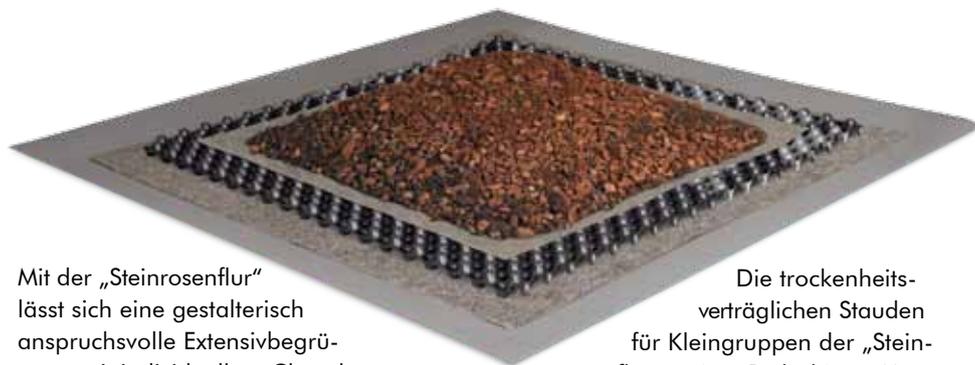


Europäische Technische Zulassung 15

—> Informationen zu begrünten Schräg- und Steildächern finden Sie in unserer Planungshilfe „Systeme für begrünte Schrägdächer“, Download unter www.zinco.de.

Systemaufbau „Steinrosenflur“

 Ausschreibungstexte unter www.zinco.de/ausschreibungstexte



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 Karthäusernelke – 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 gemäß nebenstehender Pflanzenliste. So kann das gewünschte Bild vorherbestimmt werden.





Pflanzenliste „Steinrosenflur“

Pflanzen für Kleingruppen (3er-, 5er- oder 7er-Gruppen)

Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe (cm)	Blütenfarbe	Blütemonat
Stauden				
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	40	pink	6–9
<i>Festuca Cinerea-Hybride</i>	Blau-Schwingel	25–30	bräunlich	6–7
<i>Gypsophila repens</i> z. B. ‚Rosa Schönheit‘	Teppich-Schleierkraut	10–15	rosa	5–7
<i>Helianthemum nummularium</i>	Gewöhl. Sonnenröschen	5–10	gelb	5–7
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugraues Schillergras	45–50	bläulich	6–7
<i>Petrorhagia saxifraga</i>	Steinbrech-Felsennelke	10–20	rosa-weiß	6–9
<i>Saponaria ocymoides</i>	Kissen-Seifenkraut	15–20	rosa	5–7
<i>Satureja montana</i> ssp. <i>illyrica</i>	Illyrisches Bohnenkraut	10–15	violett	8–9
<i>Saxifraga paniculata</i>	Trauben-Steinbrech	20–25	weiß	6–7
<i>Sempervivum-Hybriden</i>	Dachwurz-Hybriden	10–20	rot/rosa	7–8

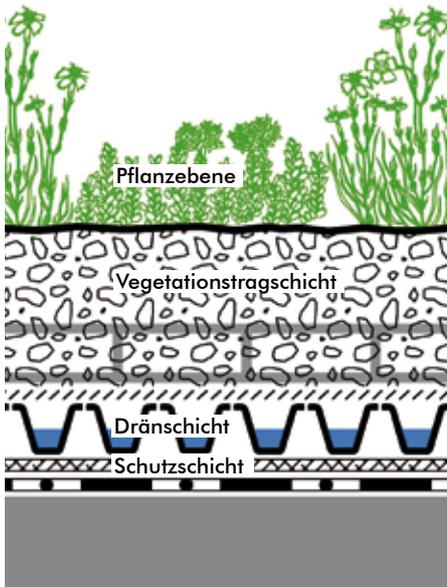
Pflanzen für die flächige Zwischenpflanzung (mind. 4 verschiedene Sedumarten)

<i>Cerastium arvense</i> ‚Compactum‘	Teppich-Hornhaut	5–10	weiß	5–6
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	15–20	gelb	5–7
<i>Potentilla neumanniana</i>	Frühlings-Fingerkraut	10–15	gelb	3–4
<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle	20	violett	6–8
<i>Thymus doerfleri</i> ‚Bressingham Seedling‘	Bressingham-Thymian	6–8	rosa	5–7
<i>Thymus serpyllum</i>	Kriechender Thymian	5	violett	5–9

zusätzlich **Sedum** in Arten und Sorten lt. Pflanzenliste „Sedumteppich“ (s. S. 9)



Gewicht kg/m ²		Höhe cm
trocken	wasser- gesättigt	
70	98	7
2	10	3
72	108	



Flachballenpflanzen gemäß Pflanzenliste „Steinrosenflur“

Systemerde „Steinrosenflur“

Bei Bedarf mit Absturzsicherung „Fallnet®“ (Auflast beachten)

Systemfilter SF

Floradrain® FD 25

Speicherschutzmatte SSM 45

ggf. zusätzlich Wurzelschutzfolie WSF 40



Infos siehe Seite 15

Aufbauhöhe:	ca. 10 cm
Gewicht, wassergesättigt:	ca. 110 kg/m ²
Wasserspeichervolumen:	ca. 36 l/m ²

Systemaufbau „Steinrosenflur“ auf 0°-Dach

 Ausschreibungstexte unter www.zinco.de/ausschreibungstexte

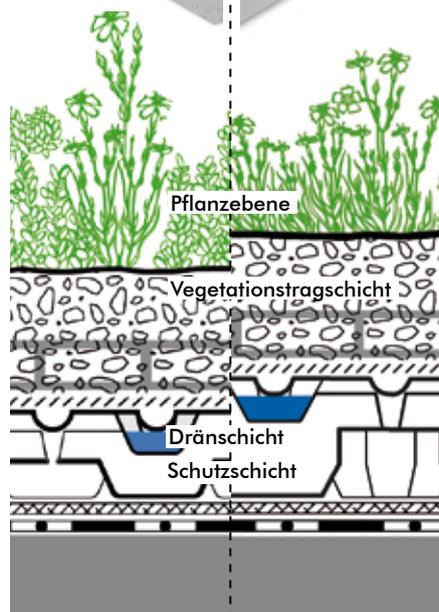
Auf 0°-Dächern, auf denen mangels Gefälle tiefere Pfützen zurückbleiben, muss der Standard-Systemaufbau abgewandelt werden.

Durch den Einbau der 5 bzw. 7,5 cm hohen Floraset® Drainage-Elemente wird der notwendige Abstand zum stehenden

Wasser sichergestellt. Der Begrünungsaufbau wird dadurch zwar etwas höher, jedoch nicht schwerer, da die Elemente aus expandiertem Polystyrol-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.



Gewicht kg/m ²		Höhe cm FS 50	Höhe cm FS 75
trocken	wasser- gesättigt		
FS 50/FS 75			
70	98	7	7
2	7	5	8
72	105		



Pflanzebene „Steinrosenflur“

Systemerde „Steinrosenflur“

Bei Bedarf mit Absturzsicherung „Fallnet®“
(Auflast beachten)

Systemfilter SF

Floraset® FS 50 oder FS 75

Trenn- und Schutzmatte TSM 32
ggf. zusätzlich Wurzelschutzfolie WSF 40

Aufbauhöhe: ca. 12 bzw. 15 cm
Gewicht, wassergesätt.: ca. 105 kg/m²
Wasserspeichervol.: ca. 33 l/m²

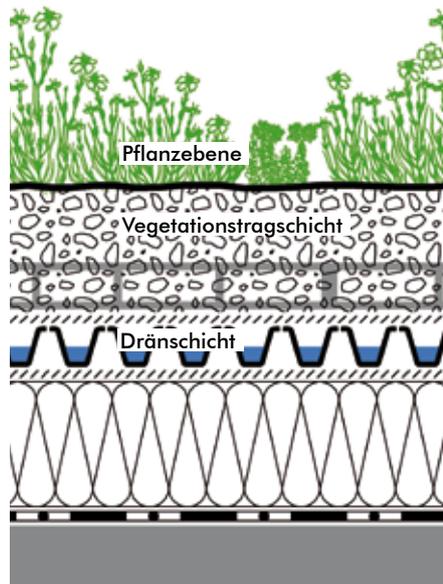


Systemaufbau „Steinrosenflur“ auf Umkehrdach

Ausschreibungstexte unter www.zinco.de/ausschreibungstexte



Gewicht kg/m ²		Höhe cm
trocken	wasser- gesättigt	
80	112	8
2	6	3
82	118	



Pflanzebene „Steinrosenflur“

Systemerde „Steinrosenflur“

Absturzsicherung „Fallnet®“

Systemfilter SF

Floradrain® FD 25

Trenn- und Gleitvlies TGV 21

Wärmedämmung aus XPS

ggf. zusätzlich Wurzelschutzfolie WSF 40
(unter der Wärmedämmung)

Aufbauhöhe: ca. 11 cm
Gewicht, wassergesättigt: ca. 120 kg/m²
Wasserspeichervolumen: ca. 36 l/m²



Auf Umkehrdächern dürfen oberhalb der XPS-Wärmedämmplatten keine Schichten aufgebracht werden, die das Ausdiffundieren von Feuchtigkeit verhindern. 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 Wärmedämmplatten zu verlegen. Die fehlende Wasserspeicherung der Speicherschutzmatte wird durch eine höhere Substratschicht kompensiert.

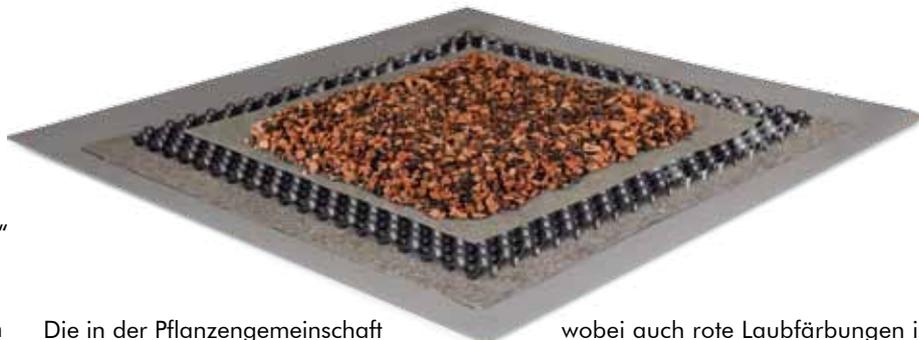
Systemaufbau „Sedumteppich“

🔗 Ausschreibungstexte unter www.zinco.de/ausschreibungstexte



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,

wobei auch rote Laubfärbungen insbesondere im Herbst Abwechslung ins Bild bringen. Der „Sedumteppich“ wird entweder durch Sprossenansaat oder als Kleinballenpflanzung realisiert.





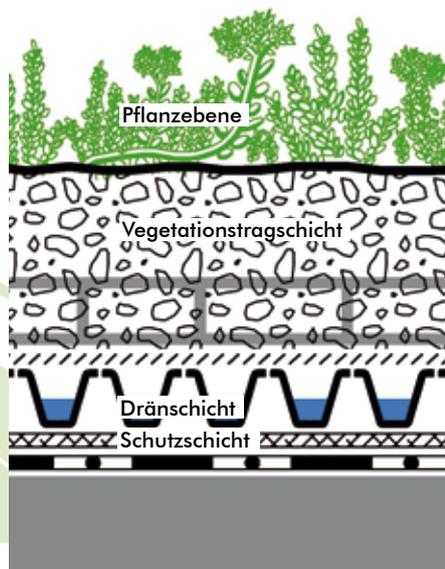
Pflanzenliste „Sedumteppich“

Pflanzen für Kleingruppen (3er-, 5er- oder 7er-Gruppen)

Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe (cm)	Blütenfarbe	Blütezeit
<i>Sedum album</i> als Art und in Sorten z. B. ‚Coral Carpet‘ ‚Murale‘	Weißer Mauerpfeffer	5–10	weiß	6–8
		5–10	weiß	6–8
		5–10	blass-rosa	6
<i>Sedum cauticulum</i>	September-Fetthenne	10–15	rosa	8–9
<i>Sedum floriferum</i> ‚Weihenstep. Gold‘	Fetthenne	10–15	gelb	6–7
<i>Sedum hybridum</i> ‚Immergrünchen‘	Mongolen-Sedum	10–15	gelb	7–8
<i>Sedum reflexum</i>	Tripmadam	20–25	gelb	6–7
<i>Sedum sexangulare</i>	Milder Mauerpfeffer	5–10	gelb	6–7
<i>Sedum spurium</i> z. B. ‚Album Superbum‘ ‚Fuldaglut‘ ‚Roseum Superbum‘ ‚Splendens‘ ‚Variegatum‘	Teppich-Sedum	10–15	weiß**	7–8
		10–15		7–8
		10–15		7–8
		10–15		7–8
		10–15		7–8

** wenigblühend

Gewicht kg/m ²		Höhe cm
trocken	wasser- gesättigt	
67	84	6
2	10	3
69	94	



Sprossmischung gemäß Pflanzenliste „Sedumteppich“

Systemerde „Sedumteppich“

Bei Bedarf mit Absturzsicherung „Fallnet®“ (Auflast beachten)

Systemfilter SF

Floradrain® FD 25

Speicherschutzmatte SSM 45
ggf. zusätzlich Wurzelschutzfolie WSF 40



Infos siehe Seite 15

Aufbauhöhe:	ca. 9 cm
Gewicht, wassergesättigt:	ca. 95 kg/m ²
Wasserspeichervolumen:	ca. 25 l/m ²