



PLANUNGSHILFE

Systeme für die intensive Dachbegrünung

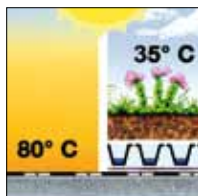
Leben auf dem Dach



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



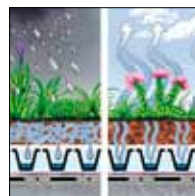
- Vermeidung von Versiegelung und neuer Lebensraum für Pflanzen und Tiere

Genutzte Dachfläche



- zusätzliche Nutzflächen für mehr Lebensqualität

Wasserrückhalt



- Rückhalt von Niederschlagswasser

Wärmeschutz



- Wärmeschutz und Senkung der Kosten für Heizung und Kühlung

Schallschutz



- Verbesserung der Schalldämmung

Merkmale

Im Gegensatz zur extensiven Dachbegrünung sind die Gestaltungsmöglichkeiten nahezu unbegrenzt. Allerdings bedarf es bei der intensiven Dachbegrünung mehr Wartung und Pflege je nach Intensität der Bepflanzung.

Die Merkmale auf einen Blick:

- **Pflege**
 - mittlerer bis hoher Pflegeaufwand
 - periodische bis regelmäßige Bewässerung
- **Pflanzengemeinschaften**
 - Gras-Kraut, Gehölzbegrünungen
 - gestaltete Begrünungen für höhere Ansprüche bis zu gepflegten Gartenanlagen auf genutzten Flachdächern
- **Lasten und Aufbauhöhen**
 - Aufbaudicken von 15-80 cm
 - Gewicht von 160-1200 kg/m²
- **Kosten**
 - höhere Aufwendungen, insbesondere abhängig von den Ausstattungselementen bzw. Materialien

Grundsätze

Intensive Dachbegrünung erfolgt bei ZinCo nach Norm und mit System.

Unsere sechs Grundsätze für intensive Dachbegrünungen auf einen Blick:

- Der Systemaufbau ist auf das jeweilige Dach abgestimmt.
- Der Systemaufbau garantiert dauerhafte Drainage auch unter Last.
- Der Systemaufbau sorgt für einen ausgeglichenen Wasser-/Lufthaushalt.
- Der Systemaufbau ist abgestimmt auf die gewünschte Vegetationsform.
- Der Systemaufbau hält den Pflege- und Unterhaltungsaufwand gering.
- Der Systemaufbau sorgt für eine lange Lebensdauer des Gründaches.



Mehr Möglichkeiten mit ZinCo



Systemaufbau „Dachgarten“

4



Systemaufbau „Dachgarten“ mit Aquatec® AT 45

6



Systemaufbau „Lavendelheide“

8



Systemaufbau „Tiefgaragenbegrünung“

10



Systemaufbau „Geh- und Fahrbeläge“

12



Substrateigenschaften und -höhen im Überblick

14



Strauch- und Baumpflanzungen
Geringe Anschlusshöhen
Teiche und Wasserbecken

16

Lösungen ohne Dachdurchdringung!



Geländer

17

Schalungen und Fundamente

18



Kombinierte Belagsvarianten

19

Systemaufbau „Dachgarten“

📄 Ausschreibungstexte unter www.zinco.de/planung



„Intensivbegrünung“ mit hoher Nutzungs- und Gestaltungsvielfalt

Beim Begrünungssystem „Dachgarten“ handelt es sich um einen multifunktionalen Begrünungsaufbau mit hoher Wasserspeicherung für Rasen, Stauden, bei höherer Substratschüttung auch für Sträucher und sogar Bäume. Kombinationen mit anderen Nutzungsformen, z. B. mit Gehbelägen, Terrassenflächen, Fahrbelägen oder Spielbereichen sind möglich. Als Unterbau für Fahrbeläge oder für

Fundamente lässt sich Floradrain® FD 60 neo, das Kernstück des Begrünungssystems, sogar ausbetonieren – ohne Durchdringung der Dachhaut und ohne Unterbrechung der Drainage.

Bei Dachgärten ist es sinnvoll, möglichst viel Niederschlagswasser zurückzuhalten, um den Aufwand für die Bewässerung gering zu halten. Das unterseitige Kanalsystem von Floradrain® FD 60 neo erlaubt einen Wasseranstau bis zu 50 mm Höhe. Dieser wird durch ein Anstaelement über

dem Dachablauf auf gefällelosen Dächern realisiert (siehe unten).

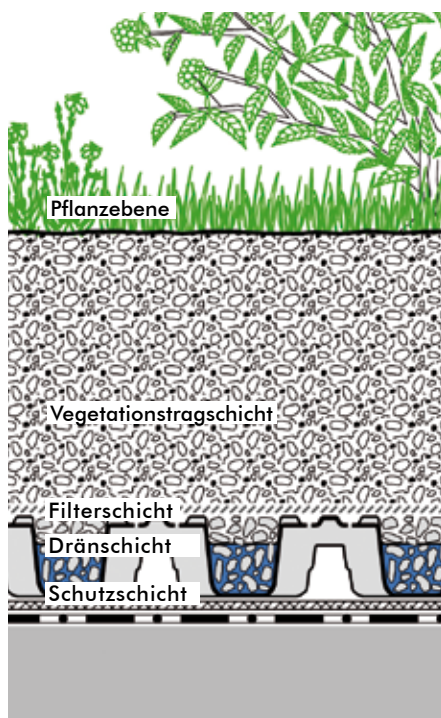
Über Kapillarität und Diffusion wird das Wasser so den Pflanzen zur Verfügung gestellt.

Mit Hilfe von Bewässerungsautomaten, wie z. B. dem schwimmergesteuerten „B 32“ oder dem größeren „KB 52“, kann ein Mindestanstau auch in Trockenperioden aufrechterhalten werden.





Gewicht kg/m ²		Höhe cm
trocken	wasser- gesättigt	
ab 200	ab 300	ab 20
32	68	7
232	368	



Rasen, Stauden; bei höherer Substrat-
schüttung auch Sträucher und
Kleinbäume

Systemerde „Dachgarten“
bzw. Systemerde „Rasen“

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



Aufbauhöhe: ab ca. 27 cm
Gewicht, wassergesättigt: ab ca. 370 kg/m²
Wasserspeichervolumen: ab ca. 136 l/m²

Das auf Mio. m² verlegte Floradrain® FD 60
wurde weiterentwickelt und bietet jetzt als
Floradrain® FD 60 neo noch mehr Ein-
satzmöglichkeiten.



Infos zu ETA unter
www.zinco.de/eta

Systemaufbau „Dachgarten“ mit Aquatec® AT 45

📄 Ausschreibungstexte unter www.zinco.de/planung

Leichte „Intensivbegrünung“ mit patentierter Unterflurbewässerung

Leichte Begrünungen waren bisher nur im extensiven Bereich machbar. Der Systemaufbau „Dachgarten“ mit Aquatec® AT 45 ermöglicht den Spagat zwischen „leicht“ und „intensiv“. Mit ihm lassen sich auch repräsentativ gestaltete Flächen auf weniger tragfähigen Dächern realisieren.

Kernstück des Aufbaus sind das Drainage-Element Aquatec® AT 45 und das Dochtvlies DV 40. Das Grundprinzip beruht auf der Verteilung und Bevorratung von Wasser in den Mulden der Elemente, welches durch die Dochte des Vlieses bei Bedarf wieder kapillar nach oben zur Substratschicht transportiert wird. Die Einspeisung des Wassers erfolgt über spezielle Tropfschläuche. Die Steuerung der nötigen Wassermenge übernimmt ein dafür entwickelter, elektronisch arbeitender Bewässerungs-Manager BM 4.

Durch diese Art der Bewässerung ist der Wasserverbrauch im Vergleich zur Bewässerung von oben wesentlich geringer, da das Wasser direkt zu den Wurzeln gelangt und eine deutlich verminderte Verdunstung stattfindet. Außerdem lässt sich die Substrathöhe im Vergleich zu anderen Intensivaufbauten

mit dieser Form der Bewässerung um bis zu 50% reduzieren, was ein deutlich geringeres Gewicht zu Folge hat. Darüber hinaus benötigen Aquatec®-Elemente im Gegensatz zu manchen anderen Elementen keine Verfüllung, was ebenso zur Reduktion von Material-, Installationskosten und Gewicht beiträgt.





Gewicht kg/m ²		Höhe cm
trocken	wasser- gesättigt	
116	155	10-15*
-	-	
140	210	5
4	25	
120	180	-
-	-	
144	235	

Höhe
cm

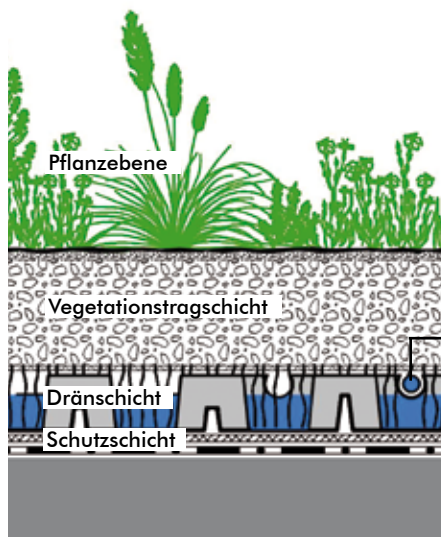
+

10-15*

+

5

+



Rasen, Stauden; bei höherer Substratschüttung auch Kleingehölze
Zincohum
Systemerde „Sedumteppich“
Tropfschlauch 100-L1
Dochtvlies DV 40
Aquatec® AT 45
Systemfilter PV
ggf. zusätzlich Wurzelschutzbahn WSB 100-PO

* > 15 cm Systemerde Rasen

Aufbauhöhe: ab 15 cm
Gewicht, wassergesättigt: ab 180 kg/m²
Wasserspeichervolumen: ab 60 l/m²



Arretierung der Tropfschläuche in die dafür vorgesehenen Aussparungen. Abschließend werden die Schläuche mit der Steuertechnik gekoppelt.



Die Dochte des Vlieses reichen in verbautem Zustand bis in die Mulden und transportieren das Wasser in Richtung Substrat.



Perfekt umgesetzte Technik ermöglicht viele Spielarten der intensiven Begrünung auf dem Dach.

Systemaufbau „Lavendelheide“

Ausschreibungstexte unter www.zinco.de/planung



Ansprechende „Einfache Intensivbegrünung“ mit reduziertem Pflegeaufwand

In Ergänzung 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“

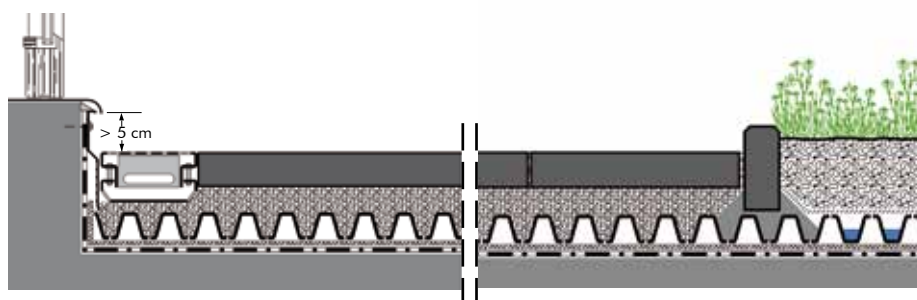
mit gartenüblichen Stauden und höheren Substratschichten deutlich reduziert. Floradrain® FD 40 eignet sich hervorragend als Unterbau für Begrünungen; es kann aber genauso unter Platten- oder Pflasterbelägen eingesetzt werden.

Auch Abgrenzungen zwischen den einzelnen Bereichen können stabil und sicher fundamentiert werden. Kanten- oder Winkelsteine können direkt in Beton oder Mörtel gesetzt werden, ohne Beeinträchtigung des Wasserabflusses.

Genauso sicher leitet Floradrain® FD 40 das Überschusswasser aus den oftmals zur Absicherung von Türaustritten eingebauten Rinnen oder Rosten ab.

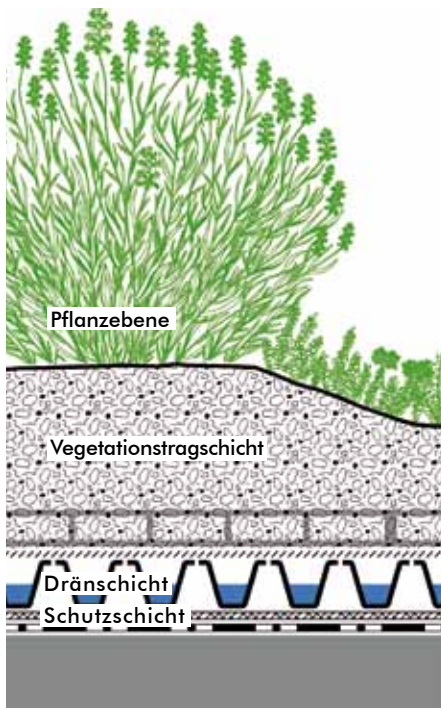
Die gemäß „Flachdachrichtlinien“ geforderte Anschlusshöhe von normalerweise 15 cm kann dann auf 5 cm über Oberkante Belag reduziert werden.

Unter Plattenbelägen sind die Floradrain®-Elemente mit den Diffusionsöffnungen nach unten zu verlegen sowie die Mulden mit Splitt zu verfüllen.





Gewicht kg/m ²		Höhe cm
trocken	wasser- gesättigt	
100	150	ab 10
150	225	
3	11	4
103	161	
153	236	



Pflanzen gemäß Planungshilfe
„Vegetationstechnik“

- Systemerde „Lavendelheide“ ab 10 cm
- Fallnet®
- Systemfilter SF
- Floradrain® FD 40
- Speicherschutzmatte SSM 45
- ggf. zusätzlich Wurzelschutzbahn WSB 100-PO

Aufbauhöhe: ab 14 cm
 Gewicht, wassergesättigt: ab 160 kg/m²
 Wasserspeichervolumen: ab 60 l/m²



Infos zu ETA unter
www.zinco.de/eta

Systemaufbau „Tiefgaragenbegrünung“

Ausschreibungstexte unter www.zinco.de/planung



„Intensivbegrünung“ mit hoch belastbarer, befahrbarer Dränageschicht

Aufgrund ihrer guten Erreichbarkeit und der meist hohen statischen Lastreserve bietet es sich auf Tiefgaragendecken an, einen Aufbau zu verwenden, bei dem die Substrataufbringung mittels Radlader erfolgen kann.

Beim Systemaufbau „Tiefgaragenbegrünung“ schützen vollflächig verlegte Protectodrain®- oder Elastodrain®-Noppenbahnen schon während der Baumaßnahme die Dachabdichtung vor mechanischen Beanspruchungen aller Art und sorgen – abgedeckt mit dem sehr stabilen Systemfilter TG bzw. PV – für die sichere Ableitung von Überschuswasser. Zusammen mit Zincolit® Plus und den Systemerden bietet der Aufbau vielfältigste Möglichkeiten der Bepflanzung und Gestaltung.

Häufig werden auf Tiefgaragen Grünflächen in Verbindung mit Geh- und Fahrbelägen aller Art angelegt.

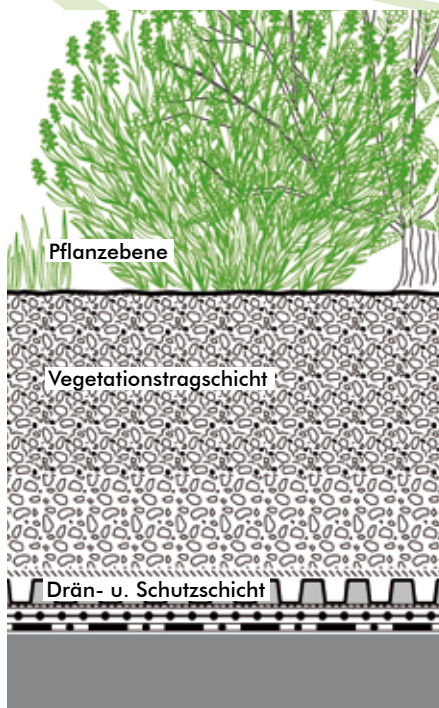


Ob PKW-Stellplätze oder Zufahrten für die Feuerwehr, ob Rasengittersteine, Verbundpflaster oder Betonplatten – die Möglichkeiten sind vielfältig.

Umfassende Informationen finden Sie in der ZinCo Planungshilfe **„Geh- und Fahrbeläge auf Dächern“**. Einfach anfordern oder unter www.zinco.de/downloads herunterladen.



Gewicht kg/m ²		Höhe cm
trocken	wasser- gesättigt	
ab 200	ab 300	ab 20
in Abhängigkeit von der Gesamtsubstratstärke		
5	5	3
205	305	



Rasen, Stauden, bei höherer Substrat-
schüttung auch Sträucher und Kleinbäume

Systemerde „Dachgarten“ bzw. „Rasen“

Zincolit® Plus, bei Substratschichtdicken
≥ 35 cm als Untersubstrat

Systemfilter TG

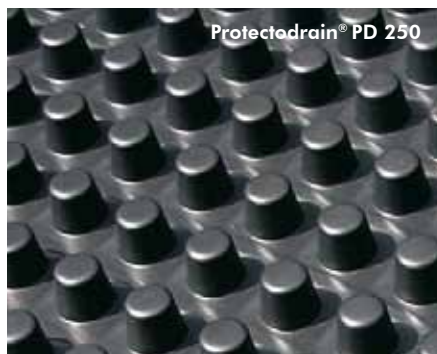
Protectodrain® PD 250

Trenn- und Gleitfolie TGF 20

ggf. zusätzlich Wurzelschutzbahn
WSB 100-PO



Bereits während der Bauphase ist eine
sichere Schutzschicht für die Abdichtung
unerlässlich.



Protectodrain® PD 250 und insbesondere Elastodrain® EL 202 eignen sich sehr gut als
Unterbau für Geh- und Fahrbeläge aller Art, bieten bereits während der Bauphase
einen sicheren Schutz für die Abdichtung und sind direkt befahrbar.



Systemaufbau „Geh- und Fahrbeläge“

Ausschreibungstexte unter www.zinco.de/planung



Auf der Tiefgaragendecke wurden zunächst Stabilodrain® SD 30-Platten vollflächig verlegt.

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 Drä-

nage 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 und je nach Verlegeart die zusätzliche Wasserspeicherung. Stabilodrain® SD 30 kann auch auf Umkehrdächern eingesetzt werden, ohne die Dampfdiffusion oberhalb des XPS-Dämmstoffes zu beeinträchtigen.

Umfassende Informationen finden Sie in der ZinCo Planungshilfe „Geh- und Fahrbeläge auf Dächern“. Einfach anfordern oder unter www.zinco.de/downloads herunterladen.



Spezielle Verbindungsrippen an den Platten-Längsseiten erlauben eine Verlegung der Stabilodrain® SD 30-Elemente im Verband.



Mit den Noppen nach oben verlegt, beträgt das Verfüllvolumen von Stabilodrain® SD 30 zwischen den Noppen ca. 20 l/m².



Gängige Praxis: Zuliefererverkehr auf unterkellerten Fußgängerpassagen wie hier am KÖ-Bogen in Düsseldorf.



Aufbaubeispiel „Umkehrdach“

Rasen, Stauden, bei höherer Substratschüttung auch Sträucher und Kleinbäume

Systemerde „Dachgarten“

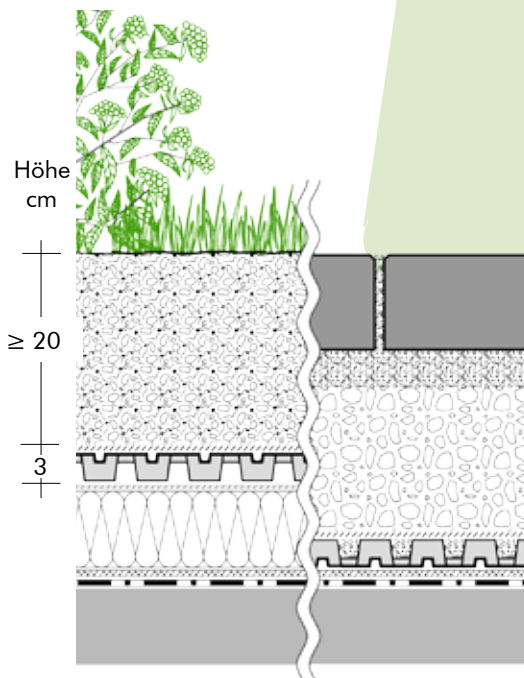
Systemfilter TG

Stabilodrain® SD 30

Trenn- und Gleitvlies TGV 21

Wärmedämmung aus extrudiertem Polystyrol

Bei nicht wurzelfester Abdichtung:
Wurzelschutzbahn WSB 100-PO
zusätzlich!



Aufbaubeispiel „ungedämmte Betondecke“

Höhe
cm

≥ 10 Platten- oder Pflasterbeläge

Splittbettung, 3–5 cm

≥ 15 Schottertragschicht

Systemfilter PV

Stabilodrain® SD 30, verfüllt mit Splitt

Systemfilter PV

Unter **Begrünungen** erfolgt eine Verlegung mit den **Noppen nach unten**, das Wasserspeichervermögen beträgt dann ca. 7,5 l/m².

Dachgarten Eigengewicht
wassergesättigt: ab ca. 310 kg/m²
Wasserspeichervolumen: ab ca. 100 l/m²
Fahrbelag Eigengewicht: ab ca. 600 kg/m²

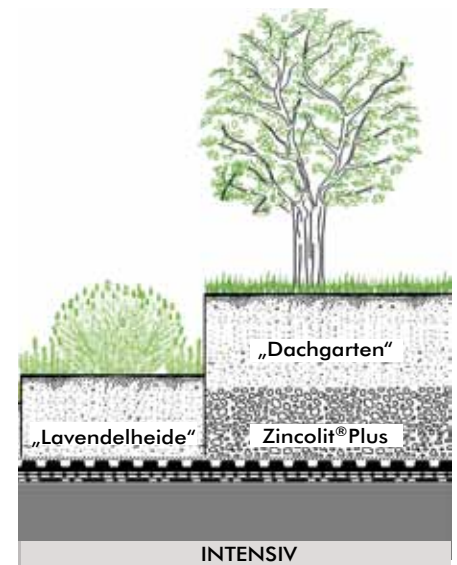
Unter **Geh- und Fahrbelägen** wird das Stabilodrain® SD 30 mit den **Noppen nach oben** verlegt.

Substrateigenschaften im Überblick

Die Anforderungen an ein Dachsubstrat ändern sich mit den unterschiedlichen vegetationstechnischen Erfordernissen. Bei einer Intensivbegrünung mit anspruchsvolleren Stauden und Sträuchern ist vor allem die Wasserspeicherung und Nährstoffversorgung gefragt. Bei intensiven Substraten (Systemerde „Lavendelheide“ bzw. „Dachgarten“) ist die feiner werdende Körnung einhergehend mit einem höheren Gehalt an organischer Substanz. Diese gewährleistet eine bedarfsgerechte Versorgung der Pflanzen mit Wasser, ohne das für die Atmung der Pflanzenwurzeln erforderliche Luftvolumen im Substrat zu unterschreiten.

Neben der Auswahl des richtigen Substrates für die gewünschte Vegetation ist auch die Substrathöhe von entscheidender Bedeutung für den Erfolg einer Begrünung. Empfohlene Höhen siehe Grafik unten.

Ein Mehr an Substrat als unten angegeben ist problemlos möglich, was vor allem bei Kombinationen von Bäumen, Stauden und Gräsern Sinn machen kann. Alternativ kann auch bereichsweise angehügelt werden. Ab 35-40 cm Höhe besteht die Vegetationstragschicht aus dem jeweiligen Obersubstrat sowie dem Untersubstrat Zincolit® Plus für Strukturstabilität und bessere Durchlüftung.

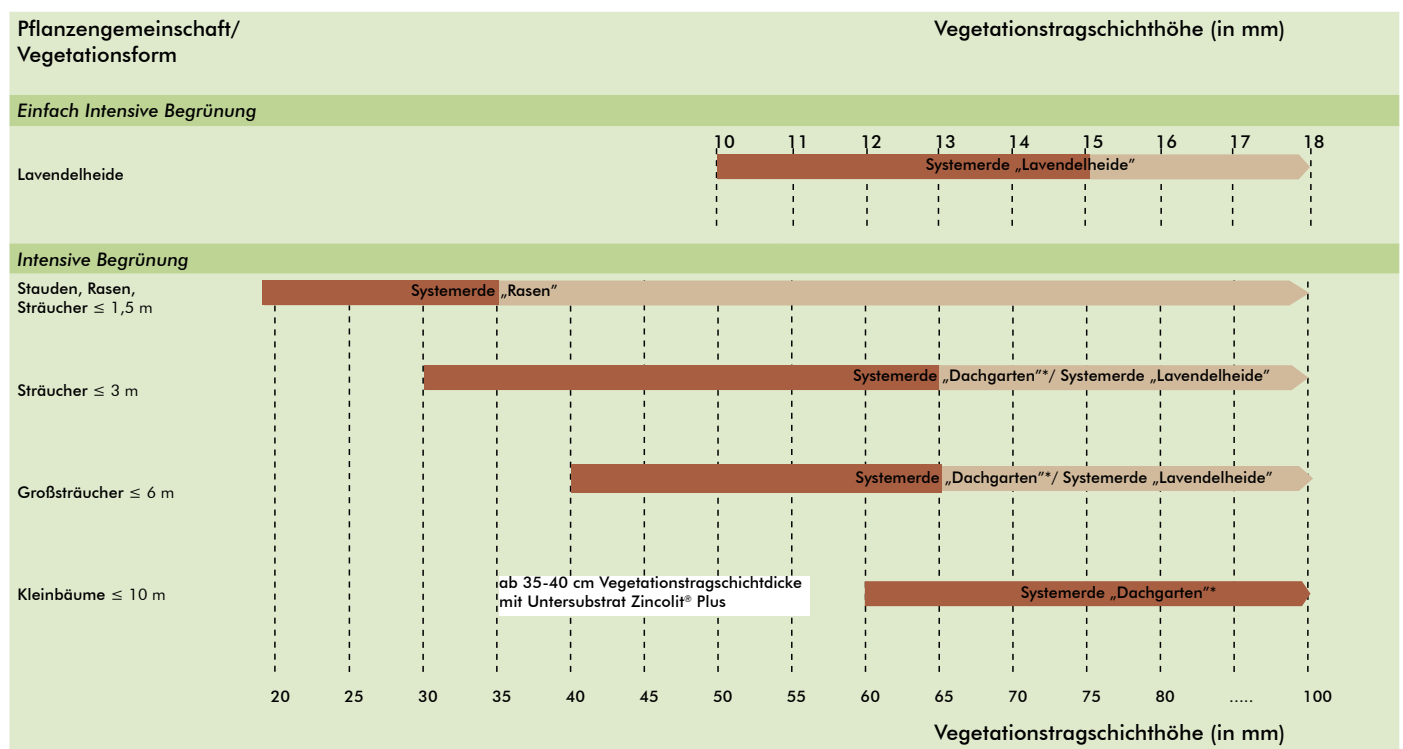


Die „Substrat-Balken“ in der Grafik kennzeichnen, ab welcher Mindesthöhe die Zielvegetation etabliert werden kann.

Die Werte gelten für durchschnittliche Jahresniederschlagsmengen ab 700 mm. Bei geringeren Niederschlägen ist die Vegetationstragschicht geringfügig zu

erhöhen. Die dunklen Abschnitte zeigen den sinnvollen Bereich für die Höhe der Vegetationstragschicht an.

Höhen der Vegetationstragschicht



*Soll Intensivsubstrat geblasen werden, kann die Systemerde „Dachgarten“ auch durch die Systemerde „Lavendelheide“ ersetzt werden.

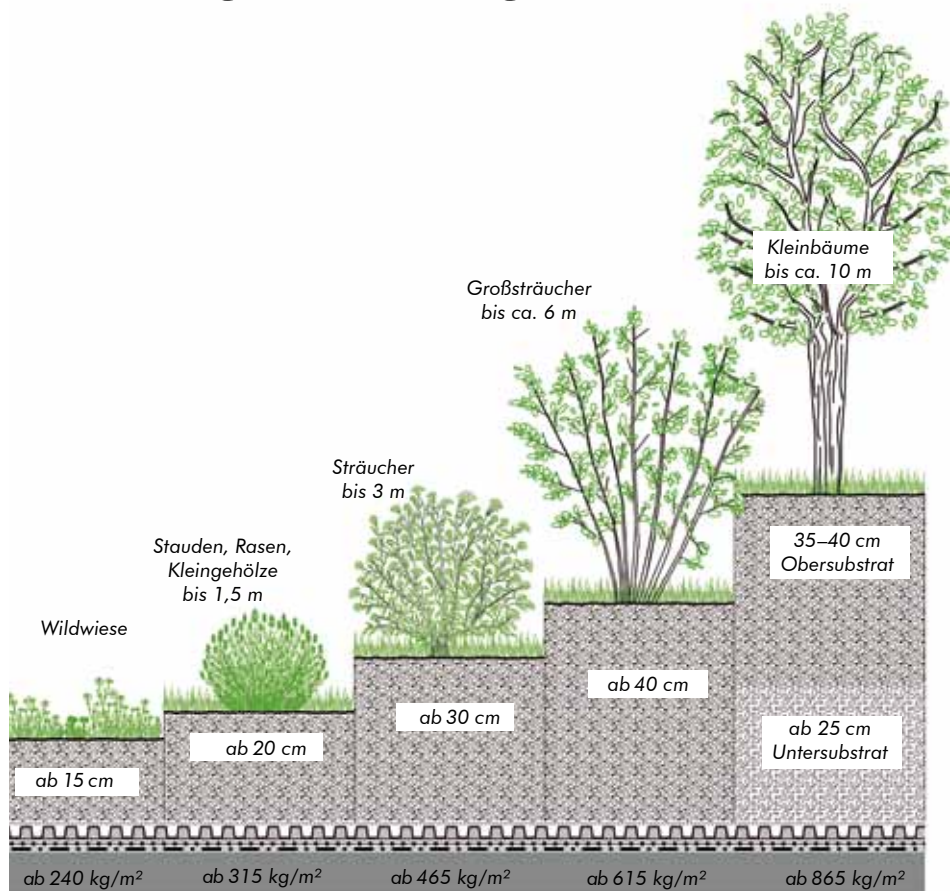
Wenn die Parameter stimmen, ist fast alles möglich, was gefällt!

Substrathöhen in Abhängigkeit von der Bepflanzung

Das Pflanzenwachstum wird insbesondere von der Art und Höhe des aufgebracht Substrats bestimmt.

Ab ca. 15 cm Substrathöhe sind naturnahe Wildwiesen möglich. Für anspruchsvolle Staudenpflanzungen sowie Strauch- und Baumpflanzungen werden größere Schütthöhen erforderlich. Bei Bäumen und Sträuchern muss auch die horizontale Ausbreitung der Wurzeln gewährleistet sein.

ZinCo bietet eine Palette von Substraten, mit denen der jeweilige Begrünungswunsch realisiert werden kann.



Perfekte Lösung bis ins Detail

🔗 Ausschreibungstexte unter www.zinco.de/planung

Strauch- und Baumpflanzungen

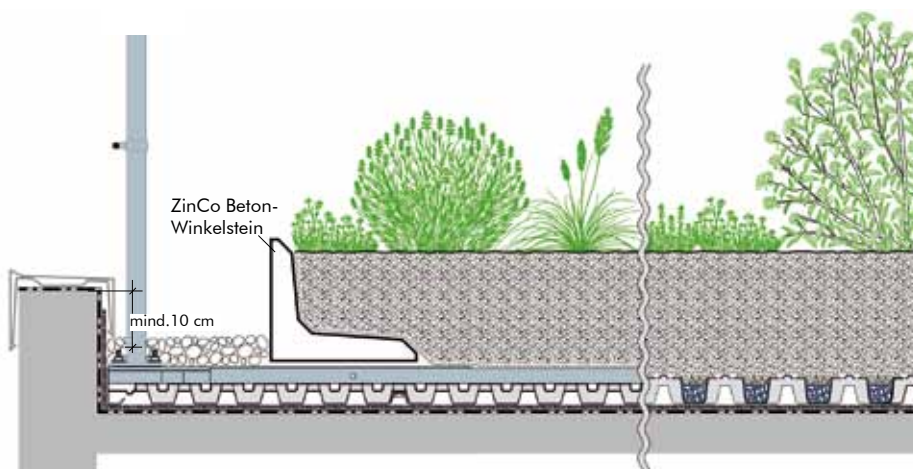
Um Bäume und Sträucher dauerhaft auf Dachflächen zu etablieren, muss oft durch Ausbildung spezieller Pflanzquartiere der durchwurzelbare Raum erweitert werden. Teilweise können Abspannungen, mit denen die Gehölze gegen Windwurf

gesichert werden sollen, an den Umrandungen der Quartiere befestigt werden. Besteht diese Möglichkeit nicht, können Gehölze z. B. auch an in die Substratschicht eingelegte Stahlgittermatten oder Rasengittersteine fixiert werden.

Innerhalb der Systemaufbauten sind nicht nur „Anhügelungen“, sondern auch bewusste Abgrenzungen zu Bereichen mit höherer Substratschüttung möglich, beispielsweise, wenn im Randbereich Sträucher als Sichtschutz gepflanzt werden sollen.

Intensivbegrünung trotz geringer Anschlusshöhen

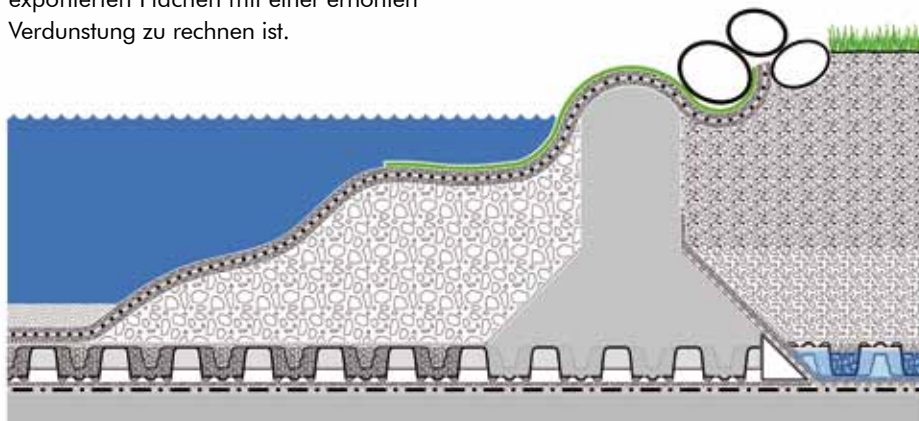
Auch bei geringen Anschlusshöhen lassen sich Intensivbegrünungen mit höherem Schichtaufbau verwirklichen. ZinCo Winkelsteine oder Edelstahlprofile bieten optisch ansprechende Detaillösungen, um den Pflanzbereich abzugrenzen. Die durchgehende Dränschicht gewährleistet eine sichere Entwässerung.



Teiche und Wasserbecken

Auf Decken und Dächern können auch Wasserbecken oder Teiche angelegt werden. Grundsätzlich sollten diese oberhalb der Dränschicht angeordnet und separat mit einer geeigneten Teichfolie abgedichtet werden. Großer Wert ist darüber hinaus auf eine ausreichende

Wassertiefe (> 30 cm) zu legen, da vor allem auf höher gelegenen und/oder exponierten Flächen mit einer erhöhten Verdunstung zu rechnen ist.



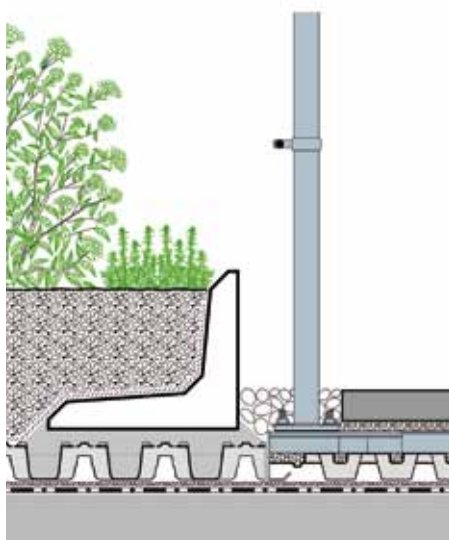
Die dargestellte Detaillösung bezieht sich insbesondere auf den ZinCo-Systemaufbau. Die Dachkonstruktion selbst ist schematisiert dargestellt und muss entsprechend den einschlägigen Normen und Richtlinien geplant und ausgeführt werden.



Oberstes Gebot auf Dachgärten – Lösungen ohne Dachdurchdringung!



Geländer



Dächer, die zum Aufenthalt von Personen vorgesehen sind, benötigen aus Sicherheitsgründen ein umlaufendes Geländer. Eine perfekte Lösung ohne Durchdringung der Dachabdichtung ist die ZinCo Geländerbasis GB. Das Geländer lässt sich ohne Spezialwerkzeuge montieren. Auf die Geländerbasis können als notwendige Auflast z. B. Dachbegrünung, Kiesschüttung oder Terrassenplatten auf Splitt aufgebracht werden. Weitere Informationen zum Thema finden Sie in der ZinCo Planungshilfe „Fallnet® – Sicherheit auf Flachdächern“. Einfach unter: www.zinco.de/prospekte anfordern oder unter www.zinco.de/downloads herunterladen.



Die Geländerbasis ist universell für ZinCo Systemgeländer und alle sonstigen Ausführungen mit passendem Gegenflansch einsetzbar!

Vorteile auf einen Blick:

- Einsatz mit ZinCo Systemgeländer oder objektspezifischen Geländern mit passendem Gegenflansch.
- Für Geländerlösungen bzw. -befestigungen ohne Dachdurchdringung.
- Statisch geprüft für Horizontalkräfte bis 1 kN/m.
- Einsetzbar für Pfostenabstände von mind. 100 cm.
- 90°-Ecken mit Standardprodukten realisierbar.
- Kombinierbar mit Fallnet® SB 200-Rail.



Schalungen und Fundamente für grenzenlose Gestaltungsfreiheit

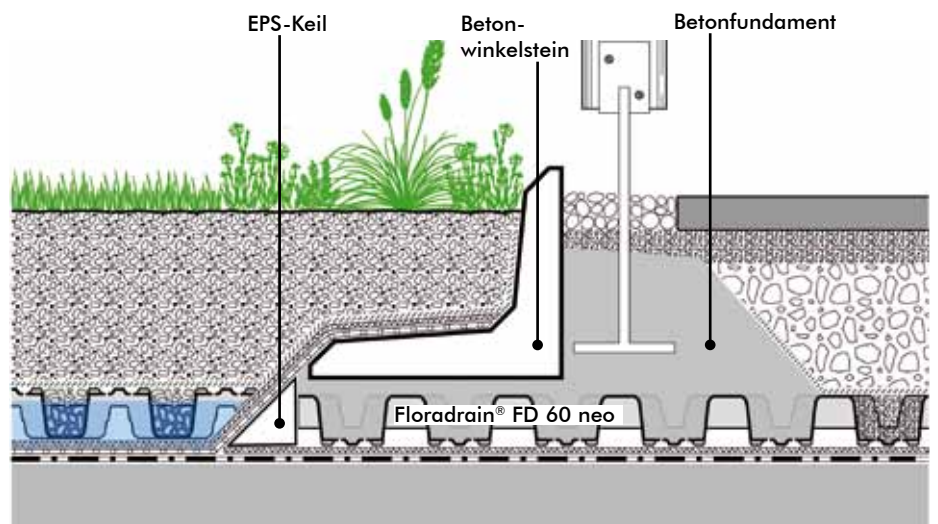


Floradrain® FD 60 neo kann auch als „verlorene Schalung“ eingesetzt werden. Fundamente für alle Arten von Ausstattungselementen werden so möglich, ohne dass Dachdurchdringungen, die oft mit Risiken behaftet sind, erforderlich werden. Das unterseitige Kanalsystem der Elemente sorgt weiterhin für die Abführung von Überschusswasser.

Zum Schutz vor Versinterungen ist durch die Art und die Oberflächenbehandlung des Betons und durch die Wahl entsprechender Zuschlagstoffe auszuschließen, dass Karbonate herausgelöst werden.



Ob als zusätzliche Rankhilfe oder einfach als Gestaltungselement verwendet, Pergolen lassen sich durchdringungsfrei integrieren. (siehe auch Abb. rechts)



Bei der Ausbildung eines Streifenfundamentes bleibt die vollflächige Drainage erhalten. Für die Anstaubewässerung (links) empfiehlt es sich, eine Wanne z.B. aus der Wurzelschutzbahn WSB 100 auszubilden und diese nach oben zu ziehen damit kein Wasser in den Gehbelagsaufbau (rechts) gelangen kann.



Gartenarchitektur – Geläuge und Begrünung in Kombination

Übergänge und Abgrenzungen von Belägen



Immer häufiger werden unterkellerte Innenhöfe in die Gebäudenutzung mit einbezogen. Die Kombination von Belägen und Pflanzbereichen ist hier besonders beliebt. In diesem Fall wurde der Holzbelag auf ZinCo Elefeet-Stelzlagern verlegt, die eine hervorragende Belagsunterlüftung und zügige Entwässerung sicherstellen. Der Systemaufbau übernimmt die Randeinfassung des Gehbelags und dient auch als vollflächige Dränage.



Bei üppiger Vegetation müssen die Abgrenzungen zum Belag entsprechend hoch ausgebildet werden. Bei diesem Objekt in Frankfurt kamen Sandsteinmauern zum Einsatz. Das verfüllte Flora-drain® FD 60 erwies sich auch hier als ideale Basis zum Modellieren der Aufenthaltsfläche in luftiger Höhe. Eine, auch unter dem Gehbelag durchgängige Dränage sichert die dauerhafte Funktion des Aufbaus.



Freiräume schaffen – mit System!

Diese Planungshilfe soll Ihnen einen generellen Überblick über die Technik intensiver Dachnutzungsvarianten geben.

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

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter: www.zinco.de

Fordern Sie uns!
ZinCo Hotline
Tel. 07022 9060-770



ZinCo GmbH · Lise-Meitner-Straße 2 · 72622 Nürtingen
Telefon: 07022 9060-600 · Telefax: 07022 9060-610
info@zinco.de · www.zinco.de