

Gründachsysteme für Flach- und Schrägdächer

Von C. Hasse & Sohn



© SEBASTIAN TRAMSEN

C. Hasse & Sohn Inh. E. Räddecke
GmbH & Co. KG
Sternstr. 10
29525 Uelzen
Deutschland

Tel.: +49 581 97353-0
Fax: +49 581 97353-2100

mail@hasse.info
www.hasse.info

Systeme zur Dachbegrünung für extensiv und intensiv begrünte Dachflächen.

Gründachsysteme für Flach- und Schrägdächer

Aus der Serie Gründachsysteme für Flach- und Schrägdächer von C. Hasse & Sohn



© SEBASTIAN TRAMSEN

Systeme zur Dachbegrünung von extensiv und intensiv begrünten Dachflächen.

Teil 1: Hasse Gründachsysteme

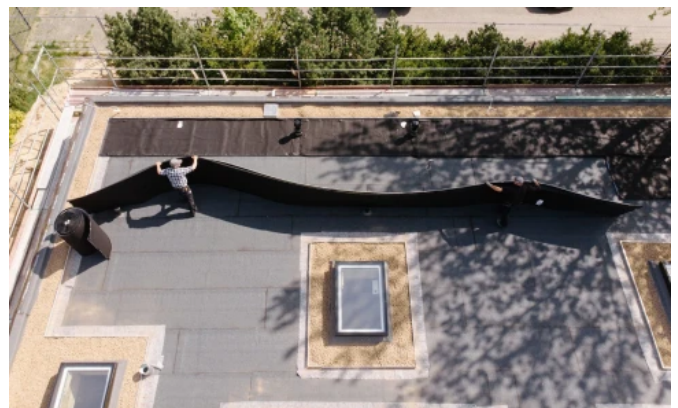
Hasse Kombidrain

Mehrlagiges Drainagesystem in nur einem Verarbeitungsschritt.

Geeignet für Extensiv- und Intensivgründächer.

- Geovlies, Drainplatte und Filtervlies auf einer Rolle kombiniert
- Drei Arbeitsgänge in einem Schritt
- System bis 26 % (15°) Dachneigung anwendbar, speziell auch für Dächer ohne Gefälle
- Rollen sind druckfest (bis zu 500 kPa, für Wartungswege geeignet)
- Keine Windverwehung der einzelnen Schichten während der Verarbeitung
- Material ist einfach mit geeignetem Messer konfektionierbar

	Kombidrain 17	Kombidrain 27,5
Dachneigung	2 bis 26 % (15°)	0 bis 2 %
Abmessungen (Rolle)	30 m x 1,25 m	20 m x 1,25 m
Dicke	17 mm	27,5 mm
Wasserspeichervolumen	ca. 4,3 l/m ²	ca. 5,8 l/m ²
Drainagekapazität 2 % (20 kPa)	ca. 1,19 l/(m.s)	ca. 2,14 l/(m.s)



Hasse Kombidrain

Gründachsysteme für Flach- und Schrägdächer

Aus der Serie Gründachsysteme für Flach- und Schrägdächer von C. Hasse & Sohn

Extensivbegrünung

Eine extensive Dachbegrünung ist eine auf dem Dach flach wachsende Vegetationsschicht mit robusten Pflanzen, die sich den Witterungsverhältnissen und Standortbedingungen anpassen.

Es werden Pflanzen mit einer hohen Regenerationsfähigkeit verwendet, beispielsweise Sedum, Moose oder trockenresistente Kräuter und Pflanzen, die sich weitgehend selbst erhalten und weiterentwickeln.

- Herstellung/Unterhalt mit geringem Aufwand – im Regelfall ein bis zwei Kontrollgänge jährlich
- Niedrige Bauhöhe – ab ca. 60 mm
- Geringe statische Belastung – ab ca. 60 kg/m² inklusive Pflanzen
- Kostengünstig (Herstellung und Pflege)
- Reduzierte Pflanzenauswahl und Gestaltungsmöglichkeiten

Mit den **hasse Extensiv-Gründachsystemen** werden unterschiedliche Lösungen angeboten. Dachneigungen von 0° bis 15° im Mehrschichtaufbau mit geeigneten Drainage-Möglichkeiten, Substraten und der richtigen Pflanzenauswahl. Auch das passende System für Schrägdächer und Steildächer ab einer Dachneigung von 15° bis 45° kann angeboten werden.



Extensive Dachbegrünung



Hasse Extensiv Plan — 0 % bis 2 %

- Vegetation, beispielsweise Hasse Dachstauden
- Hasse Extensivsubstrat, ab 60 mm
- Hasse Kombidrain 27,5

Flächengewicht: ab 100 kg/m² (abhängig von verwendetem Substrat) *



Hasse Extensiv Classic — 2 % bis 26 % (15°)

- Vegetation, beispielsweise Hasse Trockensaat**
- Hasse Extensivsubstrat, ab 60 mm
- Hasse Kombidrain 17

Flächengewicht: ab 95 kg/m² (abhängig von verwendetem Substrat) *

Gründachsysteme für Flach- und Schrägdächer

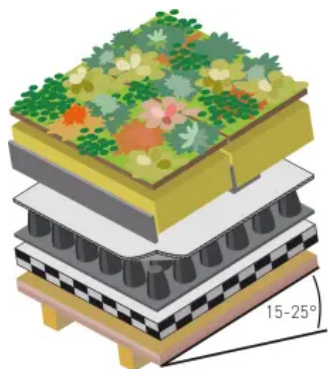
Aus der Serie Gründachsysteme für Flach- und Schrägdächer von C. Hasse & Sohn



Hasse Extensiv Leicht — 2 % bis 26 % (15°)

- Hasse Vegetationsmatte
- Hasse Substratmatte
- Hasse Kombidrain 17

Flächengewicht: ca. 60 kg/m² *



Hasse Extensiv Schräg 25 — 26 % (15°) bis 46 % (25°)

- Hasse Vegetationsmatte
- Hasse Substratmatte
- Hasse Schrägstreifen 25
- Hasse Kombidrain 8

Flächengewicht: ca. 55 kg/m² *



Hasse Extensiv Schräg 45 — 46 % (25°) bis 100 % (45°)

- Hasse Vegetationsmatte
- Hasse Extensivsubstrat M, 80 mm
- Hasse Substrat-Stop 45
- Hasse Geovlies 300

Flächengewicht: ca. 135 kg/m² *

Hinweis: Bei allen dargestellten Aufbauten ist eine funktionierende wurzelfeste Abdichtung vorausgesetzt.

* wassergesättigt, ohne Dachabdichtung

** ab 9 % (5°) werden Vegetationsmatten empfohlen

Gründachsysteme für Flach- und Schrägdächer

Aus der Serie Gründachsysteme für Flach- und Schrägdächer von C. Hasse & Sohn

Intensivbegrünung

Bei einer Intensivbegrünung handelt es sich in der Regel um aufwendig angelegte Grünflächen und Dachgärten. Es werden Stauden und Sträucher sowie Rasen und teilweise Bäume als Vegetation verwendet. Diese müssen intensiv gepflegt werden, wozu insbesondere eine regelmäßige Versorgung mit Wasser und Nährstoffen gehört.

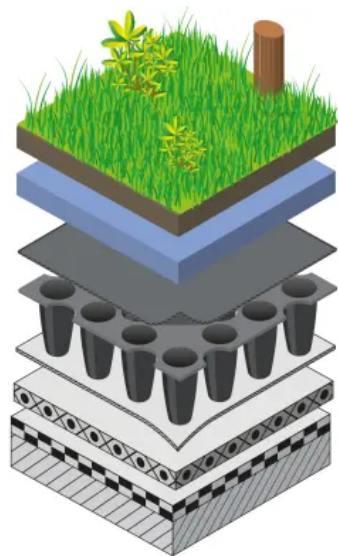
Eine Intensivbegrünung lässt sich auch mit Terrassenflächen sowie Sitz- und Gehbereichen kombinieren. Auf Tiefgaragendecken kommen teilweise Fahrbeläge und Spielbereiche zur Ausführung.

Die Aufbauhöhe bei Intensivbegrünungen beträgt häufig mehr als 25 cm. Die statische Last – in der Regel über 3,0 kN/m² – ist zu berücksichtigen.

- Freie Pflanzenauswahl
- Freie Gestaltung
- Einfache Kombination mit begehbaren und befahrbaren Verkehrsflächen
- Hohe Belastbarkeit (>282 kg/m²)
- Bauhöhe >22 cm



Intensivbegrünung

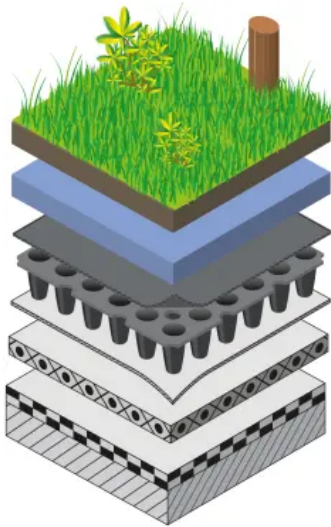


Hasse Intensiv Plan — 0 % bis 2 %

- Intensivbegrünung
- Hasse Intensivsubstrat
- Hasse Wasserspeichermatte 50
- Hasse Kombidrain 27,5
- Hasse Gleit- und Schutzfolie

Gründachsysteme für Flach- und Schrägdächer

Aus der Serie Gründachsysteme für Flach- und Schrägdächer von C. Hasse & Sohn



Hasse Intensiv Classic — 2 % bis 8 % (5°)

- Intensivbegrünung
- Hasse Intensivsubstrat
- Hasse Wasserspeichermatte 50
- Hasse Kombidrain 17
- Hasse Gleit- und Schutzfolie

Hinweis: Bei allen dargestellten Aufbauten ist eine funktionierende wurzelfeste Abdichtung vorausgesetzt.

Retention

Die Folgen des Klimawandels führen immer mehr zu unvorhersehbaren Starkregenereignissen. Im Zusammenspiel mit den baulichen Entwicklungen in den Städten und den zusätzlich entstehenden versiegelten Bodenflächen führt dies oftmals zu Überflutungen.

Normal ausgeführte Gründächer arbeiten bereits mit Wasserrückhaltung, Verdunstung und Abflussminderung von Regenwasser. Durch die Kombination eines solchen Systems mit Wasseranstauerelementen und einer einstellbaren Drossel entwickelt sich ein Gründach zu einem leistungsfähigen Wasserrückhaltesystem. Mit entsprechenden Simulationen können solche Systeme exakt auf die städtebaulichen Anforderungen angepasst werden, sodass spezifische Wassermengen über definierte Zeiträume verzögert in das Kanalnetzwerk eingeleitet werden.

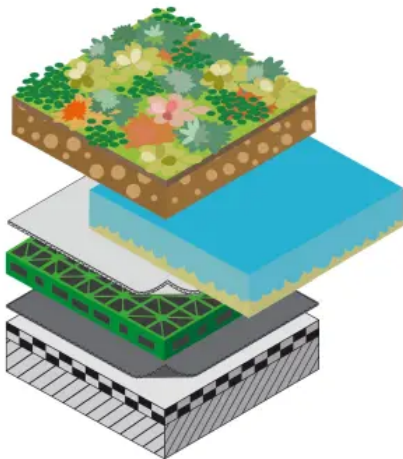
Bei **Hasse Retention** handelt es sich um ein Wasserrückhaltesystem, das für extensive sowie intensive Dachbegrünungen geeignet ist. Wassermengen bis zu 95 l/m² können zurückgehalten werden. In Verbindung mit der einstellbaren Hasse Retentionsdrossel kann der Abfluss auf bis zu 0,04 l/s reduziert werden.



Zunehmende Starkregenereignisse auf Grund des Klimawandels

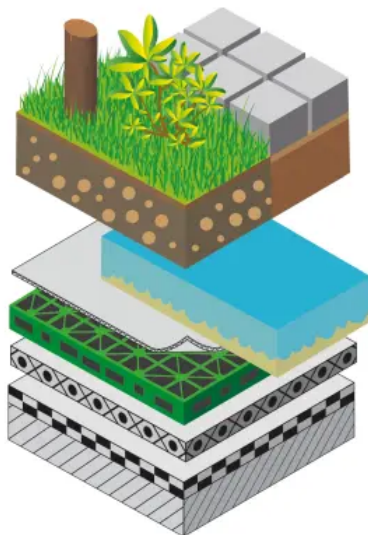
Gründachsysteme für Flach- und Schrägdächer

Aus der Serie Gründachsysteme für Flach- und Schrägdächer von C. Hasse & Sohn



Hasse Retention (Extensivbegrünung)

- Extensivbegrünung, z. B. Hasse Dachstauden
- Hasse Extensivsubstrat, ab 60 mm
- Hasse Wasserspeichermatte 50*
- Hasse Filtervlies 300
- Hasse Wasserrückhalteelement Extensiv
- Hasse Geovlies



Hasse Retention (Intensivbegrünung)

- Intensivbegrünung
- Hasse Wasserspeichermatte 50
- Hasse Filtervlies 300
- Hasse Wasserrückhalteelement Intensiv
- Hasse Gleit- und Schutzfolie

Hinweis: Bei allen dargestellten Aufbauten ist eine funktionierende wurzelfeste Abdichtung vorausgesetzt.

*optional

Broschüre: Hasse Gründach

C. Hasse & Sohn Inh. E. Räddecke GmbH & Co. KG

Absender

Sternstr. 10
29525 Uelzen
Deutschland

Tel. +49 581 97353-0, Fax +49 581 97353-2100

mail@hasse.info, www.hasse.info

Datum:

Per Fax

Per Brief

Für meine Notizen

- Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf und vereinbaren Sie einen Termin mit mir.
- Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte das aktuelle Katalogmaterial.
- Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte ausführliche Planungsunterlagen.

Anfrage zur Produktserie „Gründachsysteme für Flach- und Schrägdächer“

Mitteilung: