

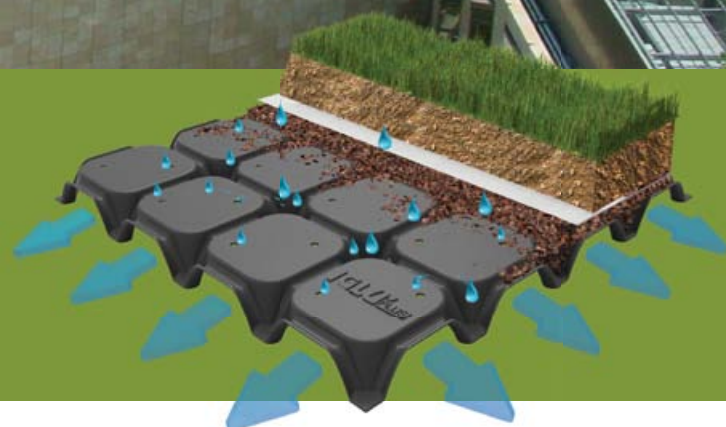


# IGLÙ<sup>®</sup> green roof

[www.daliform.com](http://www.daliform.com)



## Dachgärtensysteme



**dali***form*  
GROUP  
Building Innovation © Creatori dell'Iglù<sup>®</sup>

## LEGENDE:



Dränage



Umweltschutz



Umweltfreundlich, umweltverträglich



Leichtbauweise des Aufbaus



Zertifizierungen

## TELEFONZENTRALE

Telefon	Fax
+39 0422 2083	+39 0422 800234

## SEKRETARIAT VERKAUF AUSLAND

Telefon	Fax	E-Mail
+39 0422 208352	+39 0422 800234	export@daliform.com



## TECHNISCHES SEKRETARIAT

Telefon	Fax	E-Mail
+39 0422 208350	+39 0422 800234	tecnico@daliform.com







Dachgarten (Paris - Frankreich)



## IGLU® green roof

Iglu® green roof ist ein für die Umwelt wertvolles System gegen die ständige Zementierung unserer Städte für die Realisierung von Dachgärten und begrünten Dächern, zum Schutz der Abdichtungen und mit garantierter Dauer des Gartens.

Das Hauptproblem der Dachgärten war die Regulierung der Dränage, um das Eingehen der Pflanzen durch übermäßigen Wasserstau oder durch fehlendes Wasser zu verhindern.

Heute kann man die Dränage der Dachgärten dank Iglu® green roof regulieren, seine Oberfläche ermöglicht eine angepasste Wasserspeicherung und gleichzeitig die Ableitung des überflüssigen Wassers durch "Überlauf"-Öffnungen.

Das Anlegen eines Dachgartens mit Iglu® green roof erfüllt die Bestimmungen der öffentlichen Verwaltung in Bezug auf Bauparameter, Energieeinsparung und Minderung des Wasserablaufs in die Kanalisation.



## Vorteile

- **Regulierung des Niederschlagswassers:** die Dachbegrünung mit Iglu<sup>®</sup> green roof besitzt eine große Kapazität das Wasser zurückzuhalten und zu speichern: bis zu 90%.
- **Verbesserung des Makro- und Mikroklimas:** die grünen Dächer befeuchten die Luft und tragen zur Nichterwärmung unseres Planeten bei.
- **Schalldämmung:** die grünen Dächer mit Iglu<sup>®</sup> green roof schwächen die Wirkung der Schallwellen und elektromagnetischen Wellen ab und verhindern ihr Eindringen in das Gebäude.
- **Verbesserung der Luftqualität:** der Schwebstaub wird zurückgehalten und Schadstoffe werden von den Pflanzen gefiltert und gereinigt.
- **Ökologisches Gleichgewicht:** durch Anlegen umweltfreundlicher Korridore entstehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere.
- **Abschwächung der Umweltauswirkung:** die Natur wird in die Gebäude integriert und trägt zur Aufwertung und Verbesserung der städtischen Umgebung durch die reduzierte Auswirkung auf das Blickfeld bei.
- **Anlegen neuer Grünflächen und nutzbarer begrünter Bereiche:** Raum, der unbenutzt bleiben würde, nimmt ein anderes Leben an und Kann genutzt werden.
- **Längere Haltbarkeit der Abdeckungen:** die Abdichtungen bleiben vor Temperaturschwankungen, UV-Strahlen, Hagel und Frost geschützt.
- **Gesteigerte Wärmeisolierung:** mit der grünen Abdeckung Iglu<sup>®</sup> green roof wird die Wärmeschwankung stark eingeschränkt, die Pufferelemente des Gebäudes bleiben abgeschirmt. Die Verbesserung der Mikroklima-Bedingungen im Gebäude bietet eine erhebliche Einsparung der Energiekosten für Klimatisierung und Heizung.
- **Wertsteigerung der Gebäude:** Haltbarkeit, Leistungen und ästhetischer Wert spielen bei der Schätzung des Gebäudewerts eine erhebliche Rolle.



Extensivbegrünung.

**Gegen die fortlaufenden Zementierung des Gebietes ist der Hängegarten die erfolgreichste Lösung.**

Mit den Hängenden Gärten von Babylon erreichen uns Zeugen ihrer Verwendung aus der Antike.

Heute sind Techniken und Material für ihre Herstellung hochentwickelt und ihre Verwendung ist von grundlegender Bedeutung.



Intensivbegrünung.





Extensivbegrünung.



Extensivbegrünung.



Intensivbegrünung.



Intensivbegrünung.

## Die sachgerechte Planung der grünen Dächer - die Richtlinie UNI 11235



Die Richtlinie **UNI 11235:2007** "Anweisungen für die Planung, Ausführung und Instandhaltung begrünter Abdeckungen", ist ein **grundlegendes Instrument für Planungstechniker und Anleger von Dachgärten**.

Diese Richtlinie legt die Kriterien für Planung, Ausführung, Kontrolle und Instandhaltung der durchgehenden grünen Abdeckungen nach den besonderen klimatischen Lagen, dem Gebäude, dem Verwendungszweck und dem Unterschied zwischen extensivem und intensivem Dachgarten fest .

**Iglu'® green roof** eignet sich bestens für die Herstellung von Dachgärten und ermöglicht ihre sichere Anlegung ohne die Abdichtungen zu beschädigen, das Problem des Durchlaufs der Anlagen wird gelöst und die Grünanlagen werden mit Drainage und Belüftung garantiert erfolgreich versorgt. Außerdem ist eine Nivellierung ohne Beschwerung der Strukturen möglich.



## Extensiver Dachgarten



### Vorteile des extensiven Dachgartens

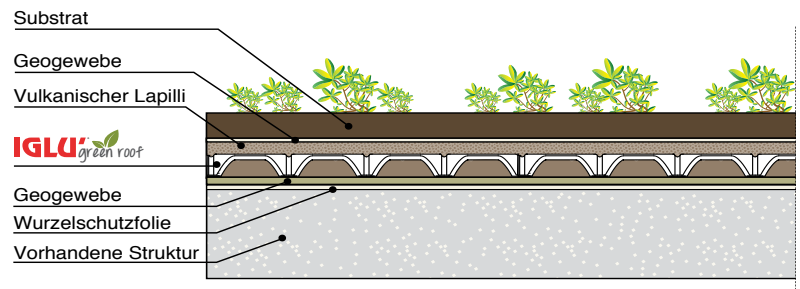
- Schichtenaufbau mit reduzierten Stärken.
- Verwendung von Pflanzen und Gräsern, die sich ausbreiten und keiner Pflege bedürfen.
- Eine besondere Pflege ist nicht erforderlich.
- Es muss keine Bewässerungsanlage installiert werden.
- Weniger Gewicht auf der Abdeckung.
- Weniger Herstellungs- und Instandhaltungskosten.
- Verwendung auf flachen und schrägen Flächen bis 30°.
- Industriehallen und Werkstätten.
- Einkaufszentren.
- Unterirdische Garagen.
- Hausgaragen

**Extensiver Dachgarten** (oder Dachbegrünung) ist eine Typologie der grünen Dachabdeckung für mittlere bis große Flächen mit reduzierter Tragfähigkeit. Es sind keine größeren Kosten für Anlegen und Instandhalten nötig, da die Substratstärke nicht besonders dick ist und die Pflanzen sehr widerstandsfähig sind und keine tiefen Wurzeln haben (Süßgräser, Sedum, ganzjährige Gräser). Kann auf flachen und schrägen (bis 30°) Abdeckungen angewendet werden und eignet sich besonders für Dächer von Industrie-, Geschäfts- und Direktionsgebäuden, sowie Garagenabdeckungen.

Wirtschaftlich gesehen, ist es auch eine gute Lösung für Wohnkomplexe und Einfamilienhäuser.

Im Allgemeinen handelt es sich nicht um eine nutzbare Abdeckung, sondern dient der Milderung und dem Ausgleich in stark urbanisierten Umgebungen.

**Iglu'® green roof** ist die Gewissheit einer geringeren Wärmestreuung während des Winters, aber vor allem einer großen und natürlichen Kühlung im Sommer, und die ideale Lösung für die Begrünung wenig nutzbarer Flächen.





## Intensiver Dachgarten

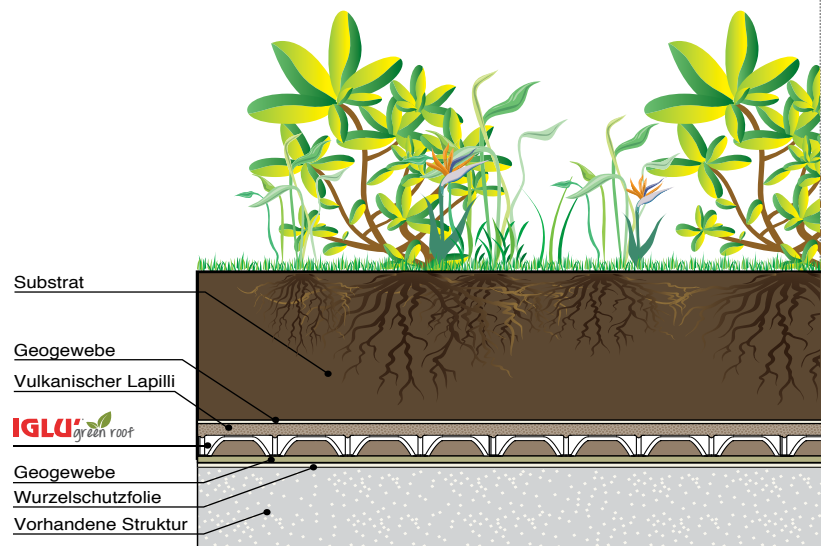


**Der intensive Dachgarten (oder Dachbegrünung)** ist die repräsentativste Lösung des herkömmlichen Gartens. Diese Lösung ermöglicht die Auswahl unter einer großen Anzahl unterschiedlicher Arten, die auch Sträucher und Bäume dritter Größe umfassen und einen hohen Pflegeaufwand verlangen. Die Möglichkeit Umgebungen zu schaffen, die sich voll und ganz mit den Gärten am Boden vergleichen lassen, machen diese Art der Abdeckung zu einer voll nutzbaren Anlage.

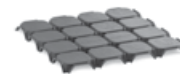
Abdeckungen dieser Art **eignen** sich besonders für **private Wohngebäude, Krankenhäuser, Altersheime, Tourismuszentren, Abdeckungen unterirdischer Garagen, befahrbare Bereiche und Parkplätze**, bei denen hohe Nutzlasten und mechanische Belastungen vorgesehen sind.

### Vorteile des intensiven Dachgartens

- Schichtenaufbau mit Stärken von mehr als 60 cm;
- Hohe Lasten auf der Abdeckung;
- Verwendung von strauchartigen Pflanzen, Büsche von mittlerer Höhe und kleine Bäume ähnlich denen, die am Boden wachsen.
- Realisierung einer besonderen Bewässerungsanlage;
- Volle Gartennutzung;
- Häufige Instandhaltungen;
- Man kann Gartenmöbel einfügen und Fußgänger- und befahrbare Wege anlegen.
- Auf allen Oberflächen verwendbar, ausgenommen Schrägdächer.



## Reihe

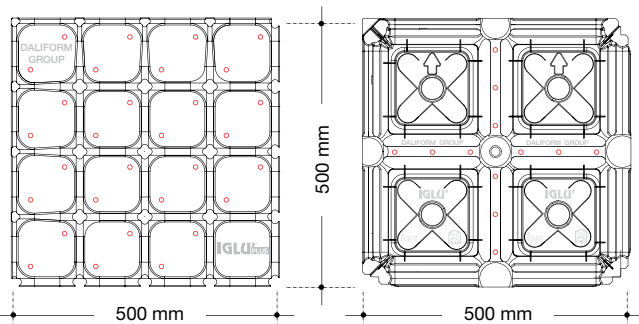


IGLU' green roof

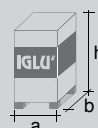
mit Reserve

IGLU' green roof

Verteilung



	H.cm ▶	Reserve
		<b>4</b>
Nutzmaße*	cm	50x50
Gewicht des einzelnen Teils	kg	0,770
Druckfestigkeit	kg/m <sup>2</sup>	6.000
Wasserreserve	l/m <sup>2</sup>	5,5
Entwässerungsfläche	cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	~1.000
Gesamtfläche "Pilaster"	cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	1.200
Wasserdurchgangsabschnitt	cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> für Seite	220
Maße der Palette	a x b x h	110 x 110 x 110
	kg	310
	Stück	400
	m <sup>2</sup>	100

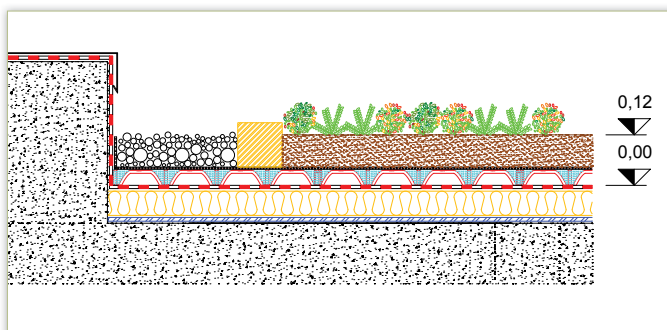


Das Material ist witterungsbeständig und kann deshalb im Freien gelagert werden.  
\* In Bezug auf das wiederverwertete Material ist eine maßliche Toleranz von ±1,5% zulässig.

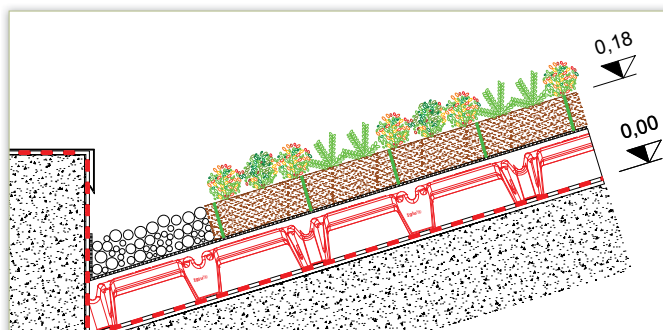
### IGLU'® green roof mit Reserve. Schalung für Wasserreserve.

Die Konfiguration der Elementhaube des Iglu'® green roofs (mit Reserve) lässt das Wasser nur dann ablaufen, wenn es am Überlaufen ist.

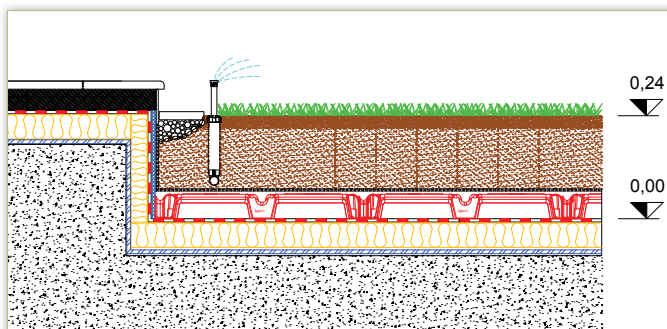
## Bauliche Details



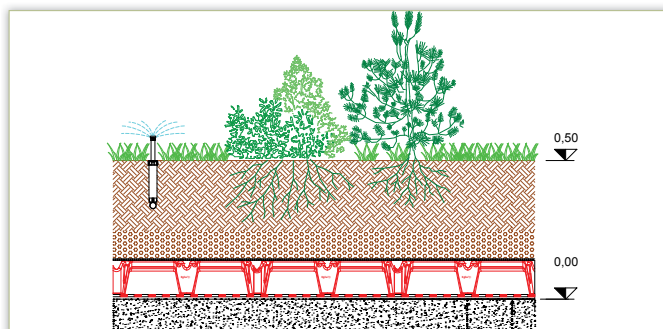
Baudetail des extensiven Dachgartens.



Baudetail des extensiven Dachgartens auf Schrägdach.



Baudetail des extensiven Dachgartens.



Baudetail des intensiven schweren Dachgartens.

Für die Baudetails siehe Internetseite [www.daliform.com](http://www.daliform.com)





Verteilung	Verteilung	Verteilung	Verteilung	Verteilung
4	6	8	10	12
50x50	50x50	50x50	50x50	50x50
0,800	0,840	0,875	1,200	1,225
5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
-	-	-	-	-
~1.000	~1.000	~1.000	~1.000	~1.000
210	205	200	300	260
120	280	420	440	600
110 x 110 x 252	110 x 110 x 254	110 x 110 x 256	110 x 110 x 220	110 x 110 x 220
500	520	640	576	576
600	600	600	480	480
150	150	150	120	120

#### IGLU'® green roof mit Verteilung. Schalung für die Wasserverteilung.

Die Konfiguration des Elements Iglu'® green roof (Verteilung) lässt das Wasser so ablaufen, dass man eine maximale Verteilung in kürzester Zeit gewährleistet ist.

## Technisches Büro Daliform Group



#### DURCHFÜHRBARKEITSSTUDIE

Vordimensionierung und Optimierung der Strukturen, vergleichende und verbessernde Vorschläge, Inzidenzschätzung der Material- und Arbeitskosten, Kostenanalyse.

#### BERECHNUNGSNACHWEISE

Bestätigende Nachweise für die Leistungen der Bausysteme der Daliform Group.



#### UNTERSTÜTZUNG BEI DER AUSFÜHRENDEN PLANUNG

Der Experte hilft bei der Planung. Auf Anfrage kann ein Errichtungsplan der Verschalungen mit Liste der notwendigen Produkte zur Ausführung der Arbeiten und des Zubehörs zugestellt werden.

#### ASSISTENZ IN DER BAUSTELLE.

Falls erforderlich kann das technische Team auf der Baustelle anwesend sein, um dem Bauunternehmen bei der Ausführung behilflich zu sein.

Die technische Beratung ist ausschließlich für die Bausysteme der Daliform Group.

Zur Kontaktaufnahme mit dem technischen Büro: Tel. +39 0422 208350 - tecnico@daliform.com

Damit die technischen Produktkarten, das Informationsmaterial, Fotografien und Fallstudien immer auf dem neuesten Stand sind, auf der Website [www.daliform.com](http://www.daliform.com) nachsehen.

## Punkte des Leistungsverzeichnisses



### Extensiver Dachgarten

Lieferung und Verlegung der Wurzelschutzfolie. Als zusätzlicher Schutz der Abdichtungen empfiehlt sich das Verlegen eines Geogewebes (TNT = Vliesstoff) mit 200 g/m<sup>2</sup>.

Lieferung und Verlegung von **Iglu'® green roof Reserve** aus wiederverwertetem Kunststoffmaterial (PP), resistent gegen organische Substanzen, es dient als Speicher- und Dränageschicht.

Auffüllen der glatten Elementschicht des **Iglu'® green roof Reserve** mit einer 2 cm starken Schicht aus Bimsstein oder vulkanischem Lapilli, Körnung 10 – 12 mm, mit einer hohen Wasseraufnahmefähigkeit.

Verlegung des Geogewebes (TNT = Vliesstoff) mit 150 g/m<sup>2</sup> als Filter- und Trennschicht zwischen Füllmaterial und Substrat.

Substrat für eine unterschiedliche Stärke zwischen 8 und 20 cm.

Eventuell Installation einer Bewässerungsanlage.



### Intensiver Dachgarten

Lieferung und Verlegung der Wurzelschutzfolie. Als zusätzlicher Schutz der Abdichtungen empfiehlt sich das Verlegen eines Geogewebes (TNT = Vliesstoff) mit 200 g/m<sup>2</sup>.

Lieferung und Verlegung von **Iglu'® green roof Verteilung** aus wiederverwertetem Kunststoffmaterial (PP), resistent gegen organische Substanzen, es dient als Speicher- und Dränageschicht.





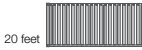

Auffüllen der glatten Elementschicht des **Iglu'® green roof Verteilung** mit einer 2 cm starken Schicht aus Bimsstein oder vulkanischem Lapilli, Körnung 10 – 12 mm, mit einer hohen Wasseraufnahmefähigkeit.

Verlegung des Geogewebes (TNT = Vliesstoff) mit 150 g/m<sup>2</sup> als Filter- und Trennschicht zwischen Füllmaterial und Substrat.

Substrat für eine unterschiedliche Stärke zwischen 20 und 150 cm.

Installation einer geeigneten Bewässerungsanlage.

## Logistik - Kapazität in Paletten

TRANSPORTMITTEL	ANZ. PALETTEN	
Zugfahrzeug (8,20/9,60x2,45)	14/16	
Anhänger (6,20x2,45)	10	
Zugf.+Anh. Typ "BIG" (8,40+7,20x2,45)	14 + 12	
Lastkraftwagen (13,60x2,45)	24	
Container mit 20 feet	10*	
Container mit 40 feet	20*	

\* Die Qm. der Paletten ändern sich mit der Typologie der Container.

Die gezeigten Bilder sind nur als Beispiele anzusehen. Die in diesem Katalog enthaltenen Informationen können geändert werden. Vor Auftragserteilung sollte man bei DALIFORM GROUP eine Bestätigung oder aktualisierte Informationen einholen, da sie sich das Recht vorbehält, zu jeder Zeit ohne Vorabinweis Änderungen vorzunehmen. In Anbetracht des wiederverwerteten Materials ist zu sagen, dass es Toleranzgrenzen gibt, die durch Umweltfaktoren entstehen.







www.daliform.com

DG\_IGROOF - Rev. 04-09/17

Made in Italy

**dali***form*  
GROUP  
Building Innovation © Creatori dell'Iglù®



Tel. +39 0422 2083 - Fax +39 0422 800234  
export@daliform.com - www.daliform.com  
Via Serenissima, 30 - 31040  
Gorgo al Monticano (TV) - Italien



Certified Management System UNI EN ISO 9001,  
UNI EN ISO 14001, BS OHSAS 18001, SA 8000

Mitglied der  
GBC Italien.

Rating di legalità: ★★+

