

BMI

BRAMAC VILLAS KLÖBER

“Mit innovativen Produkten und Dienstleistungen die Herausforderungen der Zukunft meistern”

BMI AUSTRIA

Petzenkirchen, 7th October 202

A **standard** INDUSTRIES COMPANY

Basilika Maria Taferl
Dachziegel "Bramac Granat 11V"

Anwendungstechnik & Kundendienst

Team BMI Austria



Jürgen Sedlmayer
Leitung Anwendungstechnik &
Kundendienst



Nikolaus Schoderböck
Teamleitung AWT &
Kundendienst Steildach



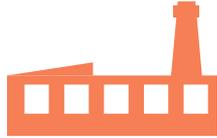
Michael Wiesmüller
Teamleitung AWT &
Kundendienst Flachdach

BMI Group

Mitarbeiter
9.600



Werke
116



Weltweite Präsenz in
40 Ländern



BRAAS

MONIER

icopal

WOLFIN

Redland

Siplast

ZANDA

BRAMAC

Sealoflex

Coverland

VEDAG

ORMAX

COBERT

EVERGUARD

VILLAS

WIERER

Thomas Casparie

Chief Executive Officer

BMI



Die BMI Organisation in Österreich

Ein Markenschirm
Eine Gesellschaft

BMI Austria

Drei starke Marken

BRAMAC

KLÖBER



VILL

PITCHED



TRADED



FLAT



Was wir leisten?



“Mit innovativen Produkten und Dienstleistungen die Herausforderungen der Zukunft meistern”

KLIMAWANDEL & ARCHITEKTUR

Extremwetterereignisse nehmen zu.

Welche Lösungen haben wir, die zu erhöhten Anforderungen einer resilienten Gebäudehülle beitragen?

DEKARBONISIERUNG & NACHHALTIGKEIT

Gegenüber dem vorindustriellen Niveau liegt die mittlere globale Temperatur bereits um 1,1 °C höher.

Welche Maßnahmen treffen wir, die zu einer CO₂- Reduktion und einer nachhaltigen Entwicklung führen?

DIGITALISIERUNG

Die digitale Vernetzung und somit das Leben in einer digitalen Welt gewinnt immer mehr an Bedeutung.

Welche innovativen Wege gehen wir, die diesem Megatrend Rechnung tragen?

KLIMAWANDEL &
ARCHITEKTUR



DEKARBONISIERUNG &
NACHHALTIGKEIT

DIGITALISIERUNG

01

KLIMAWANDEL & ARCHITEKTUR

KLIMAWANDEL & ARCHITEKTUR

- Sturm
- Starkregen
- Hagel
- Überhitzung

Eine Folge der globalen Erderwärmung sind **intensivere und häufigere Extremwetterereignisse**.

Der **Klimawandel** hat Auswirkungen auf die Architektur und **verändert unser Bauen**.

Die Dachmaterialien müssen so einiges aushalten:

- Immer **stärkere Regenereignisse** mit riesigen Wassermassen
- Windereignisse mit **enormen Stürmen** und **Fallwinden**
- Extreme **Trockenheit** und **Hitze**
- Vereinzelt **strenger Frost**
- **Hefitge Temperaturschwankungen**
- **Hagelschlagereignisse**

KLIMAWANDEL & ARCHITEKTUR

- Sturm
- Starkregen
- Hagel
- Überhitzung

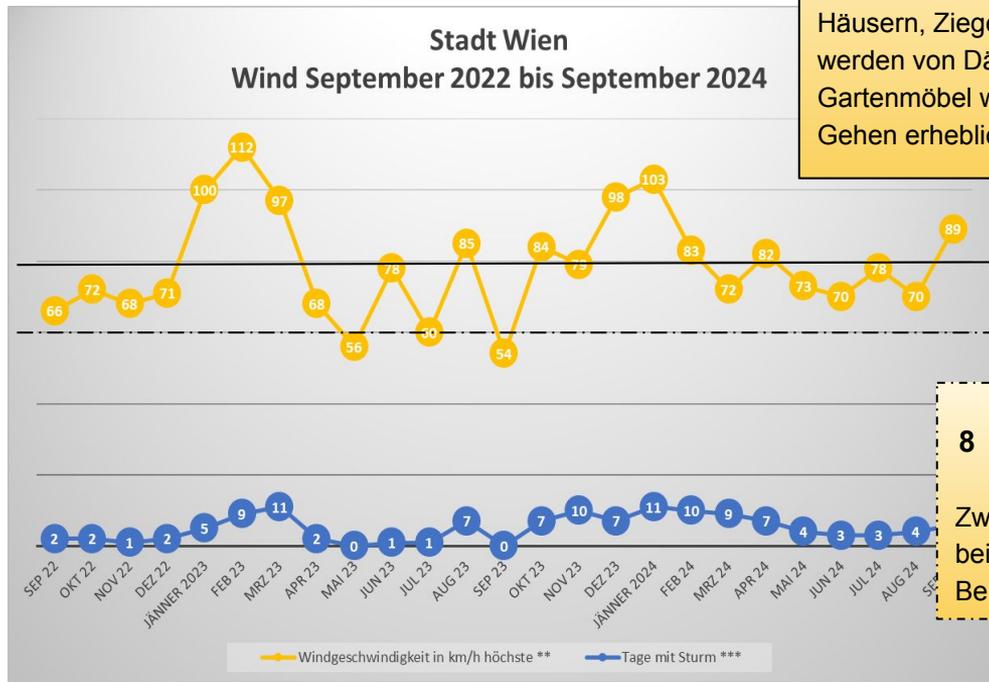


KLIMAWANDEL & ARCHITEKTUR

- Sturm
- Starkregen
- Hagel
- Überhitzung

9 Bft ➔ 41 – 47 kn,
➔ 75 – 88 km/h

Äste brechen, kleinere Schäden an Häusern, Ziegel und Rauchhauben werden von Dächern gehoben, Gartenmöbel werden verweht, beim Gehen erhebliche Behinderung



9 Bft

8 Bft

8 Bft ➔ 34 – 40 kn,
➔ 62 – 74 km/h

Zweige brechen von Bäumen, beim Gehen erhebliche Behinderung

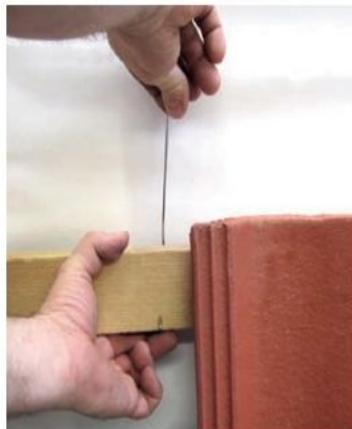
KLIMAWANDEL & ARCHITEKTUR

- Sturm
- Starkregen
- Hagel
- Überhitzung



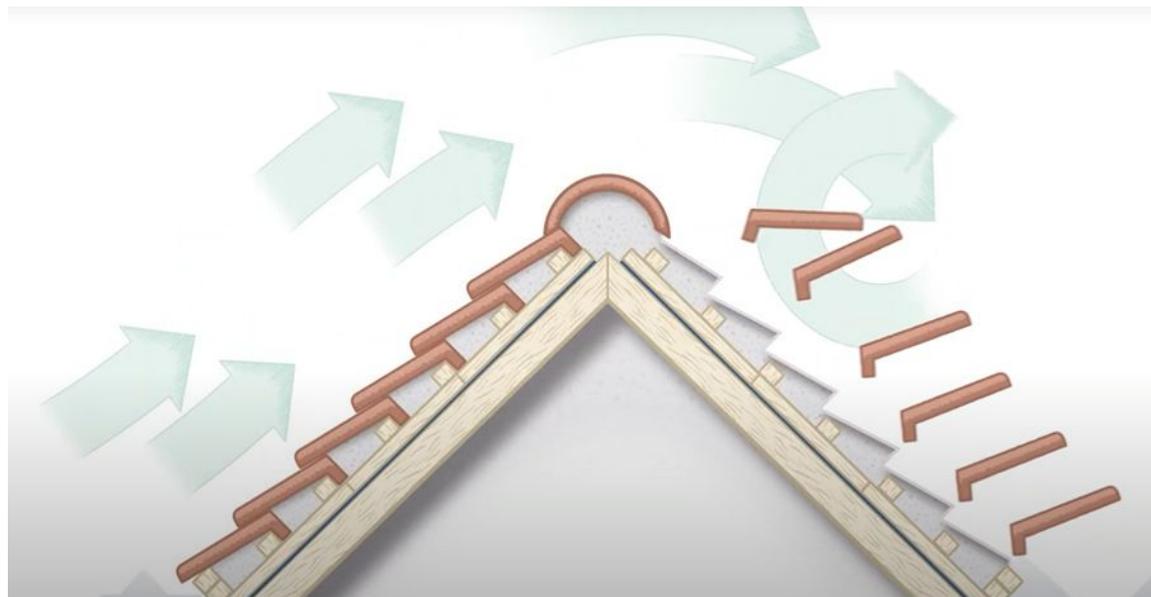
KLIMAWANDEL & ARCHITEKTUR

- Sturm
- Starkregen
- Hagel
- Überhitzung



KLIMAWANDEL & ARCHITEKTUR

- Sturm
- Starkregen
- Hagel
- Überhitzung



KLIMAWANDEL & ARCHITEKTUR

- Sturm
- Starkregen
- Hagel
- Überhitzung



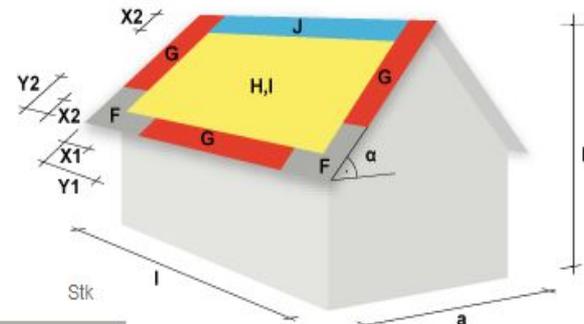
KLIMAWANDEL & ARCHITEKTUR

- Sturm
- Starkregen
- Hagel
- Überhitzung



BMI Bramac Windsogrechner

Mit unserer Online-Windsogberechnung errechnen Sie schnell und problemlos nach EN 14437, wie viele Sturmklammern Sie für die Befestigung benötigen.



Dachabschnittsfläche	Montageempfehlung	Befestigungsart	Stk
F	1:1	Einhängeklammer 3/5	196 Stk
J	1:2	Einhängeklammer 3/5	120 Stk
G	1:1	Einhängeklammer 3/5	260 Stk
H,I	1:3	Einhängeklammer 3/5	200 Stk

Summe: 776 Stk.

Hagelkörner können bis zu einer Größe eines Tennisballs wachsen und somit starke Schäden an Gebäuden und deren Dächern verursachen.

**KLIMAWANDEL &
ARCHITEKTUR**

- Sturm
- Starkregen
- **Hagel**
- Überhitzung



Wie kann ich mein Dach gegen Hagel schützen ?

KLIMAWANDEL & ARCHITEKTUR

- Sturm
- Starkregen
- **Hagel**
- Überhitzung



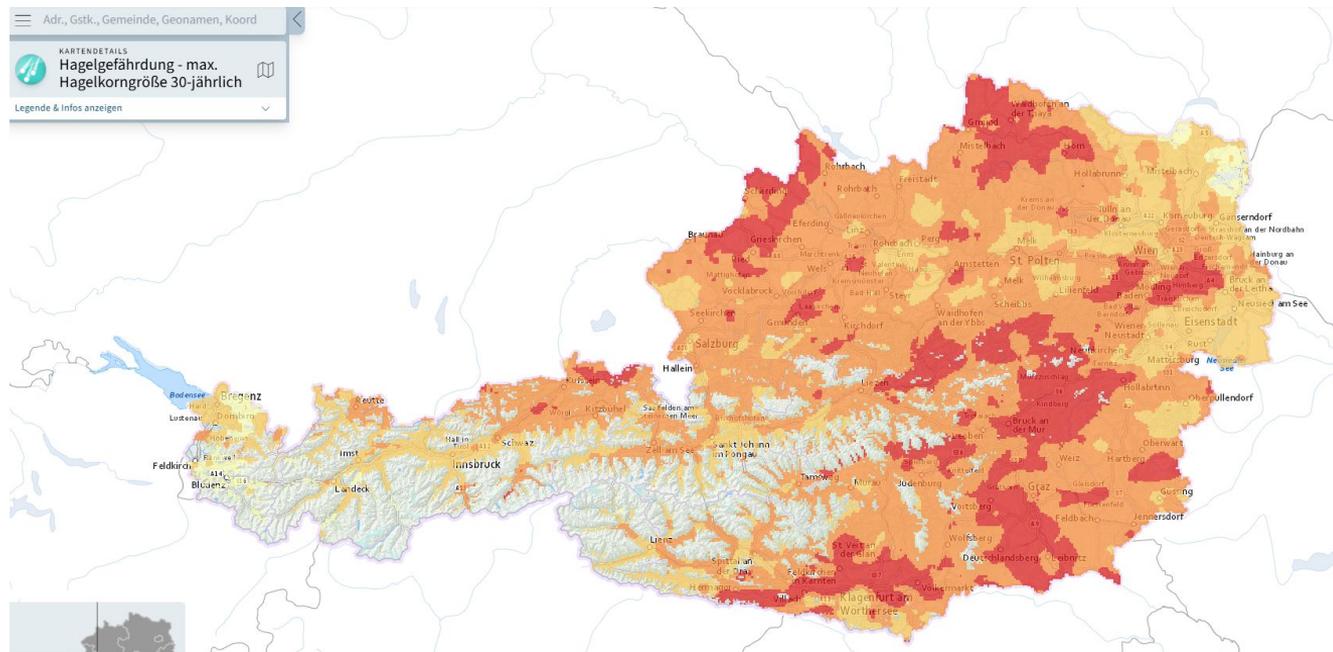
Flachdächer, begrünen oder bekieseln



Auf die Widerstandsfähigkeit der Baustoffe achten

KLIMAWANDEL & ARCHITEKTUR

- Sturm
- Starkregen
- Hagel
- Überhitzung



KLIMAWANDEL & ARCHITEKTUR

- Sturm
- Starkregen
- Hagel
- Überhitzung

VKF Hagelschutz Nr. 24116

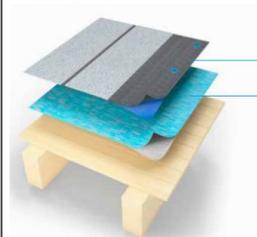
Inhaber /-in
Villas Austria GmbH
Industriestrasse 18
9586 Fürnitz
Austria

Hersteller /-in
Villas Austria GmbH
9586 Fürnitz
Austria

Gruppe	108 - Dach - Dichtungsbahnen (Systemprüfung)
Produkt	Villas DichtDach Contur
Beschreibung	<p>Selbstklebende Bitumenbahn mit Kombinationseinlage und Farbgranulat auf der Oberseite.</p> <p>Aufbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Villassub E-GV-10 SK / 1 mm. - Villas DichtDach Contur. <p>Systemstärke 8,0 mm (2 Lagig inkl. 1 mm Unterdeck-Unterspannbahn).</p>
Unterlagen	<p>IBS- Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung Gesellschaft m.b.H.: Prüfbericht '111_1006_002-a' (25. September 2012), Prüfbericht '111_1006_002-a-1' (13. Dezember 2013), Gutachterliche Stellungnahme '318071801-1' (20. Dezember 2018)</p>
Prüfbestimmungen	12 VKF Bitumenplatte vom 1. 7. 2015, Version 1.04
Klassifikation Beurteilung	<p>Hagelwiderstand Aussehen HW 5*</p> <p>Hagelwiderstand Funktionalität HW 5*</p>
Bemerkungen	* Die Prüfung wurde analog den VKF Prüfbestimmungen Hagel auch mit Eiskugeln von 6 cm und 7 cm Durchmesser durchgeführt. Bei diesen Beschüssen blieb das Bauprodukt in Bezug auf Aussehen und Wasserdichtheit schadensfrei.

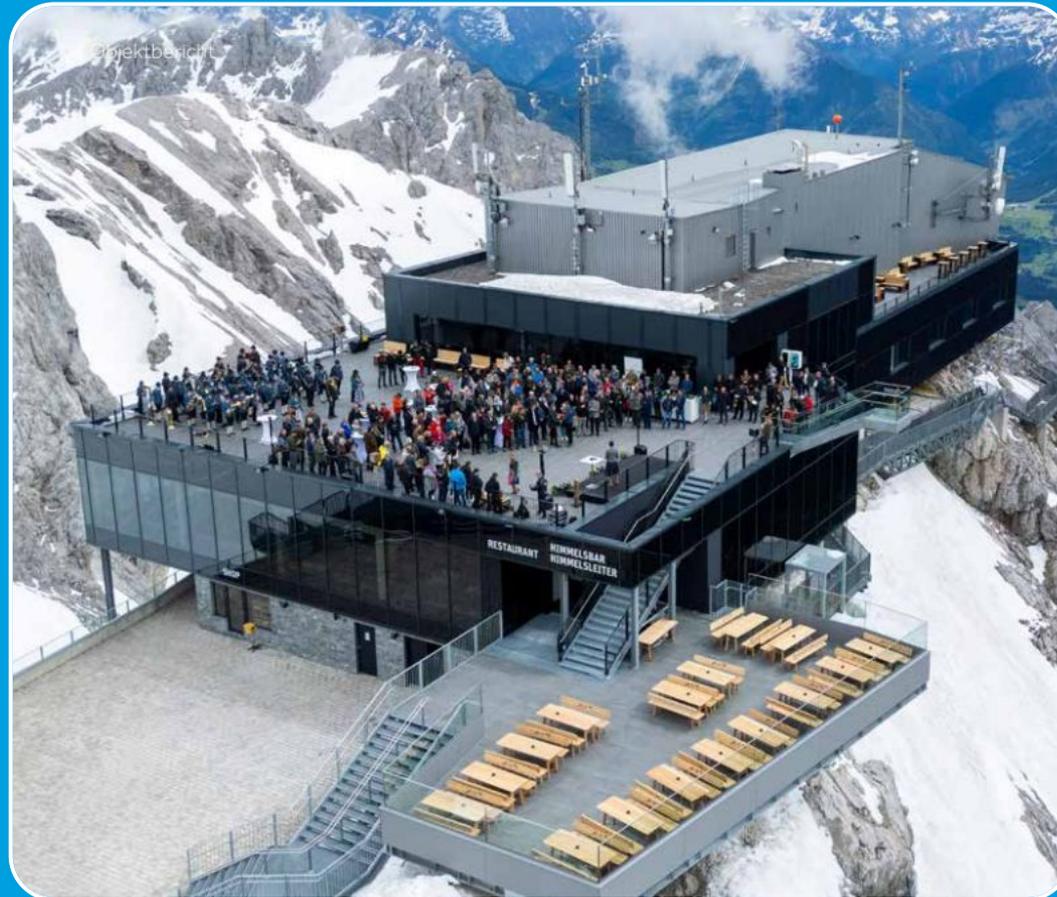
Villas DichtDach Contur Carport

SYSTEMAUFBAU FÜR EIN STEILDACH MIT SELBSTKLEBEBAHNEN
DACHNEIGUNG 3°-85°



PRODUKT	VERARBEITUNG
Villas DichtDach Contur	vollflächig arbeitend, thermisch aktiviert, mechanisch befestigt z. B. mit BR/DI-Tec
Villassub E-GV-10 SK	Überlappungen verklebt, mechanisch befestigt
Holzwerkstoff	Untergrund nach ÖNORM B 5051
Unterkonstruktion	
Bemessung der mechanischen Befestigung gemäß ÖNORM EN 1991-1-4 und ÖNORM B 1991-1-4	

TOP REFERENZOBJEKT - DACHSTEIN BERGSTATION (2.700m Seehöhe)



Wettersituationen:

- Windspitzen bis zu 210 km/h
- Schneemenge bis zu 330 cm Neuschnee pro Jahr im Schnitt (2017 - 2018 518 cm)
- Temperaturschwankungen bis zu -29°C (-29,4°C am 13.02.2021) - im Sommer bis 22°C
- Starkregeneignisse



Dachbegrünung schützt vor Hitze

Ein Gründach hält kühl: Während auf herkömmlichen Dachflächen an normalen Sommertagen das Thermometer des Öfteren hoch klettert, bringt es ein Gründach auf angenehm kühle 25 Grad Celsius und damit erträgliche Temperaturen im Haus.

KLIMAWANDEL & ARCHITEKTUR

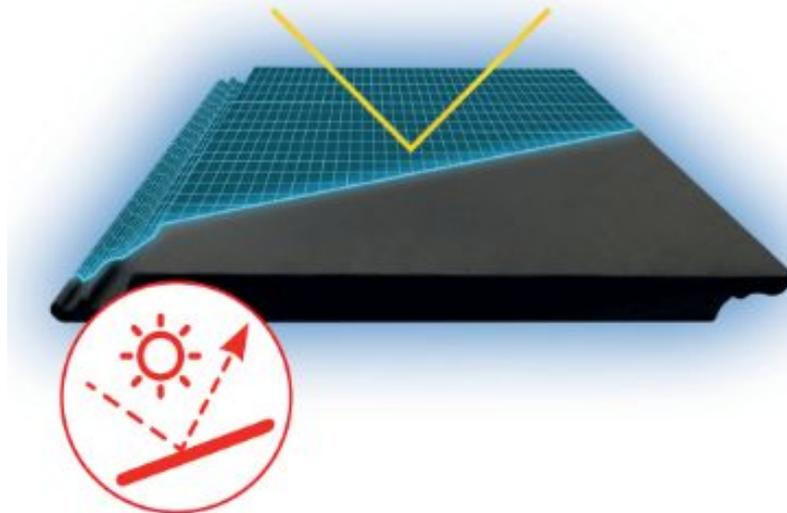
- Sturm
- Starkregen
- Hagel
- **Überhitzung**



KLIMAWANDEL & ARCHITEKTUR

- Sturm
- Starkregen
- Hagel
- **Überhitzung**

IRR Reflektierende Pigmente: Dachsteine mit IRR-Technologie sind mit Pigmenten ausgestattet, welche Infrarotstrahlen reflektieren! Dadurch kann die Temperatur auf der Unterseite der Dacheindeckung reduziert werden und dies führt wiederum zu einer Verbesserung des Raumklimas.



NOVO

KLIMAWANDEL &
ARCHITEKTUR

DEKARBONISIERUNG &
NACHHALTIGKEIT

DIGITALISIERUNG

02

DEKARBONISIERUNG & NACHHALTIGKEIT



DEKARBONISIERUNG & NACHHALTIGKEIT

- Photovoltaik
- Grün und Retentionsdächer
- Garantie



Warum sind diese beiden Themen wichtig?

- ... zum **Schutz** der **Umwelt**,
- ... den **Klimawandel** zu verlangsamen,
- ... die **Lebensqualität** zu sichern.

Welchen Beitrag können unsere Dächer dazu leisten?

- **Die Integration von PV- Modulen** zur Erzeugung von sauberem Strom
- **Begrünte Dächer** verbessern das Mikroklima, isolieren und fördern die Biodiversität während sie gleichzeitig Regenwasser speichern.
- **Nachhaltige, langlebige Materialien** verbessern die CO₂ Bilanz.

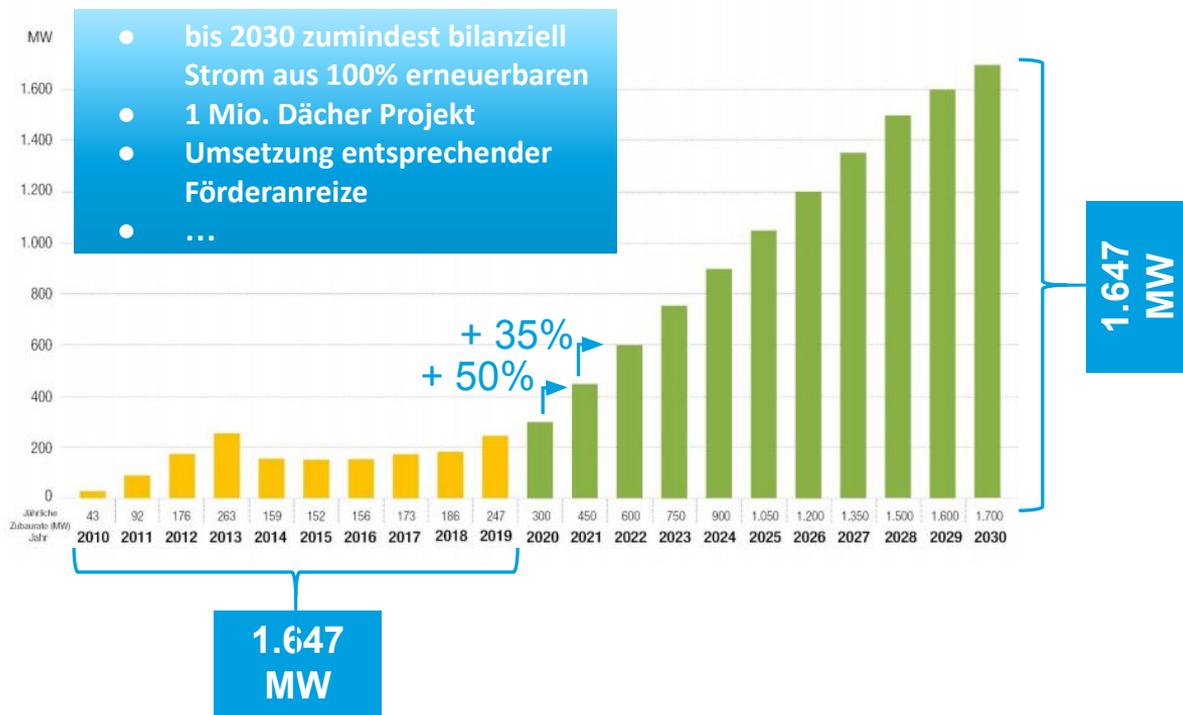


Absatzentwicklung Photovoltaik

DEKARBONISIERUNG & NACHHALTIGKEIT

- Photovoltaik
- Grün und Retensionsdächer
- Garantie

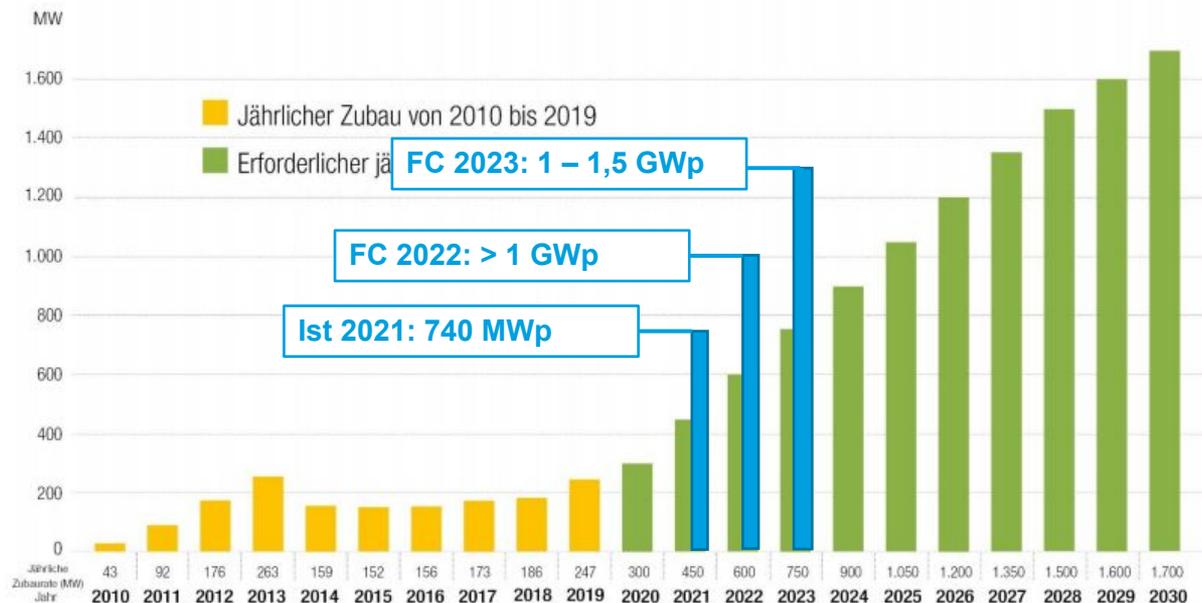
PV-Zubau in Österreich 2010 - 2019 und erforderlicher Ausbau 2020 - 2030



DEKARBONISIERUNG & NACHHALTIGKEIT

- Photovoltaik
- Grün und Retentionsdächer
- Garantie

PV-Zubau in Österreich 2010 - 2019 und erforderlicher Ausbau 2020 - 2030



DEKARBONISIERUNG & NACHHALTIGKEIT

- **Photovoltaik**
- Grün und Retensionsdächer
- Garantie



System Premium



System InDaX

DEKARBONISIERUNG & NACHHALTIGKEIT

- **Photovoltaik**
- Grün und Retensionsdächer
- Garantie

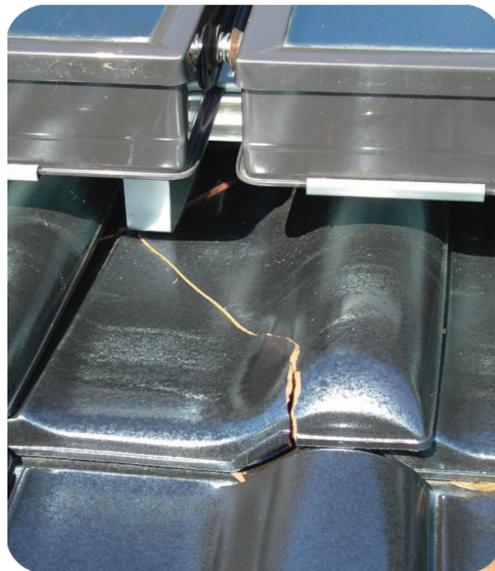


Photovoltaik Aufdach-Systeme

(so bitte nicht...)

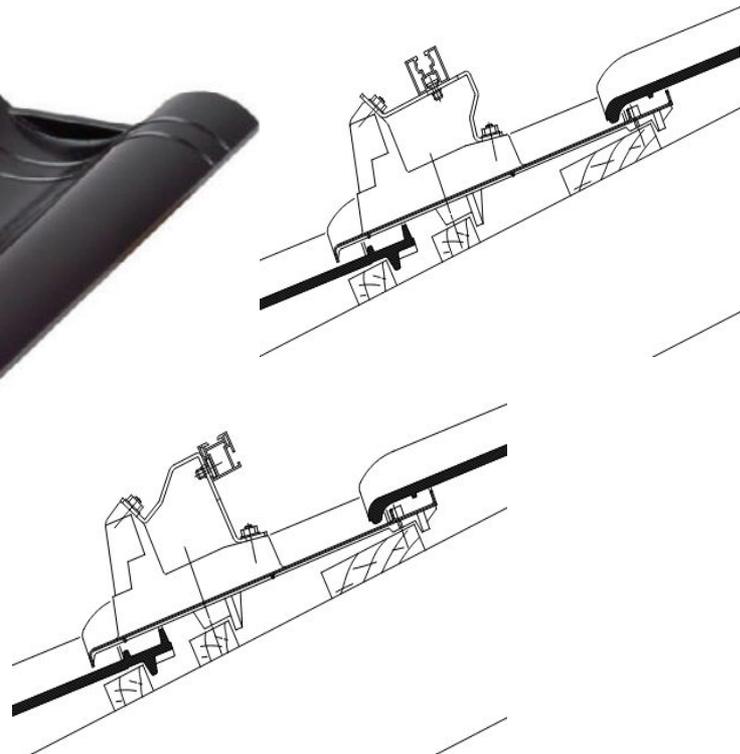
DEKARBONISIERUNG & NACHHALTIGKEIT

- **Photovoltaik**
- Grün und Retentionsdächer
- Garantie



**DEKARBONISIERUNG
& NACHHALTIGKEIT**

- **Photovoltaik**
- Grün und Retentionsdächer
- Garantie



DEKARBONISIERUNG & NACHHALTIGKEIT

- **Photovoltaik**
- Grün und Retentionsdächer
- Garantie

1 Traufseitige Traglatte

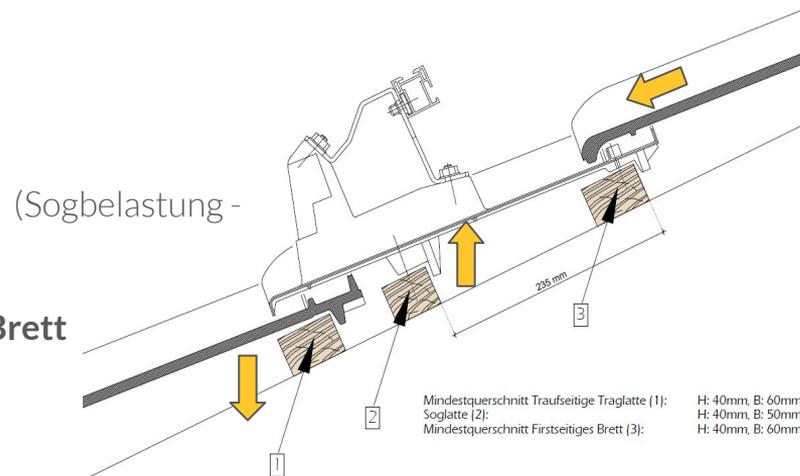
(Druckbelastung) ↓

2 Soglatte

Zug) ↑

3 Firstseitige Traglatte/Brett

(Schubbelastung) ↘



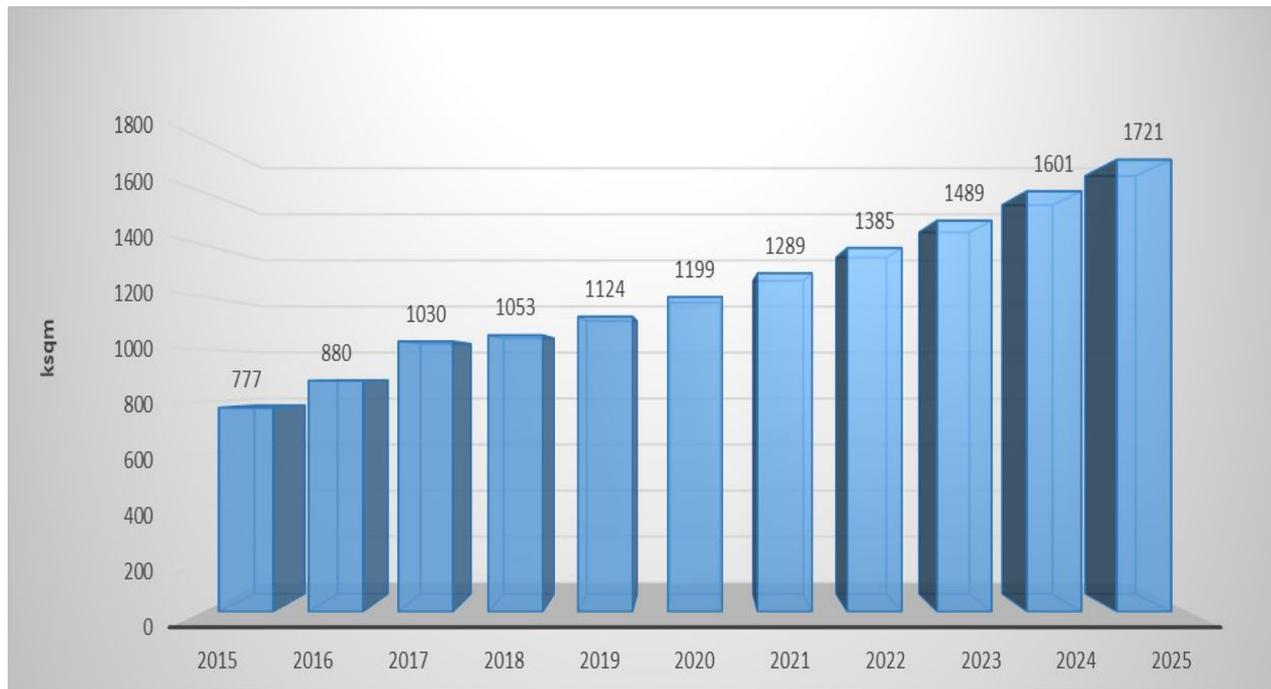
Nachweis der Kräfte auf die Dacheindeckung

Vollständiger Querschnittsnachweis der Unterkonstruktion und Nachweis der Schraubenverbindungen gemäß Eurocode 5

ETA Zulassung (Europäische Technische Zulassung)

DEKARBONISIERUNG & NACHHALTIGKEIT

- Photovoltaik
- **Grün und Retentionsdächer**
- Garantie



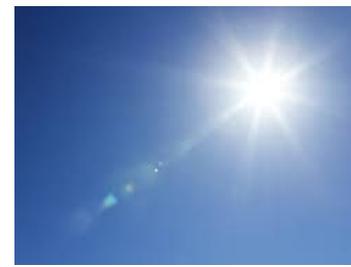
Aufteilung nach Gebäudeeigentümer

30% Wohnungsgenossenschaften

25% Industrie- Gewerbegebäude

23% Öffentliche Bauten / Gemeindebauten

23% Private Bauten



DEKARBONISIERUNG & NACHHALTIGKEIT

- Photovoltaik
- **Grün und Retensionsdächer**
- Garantie

Der Klimawandel bereitet den Europäern große Sorgen.

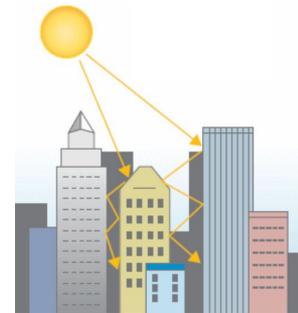
- Die letzten 20 Jahre umfassten 18 der wärmsten Jahre seit Beginn der Aufzeichnungen.
- Weite Teile Europas haben in den letzten Jahren extreme Hitzewellen und Hochwasserereignisse erlebt.

Die Förderung von Wasserwirtschafts- und Gründachlösungen hat in den meisten Großstädten oberste Priorität.

- um große Abwasser Investitionen zu vermeiden.
- um die Temperatur in den Städten zu senken.

Der Umbau von Flachdächern auf Gründächern wächst kontinuierlich

- Erwartete jährliche Wachstumsrate 17% von 2020-2027



Zusätzliche Funktionen eines Gründaches

DEKARBONISIERUNG & NACHHALTIGKEIT

- Photovoltaik
- **Grün und Retensionsdächer**
- Garantie

+ 75% Energieeinsparung bei
Klimaanlagen

Natur in der Stadt

Wasserspeicherung und
verzögert den Abfluss

Wasserverdunstung

Landwirtschaftliche Nutzung
in der Stadt
(2 kg Obst und Gemüse / m²)

Erhöhte Insekten- Vielfalt

verlängert die Lebensdauer der Dachabdichtung.



Temperaturreduktion

Pflanzenvielfalt / biologische
Vielfalt auch unter PV Anlagen

Schallreduktion

Erweiterter Wohnraum

positive Auswirkung auf das
Klimaklima, da sie die Luftqualität
verbessern: sie filtern Staub und
Schadstoffe aus der Luft heraus





Extensivbegrünung :

Aufbauhöhe / Gewicht Leichtsubstrat wassergesättigt:
bei 8 cm / ca. 92 kg/m²

Vegetation : Sedum

6-8 cm Extensivsubstrat

Filterschicht FIL 105

Drän- und Wasserspeicherelement FKD 25

Schutz- Trenn- und Speichervlies RMS 500



DEKARBONISIERUNG & NACHHALTIGKEIT

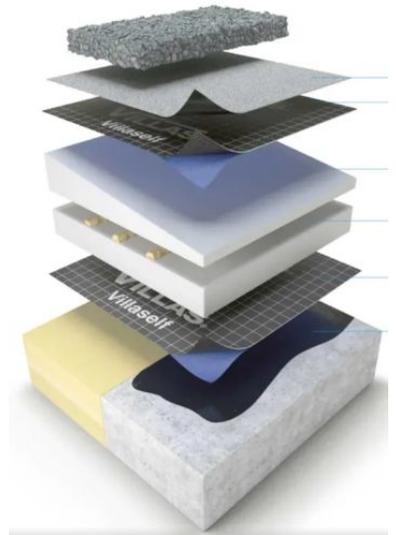
- Photovoltaik
- **Grün und Retentionsdächer**
- Garantie

Steildach Systemgarantie

Flachdach Systemgarantie

DEKARBONISIERUNG & NACHHALTIGKEIT

- Photovoltaik
- Grün und Retentionsdächer
- **Garantie**



KLIMAWANDEL &
ARCHITEKTUR

DEKARBONISIERUNG &
NACHHALTIGKEIT

DIGITALISIERUNG



03

DIGITALISIERUNG



DIGITALISIERUNG

- Feuchtemonitoring
- Prozesse

Die digitale Vernetzung und somit das Leben in einer digitalen Welt gewinnt immer mehr an Bedeutung.

Digitale Produkte und **vernetzte Systeme** liefern **wertvolle Echtzeitdaten**, die sinnvoll genutzt werden können.

Wo kann Digitalisierung verstärkt im Bereich des Dachs bzw. in unserem Unternehmen eingesetzt werden?

- Ein Beispiel sind **Dächer mit Sensorik zur Zustandsüberwachung**: Diese Sensoren geben bei **auffälligen Veränderungen Warnungen aus** und helfen, **teure Reparaturen zu vermeiden** und die Wartung gezielt zu planen.



WARUM Monitoring ??

Gibt Aufschluss

- ob Ihr Dach trocken gebaut wurde
- ob Feuchtigkeit, die sich in der Dachkonstruktion befindet, Schaden anrichtet
- ob ein ganz/teilweise durchfeuchtetes Dach nachhaltig austrocknen kann
- oder das Dach abgetragen werden muss



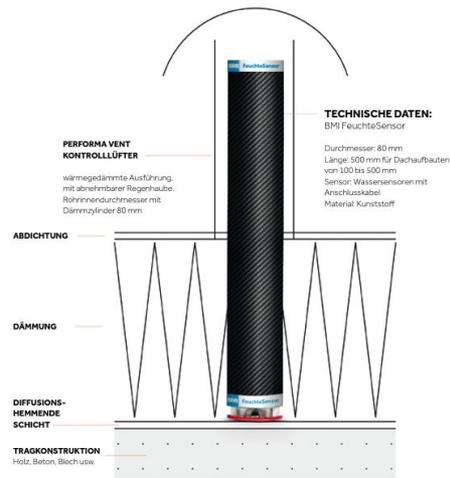
DIGITALISIERUNG

- Feuchtemonitoring
- Prozesse

Wie funktioniert der BMI FeuchteSensor?

Über die gesamte Dachfläche regelmäßig verteilte Indikatoren messen Wasser und Wasserdampf. Die gewonnenen Daten werden entweder von Hand abgelesen oder mittels GSM-Modul übertragen und aufgezeichnet.

Ein Sensor überwacht zwischen 100 m² und 200 m² Dachfläche.





EDI- Anbindung:

- Aufbau eines **elektronischen Datenaustauschs** → BMI / Händler
- Zusätzlich zur elektronischen Fakturierung wird zukünftig das Angebot einer **automatisierten Bestellabwicklung** erweitert.

Vorteile:

- **Steigerung der Effizienz** auf beiden Seiten
- **Flexibel** → Einsatz von EDI dort, wo es Sinn macht.
- Daraus resultiert eine Verbesserung der Forecastgenauigkeit mit einer **verbesserten Lieferfähigkeit**

Digitales Marketing:

- Social Media, Digitalisierung von Prospekten, etc.



DIGITALISIERUNG

- Feuchtemonitoring
- **Prozesse**



Ein zufriedener Kunde...



Thank you

