



Sommermonate mit extremer Hitze, wie die Sommer 2003, 2015 und 2019, werden durch den Klimawandel zukünftig keine Ausnahme mehr sein. Der aktuelle Temperaturrekord liegt bei 42,6°C und wurde am 25. Juni 2019 in Lingen (Niedersachsen) gemessen. Im Sommer heizen sich die Gebäude stark auf, besonders bei Hitzewellen. Dies hat Auswirkungen

auf die Gesundheit: Kopfschmerzen, Krämpfe und Erschöpfung sind die Folge. Der benötigte erholsame Schlaf ist bei warmen Nächten nicht mehr möglich.

Doch wie kann man das Gebäude und somit auch sich vor Hitze schützen? Mit den richtigen Maßnahmen lassen sich die Auswirkungen von Hitze minimieren.

**Weitere Informationen:**  
[www.url.nrw/hsf1](http://www.url.nrw/hsf1)

## WIR SIND FÜR SIE DA!

**Stadt Marsberg**  
Lillers-Straße 8  
34431 Marsberg

**Ansprechpartner**  
Herr Hubert Aßhauer  
Stabsstelle „Klima und Umwelt“  
02992 602-319  
h.asshauer@marsberg.de

Eine Übersicht aller verlinkten Seiten im Zusammenhang mit der Klimakampagne „Klimaschutz mit BRAvour“ finden Sie unter:



[www.bra.nrw.de/-3078](http://www.bra.nrw.de/-3078)

Redaktion und Text: Bezirksregierung Arnsberg  
gedruckt auf 100% Recyclingpapier

### IMPRESSUM

Land Nordrhein-Westfalen  
vertreten durch die  
**Bezirksregierung Arnsberg**  
Seibertzstraße 1, 59821 Arnsberg  
Telefon 02931 82-0  
Telefax 02931 82-2520  
poststelle@bra.nrw.de  
[www.bra.nrw.de](http://www.bra.nrw.de)

Mit Unterstützung von



Bezirksregierung  
Arnsberg



# HITZESCHUTZ

## für's Gebäude



Klimaschutz mit BRAvour:  
[www.bra.nrw.de/klimaschutz](http://www.bra.nrw.de/klimaschutz)



## DACHBEGRÜNUNG

Eine Dachbegrünung verändert das Mikroklima, indem sie Licht und Wärme absorbiert bzw. abstrahlt. Durch die zusätzliche Verschattung und Verdunstung von Wasser heizt sich das Dach und somit das Gebäude deutlich weniger auf. Zudem wird die Umgebungsluft gekühlt.

Möglichkeit der Umsetzung, die abhängig von der Dachneigung ist. Die Extensivbegrünung kann auf Dächern mit einer Neigung von bis zu 45° aufgebracht werden. Die Intensivbegrünung stellt einen Dachgarten dar und ist für Flächen mit einer Neigung von bis zu 5° möglich.

Bei der Dachbegrünung wird zwischen der Extensivbegrünung und der Intensivbegrünung unterschieden. Dazwischen liegt die einfache Intensivbegrünung. Sie unterscheiden sich hinsichtlich Schichtdicke, Gewicht, Pflanzenart, Pflegeaufwand und

Auch hinsichtlich des Schichtaufbaus gibt es Unterschiede. Lassen Sie sich beraten, welcher Aufbau für Ihr Vorhaben und Ihre örtlichen Gegebenheiten am besten geeignet ist.

**Das Gründachkataster NRW liefert Informationen, ob eine Dachfläche für die Gründachnächrüstung geeignet ist, welche Vorteile damit verbunden sind und welche ungefähren Kosten entstehen. Schauen Sie direkt nach: [www.klimaanpassung-karte.nrw.de/?feld=gruendach](http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/?feld=gruendach)**

**Ein weiterer Pluspunkt: Dachbegrünung hält Niederschlagswasser zurück bzw. nimmt es auf. So kann sie bei Starkregen vor Schäden schützen.**

## DÄMMUNG UND FENSTER

Eine Wärmedämmung hilft dabei, die Hitze draußen zu halten. Da es eine Vielzahl an Dämmstoffen gibt, informieren Sie sich, welcher in Ihrem Fall geeignet ist.

Achten Sie auf den Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert), der Auskunft über die Dämmeigenschaft gibt. Je höher der U-Wert ist, desto schlechter ist die Dämmwirkung. Wenn weniger Wärme durch Dämmung in den Innenraum gelangt, heizt dieser sich weniger auf.

Für energetische Baumaßnahmen kann eine Förderung beantragt werden. Wich-

tig: Für die Förderung ist die Unterstützung durch eine\*n Energieeffizienz-Expert\*in erforderlich. Diese sind unter [www.energie-effizienz-experten.de](http://www.energie-effizienz-experten.de) zu finden.

Auch die richtigen Fenster können vor Hitze schützen. Beachten Sie hier den Gesamtenergiedurchlassgrad (g-Wert). Er gibt an, wieviel Energie durchgelassen wird. Beträgt dieser zum Beispiel 0,6, bedeutet dies, dass 60% der einstrahlenden Energie durchgelassen wird. Also je kleiner der Wert, desto weniger Energie gelangt in den Raum.

## KÜNSTLICHE VERSCHATTUNG

Photovoltaikanlagen auf dem Dach sorgen dafür, dass die Sonnenenergie nicht direkt auf die Dachziegel gelangt und diese aufgeheizt. Zudem wird ein Teil der Solarenergie in elektrische Energie umgewandelt. Da der Wirkungsgrad einer Solaranlage bei zu starker Wärme gemindert wird, ist eine Kombination von Photovoltaikanlage und Dachbegrünung ideal, weil die Dachbegrünung einen kühlenden Effekt hat.

Jalousien, Rollläden und Markisen sorgen dafür, dass die Sonnenstrahlen reflektiert werden. Eine weitere Möglichkeit stellen Sonnenschutzfolien dar, die auf die Fensterscheiben aufgebracht werden. Auch sie verhindern, dass Sonnenstrahlen in den Raum gelangen und diesen aufheizen.

**Ein Sonnenschutz sorgt auch dafür, dass Möbel und Böden nicht ausbleichen.**



## NATÜRLICHE VERSCHATTUNG

Eine Maßnahme, die ihren Effekt zwar erst mit den Jahren zeigt, dafür aber effektiv ist, ist das Anpflanzen von Bäumen. Sind sie groß genug, sorgen sie dafür, dass das Gebäude im Schatten liegt.

wände weniger aufheizen. Zudem sorgen Pflanzen durch Verdunstung dafür, dass die Umgebungsluft gekühlt wird – wie in einem Wald.

Eine weitere Maßnahme stellt die Fassadenbegrünung dar. Beide Maßnahmen sorgen dafür, dass sich die Gebäude-

Viele Städte und Kommunen fördern die Begrünung von Fassade oder Dach. Weitere Informationen finden Sie unter der Verlinkung auf der Rückseite des Flyers.

**Wählen Sie die Baumart gut aus, denn einige Baumarten spenden besonders viel Schatten. Lassen Sie sich hierzu beraten.**



**Fassadenbegrünung bietet auch einen Schutz vor Verwitterung. Zusätzlich trägt sie zu einer besseren Artenvielfalt bei, nimmt vermehrt CO<sub>2</sub> auf und bindet – insbesondere in Siedlungen – Feinstaub.**