

# MEINE IMMOBILIE IM NEUEN GLANZ

ZUKUNFTSFÄHIG - MODERN - KLIMAGERECHT

STARK IM NORDEN

Alt-Hamborn und Marxloh

# Meine Immobilie im neuen Glanz

## Zukunftsfähig - Modern - Klimagerecht

Sanierung  
Modernisierung  
Begrünung

MEINE  
IMMOBILIE  
IM BESTEN  
ZUSTAND!

### HERAUSGEBERIN

Stadt Duisburg  
Amt für Stadtentwicklung und Projektmanagement  
Friedrich-Albert-Lange-Platz 7  
47051 Duisburg

### GESTALTUNG UND LAYOUT

steg NRW GmbH  
Matthäus J. Nowak

### ABBILDUNGEN

Matthäus J. Nowak

April 2025

Gefördert durch:



STÄDT  
BAU-  
FÖRDERUNG  
von Bund, Ländern und  
Gemeinden



Bundesministerium  
für Wohnen, Stadtentwicklung  
und Bauwesen

Ministerium für Heimat, Kommunales,  
Bau und Digitalisierung  
des Landes Nordrhein-Westfalen



<b>MÖGLICHKEITEN &amp; HINTERGRUNDWISSEN</b>	<b>07</b>
Klimaanpassung	09
Fassadenhelligkeit	11
Bodenentsiegelung	15
Fassadenbegrünung	19
Dachbegrünung	23
Verschattung	27
<b>BERATUNGSANGEBOTE</b>	<b>29</b>
Stark im Norden	31
Stadtwerke Duisburg	31
Amt für Soziales und Wohnen	33
Klimakoffer.nrw	33
Verbraucherzentrale NRW	35
Regenagentur Duisburg	37
Zukunftsinitiative Klima.Werk	37
Quellenverzeichnis	38

Immobilien in Privateigentum tragen maßgeblich zur Qualität des Stadtbildes und der Wohnumfeldqualität bei. Durch regelmäßige Pflege und Instandhaltung lassen sich die individuellen Werte von Häusern langfristig erhalten und auch der Wohnkomfort spürbar steigern.

Diese Broschüre zeigt Ihnen, wie Sie Ihre Immobilie aufwerten können. Sie enthält zudem wertvolle Informationen zu Ansprechpartner\*innen und Beratungsangeboten rund um Fassaden- und Hofgestaltungen, energetische Sanierungen, Energieeffizienz und dem Thema Klimaschutz.

**MACH DEN  
ERSTEN SCHRITT -  
FÜR DEINE  
IMMOBILIE, FÜR  
DIE ZUKUNFT!**

**DER KLIMAWANDEL  
BEFÖRDERT  
EXTREME WETTER-  
EREIGNISSE!**

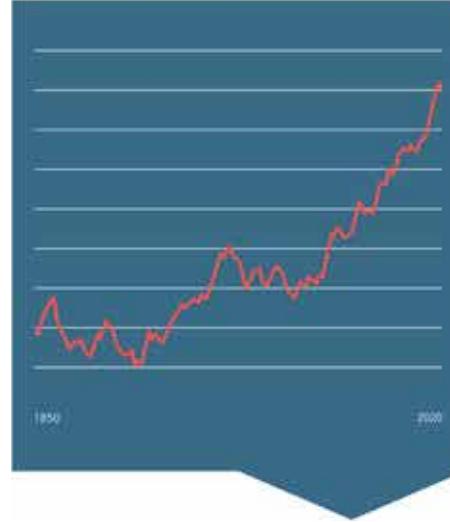


Quelle: Matthias J. Nowak



Quelle: Matthäus J. Nowak

Im Vergleich zur vorindustriellen Referenzperiode (°C)



Globale Durchschnittstemperatur

+ 1,4 °C

Klimaanpassungsmaßnahmen am Gebäude



Beispiele für Klimaanpassungsmaßnahmen:

- Heller Fassadenanstrich
- Bodenentsiegelung
- Fassadenbegrünung
- Dachbegrünung
- ...



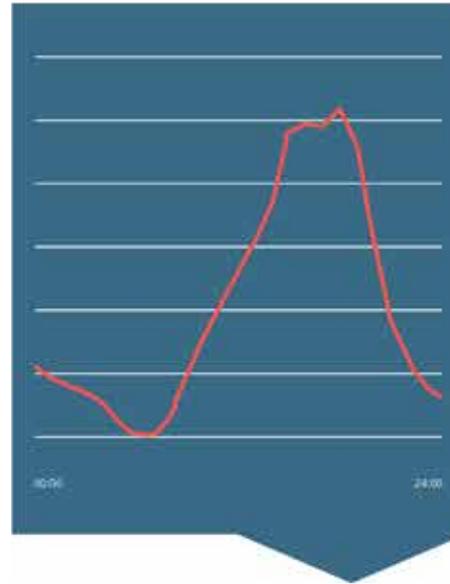
Quelle: steg NRW GmbH, Sinu John



Quelle: Matthäus J. Nowak

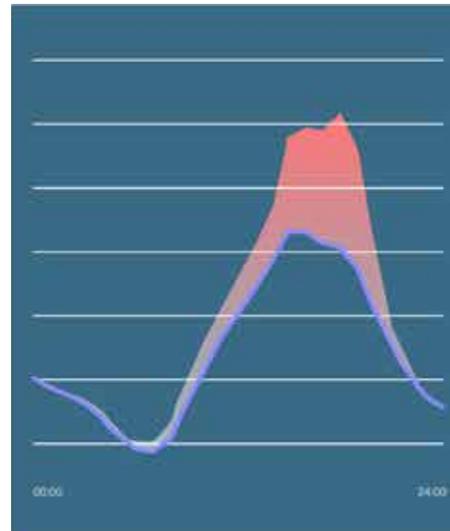
**FASSADENANSTRICH**  
 30 - 50 € / m<sup>2</sup> \*  
 Quelle: Perlan 2023

Oberflächentemperatur bei Sonneneinstrahlung



**Dunkle** Oberflächen  
 (Außenputz)

Oberflächentemperatur bei Sonneneinstrahlung



**Helle** Oberflächen  
 (Außenputz)

**- 10 °C \***



Quelle: steg NRW GmbH, Hendrika Müller

\* Der genannte Kostenansatz versteht sich als Orientierungswert, welcher nicht zwingend auf den Einzelfall übertragen werden kann.

\* In Abhängigkeit der jeweiligen Rahmenbedingungen

DUNKLE  
FASSADEN FÜHREN  
ZU HÖHEREN  
INNEN- & AUSSEN-  
TEMPERATUREN!

Die **Aufhellung** von **Fassaden** ist eine Klimaanpassungsmaßnahme, bei der durch hellere Anstriche oder Materialien das Sonnenlicht besser reflektiert wird. Diese Methode hilft, die Hitze in städtischen Räumen zu reduzieren und die Energieeffizienz von Gebäuden zu verbessern.

### FASSADENAUFHELLUNG - WAS IST DAS?

- **Helle Fassadenanstriche:** die Verwendung von heller Farbe mit hoher Reflexionsfähigkeit.
- **Helle Fassadenverkleidungen:** der Einsatz von Materialien wie z. B. hellem Naturstein oder Keramikplatten.
- **Reflektierende Beschichtungen**

### VORTEILE DER AUFHELLUNG VON FASSADEN

- **Reduktion von städtischen Wärmeinseln:** helle Oberflächen reflektieren das Sonnenlicht und verringern dadurch die Absorption von Wärme. Die unmittelbare Umgebungstemperatur der hellen Gebäude wird gemildert, wodurch ein positiver Beitrag für das Mikroklima entsteht.
- **Verbesserung der Luftqualität:** innerstädtische Temperaturen sinken und Smog wird reduziert, wodurch die Bildung von bodennahem Ozon verringert werden kann.
- **Energieeinsparungen:** Kosten für Kühlung können reduziert werden, da sich durch die Aufhellung der Fassade die Gebäudehülle weniger aufheizt.
- **Nachhaltigkeit und Klimaschutz:** weniger Energieverbrauch für Kühlung bedeutet eine Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen und damit eine geringere Umweltbelastung.
- **Verbesserung des inneren Raumklimas:** durch geringere Aufheizung der Fassade können insbesondere im Sommer Räume kühler sein.



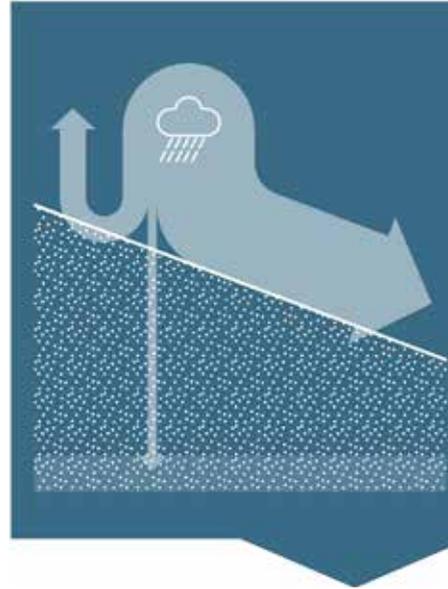
Quelle: Matthäus J. Nowak

**BEETFLÄCHEN**  
60 - 70 € / m<sup>2</sup> \*

**ENTSIEGELUNG**  
70 - 130 € / m<sup>2</sup> \*

*Quelle: Perlan 2023*

Hoher Oberflächenabfluss & geringe Verdunstung



**Versiegelter Boden**  
(Asphalt)

Geringer Oberflächenabfluss & hohe Verdunstung



**Natürlicher Boden**  
(Wiese)

**KLEINE MASSNAHMEN = GROSSE WIRKUNG**



Quelle: steg NRW GmbH, Anna Fortmeier

\* Der genannte Kostenansatz versteht sich als Orientierungswert, welcher nicht zwingend auf den Einzelfall übertragen werden kann.

VERSIEGELTE  
BÖDEN STÖREN  
DEN NATÜRLICHEN  
WASSERKREISLAUF!

**Entsiegelung** bezeichnet die Entfernung von befestigten Oberflächen wie Asphalt oder Beton, um natürliche Bodenfunktionen wiederherzustellen. Dies ermöglicht Regenwasserversickerung, reduziert Hitzeentwicklung und verbessert die Biodiversität.

### MASSNAHMEN ZUR ENTSIEGELUNG VON BÖDEN

- Entfernung von Beton oder Asphalt auf nicht mehr genutzten Parkplätzen, Höfen oder Wegen.
- Einbau von wasserdurchlässigen Belägen wie Rasengittersteinen, Schotterrasen oder Kiesflächen.
- Begrünung von Flächen mit Rasen, Sträuchern, Bäumen oder Blumenwiesen.
- Schaffung von Versickerungsmulden und Retentionsflächen, um Regenwasser lokal zu speichern.

### VORTEILE VON ENTSIEGELUNGSMASSNAHMEN

- **Verbesserung des Stadtklimas:** durch die natürliche Versickerung können innerstädtische Überhitzung und urbane Wärmeinseln reduziert werden.
- **Hochwasserschutz:** durch erhöhte Versickerungskapazitäten können Überschwemmungen bei Starkregenereignissen gemindert werden.
- **Förderung der Biodiversität:** begrünte Flächen können Lebensräume für Pflanzen und Tiere bieten.
- **Grundwasserneubildung:** das Regenwasser kann besser in den Boden eindringen und das Grundwasser auffüllen.
- **Verbesserung der Luftqualität:** begrünte Flächen können Staub und Schadstoffe in der Luft binden.



Quelle: Matthäus J. Nowak

**WANDGEBUNDENE  
BEGRÜNUNG**  
je nach  
Anbringungsart  
230 - 1.200 € / m<sup>2</sup> \*

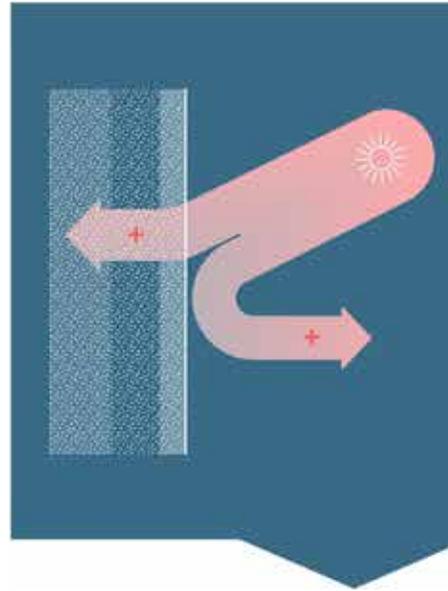
Quelle: Peñan 2023

**BODENGEBUNDENE  
BEGRÜNUNG**  
je nach  
Anbringungsart  
1 - 120 € / m<sup>2</sup> \*

Quelle: Peñan 2023

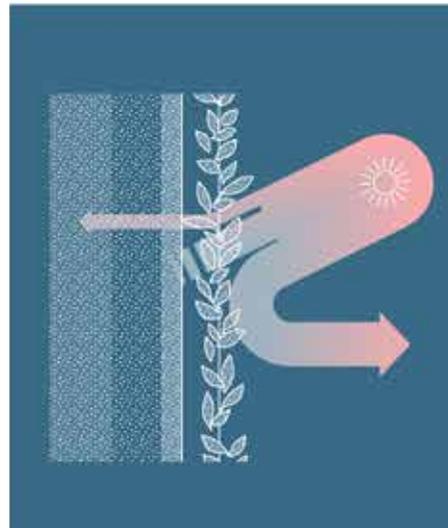
\* Der genannte Kostenansatz versteht sich als Orientierungswert, welcher nicht zwingend auf den Einzelfall übertragen werden kann.

**Starke** Wärmeabsorption & Strahlung nach  
innen & außen



Unbegrünte Massivwand

**Stark verminderte** Wärmestrahlung nach  
innen & außen



Begrünte Fassade



Quelle: Christian Eickelberg



Die **Bepflanzung** von **Gebäudefassaden** kann in Form von bodengebundenen Systemen, z. B. Kletterpflanzen, welche am Boden wurzeln oder wandgebundenen Systemen, z. B. Pflanzen, die in speziellen Behältern an der Fassade angebracht sind, erfolgen. Zudem existieren noch weitere, teils hochtechnisierte Systeme.

**VORTEILE VON FASSADENBEGRÜNUNGEN**

- **Ästhetik:** begrünte Fassaden verschönern das Stadtbild und schaffen kleine grüne Oasen in urbanen Umgebungen.
- **Klimaschutz:** Pflanzen können CO2 binden und Sauerstoff produzieren, was zur Verbesserung der innerstädtischen Luftqualität beitragen kann.
- **Temperaturregulierung:** begrünte Fassaden können die Gebäudetemperatur regulieren, indem sie im Sommer kühlen und im Winter isolieren.
- **Schallschutz:** Pflanzen können Schall absorbieren und zur Reduzierung von Lärmbelastung beitragen.
- **Biodiversität:** begrünte Fassaden können Lebensraum für Insekten und Vögel bieten.



Quelle: Christopher Amend auf Pixabay

**INTENSIVE  
DACHBEGRÜNUNG**  
ab 60 - 80 € / m<sup>2</sup>  
(ca. 5 € / m<sup>2</sup> je cm  
Substratschicht) \*

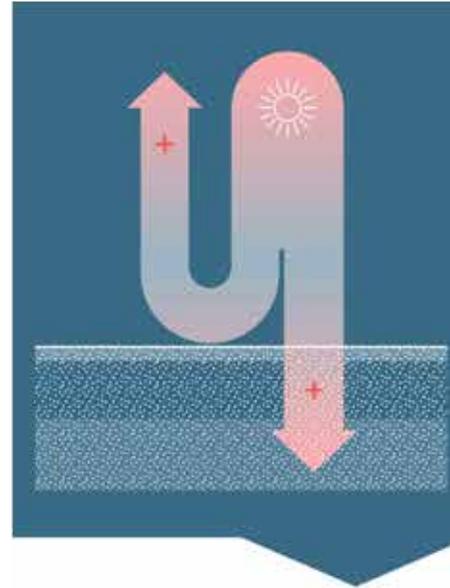
Quelle: Peñan 2023

**EXTENSIVE  
DACHBEGRÜNUNG**  
25 - 50 € / m<sup>2</sup> \*

Quelle: Peñan 2023

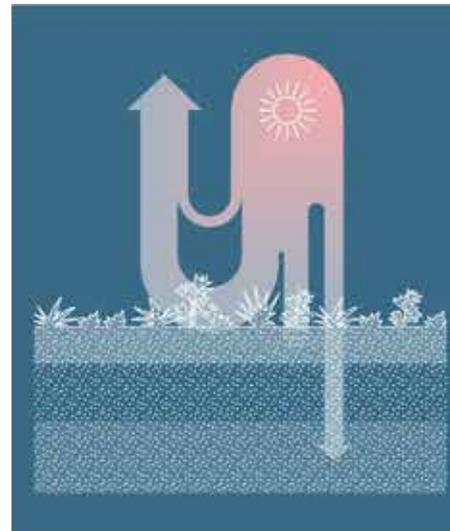
\* Der genannte Kostenansatz versteht sich als Orientierungswert, welcher nicht zwingend auf den Einzelfall übertragen werden kann.

**Starke** Wärmeabsorption & -strahlung nach innen und außen



**Flachdach** mit klassischer Kiesschüttung

**Stark verminderte** Wärmestrahlung nach innen & außen



**Begrüntes** Flachdach



Quelle: steg NRW GmbH, Maria Papoutsoglou



BEGRÜNTE  
DÄCHER  
ERMÖGLICHEN  
KÜHLUNGS-  
EFFEKTE!

Eine **Dachbegrünung** bezeichnet die Bepflanzung eines Gebäudedaches, um ökologische, ästhetische und funktionale Vorteile zu schaffen. Es gibt zwei Haupttypen: Die extensive Dachbegrünung ist leicht, pflegearm und nutzt eine dünne Substratschicht für anspruchslose Pflanzen. Die intensive Dachbegrünung hingegen erfordert eine dickere Substratschicht, ermöglicht vielfältige Bepflanzungen von Stauden bis zu Bäumen und kann als Dachgarten gestaltet werden.

## VORTEILE VON DACHBEGRÜNUNGEN

- **Klimaanpassung und Hitzeminderung:** Reduzierung der Oberflächentemperatur und Verminderung von städtischen Wärmeinseln. Die Verdunstung der Pflanzen kann für Abkühlung in Sommermonaten sorgen.
- **Regenwassermanagement:** Wasserrückhalt und Versickerung durch Dachbegrünung. Regenwasser wird gespeichert, wodurch Abflüsse verzögert und Überschwemmungen bei Starkregen verringert werden können.
- **Verbesserung der Luftqualität und CO2-Reduktion durch Staubfilterung:** Begrünung kann Feinstaub und Schadstoffe binden, nimmt CO2 auf und produziert Sauerstoff.
- **Steigerung der Biodiversität und Schaffung von Lebensraum für Insekten, Vögel und Pflanzenarten:** Förderung von Ökosystemen, wodurch die Artenvielfalt in urbanen Räumen unterstützt wird.
- **Energieeffizienz durch Wärmedämmung:** Reduzierung von Heizkosten im Winter und Kosten für Kühlung im Sommer.
- **Erholung und Ästhetik:** Durch Dachgärten in dicht bebauten Gebieten werden das Stadtbild und die Lebensqualität verbessert.



Quelle: steg NRW GmbH, Anna Fortmeier

## VORTEILE VON VERSCHATTUNGSMASSNAHMEN

- **Reduktion von Innenraumtemperaturen:** Markisen und Vordächer können direkte Sonneneinstrahlung auf Fenster und Wände verhindern, wodurch Innenräume spürbar kühler bleiben und weniger Energie für Klimaanlage verbraucht wird.
- **Multifunktionalität und Anpassungsfähigkeit:** Markisen und Vordächer können flexibel eingesetzt werden, um bei Bedarf Schatten zu spenden, ohne den Lichteinfall dauerhaft zu blockieren.
- **Minderung von Wärmeinseln:** außenliegende Verschattungen können stark aufgeheizte Fassaden die Wärme abstrahlen verhindern, so bleibt die Umgebungstemperatur moderater und die Lebensqualität kann verbessert werden.
- **Förderung des thermischen Komforts:** Verschattungen schaffen angenehmere Temperaturen im Freien, der Bedarf an Innenkühlung und der generelle Energieverbrauch können gesenkt werden.



Quelle: steg NRW GmbH, Sifru Joins

**NUTZEN SIE DIE  
MÖGLICHKEITEN  
DER VIELFÄLTIGEN  
FÖRDERUNGEN!**



## KLIMAGERECHTES DACH- HOF- UND FASSADENPROGRAMM

Fassaden, Innenhöfe und Gärten privater Immobilien prägen das Stadtbild und die Wohnqualität. Als Anreiz für private Aufwertungsmaßnahmen vergibt die Stadt Duisburg im Rahmen des Modellvorhabens „Stark im Norden“ finanzielle Zuwendungen zur klimagerechten Gestaltung von Immobilien in Marxloh und Alt-Hamborn.

### KONTAKTDATEN STADTTEILBÜRO MARXLOH

Kaiser-Friedrich-Straße 34  
47169 Duisburg  
Dienstag und Donnerstag 10:00 - 13:00 Uhr  
Mittwoch 15:00 - 18:00 Uhr  
Tel.: 0203 45 65 57 77  
marxloh@du-starkimnorden.de

### KONTAKTDATEN STADTTEILBÜRO ALT-HAMBORN

Hamborner Altmarkt 8  
47166 Duisburg  
Dienstag und Donnerstag 10:00 - 13:00 Uhr  
Mittwoch 15:00 - 18:00 Uhr  
Tel.: 0203 45 65 57 77  
alt-hamborn@du-starkimnorden.de

### STADTWERKE DUISBURG

Auf der Webseite der Stadtwerke Duisburg steht eine kostenlose Fördermitteldatenbank zur Verfügung. Außerdem wird Unterstützung bei der Erstellung eines Sanierungsfahrplans für Ein- und Mehrfamilienhäuser angeboten.

### KONTAKTDATEN

Tel.: 0203 604 11 11  
Montag bis Freitag 08:00 - 16:00 Uhr  
[www.stadtwerke-duisburg.de/privatkunden/foerdermittel/foerdermitteldatenbank](http://www.stadtwerke-duisburg.de/privatkunden/foerdermittel/foerdermitteldatenbank)  
[www.stadtwerke-duisburg.de/privatkunden/foerdermittel/individueller-sanierungsfahrplan](http://www.stadtwerke-duisburg.de/privatkunden/foerdermittel/individueller-sanierungsfahrplan)



### **AMT FÜR SOZIALES UND WOHNEN STADT DUISBURG**

Die NRW.Bank bietet zinsgünstige Darlehen für die Modernisierung von selbstgenutztem Wohneigentum. Das Amt für Soziales und Wohnen der Stadt Duisburg berät Immobilieneigentümer\*innen zu den Möglichkeiten der Wohnraumförderung und fungiert als Bewilligungsbehörde.

### **KONTAKTDATEN AMT FÜR SOZIALES UND WOHNEN**

Tel.: 0203 283 27 87  
sozialamt@stadt-duisburg.de



### **KLIMAKOFFER.NRW**

Die Verbraucherzentrale bietet mit dem Klimakoffer.nrw Informationen und Beratungsangebote zu verschiedenen Themenbereichen an. Unter anderem können sich Immobilieneigentümer\*innen zu Begrünungsmaßnahmen am Haus beraten lassen.

### **ONLINE-SEMINARE**

[www.klimakoffer.nrw/veranstaltungen](http://www.klimakoffer.nrw/veranstaltungen)

### **KONTAKTDATEN KLIMAKOFFER.NRW**

Tel.: 0211 91 38 01 300  
Montag und Mittwoch 09:00 – 13:00 Uhr  
Dienstag und Donnerstag 13:00 – 17:00 Uhr  
klimakoffer@verbraucherzentrale.nrw





## VERBRAUCHERZENTRALE NRW/DUISBURG

Die Verbraucherzentrale bietet unabhängige Beratung zu den Themen Energiesparen und Energieeffizienz von Wohngebäuden und Haustechnik an. Energieberater\*innen informieren zu den Themen erneuerbare Energien, Heizen sowie Sanierung und Bauen

### SEMINARE, WORKSHOPS UND VORTRÄGE

[www.verbraucherzentrale.nrw/e-veranstaltungen](http://www.verbraucherzentrale.nrw/e-veranstaltungen)

### KONTAKTDATEN ENERGIELOTSE

Tel.: 0211 33 996 555

[www.verbraucherzentrale.nrw/energielotse](http://www.verbraucherzentrale.nrw/energielotse)

### KONTAKTDATEN BERATUNGSSTELLE DUISBURG

Friedrich-Wilhelm-Straße 30

47051 Duisburg

Tel.: 0203 48 80 11 01

(Telefonische Erreichbarkeit: Montag - Freitag 09:00 - 17:00 Uhr)

Öffnungszeiten Beratungsstelle:

Montag und Freitag 10:00 – 13:00 Uhr

Dienstag 10:00 - 13:00 Uhr und 14:00 - 17:30 Uhr

Donnerstag 14:00 - 17:30 Uhr



## **REGENAGENTUR DUISBURG**

Die Regenagentur Duisburg begleitet die Programme „Förderung von Maßnahmen der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung durch die Wirtschaftsbetriebe Duisburg“ sowie „Begrünung und Biodiversität der Stadt Duisburg“. Zur Verbesserung des Stadtklimas können Grundstückseigentümer\*innen unter anderem Förderung zur Dachbegrünung oder Entsiegelung von befestigten Flächen beantragen.

### **KONTAKTDATEN REGENAGENTUR**

Schifferstr. 190  
47059 Duisburg  
Montag bis Freitag 07:00 – 17:00 Uhr  
Tel.: 0203 283 – 80 99  
[regenagentur@wb-duisburg.de](mailto:regenagentur@wb-duisburg.de)  
[www.regenagentur-duisburg.de](http://www.regenagentur-duisburg.de)



## **ZUKUNFTSINITIATIVE KLIMA.WERK**

Die Zukunftsinitiative Klima.Werk von Emschergenossenschaft/Lippeverband und Partner-Kommunen unterstützt mithilfe von Förderprogrammen zur Klimaanpassung unter anderem die Umsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen sowie weiterer Schwammstadt-Maßnahmen.

### **KONTAKTDATEN**

Kronprinzenstraße 24  
45128 Essen  
[hallo@klima-werk.de](mailto:hallo@klima-werk.de)  
[www.klima-werk.de](http://www.klima-werk.de)

Bundesverband GebäudeGrün e. V. (BuGG) (2024): BuGG-Fachinformation. „Leitfaden kommunale Förderinstrumente Dach- und Fassadenbegrünung sowie Entsiegelung und Hofbegrünung“. Verfügbar unter: [https://www.gebaeudegruen.info/fileadmin/website/downloads/bugg-fachinfos/Staedtedialog\\_Leitfaden-Foerderinstrumente/BuGG\\_Fachinfo\\_Leitfaden\\_Foerderinstrumente\\_20240410\\_Final\\_kl.pdf](https://www.gebaeudegruen.info/fileadmin/website/downloads/bugg-fachinfos/Staedtedialog_Leitfaden-Foerderinstrumente/BuGG_Fachinfo_Leitfaden_Foerderinstrumente_20240410_Final_kl.pdf) [abgerufen März 2025]

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) (2025): Gebäudeforum Klimaneutral. Verfügbar unter: <https://www.gebaeudeforum.de/> [abgerufen März 2025]

Deutsche Umwelthilfe (2019). Stadtgrün kommunizieren! Ein Leitfaden zur Kommunikation von Klimaanpassung und biologischer Vielfalt für Städte und Gemeinden. Verfügbar unter: [https://www.duh.de/fileadmin/user\\_upload/download/Projektinformation/Kommunaler\\_Umweltschutz/Stadtgruen\\_wertschaetzen/LEITFADEN\\_Kommunikation\\_von\\_Klimaanpassung\\_und\\_Biodiversitaet.pdf](https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Kommunaler_Umweltschutz/Stadtgruen_wertschaetzen/LEITFADEN_Kommunikation_von_Klimaanpassung_und_Biodiversitaet.pdf) [abgerufen März 2025]

Perian (2023): Perian, Jil: Synergie von Pflanzen und Gebäuden: Potenziale einer klimaangepassten Architektur; Masterarbeit an der Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen, Technische Universität Dortmund; 2023

Umweltbundesamt (2021): Abschlussbericht. Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung. Online unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte\\_141-2021\\_bessere\\_nutzung\\_von\\_entsiegelungspotenzialen\\_zur\\_wiederherstellung\\_von\\_bodenfunktionen\\_und\\_zur\\_klimaanpassung.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_141-2021_bessere_nutzung_von_entsiegelungspotenzialen_zur_wiederherstellung_von_bodenfunktionen_und_zur_klimaanpassung.pdf) [abgerufen März 2025]



Quelle: Christian Eickelberg

