



Auszeichnungsprojekt

Energieeffiziente Nichtwohngebäude in NRW - Schulen und Bürogebäude

17.05.2019, Hamm

Andreas Gries, EnergieAgentur.NRW

Wohngebäude EA-Projekt: 100 Klimaschutzsiedlungen in NRW

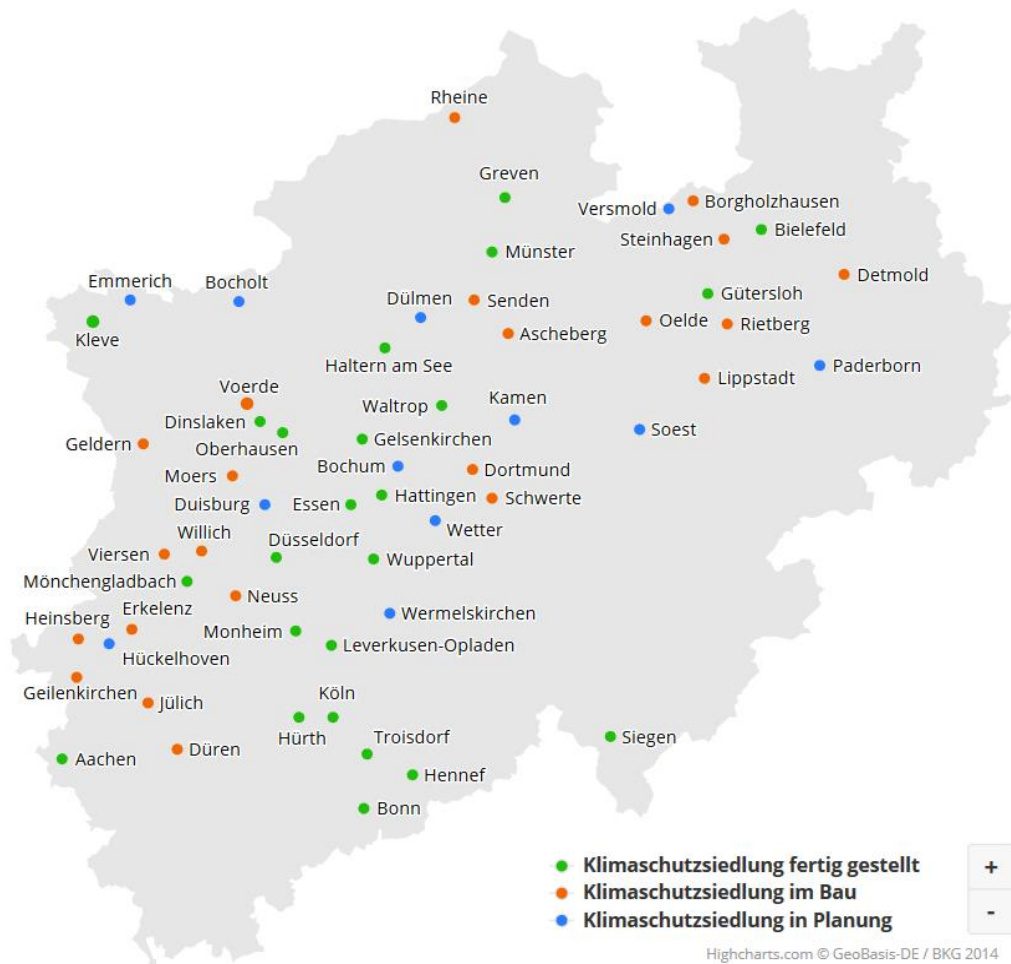
- Ziel: Die CO₂-Emissionen in Wohnsiedlungen konsequent zu reduzieren
- Planungsleitfaden
- Mindestgröße:
20 Eigenheime/30 WE im Geschossbau/
50 Heimplätze
- Städtebauliche Qualitäten
- Gestaltqualitäten im Hochbau
- Konkrete CO₂-Grenzen und Mindestanforderungen an den baulichen Wärmeschutz
- Koordination EnergieAgentur.NRW



Projektstand

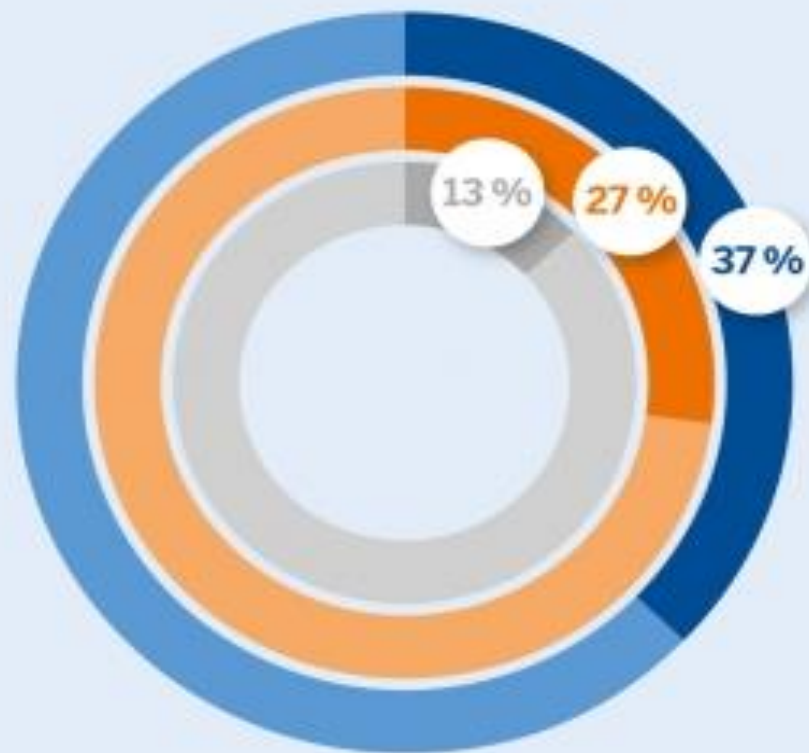
100 Klimaschutzsiedlungen in NRW

Mai 2019: 91 Siedlungen mit Status (6.900 WE),
davon 40 Projekte (2.450 WE) fertig gestellt und weitere 30 Projekte bereits im Bau



www.energieagentur.nrw/gebäude/klimaschutzsiedlungen.de

Nichtwohngebäude - Bedeutung



Anteil am Endenergieverbrauch

● Nichtwohngebäude	37 %
● Wohngebäude	63 %

Flächenanteil

● Nichtwohngebäude	27 %
● Wohngebäude	73 %

Anteil am Gebäudebestand (Anzahl)

● Nichtwohngebäude	13 %
● Wohngebäude	87 %

Auszeichnungsprojekt „Energieeffiziente Nichtwohngebäude in NRW - Schulen und Bürogebäude“

Beschreibung

- Auszeichnungsprojekt zur Identifizierung und Auszeichnung von vorbildlichen energieeffizienten Nichtwohngebäuden in NRW, zunächst für Schulen und Bürogebäude
- Einfaches Verfahren auf Grundlage des Energieausweises

Ziele

- Unterstützung der Endenergieeinsparung und CO₂-Reduktion im NWG-Bereich
- Identifikation von vorbildlichen Gebäuden anhand von definierten Rahmenbedingungen
- Bekanntheitsgrad dieser energieeffizienten Gebäude erhöhen
- Erfahrungsaustausch zwischen den Planern, Eigentümern und Nutzern unterstützen

Zielgruppen: Bauherren, Eigentümer, Architekten/Planer (privat sowie öffentlich)

Auszeichnungsprojekt „Energieeffiziente Nichtwohngebäude in NRW - Schulen und Bürogebäude“

- **Bewertungskriterien und Anforderungen, erarbeitet durch das Öko-Zentrum NRW**
 - Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz
 - Grenzwerte für die CO₂-Emissionen
 - Empfehlungen in Bezug auf die Nachhaltigkeit
 - Weitere Aspekte (wie z. B. Innovation, Soziales, Gestaltung etc.)
- **Auszeichnungs-Entscheidung durch eine Kommission**
- **Förderung eines Energiemonitorings für ausgewählte Projekte**
- **Projektdokumentation**

Auszeichnungsprojekt „Energieeffiziente Nichtwohngebäude in NRW - Schulen und Bürogebäude“

Bewertungskriterien/Mindestanforderungen

- Wärmeschutzstandard der Gebäudehülle

Energieeffiziente Nichtwohngebäude – Schulen und Bürogebäude		
Höchstwerte der Mittelwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten \bar{U} (W/m ² K)		
Bauteilgruppe	Neubau*	Sanierung**
Opake Bauteile	0,22	0,26
Transparente Bauteile	1,2	1,4
Vorhangfassade	1,2	1,4
Glasdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln	2,0	2,4

*KfW-Effizienzgebäude 55 Standard für Bauteilgruppen,
**KfW-Effizienzgebäude 70 Standard für Bauteilgruppen

- Max. CO₂-Emissionen (Äquivalente)

Energieeffiziente Nichtwohngebäude – Schulen und Bürogebäude		
Höchstwerte der Emissionen als CO ₂ -Äquivalente für Heizung, Warmwasser, Beleuchtung, Lüftung und Kühlung (kg/m ² a)		
Nutzung	Neubau	Sanierung
Schulen	15 kg/m ² a	20 kg/m ² a
Büro- und Verwaltungsgebäude	20 kg/m ² a	25 kg/m ² a

Auszeichnungsprojekt „Energieeffiziente Nichtwohngebäude in NRW - Schulen und Bürogebäude“

Empfehlungen zur Nachhaltigkeit

Ökologische Qualität*	
Kriterium A1	Wurde eine Ökobilanz-Berechnung durchgeführt?
Kriterium A2	Wurden Untersuchungen zum Einsatz erneuerbarer Energien und Variantenvergleiche durchgeführt?
Kriterium A3	Werden im Gebäude erneuerbare Energien zur Wärme- oder Kältebereitstellung genutzt?
Kriterium A4	Wurde eine Luftdichtheitsmessung durchgeführt?
Ökonomische Qualität*	
Kriterium B1	Wurde eine Lebenszykluskostenberechnung durchgeführt?
Kriterium B2	Wurde eine Variantenuntersuchung zur Optimierung der Lebenszykluskosten durchgeführt?
Kriterium B3	Wurde eine systematische, gewerkeübergreifende Inbetriebnahme der technischen Anlagen durchgeführt?
Kriterium B4	Wurde ein Monitoring für mind. das erste Jahr der Nutzungszeit durchgeführt oder beauftragt?
Kriterium B5	Weisen, zur Optimierung der Umnutzungsfähigkeit, alle Nutzungseinheiten - bei einer Teilung von 400 m ² BGF - bauaufsichtlich erforderliche Rettungswege auf und verfügen über mindestens einen Sanitärschacht?
Soziokulturelle und funktionale Qualität*	
Kriterium C1	Wurde der thermische Komfort (sommerlicher und winterlicher Wärmeschutz) oder der visuelle Komfort in den Arbeitsräumen in der Planung durch Berechnungen oder Messungen untersucht und optimiert?
Kriterium C2	Wurde mind. eine Raumluftmessung zur Fertigstellung auf Innenraumschadstoffe wie VOC und Formaldehyd durchgeführt?
Kriterium C3	Wurden in den nicht öffentlich zugänglichen Bereichen Maßnahmen zur Barrierefreiheit, über die Mindestanforderungen hinaus, umgesetzt?
Kriterium C4	Wurde ein Architektenwettbewerb durchgeführt?

*Nachweiserstellung erfolgt auf Grundlage von aktuellen und gängigen Verfahren und Regelwerken, die im Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) oder im Bewertungssystem der DGNB zulässig sind.

Mindestanforderung:
3 Kriterien aus 2 Kategorien

Auszeichnungsprojekt „Energieeffiziente Nichtwohngebäude in NRW - Schulen und Bürogebäude“

Ablauf



Monitoring

- Nach 12 Monaten:
Zwischenbericht an EA
- Nach 24 Monaten:
Abschlussbericht an EA

Auszeichnungsprojekt „Energieeffiziente Nichtwohngebäude in NRW - Schulen und Bürogebäude“

Projektunterlagen



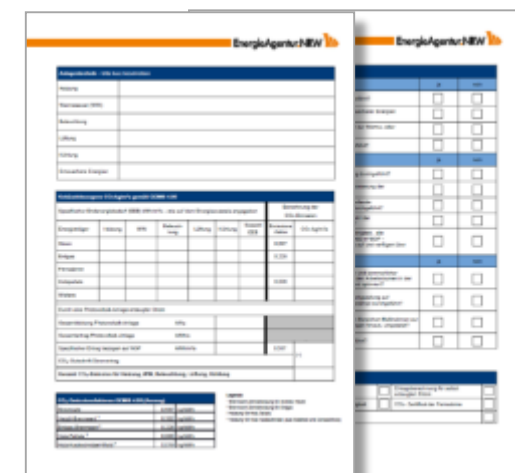
Flyer
Erstinfo



Projektinfo
für Beteiligte



Herleitung der
Anforderungen



Bewerbungsformular

Auszeichnungsprojekt „Energieeffiziente Nichtwohngebäude in NRW - Schulen und Bürogebäude“

www.energieagentur.nrw/gebaeude/energieeffiziente-nichtwohngebaeude

Gebäude » Energieeffiziente Nichtwohngebäude in NRW EnergieAgentur.NRW 

THEMEN | MELDUNGEN | SERVICE | TERMINE | PRESSE | EA.NRW      



Auszeichnungsprojekt „Energieeffiziente Nichtwohngebäude in NRW“

AKTUELLES

AUSZEICHNUNGSPROJEKT

BEWERBUNG UND ABLAUF

MONITORING

DATEN UND FAKTEN

DOWNLOADS

ENERGIEEFFIZIENTE NICHTWOHNGBÄUDE IN NRW

Etwa ein Drittel des gesamten Endenergieverbrauchs in Deutschland wird für die Raumwärme und Warmwassererzeugung in Gebäuden benötigt. Somit spielen das energieeffiziente Bauen und die energetische Sanierung von Gebäuden sowohl für die Ressourcen- und Kosteneffizienz als auch für den Klimaschutz eine wichtige Rolle.

Die notwendige Optimierung von Wohngebäuden ist bereits fester Bestandteil in der Diskussion um die Energiewende. Nichtwohngebäude stehen jedoch bisher weniger im Fokus.

Diese Gebäude verfügen sowohl im Neubau als auch in der Sanierung über ein hohes Optimierungspotenzial. Aus den Daten des dena-Gebäudereports 2016 wird deutlich, dass die ca. 2,7 Millionen Nichtwohngebäude in Deutschland, welche ca. 13 % des

Auszeichnungsprojekt „Energieeffiziente Nichtwohngebäude in NRW - Schulen und Bürogebäude“

Zeitverlauf:

- Projektstart durch Presseinfo der EA am 22.02.2019
- Sitzung der ersten Fachkommission am 16. Mai 2019
- Erste Auszeichnungsveranstaltung am 13.6.2019 im Wirtschaftsministerium in Düsseldorf

Ansprechpartner bei der EnergieAgentur.NRW:

Herr Andreas Gries

Telefon: 0211 8664217

gries@energieagentur.nrw

Frau Sirin Tezcan

Telefon: 0211 86642166

tezcan@energieagentur.nrw