

Gruppe: Steigerung der Energieeffizienz

Kategorie: Energieeffizienz und Klimaschutz



Beschreibung

Maßnahmen, die den Energieverbrauch reduzieren und die Effizienz des Energieeinsatzes verbessern, bezogen auf einzelne Gebäude und Stadtviertel.

Ziel ist ein geringerer Energiebedarf für gleiche Ergebnisse in Stadtstrukturen und Wassersystemen.

Größenordnung

Gebäude; Stadtviertel/Straße; Stadt;

Angesprochene Probleme

- Hitze/ Extreme Kälte: Verbesserte Gebäudedämmung erhöht die Anpassung an Hitzewellen und extreme Kälte.

Kombination mit anderen Maßnahmengruppen

- Gründächer, Fassadenbegrünung
- Erneuerbare Energien
- Stadtelemente; Stadttextrur

Umsetzung – Funktionalität

Die Möglichkeiten der Umsetzung sind abhängig von den vorhandenen Gegebenheiten bei Neuentwicklungen oder Maßnahmen im Bestand. Wichtige Aspekte auf Stadtebene sind Einwohnerdichte, sowie Aufbau und Ausrichtung von Gebäuden. Aspekte auf Gebäudeebene sind z.B. leistungsfähige Dämmsysteme, passive Kühlung oder natürliche Belüftung.

Sonstige Vorteile

- Geringerer Energieverbrauch, reduzierte Emission von Treibhausgasen (je nach Art der eingesetzten Energie)
- Reduzierung des gesamten Energiebedarfs und daher der Abhängigkeit von fossilen Energiequellen wie Gas, Öl oder Kohle
- Verbesserung der Komfort- und Gesundheitsbedingungen in dem Gebäude/Stadtviertel

Hindernisse

- Unsachgemäße Nutzung
- Instandhaltungsaufwand der Gebäude
- Wissenslücken der örtlichen Betriebe in Zusammenhang mit nachhaltigem Bauen

Kostenaspekte

- Die Kosten für Niedrigenergie-/ Passivhäuser liegen 10% - 15% über denen eines herkömmlichen Gebäudes (Belgien, 2011).
- Zusätzliche Kosten für die Wartung des Lüftungssystems können entstehen.
- Zusätzliche Kosten amortisieren sich nach einer langen Zeit (über die jährlichen Energieabrechnungen). Die Dauer ist abhängig von den Energiepreisen.
- Es gibt verschiedene Fördermöglichkeiten zur Reduzierung individuellen Kosten (z.B. für Solarpaneele, zur Sanierung existierender Gebäude).

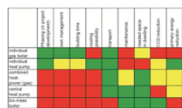
Akzeptanz

- Die gesellschaftliche Akzeptanz ist in den letzten Jahren gestiegen (Anstieg der Energiepreise).
- Lösungen auf Gebäudeebene sind eher akzeptiert als kollektive Lösungen (z.B. zentrale Wärmespeicherung für ein Stadtviertel).
- Informationskampagnen und die Einbeziehung der Interessengruppen sind für Verbesserung der Akzeptanz günstig.

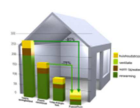
In diesen Steckbriefen finden Sie Beispiele:



Gebäude:
Standort,
Ausrichtung
Hastings, UK



Nachhaltige
Energiever-
sorgung
Wvi, Ieper, BE



Niedrigenergie-
häuser
Wvi, Ieper, BE



Ersatz fossiler
Energieträger
EG, Bottrop,
DE



Leitlinie
„De Vloei“
Wvi, Ieper, BE



Nachhaltige
Stadtplanung
Wvi, Ieper,
BE



Gründach
„De Tweeling“
Nijmegen, NL



Grüne und
„braune“
Dächer
Hastings, UK



Gründächer -
Rathaus
Nijmegen, NL



Gründächer
„Latenstein“
Tiel, NL