

**Checkliste der Anforderungen und Empfehlung an eine Klimaschutzsiedlung**

Kap.	Anforderung / Empfehlung erfüllt:	Ja	Nein	Bemerkungen
<b>Energetische Anforderungen an Gebäude (Neubau)</b>				
2.1 und 4.1.1	<b>CO<sub>2</sub>- Grenzwerte:</b> Begrenzung der CO <sub>2</sub> - Emissionen für Heizung, Lüftung und Warmwasserbereitung inkl. Verlusten und Hilfsenergie, jedoch ohne Haushaltsstrom <ul style="list-style-type: none"> <li>Maximal 9 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>a</li> </ul>			Kann der Bauherr durch den Standard seines Gebäudes erfüllen.
2.1 und 4.1.3	<b>Wärmedämmstandard:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Passivhaus (Heizbedarf max. 15 kWh/m<sup>2</sup>a)</li> <li>„3-Liter-Haus“ (Heizwärmebedarf max. 35 kWh/m<sup>2</sup>a)</li> </ul>			Kann der Bauherr erfüllen.
2.1 und 4.1.3	<b>Maximaler Transmissionswärmeverlust:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>EFH, DHH, RH: <math>H'_T \leq 0,32 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> <li>MFH: <math>H'_T \leq 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> </ul>			Liegt im Einflussbereich des Bauherren
2.1 und 4.1.3	<b>Gebäudedichtheit:</b> Luftdichtheit der Gebäude (Nachweis durch Drucktest (Blower Door)) <ul style="list-style-type: none"> <li>Passivhaus: Drucktestkennwert <math>n_{50} \text{ max. } 0,6 \text{ h}^{-1}</math>;</li> <li>„3-Liter-Haus“: Drucktestkennwert <math>n_{50} \text{ max. } 1,0 \text{ h}^{-1}</math>,</li> </ul>			Einflussbereich des Bauherrn
<b>Energetische Anforderungen an Gebäude (Bestand)</b>				
2.1 und 4.1.2	<b>CO<sub>2</sub>- Grenzwerte:</b> Begrenzung der CO <sub>2</sub> - Emissionen für Heizung, Lüftung und Warmwasserbereitung inkl. Verlusten und Hilfsenergie, jedoch ohne Haushaltsstrom <ul style="list-style-type: none"> <li>bei <math>A/V &lt; 0,5</math> maximal 12 kg CO<sub>2</sub>/ m<sup>2</sup>a</li> <li>bei <math>A/V \geq 0,5</math> maximal 15 kg CO<sub>2</sub>/ m<sup>2</sup>a</li> </ul>			
2.1 und 4.1.3	<b>Wärmedämmstandard:</b> Maximaler Transmissionswärmeverlust <ul style="list-style-type: none"> <li><math>H'_T \leq 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math></li> </ul>			
<b>Energetische Empfehlung für Gebäude (Bestand)</b>				
4.1.3	<b>Gebäudedichtheit:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bestand: <math>n_{50} \text{ max. } : 1,5 \text{ h}^{-1}</math></li> </ul>			
<b>Anforderungen Verbrauchsdatenerfassung</b>				
2.1 und 5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erstellung eines einfachen, projektspezifischen Messkonzeptes</li> <li>Übermittlung der jährlichen Verbrauchswerte für Gesamtwärme, Warmwasser, Hilfsstrom und ggf. regenerativ vor Ort erzeugte Wärme (z.B. über Solarkollektoren) oder Strom (z.B. über Photovoltaikmodule) an die EnergieAgentur.NRW</li> </ul>			Erfüllbar.

## Gestaltungsanforderungen an die Siedlung

<b>2.2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einheitliches Architekturkonzept zur Gebäudekubatur und Dachform</li> <li>• Einheitliches Material- und Farbkonzept für Fassaden und Dachflächen</li> <li>• Funktionale und gestalterische Einbindung technisch energetischer Elemente in die Gebäudekubatur und Fassadengestaltung</li> <li>• Einbindung der Nebenanlagen wie Garagen / Carports, Müllsammelanlagen und separate Abstellgebäude in das Gesamtfunktions- und Gestaltungskonzept der Hauptgebäude</li> <li>• Einheitliche Gestaltung von Einfriedungen im Übergang privater Gartenbereiche zum öffentlichen Raum</li> <li>• Funktionale und gestalterische Einbindung von Spiel- und Aufenthaltsflächen sowie Flächen- und Regenwassermanagements in das Frei- und Grünraumkonzept</li> </ul>			Die Anforderungen können durch eine Planung erfüllt werden.
------------	---	--	--	---

## Städtebauliche Anforderungen

<b>2.3</b>	<b>Mindestgrößen für Klimaschutzsiedlungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 Eigenheime oder</li> <li>• 30 Wohnungen im Geschosswohnungsbau oder</li> <li>• 50 Heimplätze</li> </ul>			Kann die Planung leisten.
<b>2.3 und 3.2.1</b>	<b>Ausrichtung der Gebäude (Neubau)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abweichung der Gebäude von der Südausrichtung im Mittel kleiner als 45°</li> </ul>			Kann städtebaulich geplant werden.
<b>2.3 und 3.2.2</b>	<b>Vermeidung von Verschattungen (Neubau)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstrahlungsverluste durch Orientierung, Verschattung der Topographie maximal 20%</li> </ul>			Muss durch ein Gutachten nachgewiesen werden.
<b>2.3 und 3.2.3</b>	<b>Kompaktheit der Gebäude</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>A/V &lt; 0,65m^{-1}</math> (Mittelwert aller Gebäude der Siedlung)</li> </ul>			Ist durch detaillierte Festsetzungen im B-Plan erreichbar
<b>2.3 und 3.1.3</b>	<b>Verkehrsanbindung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr</li> </ul>			Ist gegeben.
<b>2.3 und 3.1.4</b>	<b>Versorgung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gute Anbindung an Infrastruktureinrichtungen</li> </ul>			Ist gegeben.

## Städtebauliche Empfehlungen

<b>3.1.1</b>	<b>Klima:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Standorten, die vorhandene klimatische Ausgleichsfunktionen beeinträchtigen (Kaltluftentstehung, Kaltluftfluss, Luftregeneration, Klimaoasen)</li> <li>• Vermeidung von Standorten in wind- und bioklimatisch ungünstiger Lage; Kuppenlage etc.</li> </ul>			Empfehlungen können beachtet werden.
--------------	--	--	--	--------------------------------------

3.1.1	<b>Lärm:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterschreitung der Richtwerte der geltenden Lärmschutzverordnung</li> </ul>			Kann beachtet werden.
3.1.2	<b>Standortwahl:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung der Möglichkeiten zur Wiedernutzung früher bereits baulich genutzter Flächen</li> <li>• Anbindung an vorhandene Bebauung</li> </ul>			Nur tlw. erfüllt, ist jedoch nur eine Empfehlung und keine Anforderung.
3.2.2	<b>Vermeidung von Verschattungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Verschattungen durch Vegetation</li> <li>• Detaillierte Planung des öffentlichen Grüns</li> <li>• Geeignete Vorgaben für priv. Bepflanzungen</li> </ul>			Kann berücksichtigt werden.
3.3	<b>Erschließung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sparsame Verkehrserschließung: Verkehrsflächenanteil für den motorisierten Verkehr maximal 10%</li> <li>• Maximal 1 Stellplatz je Wohneinheit</li> <li>• Ausbau der Straßen als Spielstraßen, kein Durchgangsverkehr</li> <li>• Reduzierung der Straßenbreite auf das für Versorgungsfahrzeuge notwendige Minimum</li> </ul>			Wird grundsätzlich beachtet bei Planung
3.4.1	<b>Flächensparendes Bauen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximale durchschnittliche Grundstücksflächen von 400 m<sup>2</sup> bei Einfamilienhäusern</li> <li>• GFZ nicht unter 0,8 bei Geschosswohnungsbau</li> <li>• Maximal 4 Vollgeschosse</li> </ul>			Kann erfüllt werden.
3.4.2	<b>Vegetation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung standortgerechter heimischer Pflanzen für die öffentlichen Freiflächen</li> <li>• Begrünung der Stellplatzflächen</li> </ul>			Kann beachtet werden.
3.5	<b>Soziale Aspekte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trennung von öffentlichen, halböffentlichen und privaten Freiräumen</li> <li>• Vielfältige Nutzbarkeit von Flächen</li> <li>• Einbeziehung der späteren Nutzer mit Beginn des Planungsprozesses</li> </ul>			Kann eine Planung leisten.
<b>Empfehlungen zur Gebäudeplanung</b>				
	<b>Soziale Aspekte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrierefreie Gestaltung</li> <li>• Treppenfrier Außenzugang zum Erdgeschoss</li> <li>• Erdgeschoss mit Gartenzugang</li> <li>• Kinderzi. mind. 10 m<sup>2</sup> groß u. nicht in Nordlage</li> </ul>			Ist dem Bauherrn überlassen
	<b>Belichtung und Besonnung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellung einer Mindestbeleuchtung und – besonnung aller Aufenthaltsräume der Gebäude gem. DIN 5034</li> </ul>			Die Vorschriften der DIN werden grundsätzlich eingehalten.