KPP GmbH & Co. KG
KlimaQuartier Entwicklung

KlimaQuartier „Zur Düppelsmühle“
Anforderungen an Grundstückserwerberinnen*

Das Konzept des KlimaQuartiers „Zur Düppelsmühle“ verfolgt das Ziel, ein zukunftsfähiges, emissionsarmes Wohngebiet mit einer weitgehend autarken Energieversorgung zu schaffen. Die energetische Sektorenkopplung – Strom, Wärme und Mobilität – erfolgt auf Basis erneuerbarer Energieträger. Durch gezielte Anforderungen an Gebäudetechnik, Baustoffwahl und Grundstücksnutzung soll eine nahezu vollständige Eigenversorgung bei gleichzeitig minimalem CO_2-Fußabdruck erreicht werden.

1. Energieversorgung:

1.1. Photovoltaik & Stromspeicher
Jedes Wohngebäude ist mit einer netzgekoppelten Photovoltaikanlage (PV) mit einer **Mindestleistung** von **10 kWp** auszustatten. Ergänzend ist ein Stromspeicher mit einer **Mindestkapazität** von **12 kWh** vorzusehen. Die PV-Anlage ist dreiphasig auszuführen, um eine stabile Versorgung und Netzdienlichkeit zu gewährleisten.

1.2. Wärmeerzeugung
Zulässig sind:

1.2.1. Sole-Wasser-Wärmepumpen mit Erdsonden oder Flächenkollektoren mit einer nachgewiesenen Jahresarbeitszahl **(JAZ) ≥ 4,5**.

1.2.2. Luft-Wasser-Wärmepumpen mit einer nachgewiesenen Jahresarbeitszahl **(JAZ) ≥ 4,5**.

Beide Systeme dienen der Raumwärmebereitstellung, passiven Kühlung sowie der Trinkwassererwärmung.

1.3. Elektromobilität
Jedes Wohngebäude erhält eine fest installierte Wallbox mit einer Ladeleistung bis max. **11 kW**. Die Schnittstellen zur PV-Anlage sind vorzubereiten, um eine intelligente Ladeinfrastruktur zu ermöglichen.

2. Gebäudeanforderungen

2.1. Dämmstandard
Der energetische Baustandard ist mindestens als „**Effizienzhaus 40**“ gemäß BEG-Förderung umzusetzen.

2.2. Baustoffwahl und Konstruktion
Vorgesehen ist eine Ausführung in **Holzrahmen**- oder **Holztafelbauweise**. Alternativ ist eine massive Bauweise zulässig, sofern die eingesetzten Materialien den **GWP-Wert** (Global Warming Potential) vergleichbarer **Poroton-Produkte** nicht überschreiten. Der gewählte Wandaufbau ist der KPP GmbH Co. KG zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

2.3. Dämmstoffe
Nicht zulässig sind:

2.3.1. **erdölbasierte Schaumdämmstoffe**

2.3.2. **mineralische Dämmstoffe** auf Basis von **Glas**- oder **Steinwolle**.

Zugelassen sind ökologische Alternativen mit Rückbau- und Recyclingfähigkeit (z. B. **Holzfaser**, **Zellulose**, **Hanf**).

2.4. Fenster
Es sind **Holzfenster** zu verbauen. Metallverblendungen als Wetterschutz sind zulässig, wenn sie leicht demontierbar und sortenrein trennbar sind. Alternativ können vollständig **recycelbare Kunststofffenster** eingesetzt werden, sofern sie Teil eines zertifizierten Wertstoffkreislaufs sind.

3. Flächenversiegelung & Regenwassermanagement

3.1. Begrenzung der Versiegelung
Die Versiegelung ist strikt auf Gebäude zu beschränken. Zufahrten und Stellplätze sowie alle übrigen Flächen sind wasserdurchlässig zu gestalten.

3.2. Regenwassernutzung
Auf jedem Grundstück ist ein **Retentionssystem** vorzusehen (**Zisterne**, **Regenwasserbehälter**) mit einem Mindestvolumen von **2,5 m³** je **100 m²** versiegelter Fläche. Die Nutzung des gespeicherten Wassers erfolgt vorrangig für Gartenbewässerung und ggf. Brauchwasserzwecke.

3.3. Versickerung
Nicht genutztes Regenwasser ist auf dem Grundstück zu versickern. Die Umsetzung erfolgt in Abstimmung mit den Vorgaben des Entwässerungsgutachtens, um die Grundwasserneubildung zu fördern und kommunale Infrastrukturen zu entlasten.

4. Garten- und Freiflächen

4.1. Verbot von Steingärten
Schottergärten oder großflächige **Steinflächen** sind unzulässig.

4.2. Bepflanzung
Zulässig sind ausschließlich **standortgerechte**, **heimische Gehölze** und **Hecken** aus RegioZertifiziertem Saatgut des **Ursprungsgebiets Rheinisches Bergland (UG2)**; trockenresistente Arten sind empfohlen.

4.3. Biodiversität
Mindestens **10 %** der Gartenfläche ist als naturnahe **Blumenwiese** für Insekten anzulegen. Diese Fläche darf nicht regelmäßig gemäht werden, um die ökologische Funktion zu erhalten.