

Vor dem Hintergrund ambitionierter Klimaschutzziele (u.a. Klimaneutralität bis 2040) hat der Gemeinderat der Stadt Wiesloch am 27.05.2020 beschlossen, dass für künftige Neubaugebiete und Projekte der Stadtentwicklung, für die die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich ist, energetische Standards gelten. Für jedes Projekt ist ein **Energiekonzept** zu erstellen bzw. in Auftrag zu geben. Dessen rechtzeitige Erstellung erlaubt die energetische Optimierung des Städtebaus und die frühzeitige Identifizierung lokaler (erneuerbarer) Energieträger. Die Ergebnisse des Energiekonzepts sind bei der Erstellung des Bebauungsplans und der Ausgestaltung der entsprechenden Verträge zu berücksichtigen. Die energetischen Gesamtanforderungen sind in der nachfolgenden tabellarischen Übersicht zusammengefasst dargestellt. Hinsichtlich der Anforderungen im Einzelnen gelten die Inhalte und Ausführungen des Berichts ebök, Stand 12.05.2020. Mit Beschluss vom 20.03.2022 hat der Gemeinderat die Anforderungen für alle Wohngebäude und alle Nicht-Wohngebäude auf den Gebäude-Energiestandard Effizienzhaus / Effizienzgebäude 40 geändert.

A: ENERGETISCHE GESAMTANFORDERUNGEN		Berechnungs- und Nachweisverfahren
1.	Erstellung eines Energiekonzepts - mit mindestens nachfolgenden Inhalten	
a.	Energetische Optimierung des Planentwurfs 1. Schaffung möglichst kompakter Strukturen und Baukörper bei standortverträglicher Dichte 2. Solarstudie: Optimierung der Anordnung und Orientierung der Gebäude in Hinblick auf Verschattung, Belichtung der Fassaden sowie aktiver und passiver Solarenergienutzung 3. Vermeidung lokaler Überhitzungen im Baugebiet durch Klimaanpassungsmaßnahmen im öffentlichen Raum	Erläuterung durch Text, Pläne, Berechnungen
b.	Beschreibung der im Baugebiet geplanten Gebäude-Energiestandards mit Zuordnung zu den entsprechenden Gebäudetypen und -nutzungen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Mindeststandards (siehe Ziff. A.2)	Textliche Erläuterung Siehe Ziff. A.2
c.	Bedarfsprognose für folgende Energienutzungen: - Raumheizung, Gebäudekühlung und Gebäudeklimatisierung - Trinkwarmwasserbereitung - Strom für Gebäudetechnik und Beleuchtung - Prozesswärme und Prozesskälte - Strom für alle nutzungsbedingten Anwendungen	Darlegung der Berechnung und textliche Erläuterung Vorgaben für flächenspezifische Werte und Faktoren nach ebök
d.	Identifizierung und Quantifizierung lokaler erneuerbarer Energien und Abwärmequellen	Erläuterung durch Text
e.	Darstellung der geplanten Energieversorgung , insbesondere des Wärmeversorgungssystems sowie der Anlagen zur Nutzung lokaler (erneuerbarer) Energieträger unter besonderer Berücksichtigung bestehender Wärmenetze	Erläuterung durch Text, ggf. Pläne und Grafiken
d.	Erstellung eines Dachflächenkonzepts , in dem die Nutzungen der Dachflächen beschrieben und mindestens die von der Stadt vorgeschriebene Fläche für Solaranlagen ausgewiesen wird (siehe auch Ziff. 3)	Erläuterung durch Plan und Text
e.	Nachweis Energie-Autarkiegrad (siehe Ziff. A.4)	Darlegung der Berechnung und textliche Erläuterung
f.	Bilanzierung Treibhausgasemissionen (THG) Berechnung und Ausweisung der zu erwartenden energiebedingten THG-Emissionen des Gebiets anhand vorgegebener THG-Faktoren	Darlegung der Berechnung und textliche Erläuterung Vorgaben THG-Faktoren nach ebök
2.	Gebäude-Energiestandards – Mindestanforderung	
	Für alle Wohngebäude und alle Nicht-Wohngebäude gilt der Gebäude-Energiestandard Effizienzhaus / Effizienzgebäude 40. Die Anforderungen an den Energiestandard der Gebäude beziehen sich auf die Anforderungen der KfW -Effizienzhäuser und sind im Detail den entsprechenden Merkblättern zu den technischen Mindestanforderungen der KfW zu entnehmen. Beschreibung des Gebäudestandards durch Vorhabenträger im Rahmen des Energiekonzepts (s.o. Ziff. 1)	Nachweis durch Vorlage KfW-Förderbescheid und Nachweis der Vorhabendurchführung <u>Oder:</u> Nachweis anhand EnEV-Berechnung, wenn keine KfW-Förderung in Anspruch genommen wird
2.1	Ausnahme: Bei Wohngebäuden mit Wärmeversorgung aus einem Fern-/Nahwärmenetz mit überwiegend KWK-Anlagen, deren Primärenergie-Faktor bei einem KfW-EFH* 40 für Wohngebäude zusätzliche Kompensationsmaßnahmen (z.B. Lüftungsanlagen) erfordern würde, gilt die Mindestanforderung KfW-EFH* 55 für Wohngebäude.	
3.	Mindest-Fläche von Kollektoren oder PV Anlagen	
	Im Plangebiet sind auf oder an den Gebäuden Anlagen zur Solarenergienutzung mit einer Gesamtfläche von mindestens 50 % der gesamten Gebäude-Grundfläche (bebaute Fläche) zu installieren. Zu Anlagen zur Solarenergienutzung zählen: • Solarthermische Anlagen (ST-Anlagen) zur Wärmeherzeugung, • Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) zur Stromerzeugung, • kombinierte solarthermisch-photovoltaische Anlagen (PVT-Anlagen), die sowohl Wärme als auch Strom erzeugen. Bei ST-Anlagen wird mit der Brutto-Kollektorfläche, bei PV- und PVT-Anlagen mit der Modulfläche gerechnet. Bei PV-Systemen muss die über alle Anlagen gemittelte spezifische Peak-Leistung mehr als 150 W/m ² betragen. Der durch PV-Anlagen erzeugte Strom soll dabei vorrangig im Gebiet selbst verbraucht und nur eine überschüssige Reststrommenge ins öffentliche Netz eingespeist werden.	Erläuterung durch Plan und Text im Energiekonzept Siehe Ziff. 1.d
3.1	Ausnahme: Verpflichtung kann auf einzelnen Gebäuden entfallen, wenn Aufwand und Betrieb wirtschaftlich nicht angemessen und Kompensation an anderer Stelle unmöglich.	
4.	Mindestwert Energie-Autarkiegrad 50 %	
4.1	Der Autarkiegrad entspricht dem Deckungsanteil der im Quartier genutzten Energien aus lokalen (erneuerbaren) Quellen am Gesamtenergieeinsatz für die Nutzung der Gebäude und in ihnen ausgeführten Tätigkeiten. Folgende Energienutzungen sind zu berücksichtigen: • Raumheizung, Gebäudekühlung und -klimatisierung, • Trinkwarmwasser-Bereitung, • Strom für die gesamte Gebäudetechnik und die Beleuchtung, • Prozesswärme und Prozesskälte • Strom für alle nutzungsbedingten Anwendungen; Als lokale (erneuerbare) Energien können angerechnet werden: • im Gebiet nutzbar gemachte Solarenergie (Wärme oder Strom); • im Gebiet oder in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang erschlossene und nutzbar gemachte Umweltwärme (Außenluft, Grund- oder Oberflächenwasser, oberflächennahe Geothermie, Agrothermie etc.); • Abwärme aus Prozessen, die im Gebiet oder in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang entsteht, dazu zählt auch Abwasserwärme; • feste Biomasse (Holz, Stroh etc.) bis zu einem jährlichen Gesamtenergie-inhalt von 10 kWh/(m ² BGF a) pro Quadratmeter Bruttogrundfläche (BGF) der Gebäude im Baugebiet, falls die Biomasse aus der Region (Umkreis 50 km) stammt; • Biogas zu einem Anteil von 50 %, falls es im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang erzeugt wird. • Fernwärme aus dem Netz der Fernwärme Wiesloch kann mit dem Anteil angerechnet werden, der aus erneuerbaren Energien oder aus KWK-Anlagen stammt. • Windenergie, Wasserkraft oder Tiefengeothermie, die im Gebiet nutzbar gemacht werden, können grundsätzlich auch angerechnet werden. Ihre Anwendung ist jedoch sehr unwahrscheinlich. Es gelten folgende Bilanzierungsprinzipien: • Es werden nur die Energien bilanziert, die im Gebiet genutzt werden.	Nachweisverfahren für Autarkiegrad nach ebök; Vorlagedateien sind von Vorhabenträger im Rahmen Energiekonzept auszufüllen

	<ul style="list-style-type: none"> • Überschüsse von lokal nutzbar gemachten, erneuerbaren Energien, die exportiert werden, werden nicht berücksichtigt. Es werden keine Gutschriften eingerechnet. • Die Bilanzierung erfolgt als Jahresbilanz auf Basis von Monatswerten, die in geeigneter Weise den Eigennutzungsgrad von lokal erzeugtem Strom berücksichtigen. 	
4.2	Ausnahme: Mindestwert Energie-Autarkiegrad 45 % bei mehr als der Hälfte der Bruttogeschoßfläche des Gebiets im Passivhausstandard o.ä. effizient	Nachweisverfahren für Autarkiegrad nach ebök (s.o. Ziff. 4.1)
4.3	Ausnahme: Bei ein oder mehreren Nichtwohngebäuden mit außergewöhnlich hohem Energiebedarf (z.B. Krankenhaus, Produktion) kann Autarkiegrad angepasst werden.	

B. AUSNAHMEN VON GESAMTANFORDERUNGEN		
1.	Wohngebiete mit Ein- und Zweifamilienhäusern im KfW - Effizienzhaus 40-Plus-Standard mit folgenden vereinfachten Anforderungen:	
a.	Solarstudie zur Anordnung und Orientierung Gebäude	Es entfallen folgende Anforderungen: Ziff. A.1. Energiekonzept Ziff. A.3. Mindestfläche Solaranlagen Ziff. A.4. Nachweis Energie-Autarkiegrad
b.	Gebäudestandard KfW-Effizienzhaus 40-Plus-Standard	
c.	Keine Verwendung fossiler Brennstoffe im Gebiet	
2.	Bestandsgebiete, die nicht grundlegend überplant werden - mit reduzierten Anforderungen für Neubauten:	
a.	Ziff. A.2. Gebäude-Energiestandard	Es entfallen folgende Anforderungen: Ziff. A.1. Energiekonzept Ziff. A.4. Nachweis Energie-Autarkiegrad
b.	Ziff. A.3. Mindestfläche Solaranlagen	