

6. Checkliste Klimaschutz

Nur für die Testphase !!!!

Änderungsvorschläge zur Bearbeitung der Checkliste:

Zu Schritt / Indikator	Änderungsvorschlag	Datum	Bearbeiter

Schritt 1: Klimaschutz in der vorbereitenden Bauleitplanung (Auswahl von Baulandpotenzialen)

5.1 Schritt 1: Klimaschutz in der vorbereitenden Bauleitplanung (Auswahl von Baulandpotenzialen)

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewertung
Wiedernutzung von Brachflächen / Abbruch von Gebäuden	Ein Flächenrecycling ist der Inanspruchnahme von Freiflächen vorzuziehen. So können Freiflächen mit Klimafunktion z. B. für die Kaltluftentstehung oder als Frischluftschneisen erhalten werden. Alternativ: Innerörtliche Grünflächen entstehen oder allgemein Flächen mit wichtiger Klimafunktion.	• Inanspruchnahme von Freifläche mit Klimafunktion für das Umfeld (--) • Außenentwicklung (-) • Innenentwicklung (+) • Flächenrecycling für Bebauung oder Klimafunktionsflächen (++)	Es handelt sich um eine der wenigen Grünflächen in einem stark verdichteten Raum.	--
Lage	Die Lage beeinflusst die Nutzbarkeit von Solarenergie. Hierbei ist die mögliche Verschattung durch Topografie, Vegetation und vorhandene Baustrukturen zu berücksichtigen. Weiterhin kann die Lage eines Baugebietes auf Grund örtlicher Gegebenheiten die spätere solare Ausrichtung von Gebäuden mit beeinflussen (z.B. Richtung möglicher Erschließungsstraßen, Straßenrandbebauung mit vor-gegebener Ausrichtung, etc.)	• Verschattung (-) • Lage lässt günstige solare Ausrichtung nicht erwarten: Süd +/- 45° nicht möglich (-) • Keine Verschattung vorhanden (+) • Lage lässt günstige solare Ausrichtung erwarten: Süd +/- 45° möglich (+)	Bei einer entsprechenden Ost-West Ausrichtung der Dachfirste könnte eine solare Nutzung angestrebt werden. Eine Verschattung durch umliegende Gebäude ist nicht zu erwarten.	++
Energieversor-	Der weitestgehende Verzicht auf Wärmever-	• Keine Alternative (-)		

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewertung
gung	sorgung durch innovative Baustandards (wie Passivhäuser, Null- und Plusenergiehäuser) ist immer im ersten Schritt zu prüfen. Die Anlage neuer oder der Anschluss an bestehende Energieversorgungseinrichtungen ist im zweiten Schritt zu prüfen. Bei Einbeziehung von Altbebauung im Planungsgebiet wird Energieversorgung in der Regel einen höheren Stellenwert einnehmen. Ziel ist die Einsparung fossiler Brennstoffe.	• Fernwärmeanschluss möglich (+) • Lokales Wärmenetz i.V. mit Kraft-Wärme-Kopplung oder Nutzung erneuerbarer Energien (+) • Erdwärmepotential (+) • Solare Heizungsunterstützung optimal möglich (+) • Innovative Bauweise ermöglicht minimale Wärmeversorgung (++)	Fernwärmeanschluss möglich	+
Anschluss ÖPNV	Ein leistungsfähiger ÖPNV Anschluss sollte zur Sicherstellung einer umweltgerechten Mobilität, in einer Entfernung von max. 500m erreichbar sein.	• Über 400 m (-) • Unter 400 m (+)	In direkter Nachbarschaft befindet sich die Haltestelle „Lohstr.“ und „Seilerstr.“.	+
Anschluss Straßennetz	Ein vorhandener leistungsfähiger Straßenanschluss sollte zur Verminderung der Versiege-lungsrate und zur Sicherstellung einer umweltgerechten Mobilität die Potenzialfläche direkt erschließen.	• Anschluss in 50 m Entfernung nicht vorhanden (-) • Anschluss vorhanden (+)	Die benötigte Erschließungsstraße von der Fläche zur Straßburger Straße hat eine Entfernung von über 50m.	-
Anschluss Rad- und Fußwegenetz	Ein Anschluss an das vorhandene Rad- und Fußwegenetz kann einerseits Fahrten mit dem Auto reduzieren und bietet andererseits	• Anschluss in 500 m Entfernung nicht vorhanden (-)	In unmittelbarer Nähe befindet sich eine Haupt- und Nebenroute des Radplans	+

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewertung
	einen attraktiven Anschluss an die Erholungsgebiete.	• Anschluss vorhanden (+)	2010. Es gibt einen beidseitig ausgebauten Gehweg.	
Nahversorgung	Im Umkreis von 500m sollte ein Nahversorgungszentrum vorhanden sein. Die Erreichbarkeit zu Fuß oder mit dem Rad kann PKW-Fahrten vermeiden.	• Nahversorgungszentrum in 500 nicht vorhanden (-) • Nahversorgungszentrum in 500 m vorhanden (+)	In über 500m Entfernung befinden sich mehrere Discounter, das Nahversorgungszentrum Marienkirche und das Hauptzentrum Althausen	-
Nähe zu Schulen, Kindergärten	Kindergarten und Schulen sollten fußläufig erreichbar sein. Die Erreichbarkeit zu Fuß oder mit dem Rad kann PKW-Fahrten vermeiden	• Kindergarten in 1000 m nicht vorhanden (-) • Grundschule in 1000 m nicht vorhanden (-) • Kindergarten in 1000 m vorhanden (+) • Grundschule in 1000 m vorhanden (+)	In direkter Nachbarschaft befindet sich der Kindergarten „St. Johannes“ In weniger als 500m Entfernung befinden sich zudem die Grundschulen „ Astrid Lindgren Grundschule“ und die „Johannesschule“.	++

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Plus (Anzahl)	Minus (Anzahl)	Erläuterungen / Verbal-argumentative Zusatzbewertung
7	4	Das Plangebiet liegt im zusammenhängenden Siedlungsbereich und nimmt eine Freifläche im dicht besiedelten Stadtteil Schladviertel in Anspruch. Die Planung ist geeignet dem bestehenden Bedarf an neuen Wohnraum entgegen zu wirken. Mit der zentralen Lage können die bestehenden Infrastruktureinrichtungen genutzt und gefestigt werden, auch wenn die Entfernung ca. 800 Meter beträgt. Insgesamt gesehen kann die Fläche als geeignet für eine klimaenergetisch optimale Entwicklung eingestuft werden.
Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten? Trotz der grundsätzlichen Eignung der Fläche für eine klimaenergetisch optimierte Entwicklung fällt die Bewertung nicht ausnahms-		

los positiv aus. Im Rahmen der weiteren Betrachtung ist daher zu prüfen, inwieweit die negativen Bewertungen ausgeglichen werden können, um die klimaenergetische Entwicklung weiter zu optimieren.

5.2 Schritt 2: Planungsvoraussetzungen

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewertung
Besitzverhältnisse	Je mehr Bauland im Besitz der Stadt ist, desto größer ist ihre Einflussnahme auf die Realisierung von energetischen Standards. Baugebiete in der Hand eines Investors bieten ebenfalls noch Steuermöglichkeiten. Bei vielen Einzeligentümern ergeben sich kaum noch Steuermöglichkeiten.	• Viele Einzeligentümer (o) • Baugebiet in der Hand eines Investors / Eigentümers (+) • Baugebiet überwiegend im städtischen Besitz (++)	Das Baugebiet ist in der Hand eines Investors, der Wilma Wohnen Rheinland GmbH, untergeordnet Einzeligentum im Bestand an der Straßburger Straße.	+
Planungsverfahren	Ein bestimmtes Planungsverfahren (Wettbewerb, Werkstattverfahren) kann zur Qualitätsverbesserung des Projektes beitragen. Ferner kann durch ein solches Verfahren eine höhere Akzeptanz bei der Politik und der Bevölkerung geschaffen werden.	• Bebauungsplanverfahren nach BauGB (o) • Wettbewerb (+) • Workshopverfahren (+) • Sonstiges innovatives Planungsverfahren (+)	Verfahren als Vorhabenbezogener Bebauungsplan Durchführung eines Workshopverfahrens	o +
Art des Bebauungsplans	Je nach Auswahl der Art des Bebauungsplanverfahrens gibt es unterschiedliche Möglichkeiten der Einflussnahme der Stadt. Zum einen liegen diese bei der grundsätzlichen Auswahl von Planungsalternativen und zum anderen bei der Realisierung bautechnischer und versorgungstechnischer Standards	• Bebauungsplan (o) • Bebauungsplan mit städtebaulichem Vertrag (+) • Vorhabenbezogener Bebauungsplan (mit Durchführungsvertrag) (++)	Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Abschluss eines Durchführungsvertrages	++
Städtebauliche Dichte	Der Heizwärmebedarf wird direkt durch die städtebauliche Kompaktheit beeinflusst.	Wohnungsbau überwiegend:		

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Be- wer- tung
	flusst. Je höher der Anteil gebundener Baukörper, umso niedriger ist der zu erwartende Heizwärmebedarf. Planungsvoraussetzungen für größere, möglichst kubische Einheiten sind günstiger als für vielgliedrige Einzelobjekte. Hierdurch sinkt i. d. R. auch der Flächenverbrauch und der Versiegelungsgrad.	• Freistehenden Einfamilienhäuser (-) • Doppelhäuser (0) • Reihenhäuser (+) • Kompakte mehrgeschossige Wohnanlage (++) Gewerbe / Industrie: • mehrere kleinzellige Einzelgebäude (-) • wenige Gebäude mittlerer Größe (o) • größere kompakte Gebäudekomplexe (+) • größere kompakte und mehrgeschossige Gebäudekomplexe (++)	ausschließlich Hausgruppen	+
Bautechnischer Standard	Der Mindeststandard der Energieeinsparverordnung legt die Untergrenze des bautechnischen Standards fest, Null- und Plusenergiehäuser das Optimum.	• Gesetzlicher Standard (o) • Verbesselter energetischer Standard in öffentl. Förderprogrammen (+) • Passivhausstandard (++) • Null- oder Plusenergiehaus (++)	Gesetzlicher Standard	o

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewertung
Energieversorgung	Langfristiges Ziel ist die Etablierung von energieautarken Null- bzw. Plusenergiehäusern. Bis dahin sollte die notwendige Energieversorgung möglichst auf der Grundlage erneuerbarer Energien erfolgen. Fernwärme und BHKW sind zur effizienten Nutzung von Energieträgern sehr sinnvoll, insbesondere im Altbaubereich (Bedarf sollte im innovativen Neubaubereich aber geprüft werden)	• Fernwärme (+) • Lokales Wärmenetz i.V. mit Kraft-Wärme-Kopplung oder Nutzung erneuerbarer Energien (+) • Erneuerbare Energien (++)	Nutzung von Fernwärme	+

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Plus (Anzahl)	Minus (Anzahl)	Erläuterungen / Verbal- argumentative Zusatzbewertung
6	0	Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan schafft die Voraussetzung zur Entwicklung neuer Wohnbauflächen ausschließlich in Form von Hausgruppen, die eine klimaoptimierte Entwicklung unterstützen. Mit der Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens und dem Abschluss eines Durchführungsvertrages behält die Stadt Oberhausen weiterhin alle Möglichkeit der Einflusnahme zur weiteren energie- und klimaoptimierenden Entwicklung. Von daher können die Planungsvoraussetzungen als insgesamt „gut“ bewertet werden.
Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten? Welche klimaoptimierenden Aspekte sind bei der Konkretisierung der städtebaulichen Planung umsetzbar, unter Berücksichtigung einer ohnehin als klimatisch günstig einzustufenden Reihenhausbauung?		

5.3 Schritt 3: Städtebaulicher Entwurf / Vorentwurf

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bewertung
Kompaktheit der Gebäude	Der Heizwärmebedarf eines Baukörpers wird durch seine Kompaktheit wesentlich bestimmt. Je geringer die Größe der Oberfläche des Objekts ist, desto weniger Wärme kann bei identischer Wärmedämmung durch den Transmissionswärmeverlust nach außen verloren gehen. Umso geringer ist dann i.d.R. der Jahresheizwärmebedarf. Die genauere Betrachtung zeigt aber auch, dass nicht immer das reine Verhältnis von Oberfläche zu Volumen ("AV"-Verhältnis) als geeigneter Maßstab dienen kann.	Wohnungsbau: • EFH, freistehend, 1geschossig (--) • EFH freistehend, 2geschossig (-) • DH, 2geschossig (o) • RH, 2 / 3geschossig (+) • Kompakte mehrgeschossige Wohnanlage (++) Gewerbe / Industrie: • gestreckte, mehrgliedrige Baukörper 1geschossig (--) bis zum • kompakten, eher kubischen Baukörper, mehrgeschossig (++)	Im Programm „SolarKompakt“ bewertet
Ausrichtung der Baukörper	Passive solare Gewinne erfolgen in erster Linie über die Ausrichtung der Hauptfassade. Eine optimale Ausrichtung ist deshalb die Grundlage für die passive Nutzung der Sonnenenergie	• Hauptfassade Nord (--) • Hauptfassade O oder W (-) • Hauptfassade SO/SW (+) • Hauptfassade Süd (++)	Im Programm „SolarKompakt“ bewertet
Dachform / Neigung / Ausrichtung	Für die Installation von Solaranlagen sind die Südausrichtung und eine Dachneigung von ca. 40 Grad i.d.R. optimal. Bei der gezielten Nutzung solarer Heizungsunterstützung mittels Solarthermie können Dachneigungen bis etwa 60 Grad günstiger sein (bei dann vorwiegender	• Ausrichtung Nord (--) • Ausrichtung O/W (-) • Ausrichtung SO/SW (+) • Ausrichtung Süd (++) • Dachneigung 40 (-60) Grad	Im Programm „SolarKompakt“ bewertet

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bewertung
	Nutzung in der Heizperiode). Die optimale Dachneigung ist jedoch auch von der Dachausrichtung abhängig, wenn diese stark von Süden abweicht. So kann die aktive Nutzung der Sonnenenergie optimiert werden.	(+)	
Verschattung	Zur aktiven und passiven Nutzung von Solar-energie ist Verschattung - insbesondere für Sonnenstände während der Heizperiode - möglichst zu vermeiden oder zu reduzieren.	• Hoch (-) • Mittel (o) • Gering (+)	Im Programm „SolarKompakt“ bewertet
Energieversorgungskonzept	Um die Energieversorgung möglichst effizient zu gestalten, sollte ein Energieversorgungskonzept für das jeweilige Baugebiet erarbeitet werden. Hier sind Aussagen zum Einsatz von Primärenergie und zur Nutzung von Erneuerbaren Energien zu machen (Anforderungen über EEWärmeG).	• Energieversorgungskonzept nicht vorhanden, Nutzung erneuerbarer Energien nicht zu erwarten (--) • Energieversorgungskonzept nicht vorhanden, aber Nutzung erneuerbarer Energien zu erwarten(-) • Energieversorgungskonzept vorhanden, Nutzung erneuerbarer Energien zwischen 30 und 50% (+) • Energieversorgungskonzept vorhanden, Nutzung erneuerbarer Energien über 50% (++)	Im Programm „SolarKompakt“ bewertet
Grünkonzept	Die Grünkonzepte sollen einerseits eine Verschattung der Solargewinnfassaden / Solardächern verhindern (Heizperiode) und gleichzeitig eine Verbesserung des Mikroklimas z.B. durch Beschattung versiegelter Bereiche oder die	• Grünkonzept nicht vorhanden (-) • Grünkonzept vorhanden, das klimaschützende Aspekte berücksichtigt (+)	Im Programm „SolarKompakt“ bewertet

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bewertung
	Schaffung von Wasserflächen sicherstellen (Hitzeperioden)		
Versiegelung	Die Flächenversiegelung durch Gebäude, Nebenanlagen und Erschließungsanlagen sollte so gering als möglich sein, um Aufheizungseffekte zu vermeiden. Daneben können Maßnahmen wie die Dachbegrünung oder die geeignete Bewirtschaftung des Regenwassers das Kleinklima positiv beeinflussen.	• Anteil der versiegelten Flächen insgesamt über 80 % (--) • Anteil der versiegelten Flächen insgesamt 60 bis 80% (-) • Anteil der versiegelten Flächen insgesamt 40 % bis 60 % (+) • Anteil der versiegelten Flächen insgesamt unter 40 % (++)	Im Programm „Solarkompakt“ bewertet

Schritt 3 kann je nach Ausgangslage tabellarisch oder mit Hilfe des Computermodells „Solarkompakt“ bewertet werden. Dies empfiehlt sich besonders bei komplexen Planungen. Das Ergebnis des Computermodells stellt eine zusammengefasste Gesamtbewertung in Form einer Punktezahl des Planungsschrittes dar.

Die Umrechnung der Ergebnisse des Computermodells erfolgt nach folgendem Schlüssel: ab 35 Punkte = ++ / 30 bis 34 Punkte = + / 25 - 29 Punkte = o / unter 25 Punkte = -.

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

„Solarkompakt“

Ergebnis Solar Kompakt	Erläuterungen / Verbal-argumentative Zusatzbewertung
30,3 Klimapunkten, d. h. "gute Planung mit Optimierungspotential".	Im Vergleich zu den ersten Planentwürfen ergibt sich eine Verbesserung durch günstigere solare Ausrichtung mehrerer Baukörper
	Die neu vorgelegte Planung mit 27 Reihenhäusern erzielt ein Ergebnis von durchschnittlich 30,3 Klimapunkten und damit die Einstufung "gute Planung mit Optimierungspotential" .

	Grund ist vor allem die Kompaktheit durch eine Reihenhausbauweise. Allerdings zeigt noch mehr als ein Viertel der Gebäude eine Südabweichung von ca. 60 Grad, ein zu großer Wert für einen guten passiven und aktiven solaren Gewinn. Bei der 1. Planungsvariante wurde mit SolCity eine relativ geringe, aber noch merkliche Verschattung durch den nahegelegenen Kindergarten berechnet. Die jetzt vorgelegte Planung folgt dem Vorschlag, die Distanz zum Kindergarten zu vergrößern. Verschattungsprobleme sollten sich demnach aus dieser Konstellation der aktuellen Planung nicht mehr ergeben.
--	--

Oder Alternativ

Tabellarische Bewertung

Plus (Anzahl)	Minus (Anzahl)	Erläuterungen / Verbal-argumentative Zusatzbewertung
		Planungsziel des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist eine kompakte Bebauung mit Hausgruppen, die in der solarklimatischen Begutachtung grundsätzlich günstig abschneidet.

Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten?

Berücksichtigung der aktiven solaren Nutzung durch Festsetzungen im Bebauungsplan wie z. B. Regelung der Dachform und First-richtung als Voraussetzung zur aktiven solaren Nutzung.

5.4 Schritt 4: Bebauungsplan

Festsetzung	Gesetzliche Grundlage	Ziel	Geplante Festsetzung
Festsetzungen zu Art (WA, WR, GE etc.) und Maß (GRZ, GFZ, etc) der baulichen Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 16 ff. BauNVO	Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen und damit auch des Verhältnisses zwischen bebauten und unbebauten Flächen / Grünflächenanteil	WA GRZ 0,4 GFZ 0,8 GFZ 1,2 für Bestandsbebauung
Festsetzen der Gebäudestellung	§ 9 Abs.1 Nr. 23b BauGB	Gebäudeausrichtung zur Optimalen Nutzung der Sonnenenergie	Festsetzung der Hauptfirstrichtung
Festsetzen der Bauweise, der überbaubaren und der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie der Stellung der baulichen Anlagen	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB), konkretisiert durch §§ 22 und 23 BauNVO	Optimierte Ausrichtung und geringe gegenseitige Verschattung, Kompaktheit.	
Festsetzungen zu Dachform, Dachneigung etc	§ 9 Abs.4 i.V. mit §86 BauO NW	Nutzung der Dachflächen für Solarenergie optimieren	Festsetzung von geeigneten Dächern mit einer Dachneigung von $\geq 30^\circ$
Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche in Form von Baulinien und Baugrenzen	(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs. 2 und 3 BauNVO);	Optimierte Ausrichtung und geringe gegenseitige Verschattung	Festsetzung von Baugrenzen, optimiert für die Ausnutzung des Grundstückes
Festsetzungen zu Grünflächen und Bepflanzungen: Festsetzen von Tiefgaragen	(§ 9 Abs. 1 Nr. 3, 4, 10, 15, 16, 18, 20 und 25 BauGB)	Vermeidung von Verschattungen, aber auch zur „Durchgrünung“ von Siedlungen oder zur Bepflanzung von Teilen baulicher Anlagen	
Festsetzen der Zulässigkeit von Stellplätze und Garagen (außerhalb oder nur innerhalb der			Festsetzung von Gemeinschaftsgaragen / -stellplätzen, zentral als Garagenhof, Aus-

Festsetzung	Gesetzliche Grundlage	Ziel	Geplante Festsetzung
überbaubaren Grundstücksflächen) Festsetzen der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, und ihrer Nutzung. Festsetzen von öffentlichen und privaten Grünflächen Festsetzen von Wasserflächen Festsetzen von Flächen für die Landwirtschaft und Waldflächen Festsetzen der Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Festsetzen von Anpflanzungen und Pflanzbindungen Festsetzen von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3			schluss von Garagen und Stellplätzen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit Kinderspielplatz Festsetzen von Begrünungen im Vorgartenbereich und Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien für Garagenzufahrten und Stellplätzen Festsetzen von Baumpflanzungen
Verbot der Verwendung be-	§ 9 Abs. 1 Nr.	Luftreinhaltung	

Festsetzung	Gesetzliche Grundlage	Ziel	Geplante Festsetzung
stimmter Heizstoffe	23		
Festsetzungen für CO ₂ -sparende Energieversorgungskonzepte	(§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 13 und 21 BauGB)	Energieeinsparung, Begrenzung von Schadstoffen auf lokaler Ebene	
Festsetzungen zum Einsatz Erneuerbarer Energien.	(§ 9 Abs. 1 Nr. 23 lit b)	Einsatz erneuerbarer Energien. Begrenzung von Schadstoffen auf lokaler Ebene	
Zulässige von Anlagen für erneuerbare Energien ergeben sich aus den Baugebietsvorschriften der Baunutzungsordnung. Evt. sind Ausnahmen zuzulassen oder Zulassung als Nebenanlagen	§§ 1-11 und 14 BauNVO	Einsatz erneuerbarer Energien ermöglichen	

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Erläuterungen

Es werden Festsetzungen entwickelt, die eine klimaenergetisch optimierte Entwicklung auf Grundlage des Bebauungsplans grundsätzlich möglich machen. Besonders zu nennen ist hier die Festsetzung zu den Dachformen, die bei geneigten Dachflächen die Realisierung von Fotovoltaik-Anlagen oder Solarthermie-Kollektoren begünstigen.

Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten?

Weitergehende Regelungen in möglichen Verträgen prüfen, um die klimatische Optimierung weiter zu erhöhen.

5.5 Schritt 5: Vertragliche Regelungen

Art des Vertrages

Erschließungsvertrag nein
 Durchführungsvertrag ja
 Kaufvertrag nein

Ziel	Vereinbarung (Beispiele)	Prüfung
Realisierung baulicher Standards	• Bauliche Standards über ENEC hinaus • Anforderungen an den Jahresheizwärmebedarf	nein
Effiziente Energieversorgung	• Vorgabe bestimmter Heizungsanlagen (z.B. Brennwert-technik bei bestehender Gasversorgung) • Anschluss- und Benutzungsverpflichtungen für Fern- o- der Nahwärmeeinrichtungen • Versorgungsflächen sichern • Versorgungstechnische Faktoren: - Festlegung zentrale/dezentrale Wärmeversorgung (Nah-/Fernwärme oder gebäudeweise Versorgung) - Festlegung Wahl des Energieträgers - effiziente Speicherung und Verteilung der Wärme	ja (Nutzung von Fern- wärme)
Nutzung erneuerbarer Energien	• Verpflichtung zu aktiver Solarenergienutzung • Anforderungen an den Jahres-Primärenergiebedarf in Bezug zur EnEV	nein
Verfahren	• Bindung an die Ziele eines Energiekonzeptes (sofern ei- nes vorliegt) • Bindung an ein Verfahren zur Überprüfung der Stan- dards (Qualitätssicherung) • Sind Vertragsstrafen bei Abweichungen vorgesehen • Teilnahme an Förderprogrammen	nein

Grünkonzept	• Bewirtschaftung des Regenwassers • Dachbegrünung • Beschattung versiegelter Bereiche • Entwicklung und Erhaltung von Grünflächen	Nur für Garagen und Nebengebäuden mit Flachdach
-------------	---	---

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Erläuterungen

Maßnahmen, wie z. B. entsprechende Dämmstandards, der Einsatz von Wärmepumpen und Brennwertkesseln oder die Nutzung des Erdwärmepotenzials tragen gegenüber herkömmlichen Heiz- bzw. Dichtungskonzepten zur Energieeinsparung und Verringerung des CO²-Ausstoßes bei. Die Möglichkeiten sind vielfältig und reichen bis zu einer intelligenten Haussteuerung im Zusammenspiel mit einer optimierten Belüftung der Gebäude in die eine passive Lüftung integriert sein kann. Entsprechende Maßnahmen werden den potentiellen Kaufinteressenten angeboten. Eine Verpflichtung besteht jedoch nicht.

Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten?

5.6 Schritt 6: Umsetzung

Planungsphase	Ziel	Maßnahme
Vorfeld	Schulung / Information Hilfestellungen für Architekten / Bauherren / Investoren	• Seminare • Handreichungen (z.B. vorliegender Leitfaden) • Beratung
Planung	Unterstützung des Planungsprozesses Beratung / Bereitstellung von Informationen	• Wettbewerb / Workshop • Bürgerbeteiligung • Feste Ansprechpartner in der Verwaltung
Umsetzung der Planung	Überwachung Einhaltung des Planungsrechts / städtebaulicher Vertrag Erfolgskontrolle	• Baustellenbegehung • Monitoring

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Erläuterungen

Gesamtbewertung des Projektes

Die Fläche des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 24 „Seilerstraße / Straßburger Straße“ ist gemäß der Ergebnisse der Bewertungsschritte 1 und 2 grundsätzlich geeignet, auf ihr eine klimaenergetisch optimierte Bebauung zu realisieren.

Durch die Planung von vier kompakten Reihenhaushausgruppen, bestehend aus jeweils 4 bis 7 Hauseinheiten wird eine Optimierung erzielt. Vor allem für eine Hausgruppe wird neben der Kompaktheit durch eine sehr gute Ausrichtung der Hausgruppe die Optimie-

rung unterstützt.

Die vorgesehene Ausrichtung der Hauptfassaden ist hinsichtlich des passiven sowie aktiven solaren Gewinns im Plangebiet als überwiegend günstig einzustufen. Für eine Hausgruppe im westlichen Bereich ergibt sich eine ungünstigere Ausrichtung, die wegen der städtebaulichen Raumbildung und des Zuschnittes des Plangebietes aus städtebaulicher Sicht vertretbar ist. Die vorgesehene Satteldachbauweise ist daher für die aktive Solarnutzung gut geeignet.

Weitere Möglichkeiten zur Umsetzung von energiesparenden Maßnahmen sollen im Rahmen der Realisierung der Gebäude vorgesehen werden. Die Erfüllung hoher Dämmstandards, der Einsatz von Wärmepumpen und Brennwertkesseln oder die Nutzung des Erdwärmepotenzials können gegenüber herkömmlichen Heiz- bzw. Dichtungskonzepten einen höheren Beitrag zur Energieeinsparung und Verringerung des CO²-Ausstoßes beitragen. Denkbar ist eine intelligente Haussteuerung im Zusammenspiel mit einer optimierten Belüftung der Gebäude. Die genannten Maßnahmen sollen Teil eines Pakets sein, das den Grundstückskäufern durch den Vorhabenträger angeboten wird.

Was ist bei zukünftigen Projekten zu beachten?