

**Checkliste Klimaschutz in der Bauleitplanung** vom 06.02.2018

Plangebiet: Bebauungsplan Nr. 729 – Buchenweg / Hiesfelder Straße –

**5.1 Schritt 1: Generelle Einschätzung der Fläche aus Sicht des Klimaschutzes und der Klimaanpassung**

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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inanspruchnahme von Freifläche mit Klimafunktion für das Umfeld (--)</li> <li>• Außenentwicklung (-)</li> <li>• Innenentwicklung (+)</li> <li>• Flächenrecycling für Bebauung oder Klimafunktionsflächen (-)</li> </ul>	Überplanung des Bestands, daher keine Aussage möglich.	0
Stadtklima	Langfristiges Ziel ist die Erhaltung eines gesunden Stadtklimas, daher sind Ausgleichsräume zu sichern und Luftaustauschbahnen freizuhalten. Die Durchgrünung des Stadtraums mit verdunstungsaktiven Flächen soll die verstärkte Aufheizung der Innenstädte stoppen abmildern und deren die Attraktivität als Wohnstandort erhalten. Kriterien:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planungshinweise der Klimafunktionskarte berücksichtigt (-)</li> <li>• Planungshinweise der Klimafunktionskarte nicht berücksichtigt (-)</li> </ul>	Planungsempfehlungen der Klimaanalyse (Begrenzung der Versiegelung, Erhöhung des Grünflächenanteils, Anpflanzung von Straßenbäumen) nicht berücksichtigt	-
Lage	Die Lage beeinflusst die Nutzbarkeit von Solarenergie. Hierbei ist die mögliche Verschattung durch Topografie, Vegetation und vorhandene Baustrukturen zu berücksichtigen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschattung (-)</li> <li>• Lage lässt günstige solare Ausrichtung nicht erwarten: Süd</li> </ul>	Planung im Bestand. Offene, straßenbegleitende Bebauung mit unterschiedlichen Dachformen und Ge-	

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewertung
	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 vorgegebener Ausrichtung, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>+/- 45° nicht möglich (-)</li> <li>• Keine Verschattung vorhanden (+)</li> <li>• Lage lässt günstige solare Ausrichtung erwarten: Süd +/- 45° möglich (+)</li> </ul>	Bäudehöhen	
Anschluss ÖPNV	Ein leistungsfähiger ÖPNV Anschluss sollte zur Sicherstellung einer umweltgerechten Mobilität, in einer Entfernung von max. 500m erreichbar sein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Über 400 m (-)</li> <li>• Unter 400 m (+)</li> </ul>	Haltestellen in unmittelbarer Nähe Schmachtendorfer Markt (5 Buslinien).	+
Anschluss Straßennetz	Ein vorhandener leistungsfähiger Straßenanschluss sollte zur Verminderung der Versiegelungsrate und zur Sicherstellung einer umweltgerechten Mobilität die Potenzialfläche direkt erschließen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss in 50 m Entfernung nicht vorhanden (-)</li> <li>• Anschluss vorhanden (+)</li> </ul>	Direkter Anschluss an folgende Hauptstraßen: Schmachtendorfer Straße (L397) Im Heeck/ Hiesfelder Straße (K16) Buchenweg (K11)	+
Anschluss Rad- und Fußwegnetz	Ein Anschluss an das vorhandene Rad- und Fußwegenetz kann einerseits Fahrten mit dem Auto reduzieren und bietet andererseits einen attraktiven Anschluss an die Erholungsgebiete.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss in 500 m Entfernung nicht vorhanden (-)</li> <li>• Anschluss vorhanden (+)</li> </ul>	Anschluss vorhanden	+
Nahversorgung	Im Umkreis von 500m sollte ein Nahversorgungszentrum vorhanden sein. Die Erreichbarkeit zu Fuß oder mit dem Rad kann PKW-Fahrten vermeiden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nahversorgungszentrum in 500 nicht vorhanden (-)</li> <li>• Nahversorgungszentrum in 500 m vorhanden (+)</li> </ul>	Lage im Nebenzentrum und direkt angrenzend	+



## 5.2 Schritt 2: Planungsvoraussetzungen

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Be- wer- tung
Besitzverhältnisse	Je mehr Bauland im Besitz der Stadt ist, desto größer ist ihre Einflussnahme auf die Realisierung von energetischen Standards. Baugebiet in der Hand eines Investors bieten ebenfalls noch Steuerungsmöglichkeiten. Bei vielen Einzeleigentümer ergeben sich kaum noch Steuerungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viele Einzeleigentümer (o)</li> <li>• Baugebiet in der Hand eines Investors / Eigentümers (+)</li> <li>• Baugebiet überwiegend im städtischen Besitz (++)</li> </ul>	Viele Einzeleigentümer	o
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bebauungsplanverfahren nach BauGB (o)</li> <li>• Wettbewerb unter Berücksichtigung von Klimaschutz und Klimaanpassung (+)</li> <li>• Workshopverfahren unter Berücksichtigung von Klimaschutz und Klimaanpassung (+)</li> <li>• Sonstiges innovatives Planungsverfahren (+)</li> </ul>	Bebauungsplanverfahren nach BauGB	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 Planungsal-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bebauungsplan (o)</li> <li>• Bebauungsplan mit städtebaulichem Vertrag (+)</li> </ul>	Bebauungsplan	o

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewertung
	alternativen und zum anderen bei der Realisierung bautechnischer und versorgungstechnischer Standards	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhabenbezogener Bebauungsplan (mit Durchführungsvertrag) (++)</li> </ul>		
Städtebauliche Dichte	<p>Der Heizwärmebedarf wird direkt durch die städtebauliche Kompaktheit beeinflusst. Je höher der Anteil gebundener Baukörper, umso niedriger ist der zu erwartende Heizwärmebedarf.</p> <p>Planungsvoraussetzungen für größere, möglichst kubische Einheiten sind günstiger als für vielgliedrige Einzelobjekte. Hierdurch sinkt i .d. R. auch der Flächenverbrauch und der Versiegelungsgrad.</p>	<p>Wohnungsbau überwiegend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freistehenden Einfamilienhäuser (-)</li> <li>• Doppelhäuser (0)</li> <li>• Reihenhäuser (+)</li> <li>• Kompakte mehrgeschossige Wohnanlage (++)</li> </ul> <p>Gewerbe / Industrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mehrere kleinzellige Einzelgebäude (-)</li> <li>• wenige Gebäude mittlerer Größe (0)</li> <li>• größere kompakte Gebäudekomplexe (+)</li> <li>• größere kompakte und mehrgeschossige Gebäudekomplexe (++)</li> </ul>	Der Bestand besteht größtenteils aus dreigeschossigen, kompakten Mehrfamilienhäusern	++
Bautechnischer Standard	Der Mindeststandard der Energieeinsparverordnung legt die Untergrenze des bautechnischen Standards fest, Null- und Plusenergiehäuser das Optimum.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesetzlicher Standard (0)</li> <li>• Verbesserter energetischer Standard in öffentl. Förderprogram-</li> </ul>	Gesetzlicher Standard.	0

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewertung
		<ul style="list-style-type: none"> <li>men (+)</li> <li>• Passivhausstandard (++)</li> <li>• Null- oder Plusenergiehaus (++)</li> </ul>		
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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fernwärme (+)</li> <li>• Lokales Wärmenetz i. V. mit Kraft-Wärme-Kopplung oder Nutzung erneuerbarer Energien (+)</li> <li>• Erneuerbare Energien (++)</li> </ul>	Planung im Bestand: Anschluss an Energienetz besteht bereits.	0

#### Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Plus (Anzahl)	Minus (Anzahl)	Erläuterungen / Verbal- argumentative Zusatzbewertung
2	0	Die Besitzverhältnisse sind heterogen geprägt. Der Bestand wird durch einen einfachen Bebauungsplan gesichert. Auf die bautechnischen Standards und die Art der Energieversorgung wird kein weiterer Einfluss genommen, da das Gebiet bereits komplett bebaut ist.

#### Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten?

Zu prüfen ist, ob innerhalb der bestehenden Bebauungsstruktur weitere Verbesserungen in Bezug auf die klimagerechte solarenergetische Anpassung der Planung zu erreichen ist.

### 5.3 Schritt 3: Städtebaulicher Entwurf / Vorentwurf

#### c) Planung im Bestand (Überplanung / Teilüberplanung bestehender Bebauung)

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Alter Pla- nungsstand	Neuer Pla- nungsstand
Kompaktheit der Gebäude	<p>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.</p> <p>Für bestehende Bebauung kann sich die Kompaktheit durch Abriss/Rückbau bisher angebauter Baukörper verschlechtern. Dies kann dann teilweise durch entsprechende Wärmedämmmaßnahmen kompensiert werden, sofern nicht wieder neu angebaut wird. Andererseits kann sich Baulückenschließung bisheriger Bausituationen durch Anbau verbessernd auf die energiesparende Kompaktheit auswirken.</p> <p>Die Ermöglichung zusätzlicher Geschosse (Aufstockung) bzw. die Ermöglichung</p>	<p>Zulässige Bau- oder Veränderungsmaßnahmen führen eher zu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verringerung von Kompaktheit (-)</li> <li>• keiner wesentlichen Änderung von Kompaktheit (o)</li> <li>• Erhöhung der Kompaktheit (+)</li> <li>• Erhöhung von Kompaktheit durch gezielte (auch konzeptionelle) Berücksichtigung in der Planung (++)</li> </ul>	0	0

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Alter Planungsstand	Neuer Planungsstand
	des Ausbaus von Dachgeschossen kann ebenfalls die Kompaktheit verbessern. Gleiches gilt für eine Ermöglichung für Anbauten, z.B. im hinteren Gebäudebereich (Erweiterung zulässiger Bautiefen).			
Ausrichtung der Baukörper	<p>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.</p> <p>Bei bestehender Bebauung wird nur in Einzelfällen, etwa bei Anbauten oder Baulückenschließung, eine Optimierung möglich sein. Eine möglichst gute Südorientierung von Hauptfassaden ist auch hier, wie bei Neubauten, der grundsätzliche Maßstab.</p>	<p>Zulässige Bau-, Rückbau- oder Veränderungsmaßnahmen führen eher zu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschlechterung passiver solarer Gewinne (-)</li> <li>• keiner wesentlichen Änderung passiver solarer Gewinne (o)</li> <li>• Erhöhung passiver solarer Gewinne (+)</li> <li>• Erhöhung passiver solarer Gewinne durch gezielte (auch konzeptionelle) Berücksichtigung in der Planung (++)</li> </ul>	0	0
Dachform / Neigung / Ausrichtung	Für die Installation von Solaranlagen sind die Südausrichtung und eine geeignete Dachneigung wichtig. Für Photovoltaiknutzung oder Solarthermie für Warmwasser liegt die richtige Dachneigung im	<p>Zulässige Bau-, Rückbau- oder Veränderungsmaßnahmen führen eher zu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschlechterung akti-</li> </ul>		

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Alter Planungsstand	Neuer Planungsstand
	<p>Bereich 30-40 Grad. Bei der gezielten Nutzung solarer Heizungsunterstützung* im Winter mittels Solarthermie können Dachneigungen bis zu 60 Grad günstiger sein (bei dann vorwiegender Nutzung in der Heizperiode bei niedrigerem Sonnenstand). Die optimale Dachneigung ist jedoch auch von der Dachausrichtung abhängig, wenn diese stark von Süden abweicht.</p> <p>Bei bestehender Bebauung kann die planungsrechtliche Festsetzung von Dachneigungen (und im Einzelfall ggf. Dachausrichtung/Firstrichtung) für spätere Dachum- oder Neubauten Einfluss auf die aktive solarenergetische Nutzungsmöglichkeit haben.</p>	<p>ver solarer Gewinne (-)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keiner wesentlichen Änderung aktiver solarer Gewinne (o)</li> <li>• Erhöhung aktiver solarer Gewinne (+)</li> <li>• Erhöhung aktiver solarer Gewinne durch gezielte (auch konzeptionelle) Berücksichtigung in der Planung (++)</li> </ul>	0	0
Verschattung	<p>Zur aktiven und passiven Nutzung von Solarenergie ist Verschattung der Hauptfassaden (Solargewinnfassaden) - insbesondere für Sonnenstände während der Heizperiode - möglichst zu vermeiden oder zu reduzieren.</p> <p>Bei bestehender Bebauung kann Rückbau oder auch Neubau zur Veränderung der Verschattungssituation führen. Gleiches kann für etwaige Änderungen verschattungsrelevanter Vegetation gelten. Verschattung kann bei zu geringen Abständen und entsprechenden Bauhöhen</p>	<p>Zulässige Bau-, Rückbau- oder Veränderungsmaßnahmen führen eher zu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung von Verschattung (-)</li> <li>• keiner wesentlichen Änderung von Verschattung (o)</li> <li>• Verringerung von Verschattung (+)</li> <li>• Verringerung von Verschattung durch geziel-</li> </ul>	0	0

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Alter Planungsstand	Neuer Planungsstand
	<p>durch Baukörper untereinander, durch Vegetation oder in besonderen Fällen durch ungünstige Topographie vorliegen. Bei der Vegetation kann auch die Belaubungsart und -dichte (Sommer/Winter) eine Rolle spielen. Die Gesamtplanung sollte aber Vegetation sowohl im Bestand als auch für Neuanpflanzungen nicht infrage stellen sondern frühzeitig integrierend berücksichtigen.</p>	<p>te (auch konzeptionelle) Berücksichtigung in der Planung (++)</p>		
Begrünungskonzept	<p>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 Schaffung von Wasserflächen sicherstellen (Hitzeperioden). In bestehender Bebauung ist ein Grünkonzept oft nur bedingt möglich.  Vgl. auch Kriterium „Verschattung“.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünkonzept nicht vorhanden (-)</li> <li>• Grünkonzept für bestehende Bebauung nicht sinnvoll (o)</li> <li>• Grünkonzept vorhanden, das klimaschützende Aspekte einschließlich Vermeidung von Verschattung für passive und aktive Solarnutzung berücksichtigt (+)</li> </ul>	-	-
Versiegelung / Entsiegelung	<p>Die Flächenversiegelung durch Gebäude, Stellplätze, Nebenanlagen und Erschließungsanlagen sollte so gering als möglich sein, um Aufheizungseffekte zu vermeiden. Daneben können Maßnahmen wie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil der versiegelten Flächen insgesamt über 80 % (--)</li> <li>• Anteil der versiegelten Flächen insgesamt 60</li> </ul>		

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Alter Planungsstand	Neuer Planungsstand
	die Dachbegrünung oder die geeignete Bewirtschaftung des Regenwassers das Kleinklima positiv beeinflussen. Bei bestehender Bebauung fokussiert sich das Thema in erster Linie auf mögliche Entsiegelungen und Vermeidung weiterer Versiegelungen. Im Zusammenhang mit der ökologischen Planung und dem Bodenschutz (BImSchG) kann auch ein Entsiegelungskonzept sinnvoll sein.	<p>bis 80% (-)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung der Versiegelung in bestehender Bebauung nicht möglich oder nicht sinnvoll (o)</li> <li>• Anteil der versiegelten Flächen insgesamt 40 % bis 60 % (+)</li> <li>• Anteil der versiegelten Flächen insgesamt unter 40 % (++)</li> <li>• Entsiegelungskonzept vorhanden und legt individuell Flächenanteile fest (++)</li> </ul>	-	-

### Tabellarische Bewertung

Plus (Anzahl)	Minus (Anzahl)	Erläuterungen / Verbal-argumentative Zusatzbewertung
Null: 4 mal	2	Der Plan sichert den vorhandenen Bestand durch einen einfachen Bebauungsplan. Die zukünftig mögliche Bebauung wird im Bebauungsplan nicht durch Baugrenzen und die Festsetzung einer GRZ bzw. GFZ geregelt. Da im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 729 bereits alle Baulücken geschlossen sind, soll sich die zukünftige Bebaubarkeit nach § 34 BauGB bemessen. Demzufolge unterscheidet sich die Situation des alten Planungsstands nicht vom neuen Planungsstand, bzw. können zum neuen Planungsstand in Bezug auf die Bebaubarkeit keine abschließenden Angaben gemacht werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die sich nach § 34 BauGB ergebenden Möglichkeiten nicht zu einer maßgebenden Veränderung der Geschossigkeit, der Kompaktheit oder der Bauform führen werden. Die einzige Ausnahme könnte das bisher

		eingeschossige Eckgebäude Buchenweg/ Hiesfelder Straße bilden.
--	--	--

**Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten?**

Zu prüfen ist, welche Festsetzungen auch im Bestand getroffen werden können, um eine klimaangepasste Entwicklung im Plangebiet zu gewährleisten.

**5.4 Schritt 4: Bebauungsplan**

<b>Festsetzung</b>	<b>Gesetzliche Grundlage</b>	<b>Ziel</b>	<b>Geplante Festsetzung</b>
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	MI und WA GRZ und GFZ werden nicht festgesetzt, sondern bemessen sich nach § 34 BauGB
Festsetzen der Gebäudestellung	§ 9 Abs.1 Nr. 23b BauGB	Gebäudeausrichtung zur optimalen Nutzung der Sonnenenergie	Da die Gebäude bereits im Bestand vorhanden sind, wird keine besondere Gebäudestellung festgesetzt.
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.	Die Bauweise, die überbaubare und die nicht überbaubare Fläche sowie die Stellung der baulichen Anlagen werden nicht festgesetzt.
Festsetzungen zu Dachform, Dachneigung etc.	§ 9 Abs.4 i.V. mit §86 BauO NW	Nutzung der Dachflächen für Solarenergie optimieren	Festsetzung zu Dachformen, etc. sind nicht vorgesehen
Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche in Form von Bau-	(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23	Optimierte Ausrichtung und geringe gegenseitige Verschattung	Überbaubare Grundstücksflächen in Form von Bau-

<b>Festsetzung</b>	<b>Gesetzliche Grundlage</b>	<b>Ziel</b>	<b>Geplante Festsetzung</b>
Linien und Baugrenzen	Abs. 2 und 3 BauNVO);		Grenzen und Baulinien werden nicht festgesetzt.
<p>Festsetzungen zu Grünflächen und Bepflanzungen:</p> <p>Festsetzen von Tiefgaragen</p> <p>Festsetzen der Zulässigkeit von Stellplätze und Garagen (außerhalb oder nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen)</p> <p>Festsetzen der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, und ihrer Nutzung.</p> <p>Festsetzen von öffentlichen und privaten Grünflächen</p> <p>Festsetzen von Wasserflächen</p> <p>Festsetzen von Flächen für die Landwirtschaft und Waldflächen</p> <p>Festsetzen der Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</p>	(§ 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	Es sind keine diesbezüglichen Festsetzungen vorgesehen.

<b>Festsetzung</b>	<b>Gesetzliche Grundlage</b>	<b>Ziel</b>	<b>Geplante Festsetzung</b>
<p>Festsetzung zur Begrünung von Dachflächen</p> <p>Festsetzen von Anpflanzungen und Pflanzbindungen</p> <p>Festsetzen von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3</p>			
<p>Verbot der Verwendung bestimmter Heizstoffe</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 23</p>	<p>Luftreinhaltung</p>	<p>Keine Änderung gegenüber Bestand</p>
<p>Festsetzungen für CO2-sparende Energieversorgungskonzepte</p>	<p>(§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 13 und 21 BauGB)</p>	<p>Energieeinsparung, Begrenzung von Schadstoffen auf lokaler Ebene</p>	<p>Keine Änderung gegenüber Bestand</p>
<p>Festsetzungen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung Erneuerbarer Energien bei der Errichtung von Gebäuden</p>	<p>(§ 9 Abs. 1 Nr. 23 lit b)</p>	<p>Einsatz erneuerbarer Energien. Begrenzung von Schadstoffen auf lokaler Ebene</p>	<p>Keine Änderung gegenüber Bestand</p>
<p>Zulässigkeit von Anlagen für erneuerbare Energien ergeben sich aus den Baugebietsvorschriften der Baunutzungsverordnung. Evt. sind Ausnahmen zuzulassen oder Zulassung als Nebenanlagen</p>	<p>§§ 1-11 und 14 BauNVO</p>	<p>Einsatz erneuerbarer Energien ermöglichen</p>	<p>Keine Änderung gegenüber Bestand</p>
<p>Festsetzung von Versorgungsflächen, einschließlich der Flächen für Erneuerbare Energien und Kraft-Wärme-Kopplung</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 12</p>	<p>Spezielle Ausweisung von Flächen für die Erzeugung, Nutzung und Verteilung von erneuerbarer Energie</p>	<p>Keine Änderung gegenüber Bestand</p>

## **Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes**

### **Erläuterungen**

Da es sich um eine Planung im Bestand handelt, bei dem die Steuerung der Nutzungen im Vordergrund steht, wird nur ein eingeschränkter Festsetzungskatalog gewählt, um der Entwicklung einen – sofern es der Bestand zulässt – möglichst großen Spielraum zu lassen. Mit dieser Zielsetzung wurde auch auf die Festsetzung von Baugrenzen sowie GRZ und GFZ verzichtet. Die Bewertung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 34 BauGB gewährt hier ein besonderes Maß an Flexibilität ohne die bestehende Situation außer Acht zu lassen.

### **Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten?**

## 5.5 Schritt 5: Vertragliche Regelungen

Art des Vertrages

Erschließungsvertrag	nein
Städtebaulicher Vertrag	nein
Kaufvertrag	nein

Ziel	Vereinbarung (Beispiele)	Prüfung
Realisierung baulicher Standards	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauliche Standards über ENEV hinaus</li> <li>• Anforderungen an den Jahresheizwärmebedarf</li> </ul>	nein
Effiziente Energieversorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorgabe bestimmter Heizungsanlagen (z.B. Brennwerttechnik bei bestehender Gasversorgung)</li> <li>• Anschluss- und Benutzungsverpflichtungen für Fern- oder Nahwärmeeinrichtungen</li> <li>• Versorgungsflächen sichern</li> <li>• Versorgungstechnische Faktoren: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Festlegung zentrale/dezentrale Wärmeversorgung (Nah-/Fernwärme oder gebäudeweise Versorgung)</li> <li>- Festlegung Wahl des Energieträgers</li> <li>- effiziente Speicherung und Verteilung der Wärme</li> </ul> </li> </ul>	nein
Nutzung erneuerbarer Energien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verpflichtung zu aktiver Solarenergienutzung</li> <li>• Anforderungen an den Jahres-Primärenergiebedarf in Bezug zur EnEV</li> </ul>	nein
Verfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bindung an die Ziele eines Energiekonzeptes (sofern eines vorliegt)</li> <li>• Bindung an ein Verfahren zur Überprüfung der Standards (Qualitätssicherung)</li> <li>• Sind Vertragsstrafen bei Abweichungen vorgesehen</li> <li>• Teilnahme an Förderprogrammen</li> </ul>	nein

Begrünungskonzept	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewirtschaftung des Regenwassers</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Beschattung versiegelter Bereiche</li> <li>• Entwicklung und Erhaltung von Grünflächen</li> <li>• Begrünung von Stellplätzen</li> </ul>	nein
-------------------	---	------

### **Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes**

#### **Erläuterungen**

Es ist derzeit nicht vorgesehen, oben genannte Verträge zu schließen.  
 Die Nutzung erneuerbarer Energien bzw. die Realisierung baulicher Standards bei eventuellen Neubauten bleibt jedem Einzeleigentümer überlassen. Hier können Beratungsangebote der Stadt zur Umsetzung beitragen.

#### **Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten?**