

**Hinweise zum Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den  
Städten und Gemeinden  
(BauGBÄndG 2011)**

**Rundschreiben des Ministeriums der Finanzen  
vom 15. März 2012**

**Fundstelle:** MinBl. 2012, S. 153

Grundlage dieses Rundschreibens ist der durch die Fachkommission Städtebau beschlossene Muster-Einführungserlass. Das Rundschreiben ergeht in Abstimmung mit dem Ministerium des Innern, für Sport und für Infrastruktur.

Paragrafenangaben ohne Gesetzesbezeichnung sind solche des Baugesetzbuchs.

**Inhaltsübersicht**

1.	Allgemeines.....	
1.1	Einführung.....	
1.2	Überblick über die wesentlichen Neuregelungen.....	
2.	Änderungen im Allgemeinen Städtebaurecht .....	
2.1	Klimaschutz und Klimaanpassung als Planungsleitsatz (§ 1 Abs. 5 Satz 2); Klimaschutzklausel (§ 1a Abs. 5).....	
2.2	Darstellung der Ausstattung des Gemeindegebiets mit Anlagen, Einrichtungen und Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung (§ 5 Abs. 2 Nr. 2).....	
2.3	Teilflächennutzungsplan (§ 5 Abs. 2b) .....	
	2.3.1 Verhältnis zur Landes- und Regionalplanung .....	
	2.3.2 Städtebauliche Erforderlichkeit bei räumlichen Teilflächennutzungsplänen, Plangebietsabgrenzung .....	
	2.3.3 Steuerungswirkung.....	
	2.3.4 Darstellungen .....	
2.4	Festsetzungskatalog (§ 9 Abs. 1).....	
	2.4.1 Versorgungsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12) .....	
	2.4.2 Technische Maßnahmen bei der Errichtung von Gebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchst. b) .....	
2.5	Nachrichtliche Übernahme (§ 9 Abs. 6).....	
2.6	Städtebaulicher Vertrag (§ 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 und 5).....	
2.7	Privilegierung im Außenbereich (§ 35 Abs. 1) .....	
	2.7.1 Biomasseanlagen (§ 35 Abs. 1 Nr. 6).....	
	2.7.2 Vorhaben zur Nutzung der Kernenergie (§ 35 Abs. 1 Nr. 7) .....	
	2.7.3 Solaranlagen in, an oder auf Wand- oder Dachflächen (§ 35 Abs. 1 Nr. 8) .....	
2.8	Sonderregelung zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie (§ 248).....	
2.9	Sonderregelungen zur Windenergie in der Bauleitplanung (§ 249).....	
	2.9.1 § 249 Abs. 1 .....	
	2.9.2 § 249 Abs. 2 .....	

3.	Änderungen im Besonderen Städtebaurecht .....	
3.1	Sanierungsrecht .....	
3.1.1	Städtebauliche Sanierungsmaßnahmen (§ 136) .....	
3.1.2	Baumaßnahmen (§ 148) .....	
3.2	Stadtumbau.....	
3.2.1	Stadtumbaumaßnahmen (§ 171a).....	
3.2.2	Stadtumbauvertrag (§ 171c).....	

## **1. Allgemeines**

### **1.1 Einführung**

Das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) ist am 30. Juli 2011 in Kraft getreten. Eine Neubekanntmachung des Baugesetzbuchs ist nicht vorgesehen. Das Gesetz setzt die Beschleunigung der Energiewende für den Bereich des Städtebaus um und enthält die energie- und klimapolitischen Regelungen der für die 17. Legislaturperiode vorgesehenen Bauplanungsrechtsnovelle. Das Gesetzgebungsverfahren zum zweiten Teil der Bauplanungsrechtsnovelle mit den Schwerpunkten Stärkung der Innenentwicklung und Anpassung der Baunutzungsverordnung wird im Jahr 2012 durchgeführt werden.

Durch das Gesetz werden im Allgemeinen Städtebaurecht zur Stärkung des Klimaschutzes u. a. Klimaschutzklauseln eingefügt, die Darstellungs- und Festsetzungsmöglichkeiten zum Einsatz und zur Nutzung erneuerbarer Energien und aus Kraft-Wärme-Kopplung erweitert, Sonderregelungen für die Windenergienutzung eingefügt und die Nutzung insbesondere von Solaranlagen in, an oder auf Gebäuden erleichtert.

Mit den Änderungen im Besonderen Städtebaurecht soll verdeutlicht werden, dass Klimaschutz und Klimaanpassung auch im Rahmen der städtebaulichen Sanierung und des Stadtumbaus Berücksichtigung finden müssen. Die bereits praktizierten kommunalen Aktivitäten einer „klimagerechten Stadterneuerung“ finden damit auch im Gesetzeswortlaut ihre Stütze. Ob und wie die Gemeinden hiervon Gebrauch machen, insbesondere auch, ob sie in bestehenden Sanierungs- oder Stadtumbaugebieten entsprechend initiativ werden, liegt in ihrem planerischen Ermessen.

### **1.2 Überblick über die wesentlichen Neuregelungen**

- § 1 Abs. 5 und § 1a Abs. 5 (Ziele und Grundsätze der Bauleitplanung; Klimaschutzklausel):  
Klimaschutz und Klimaanpassung sind zu Planungsleitsätzen erklärt worden. Nach dem Vorbild des § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 7 des Raumordnungsgesetzes ist zudem eine Klimaschutzklausel eingefügt worden.
- § 5 Abs. 2 Nr. 2 (so genannter Darstellungskatalog):  
Es ist eine ausdrückliche Darstellungsmöglichkeit für die Ausstattung des Gemeindegebiets mit Anlagen, Einrichtungen und Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung geschaffen worden.

- § 5 Abs. 2b (Teilflächennutzungsplan):  
Die Regelung ist präzisiert und zudem ausdrücklich um die Möglichkeit eines räumlichen Teilflächennutzungsplans ergänzt worden.
- § 9 Abs. 1 (so genannter Festsetzungskatalog):  
Zu den Versorgungsflächen nach Nummer 12 können ausdrücklich auch Flächen für Anlagen der erneuerbaren Energien oder für KWK-Anlagen gehören. In Nummer 23 Buchstabe b ist geregelt, dass bei der Errichtung von Gebäuden und bestimmten baulichen Anlagen auch technische Maßnahmen zum Einsatz von Anlagen der erneuerbaren Energien sowie für KWK-Anlagen festgesetzt werden können.
- § 11 Abs. 1 Satz 2 (Gegenstände des städtebaulichen Vertrages):  
Nummer 4 ist dahingehend präzisiert worden, dass die Errichtung und Nutzung von Anlagen der erneuerbaren Energien und KWK-Anlagen Gegenstand eines städtebaulichen Vertrages sein können. Nach Nummer 5 kann auch die energetische Gebäudequalität Gegenstand eines städtebaulichen Vertrages sein.
- § 35 Abs. 1 Nr. 6 (Biomasseanlagen):  
Biomasseanlagen sind nunmehr privilegiert, wenn die Feuerungswärmeleistung der Anlage nicht 2,0 Megawatt und zugleich die Kapazität einer Anlage zur Erzeugung von Biogas nicht 2,3 Millionen Normkubikmeter Biogas pro Jahr überschreitet.
- § 35 Abs. 1 Nr. 8 (Solaranlagen):  
Solaranlagen in, an und auf Dach- und Außenwandflächen von zulässigerweise genutzten Gebäuden sind im Außenbereich privilegiert, wenn sie diesem Gebäude baulich untergeordnet sind.
- § 248 (sparsame und effiziente Nutzung von Energie):  
Bei Maßnahmen zum Zwecke der Energieeinsparung und Solaranlagen an bestehenden Gebäuden sind geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, soweit dies mit nachbarlichen Interessen und baukulturellen Belangen vereinbar ist.
- § 249 (Windenergie):  
Das Repowering wird erleichtert, indem die Verpflichtung zum Rückbau von Altanlagen künftig nicht nur durch einen Bebauungsplan oder einen städtebaulichen Vertrag, sondern ausdrücklich auch durch einen Flächennutzungsplan vorgesehen werden kann.
- Besonderes Städtebaurecht  
Aufnahme der Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung.
- Planzeichenverordnung  
Aufnahme von Darstellungsmöglichkeiten für Anlagen der erneuerbaren Energien und KWK-Anlagen.

## **2. Änderungen im Allgemeinen Städtebaurecht**

### **2.1 Klimaschutz und Klimaanpassung als Planungsleitsatz (§ 1 Abs. 5 Satz 2); Klimaschutzklausel (§ 1a Abs. 5)**

In § 1 Abs. 5 Satz 2 sind nunmehr auch der Klimaschutz und die Klimaanpassung ausdrücklich als Aufgabe der Bauleitplanung benannt. Ergänzend ist eine Klimaschutzklausel im neuen § 1a Abs. 5 aufgenommen worden, die dem § 2 Abs. 2 Nr. 6 des Raumordnungsgesetzes nachgebildet ist.

Beide Regelungen betonen die gewachsene Bedeutung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung und werten sie im Ergebnis qualitativ auf. Sie erhalten jedoch keinen Vorrang vor anderen Belangen; ein Optimierungsgebot oder ein von der jeweiligen örtlichen Situation unabhängiges Handlungsgebot bestehen nicht. Sie sind vielmehr in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 1a Abs. 5 Satz 2).

Mit beiden Regelungen wird herausgestellt, dass zu den Aufgaben der Bauleitplanung auch der allgemeine Klimaschutz gehört. Der städtebauliche und damit bodenrechtliche Bezug bleibt durch die Einbindung in die Bauleitplanung erhalten. Andererseits kann einer Bauleitplanung, die Klimaschutz und Klimaanpassung aufgreift, grundsätzlich nicht entgegengehalten werden, dass sie nicht durch städtebauliche Gründe veranlasst sei.

Erstmals ausdrücklich erwähnt wird im Baugesetzbuch die Klimaanpassung, d.h. die Anpassung an den Klimawandel.

## **2.2 Darstellung der Ausstattung des Gemeindegebiets mit Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung (§ 5 Abs. 2 Nr. 2)**

§ 5 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. a entspricht dem bisherigen § 5 Abs. 2 Nr. 2.

Die neuen Buchstaben b und c regeln – insoweit wie § 5 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. a – die Darstellung der Ausstattung des Gemeindegebiets mit Anlagen und Einrichtungen sowie darüber hinaus mit sonstigen Maßnahmen. Hierbei muss es sich aber nicht um eine Flächendarstellung handeln. Damit wird berücksichtigt, dass die dargestellten Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen ihre planungsrechtliche Absicherung auf der Ebene des Bebauungsplans entweder durch die Festsetzung von Baugebieten oder durch die Festsetzung bestimmter Flächen im Sinne des § 9 Abs. 1 erhalten oder in sonstiger Weise Berücksichtigung finden.

Die Regelungen stellen insbesondere klar, dass die Kommunen städtebaulich umsetzbare Aussagen ihrer Energie- und Klimaschutzkonzepte in einem Flächennutzungsplan darstellen und diesen somit sowohl eine höhere Verbindlichkeit als auch – insbesondere infolge der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach §§ 3 bis 4a – eine höhere Akzeptanz verleihen.

Nach § 5 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. b können Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen dargestellt werden, die dem Klimawandel entgegenwirken (Mitigationsmaßnahmen). Insbesondere kann es sich dabei um Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung handeln.

Mit der Formulierung „Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte“ sind die denkbaren Varianten der Nutzung erneuerbarer Energien umfassend beschrieben worden. Die erkennbar umfassend gemeinte Formulierung könnte z. B. auch eine Zwischenspeicherung der erzeugten Energie in Form von kinetischer Energie erfassen. Die Regelung zielt nicht darauf, Vorgaben für den Verbrauch der erzeugten Endenergieform zu

machen. (Dies gilt auch für die entsprechenden Formulierungen in § 9 Abs. 1 Nr. 12 und Nr. 23 Buchst. b, § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4).

Als „sonstige Maßnahmen“, die dem Klimaschutz dienen, kommen beispielsweise solche in Betracht, die das räumliche Leitbild der kompakten Stadt („Stadt der kurzen Wege“ zur Verminderung des Primärenergiebedarfs) umsetzen. Auch ließen sich als sonstige Maßnahmen z. B. „Bereiche mit erhöhtem energetischen Sanierungsbedarf“ oder „Bereiche für bestimmte Versorgungsarten (z. B. Geothermie)“ darstellen.

Die neue Darstellungsmöglichkeit wird ergänzt durch neue Zeichen für Anlagen der erneuerbaren Energien und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen in der Planzeichenverordnung.

Nach § 5 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. c können Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen dargestellt werden, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (Adaptionsmaßnahmen). Hierbei ist z. B. an Frischluftschneisen oder Vorkehrungen für Starkregenereignisse zu denken.

### **2.3 Teilflächennutzungsplan (§ 5 Abs. 2b)**

Mit der Neufassung des § 5 Abs. 2b wird klargestellt, dass Teilflächennutzungspläne zwar mit ihren Darstellungen die steuernde Wirkung des § 35 Abs. 3 Satz 3 bezwecken müssen, dass die Darstellungen aber auch andere Rechtswirkungen haben können; weiter wird geregelt, dass sie auch für Teile des Gemeindegebiets aufgestellt werden können (räumliche Teilflächennutzungspläne).

#### **2.3.1 Verhältnis zur Landes- und Regionalplanung**

Es gelten beim Teilflächennutzungsplan die allgemeinen Regeln, die auch bei Darstellungen von Konzentrationszonen für die Windenergie im (Gesamt-) Flächennutzungsplan zu beachten sind: Die Steuerung durch Raumordnungspläne bzw. Regionalpläne betrifft ausschließlich raumbedeutsame Vorhaben. Bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen sind nach § 8 Abs. 2 Satz 2 ROG Flächennutzungspläne und die Ergebnisse der von den Gemeinden beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planungen zu berücksichtigen. Legt ein Raumordnungs- bzw. Regionalplan Eignungs- und / oder Vorranggebiete fest, die die Rechtswirkungen des § 35 Abs. 3 Satz 3 haben, so sind raumbedeutsame Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 an anderer Stelle ausgeschlossen. Gemäß § 1 Abs. 4 sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Dementsprechend sind Ziele der Raumordnung für die Bauleitplanung unmittelbar bindende Vorgaben und nicht Gegenstand der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB. Ein zu beachtendes Ziel der Raumordnung wird in der Regel durch die planenden Gemeinde zwar konkretisierbar sein, ist in seinem Kern aber durch die gemeindliche Abwägung nicht überwindbar (vgl. BVerwG vom 20.08.1992, 4 NB 20.91). Sofern die Steuerung der Windenergie über die Regionalplanung erfolgt, verbleibt den Gemeinden daher nur die Möglichkeit von Konkretisierungen der Festlegungen, z.B. durch eine parzellenscharfe Ausgestaltung. Hier gilt der Grundsatz: „konkretisieren ohne zu konterkarieren“.

#### **2.3.2 Städtebauliche Erforderlichkeit bei räumlichen Teilflächennutzungsplänen, Plangebietsabgrenzung**

Räumliche Teilflächennutzungspläne können aufgestellt werden, sobald und soweit dies für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3). Wenn es um Wind-

energieanlagen geht, ist dies insbesondere in Fällen denkbar, in denen bisher im Flächennutzungsplan keine Darstellungen zur Steuerung der Windenergie vorhanden waren, jetzt aber für einen Teilbereich des Gemeindegebiets die Notwendigkeit einer Steuerung gesehen wird. So können bspw. städtebauliche Gründe für die Aufstellung eines Flächennutzungsplans nur für einen Teilbereich des Gemeindegebietes vorliegen, wenn die anderen Bereiche des Gemeindegebietes „harte“ Tabuzonen sind und deswegen für die Errichtung von Windenergieanlagen von vornherein ausscheiden. Die Prüfung der Erforderlichkeit kann aber auch zu dem Ergebnis führen, dass statt eines räumlichen Teilflächennutzungsplans eine Änderung des (Gesamt-) Flächennutzungsplans sachgerechter ist.

In jedem Fall muss ein räumlicher Teilflächennutzungsplan mit den im (Gesamt-) Flächennutzungsplan enthaltenen Darstellungen abgestimmt sein.

### **2.3.3 Steuerungswirkung**

Ein Teilflächennutzungsplan zielt auf die Ausschlusswirkung des § 35 Abs. 3 Satz 3. Der räumliche Teilflächennutzungsplan entfaltet die Steuerungswirkung nur innerhalb seines Geltungsbereichs, also für den abgegrenzten Teil des Gemeindegebietes, auf den er sich bezieht, d. h. der Teilflächennutzungsplan enthält sowohl die dargestellte(n) Konzentrationszone(n) als auch die Bereiche, in denen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 die Nutzung für die Windenergie ausgeschlossen ist. Voraussetzung ist, dass für diesen räumlichen Teilflächennutzungsplan ein schlüssiges Plankonzept entwickelt wurde.

### **2.3.4 Darstellungen**

Mit der Neufassung des § 5 Abs. 2b wird klargestellt, dass die Darstellungen des Teilflächennutzungsplans (z.B. über Konzentrationszonen für Windenergie) nicht ausschließlich die Rechtswirkungen im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 haben müssen. Aus ihnen können insbesondere auch Bebauungspläne (z.B. Sondergebiete für Windenergie) entwickelt werden (vgl. Begründung Regierungsentwurf zu § 5 Abs. 2 b BauGB – BR-Drs. 344/11).

Kerninhalte des Teilflächennutzungsplans bilden diejenigen Darstellungen, mit denen die Wirkungen des Planvorbehalts nach § 35 Abs. 3 Satz 3 erzielt werden. Im Übrigen regelt das Gesetz nicht, welcher Art die Darstellungen sein müssen. Aus dem Sinn und Zweck der Regelung ergibt sich, dass über die Darstellungen nach § 35 Abs. 3 Satz 3 (beispielsweise die Darstellung der Konzentrationszone als überlagernde Darstellung von anderen Nutzungen wie z.B. Fläche für die Landwirtschaft) Darstellungen in engem sachlichen Zusammenhang zur Darstellung von Konzentrationsflächen möglich sind; in Betracht kommen bspw. Darstellungen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft nach § 1a Abs. 3, der Höhen von Windenergieanlagen (§ 16 Abs. 1 BauNVO) oder bedingte Festsetzungen nach § 249 Abs. 2 Satz 3.

Teilflächennutzungspläne bedürfen wie (Gesamt-) Flächennutzungspläne der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde.

## **2.4 Festsetzungskatalog (§ 9 Abs. 1)**

### **2.4.1 Versorgungsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12)**

In § 9 Abs. 1 Nr. 12 wird klargestellt, dass Versorgungsflächen auch Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speiche-

rung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung sind. Möglich ist danach z. B. eine gezielte Festsetzung von Flächen für Anlagen der Kraft-Wärme-Kopplung innerhalb eines Baugebiets.

Auch für diese Festsetzungsmöglichkeit gelten die neuen Zeichen in der Planzeichenverordnung.

Auf die Ausführungen zu 2.2 wird hingewiesen.

#### **2.4.2 Technische Maßnahmen bei der Errichtung von Gebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchst. b)**

Mit der Neufassung des § 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchst. b wird nunmehr eindeutig bestimmt, dass auch technische Maßnahmen festgesetzt werden können, und neben der Erzeugung auch die Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energien umfasst wird. Auf die besondere Betonung der Solarenergie wurde verzichtet. Hinzugekommen sind Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen. Wie bisher können keine Vorgaben für die Nutzung der erzeugten Energie festgesetzt werden. Auf die Ausführungen zu 2.2 wird ergänzend hingewiesen.

Die Festsetzung von technischen Maßnahmen kann auch der Umsetzung der Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) dienen. Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, insbesondere auch die wirtschaftliche Zumutbarkeit, ist bei Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchst. b ebenfalls zu beachten. Auch sollte berücksichtigt werden, dass angesichts des technischen Fortschritts Festsetzungen zu technischen Maßnahmen in mehr oder weniger kurzen Zeitabständen hinter den Möglichkeiten zurückbleiben und daher das mit der Festsetzung gewollte Ziel möglicherweise nicht erreicht wird.

Mit den „bestimmten baulichen Anlagen“ sind im Bebauungsplan zu bestimmende Anlagen gemeint. Hier kann die Neufassung praktische Bedeutung haben z. B. bei Festsetzung einer Lärmschutzwand nach § 9 Abs. 1 Nr. 24, die mit der Festsetzung von Photovoltaikanlagen an oder auf diesen Lärmschutzwänden kombiniert wird (Berücksichtigung des § 33 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes).

Anders als bei § 5 Abs. 2 Nr. 2, § 9 Abs. 1 Nr. 12 und § 11 Abs. 1 Nr. 4 wird in § 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchst. b auf das Begriffspaar „zentral oder dezentral“ verzichtet, da die Vorschrift auf die Errichtung einzelner Gebäude bzw. einzelner baulicher Anlagen, nicht aber auf eine quartiersbezogene zentrale oder dezentrale Versorgung von Gebäuden zielt.

#### **2.5 Nachrichtliche Übernahme (§ 9 Abs. 6)**

Ein gemeindlicher Anschluss- und Benutzungszwang – insbesondere auf Grundlage des § 16 EEWärmeG – kann im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen werden. Die nachrichtliche Übernahme dient der Information der Bürger und aller an der Planung Beteiligten.

Ein entsprechender Hinweis kann sich im Hinblick auf Energie- und Klimaschutzkonzepte auch im Flächennutzungsplan anbieten, z. B. im Zusammenhang mit Darstellungen nach dem neuen § 5 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. b oder in der Begründung.

## **2.6 Städtebaulicher Vertrag (§ 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 und 5)**

Mit der Neufassung des § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 werden über die bisherige Regelung hinaus nicht nur Solaranlagen sowie Anlagen und Leitungen für Kraft-Wärme-Kopplung erfasst, sondern sämtliche Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung.

Nach der neuen Nr. 5 können auch Vereinbarungen über die energetische Qualität von Gebäuden getroffen werden. Damit wird die Möglichkeit geschaffen, über Anforderungen des Energiefachrechts durch vertragliche Vereinbarungen hinauszugehen.

## **2.7 Privilegierung im Außenbereich (§ 35 Abs. 1)**

### **2.7.1 Biomasseanlagen (§ 35 Abs. 1 Nr. 6)<sup>1</sup>**

Mit der Umstellung des Grenzwerts von 0,5 Megawatt installierter elektrischer Leistung auf 2,0 Megawatt Feuerungswärmeleistung wird die Einheit der zu beachtenden Bezugsgröße im Baugesetzbuch der in der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) verwendeten Einheit angeglichen. Bei Zugrundelegung der Feuerungswärmeleistung können zudem technische Verbesserungen und Erhöhungen des Wirkungsgrades von Biomasseanlagen sachgerechter abgebildet werden. Zugleich darf die Kapazität einer Anlage zur Erzeugung von Biogas 2,3 Millionen Normkubikmeter Biogas pro Jahr nicht überschreiten; dieser Grenzwert dient dabei indirekt der Begrenzung der Kubatur der Anlage.

Anlagen zu Stromerzeugung aus Biomasse im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 6 Buchst. d müssen im Außenbereich generell den vorgegebenen Grenzwert für die Feuerungswärmeleistung von höchstens 2,0 Megawatt einhalten. Dieses Kriterium gilt z. B. für

- (1) Biogasanlagen,
- (2) für Anlagen zur Verbrennung oder thermochemischen Vergasung von fester Biomasse (z.B. Holzhackschnitzel) und
- (3) für Anlagen zur Stromerzeugung aus flüssiger Biomasse (z.B. Pflanzenöl).

Für Biogasanlagen ist kumulativ zu dem Grenzwert für die Feuerungswärmeleistung auch der zweite neue Grenzwert nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 Buchst. d zur Kapazität der Biogaserzeugungsanlage von höchstens 2,3 Millionen Normkubikmeter Biogas pro Jahr einzuhalten. Eine Biogasanlage, deren Feuerungswärmeleistung (hier ist auf die Verstromungseinheit abzustellen) unterhalb von 2,0 Megawatt bleibt, wäre daher dennoch unzulässig, wenn die Kapazität der Biogaserzeugungsanlage (hier ist auf den Fermentationsprozess abzustellen) 2,3 Millionen Normkubikmeter Biogaserzeugung pro Jahr überschreitet.

Soweit eine Anlage im Außenbereich Biogas lediglich zur Aufbereitung und Einspeisung in ein Erdgasnetz erzeugt, ohne am Anlagenstandort selbst Strom aus Biogas zu gewinnen, kommt es im Ergebnis nur auf den Grenzwert für die Biogaserzeugungskapazität (2,3 Millionen Normkubikmeter pro Jahr) an. Gleiches gilt für Anlagen, die Biogas ohne Aufbereitung in eine reine Biogasleitung einspeisen.

---

<sup>1</sup> Ergänzend wird auf die „Hinweise zur Privilegierung von Biomasseanlagen nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB“ der Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz (<http://www.bauministerkonferenz.de/Dokumente/4237602.pdf>) hingewiesen



## **2.7.2 Vorhaben zur Nutzung der Kernenergie (§ 35 Abs. 1 Nr. 7)**

Mit der Neufassung des § 35 Abs. 1 Nr. 7 wird zur bauplanungsrechtlichen Flankierung der Energiewende die Neuerrichtung von Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität von der Privilegierung ausgenommen. Die Ausnahme erfasst lediglich die Errichtung neuer Kernkraftwerke entsprechend der Regelung in § 7 Abs. 1 Satz 2 des Atomgesetzes, nicht jedoch die Veränderung von bestehenden Anlagen oder ihres Betriebs (§ 7 Abs. 1 Satz 3 des Atomgesetzes).

## **2.7.3 Solaranlagen in, an oder auf Wand- oder Dachflächen (§ 35 Abs. 1 Nr. 8)**

Privilegiert sind bestimmte Anlagen, die der Nutzung solarer Strahlungsenergie dienen. Darunter fallen sowohl Photovoltaik- als auch Solarthermieanlagen. Unerheblich ist, ob die erzeugte Energie selbst verbraucht oder in ein öffentliches Netz eingespeist wird.

Die Anlagen müssen in, an oder auf Dach- oder Außenwandflächen angebracht sein. Freiflächenanlagen können als Nebenanlage eines privilegierten Betriebs privilegiert sein, wenn der weit überwiegende Teil der erzeugten Energie zur Versorgung dieses Betriebs bestimmt ist.

In Dach- und Außenwandflächen sind die Anlagen auch angebracht, wenn sie die Dachhaut oder die Wand bilden. An oder auf Dach- und Außenwandflächen sind die Anlagen angebracht, wenn sie an diesen Flächen befestigt und von ihnen getragen werden. Nicht ausreichend wäre, wenn die Solaranlage auf dem Erdboden errichtet und lediglich zur Stabilisierung am Gebäude befestigt wird. Dagegen kommt es nicht darauf an, ob die Solaranlagen parallel zu den Dach- und Außenwandflächen angebracht oder „aufgeständert“ sind.

Privilegiert ist nur die Anbringung der Anlagen in, an oder auf Gebäuden, nicht aber an sonstigen baulichen Anlagen wie z. B. Aufschüttungen oder Fahrhilfen. Für die Definition des Gebäudes kann auf § 2 Abs. 2 Satz 1 LBauO zurückgegriffen werden. Danach sind Gebäude selbstständig benutzbare, überdeckte bauliche Anlagen, die von Menschen betreten werden können und geeignet oder bestimmt sind, dem Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen zu dienen.

Die Anlage muss dem Gebäude baulich untergeordnet sein. Das ist dann der Fall, wenn bei natürlicher Betrachtung das Gebäude und seine sonstige Nutzung die Hauptsache darstellt. Nicht privilegiert wäre dagegen eine bauliche Anlage, die erkennbar vorrangig dem Zweck dient, Solaranlagen zu tragen, auch wenn sie wie ein Gebäude genutzt werden könnte.

Indizien für eine fehlende Unterordnung können z. B. sein:

- die von der Solaranlage bedeckte Fläche reicht unter Berücksichtigung der örtlichen Bautradition und der Gebäudegestaltung im Übrigen unverhältnismäßig stark über die Dach- bzw. Wandflächen hinaus,
- bei „aufgeständerten“ Anlagen erwecken diese auch im Verhältnis zur Höhe des Gebäudes den Eindruck, die Hauptsache zu sein.

Die Anlage muss sich in, an oder auf zulässigerweise genutzten Gebäuden befinden. Ein Gebäude wird zulässigerweise genutzt, wenn es formell und/oder materiell rechtmäßig errichtet wurde und (noch) einem zulässigen Nutzungszweck dient. Eine zulässige Nutzung liegt insbesondere dann nicht mehr vor, wenn eine Rückbauverpflichtung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 zum Tragen kommt, weil die vormals privilegierte Nutzung aufgegeben worden ist und eine dem öffentlichen Baurecht entsprechende Nachfolgenutzung nicht aufgenommen wurde. Einem Rückbauverlangen kann dann nicht entgegengehalten werden, das Gebäude diene noch einer privilegierten Solarenergienutzung.

An zulässigerweise genutzten Gebäuden kann es fehlen, wenn die Zahl oder die Größe der die Solaranlage tragenden Gebäude deutlich größer ist als es für den vorgeblichen Nutzungszweck erforderlich ist (vgl. BVerwG vom 03.11.1972, 4 C 9/70, zum Begriff des Dienens: Einem landwirtschaftlichen Betrieb dient ein Vorhaben nur dann, wenn dieses Vorhaben von einem vernünftigen Landwirt und unter Beachtung des Gebots größtmöglicher Schonung im Außenbereich in etwa gleicher Gestaltung und Ausstattung für einen entsprechenden Betrieb durchgeführt werden würde). Das kann z. B. der Fall sein, wenn eine Vielzahl kleiner Gebäude mit kaum nutzbarer Gebäudehöhe oder Gebäude für Nutzungen errichtet werden, die für die vorgebliche Nutzung unüblich und nur unter Berücksichtigung der aus der Solarnutzung zu erwartenden Erlöse wirtschaftlich sind.

Ob die Anbringung von Solaranlagen und eine gegebenenfalls damit verbundene Nutzungsänderung ein bauaufsichtliches Verfahren oder eine Genehmigung nach anderen Rechtsvorschriften (z. B. Naturschutz- oder Denkmalrecht) erfordert, richtet sich nach dem jeweiligen Fachrecht.

## **2.8 Sonderregelung zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie (§ 248)**

§ 248 erleichtert die Änderung bestehender Gebäude durch Baumaßnahmen, die der Energieeinsparung und/oder der Nutzung der Solarenergie dienen. Die Regelung gilt nicht bei der Errichtung von Gebäuden; in diesem Fall sind die zum Zeitpunkt der Errichtung des Gebäudes geltenden Regelungen zu beachten.

Die Gebäude müssen im Gebiet eines Bebauungsplans oder einer so genannten Entwicklungs- oder Ergänzungssatzung (§ 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 oder 3) liegen. Handelt es sich um das Gebiet eines einfachen Bebauungsplans oder einer Satzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 oder 3, sind die Sätze 1 und 2 nur insoweit unmittelbar anwendbar, als der Bebauungsplan oder die Satzung Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise oder zu überbaubaren Grundstücksflächen enthält. Hinsichtlich der nicht geregelten Merkmale ist das Erfordernis des Einfügens in die Eigenart der näheren Umgebung zu beachten; ggf. gelten in diesem Fall die Regelungen des § 248 Satz 3 entsprechend. Liegt der Geltungsbereich des einfachen Bebauungsplans im Außenbereich, sind hinsichtlich der nicht festgesetzten Merkmale die allgemeinen Regelungen zum Bauen im Außenbereich anwendbar.

Es kommt nicht darauf an, wann der Bebauungsplan oder die Satzung in Kraft getreten ist. Sollte sich bei einem noch aufzustellenden Bebauungsplan später die Frage einer nachträglichen Wärmedämmung oder der nachträglichen Ausstattung mit Solaranlagen stellen, ist dieser Fall ebenfalls von § 248 umfasst.

Begünstigt sind

- Maßnahmen zum Zweck der Energieeinsparung; hierunter können sowohl Wärmedämmmaßnahmen als auch der Einbau von technischen Anlagen fallen, soweit diese Maßnahmen Auswirkungen auf die Zulässigkeitskriterien Maß der Nutzung, Bauweise oder überbaubare Grundstücksfläche haben.
- Anbringung von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie; darunter fallen sowohl Photovoltaik- als auch Solarthermieanlagen (zur Anbringung in, an oder auf Dach- und Außenwandflächen vgl. Nr. 2.7.3)

Unbeachtlich ist, ob eine Verpflichtung zur Durchführung dieser Baumaßnahmen besteht oder ob sie bei bestehenden Gebäuden freiwillig durchgeführt werden. Eine Umgehung der rechtlichen Grenzen ist dadurch ausgeschlossen, dass neu zu errichtende Gebäude die jeweils zum Zeitpunkt der Genehmigung bzw. Baufreigabe geltenden gesetzlichen Bestimmungen einhalten müssen.

Abgewichen werden darf von folgenden Festsetzungen:

- Maß der Nutzung  
In Betracht kommt eine Überschreitung der Festsetzungen zur Grundflächenzahl/Größe der Grundfläche, zur Geschossflächenzahl/Größe der Geschossfläche, zur Baumassenzahl/Baumasse oder zur Höhe baulicher Anlagen.
- Bauweise  
Eine Abweichung ist z. B. denkbar, wenn durch Wärmedämmmaßnahmen die nach § 22 Abs. 2 BauNVO höchstzulässige Gebäudelänge überschritten wird.
- überbaubare Grundstücksfläche  
Eine Abweichung kann durch ein Überschreiten von festgesetzten Baulinien und/oder Baugrenzen sowie Bebauungstiefen erfolgen.

Die Abweichung darf jeweils nur geringfügig sein. Für die Beurteilung der Geringfügigkeit kann weder auf feste Maße noch auf bestimmte Prozentsätze abgestellt werden. Sinngemäß herangezogen werden können aber die für die Zulassung einer Befreiung sprechenden Kriterien des § 31 Abs. 2.

Die Maßnahmen sind nur zulässig, wenn sie mit nachbarlichen Interessen und baukulturellen Belangen vereinbar sind. Auf § 8 Abs. 5 Nr. 3 LBauO, wonach Wärmedämmmaßnahmen unter den Voraussetzungen von § 8 Abs. 5 Satz 3 LBauO in den Abstandsflächen zulässig sind, wird hingewiesen.

Da die Regelung ausschließlich auf die Berücksichtigung von Abweichungen von Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise oder zu überbaubaren Grundstücksflächen abzielt, können baukulturelle Belange nur dann zur Unzulässigkeit der Maßnahmen führen, wenn sie gerade durch diese Abweichungen berührt werden. Dies könnte z. B. bei der Durchbrechung einheitlicher vorderer Baulinien oder einheitlicher Trauf- oder Firsthöhen der Fall sein. Dagegen können Gesichtspunkte der Gestaltung bzw. der Verdeckung wertvoller Gestaltungsmerkmale bei der Beurteilung nach § 248 keine Rolle spielen. Insoweit gelten vielmehr die allgemeinen Regelungen zur Berücksichtigung von Gestaltungsmerkmalen.

Befindet sich das zu ändernde Gebäude innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils, gelten die vorgenannten Gesichtspunkte nach § 248 Satz 3 entsprechend für Abwei-

chungen vom Erfordernis des Einfügens in die Eigenart der näheren Umgebung. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass es beim Einfügen ohnehin weniger um "Einheitlichkeit" als um "Harmonie" geht. Das Erfordernis des Einfügens schließt nicht aus, etwas zu verwirklichen, was es in der Umgebung bisher nicht gibt.

Da sich die Zulässigkeit der Abweichungen unmittelbar aus dem Gesetz ergibt, ist in Bebauungsplangebieten weder die Zulassung einer Ausnahme oder Befreiung nach § 31 noch ein gemeindliches Einvernehmen nach § 36 Abs. 1 erforderlich.

Ob die baulichen Änderungen und eine gegebenenfalls damit verbundene Nutzungsänderung unabhängig von den Abweichungen von den in § 248 genannten Festsetzungen ein bauaufsichtliches Verfahren erfordern, richtet sich nach den §§ 61 ff. LBauO.

## **2.9 Sonderregelungen zur Windenergie in der Bauleitplanung (§ 249)**

### **2.9.1 § 249 Abs. 1**

Insbesondere – aber nicht nur – für das Repowering von Windenergieanlagen, also die Ersetzung älterer, oft vereinzelt stehender Windenergieanlagen durch moderne, leistungsfähigere Windenergieanlagen, vorzugsweise in Windparks („Aufräumen der Landschaft“), ist oftmals eine Änderung oder Ergänzung der Bauleitpläne erforderlich. In der Praxis bestand Unsicherheit darüber, ob und inwieweit es möglich ist, die bisherigen Ausweisungen für Windenergie insbesondere für die Zwecke des Repowering rechtssicher zu ändern oder zu ergänzen, auch ohne die bisherigen Ausweisungen in Frage zu stellen. In § 249 Abs. 1 ist daher für den Fall, dass in einem Flächennutzungsplan zusätzliche Flächen ausgewiesen werden, geregelt, dass daraus nicht folgt, dass die vorhandenen oder die zusätzlichen Darstellungen, insbesondere im Hinblick auf den Flächenbedarf und das Maß der baulichen Nutzung, zur Erzielung der Rechtswirkungen des § 35 Abs. 3 Satz 3 („der Windenergie wird nicht substanziell Raum geschaffen“) nicht ausreichend waren. Entsprechendes gilt nach Satz 2, wenn Darstellungen zum Maß der baulichen Nutzung, etwa zur Höhe von Windenergieanlagen, geändert oder aufgehoben werden. Darstellungen in Anwendung des § 249 Abs. 1 dürfen nicht in Widerspruch zum bestehenden gesamtträumlichen Konzept treten.

Für Bebauungspläne, die aus dem Flächennutzungsplan entwickelt worden sind, gilt nach Satz 3 Entsprechendes.

Die Vorschrift des § 249 Abs. 1 zielt auf Fallkonstellationen, in denen eine Gemeinde nicht die Standorte für die Windenergie insgesamt neu ordnen will, sondern diese Ausweisungen unter Rückgriff auf das bereits vorhandene und noch aktuelle Abwägungsmaterial - bspw. der Ermittlung der Windhöflichkeit oder der „harten“ Tabuzonen – ergänzen will.

### **2.9.2 § 249 Abs. 2**

In § 249 Abs. 2 wird ausdrücklich geregelt, dass nach § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 auch festgesetzt werden kann, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Windenergieanlagen nur zulässig sind, wenn sichergestellt ist, dass nach der Errichtung andere im Bebauungsplan bezeichnete Windenergieanlagen innerhalb einer im Bebauungsplan zu bestimmenden Frist zurückgebaut werden. Es handelt sich um eine präzisierende Regelung ohne Ausschlusscharakter. Nicht ausgeschlossen – aus Gründen des effektiveren Vollzuges möglicherweise sogar empfehlenswert – ist daher, dass wie bisher auch der bereits vollzogene Rückbau der Altanlage im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 zur Zulässigkeitsvoraussetzung für die Errichtung

der neuen Anlage gemacht wird. Wie die Sicherstellung des Rückbaus zu erfolgen hat, ist im Bebauungsplan aufzuzeigen.

Wenn ein Repowering im Sinne der Rechtsprechung dauerhaft ausgeschlossen ist, wären entsprechende Festsetzungen bzw. Darstellungen nicht vollziehbar und daher mangels Erforderlichkeit (vgl. § 1 Abs. 3) unwirksam.

Satz 2 stellt klar, dass die Standorte der stillzulegenden und zurückzubauenden Windenergieanlagen auch außerhalb des Bebauungsplangebiets und außerhalb des Gemeindegebiets liegen können.

Des Weiteren soll mit Satz 3 ausdrücklich die Möglichkeit geschaffen werden, dass auch Darstellungen im Flächennutzungsplan, die die Rechtswirkungen des § 35 Abs. 3 Satz 3 haben, mit einer Bestimmung verbunden werden können, nach der die Zulässigkeit von Windenergieanlagen in den ausgewiesenen Standorten nur gegeben ist, wenn der Rückbau anderer Windenergieanlagen sichergestellt ist.

Die Regelung soll die Praxis der kommunalen Bauleitplanung unterstützen, sie berührt oder beschränkt aber grundsätzlich nicht die Steuerungswirkung entsprechender Festlegungen in Raumordnungs- und Regionalplänen.

### **3. Änderungen im Besonderen Städtebaurecht**

#### **3.1 Sanierungsrecht**

##### **3.1.1 Städtebauliche Sanierungsmaßnahmen (§ 136)**

Im Verlauf des Gesetzgebungsverfahrens ist zwar von einer expliziten Änderung des städtebaulichen Missstandsbegriffs und der allgemeinen gesetzlichen Ziele der städtebaulichen Sanierung in § 136 zunächst Abstand genommen worden (vgl. die Beschlussempfehlung des federführenden Ausschusses, BT-Drs. 17/6357 S. 10, linke Spalte). Dies geschah indes nur vor dem Hintergrund, dass insoweit noch ein Beratungsbedarf bestand, dem in dem sehr kurzen Gesetzgebungsverfahren nicht vertieft nachgekommen werden konnte. Dass, wie auch nach altem Recht (vgl. B/K/L, BauGB, 11. Aufl., § 136 RN 15), Klimaschutz und Klimaanpassung auch im Rahmen der städtebaulichen Sanierung entsprechend den jeweiligen Zielen und Zwecken der Sanierung die ihnen gebührende Berücksichtigung finden können, wird durch diese Zurückhaltung des Gesetzgebers nicht behindert. Ansonsten hätte der Gesetzgeber auch davon abgesehen, die Änderung des § 148 zu beschließen.

##### **3.1.2 Baumaßnahmen (§ 148)**

In die (nicht abschließende) Aufzählung der Baumaßnahmen in Absatz 2 der Vorschrift ist auch „die Errichtung oder Erweiterung von Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung“ aufgenommen worden. Diese Ergänzung der Vorschrift trägt dem Umstand Rechnung, dass die Versorgungsinfrastruktur einen zentralen Faktor zur Steigerung der Gesamtenergieeffizienz eines Sanierungsgebiets darstellen kann.

## **3.2 Stadtumbau**

### **3.2.1 Stadtumbaumaßnahmen (§ 171a)**

Stadtumbaumaßnahmen dienen schon nach bisherigem Recht der Herstellung nachhaltiger städtebaulicher Strukturen (§ 171a Abs. 2 Satz 1). Bislang stand jedoch „insbesondere“ nur die Leerstandsproblematik im Fokus der Vorschrift. Mit der Erweiterung in Absatz 2 wird der Anwendungsbereich von Stadtumbaumaßnahmen ausdrücklich auf die „allgemeinen Anforderungen an den Klimaschutz und die Klimaanpassung“ erstreckt. Mit der Bezugnahme auf die „allgemeinen Anforderungen“ wird verdeutlicht, dass insoweit allgemein anerkannte und mit den einschlägigen Vorschriften (z. B. des Energiefachrechts) zu vereinbarende Standards zu Grunde zu legen sind. Weiterhin bleibt freilich Voraussetzung für die Durchführung von Stadtumbaumaßnahmen, dass erhebliche Funktionsverluste bestehen oder zumindest zu erwarten sind. Insoweit ist zu prüfen, inwieweit dies z. B. wegen einer energetisch unzureichenden Beschaffenheit der Bebauung, mangelnder Gesamtenergieeffizienz, unzureichender Frischluftschneisen oder übermäßiger Versiegelung in dem Gebiet zutrifft.

Die Änderungen in Absatz 3 der Vorschrift bedeuten eine weitere Konkretisierung der (beispielhaft aufgeführten) Ziele von Stadtumbaumaßnahmen zu Gunsten des Klimaschutzes und der Klimaanpassung. Dies ist insbesondere hinsichtlich der siedlungsstrukturellen Aspekte (Nummer 1), der Potentiale von brachliegenden und freigelegten Flächen (Nummer 6) sowie der Erhaltung des innerstädtischen Altbaubestands (Nummer 7) von Bedeutung.

### **3.2.2 Stadtumbauvertrag (§ 171c)**

Die Ergänzung des Regelungsbeispiels in Satz 2 Nummer 1 um die „Anpassung“ baulicher Anlagen nimmt nicht nur auf die Klima schützenden Ziele der Novelle Bezug. Es soll vielmehr verdeutlicht werden, dass sich der Stadtumbau nicht nur auf den Rückbau beschränkt, sondern auch im Wege der Anpassung baulicher Anlagen Funktionsverlusten entgegen gewirkt werden kann (vgl. auch § 171a Abs. 2 Satz 1). Dabei umfasst die „Anpassung“ sämtliche gebäudebezogenen Maßnahmen, wie z. B. auch energetische Modernisierungen.