

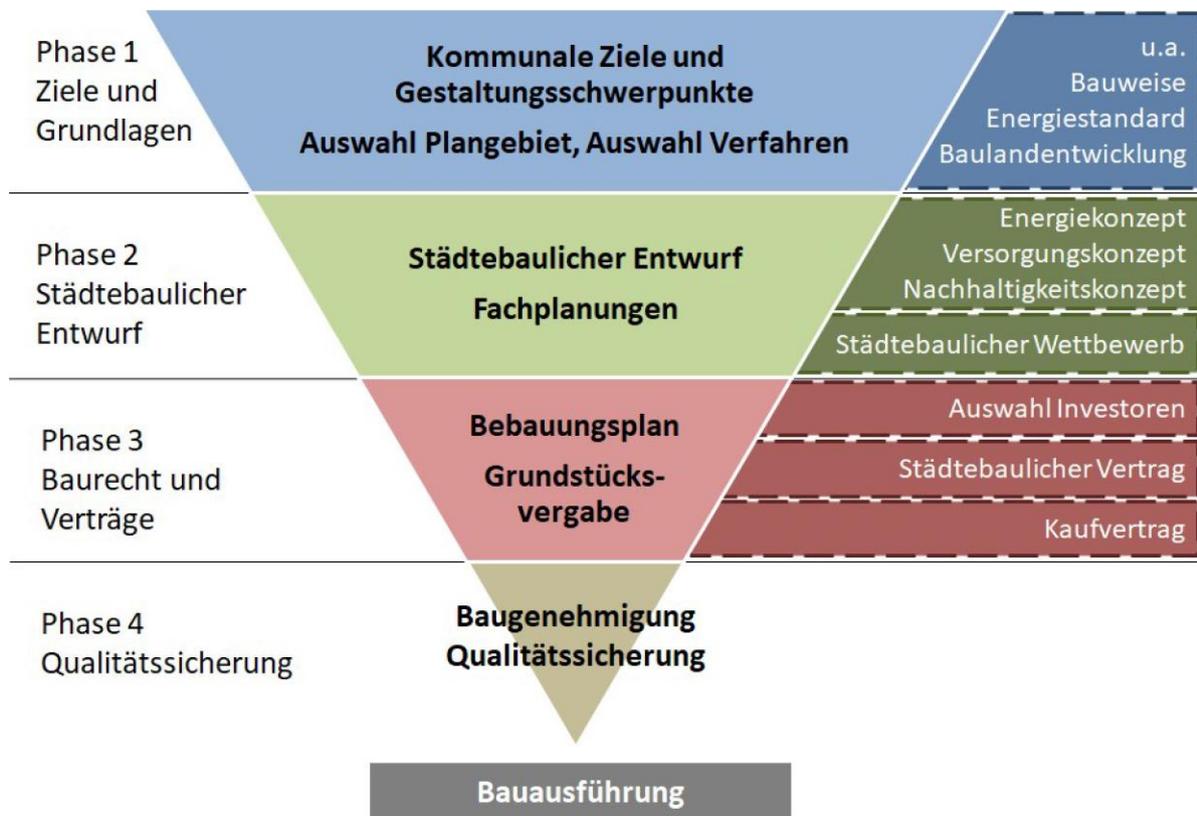
Zielsetzung: Entwicklung einer KLIMA- UND GENERATIONENGERECHTE BAULEITPLANUNG für die Gemeinde Bohmte

Die alleinige Aufstellung einer „Musterbauordnung“ analog der GfB ist zu kurz gedacht und beinhaltet sowohl bauausführende als auch bauleitplanerische Aspekte. Diese Vermischung unterschiedlicher Aspekte ist für ein schlüssiges und in sich stringentes Konzept nicht zielführend.

Wichtig ist, dass die Gemeinde strategisch eine generationenübergreifende und klimagerechte Bauleitplanung anstrebt, dessen Rahmenbedingungen in einem weiteren gemeinsamen Prozess durch die Politik erarbeitet werden kann. Insbesondere geht es hierbei die Aspekte des Klimaschutzes sowie die Sicherstellung von attraktiven Bedingungen für die Schaffung von Wohnraum für junge Menschen, Menschen mit Beeinträchtigungen sowie für ältere Menschen gleichgestellt zu beachten. Insellösungen und Auflagen, die ohne einen nennenswerten Impact nur die Baukosten in die Höhe treiben, sollte nicht die Zielsetzung sein.

Da bereits die entsprechenden Baugebiete geplant bzw. vorbereitet sind, kann jetzt die Zeit bis zur weiteren Ausweisung etwaiger bebaubarer Flächen genutzt werden, diesen strategischen Fahrplan für die Gemeinde politisch vorzubereiten, rechtlich zu prüfen und durch die Verwaltung aufzusetzen zu lassen.

Insofern schlage ich für die weitere Diskussion folgende Vorgehensweise mit einer für alle Beteiligten nachvollziehbaren Struktur vor, in der der Klimaschutzmanager der Gemeinde Bohmte maßgeblich mitwirkt:



Mögliche Festsetzungen im Bebauungsplan und deren gesetzliche Grundlagen

Nr.	Maßnahmen	Ziele & Nutzen	Verortung der Festsetzung*	Festsetzungsmöglichkeit	Mögliche Empfehlung	Gesetzliche Grundlage	
1.	Vermeidung von Verschattung der Dächer und Hauptfassaden	Zur optimalen Nutzung der aktiven (Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen) und passiven Solarenergie.	Bebauungsplan	Festsetzung des Abstandes der Gebäude durch Stellung baulicher Anlagen, Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Simulationen nutzen (z.B. „Gosol“, CAD- Applikationen) - Beachtung und Planung von bestehender und zu errichtender Bepflanzung, Nachbargebäuden und der Auswirkungen der Topographie hinsichtlich der Verschattung 	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB §§ 16-23 BauNVO	
			Bebauungsplan	Festsetzung der vom Bauordnungsrecht abweichenden Maße der Tiefe der Abstandsflächen			§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB §§ 16-23 BauNVO
			Bebauungsplan	Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung (GRZ, GFZ)			§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB §§ 16-23 BauNVO
			Bebauungsplan	Festsetzung der Flächen für Bäume, Sträucher, sonstige Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, etc.			§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a+b BauGB
			Bebauungsplan	Festsetzung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche			§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
2.	Festlegung der Ausrichtung der Hauptfassade des Gebäudes	Zur optimalen Nutzung der passiven Solarenergie und zur Steigerung der Energieeffizienz des Gebäudes.	Bebauungsplan	Festsetzung der Stellung baulicher Anlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Ausrichtung Süden nur bei geneigtem Dach (wenn möglich keine Abweichung um mehr als 30° der Südausrichtung) (Quelle 1) - Verschattung durch Gebäude, - Bepflanzung und Topographie beachten 	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB §§ 16-23 BauNVO	
3.	Festlegung der Dachgestaltung zur Nutzung von aktiver Solarenergie	Zur optimalen Nutzung der aktiven Solarenergie (Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen) zur Steigerung solarer Erträge.	Bebauungsplan	Festsetzung der Dachausrichtung	<ul style="list-style-type: none"> - Ausrichtung Süden, SO/SW nur bei geneigtem Dach - Differenzierung zwischen Photovoltaik und Solarthermie ist zu beachten - Für Photovoltaik: 40° Dachneigung (Quelle 2) 	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB §§ 16-23 BauNVO	
				Festsetzung der zulässigen Dachform und Dachneigung	<ul style="list-style-type: none"> - Für Solarthermie: bis 60° Dachneigung (Quelle 2) - Flach-, Tonnen-, Sattel-, Pultdach 		§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB § 88 LBauO
4.	Festsetzung der Kompaktheit von Gebäuden	Zur Steigerung der Energieeffizienz des Gebäudes durch	Bebauungsplan	Stellung baulicher Anlagen, Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Zergliederung von Gebäuden vermeiden 	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB §§ 16-23 BauNVO	

Nr.	Maßnahmen	Ziele & Nutzen	Verortung der Festsetzung*	Festsetzungsmöglichkeit	Mögliche Empfehlung	Gesetzliche Grundlage
		Optimierung des Heizwärmebedarfs bei steigender Gebäude-Kompaktheit.		Festsetzung der zulässigen Dachformen	- Dachaufbauten (z.B. Gauben) verbieten oder beschränken - Beachtung des A/V-Verhältnis - Flach-, Tonnen-, Sattel-, Pultdach	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB
5.	Erstellung von Energiekonzepten als vorbereitende Untersuchung für das gesamte Neubaugebiet oder Teile davon	- Steigerung der Energieeffizienz - Verringerung des Energieverbrauchs - Vermeidung von Treibhausgasemissionen	Städtebaul. Vertrag / Durchführungsvertrag	Bindung an die Ziele des Energiekonzeptes	- Besonders bei Neubaugebieten mit vorwiegender gebundener Bauweise und unterschiedlicher Nutzung sinnvoll	§ 11 Abs. 1 Nr. 4+5 BauGB
6.	Errichtung von Nahwärmenetzen & Festlegung der Nutzung	- Begrenzung der Schadstoffe auf lokaler Ebene - Zentrale Wärme- und ggf. Kälteversorgung - Steigerung der Energieeffizienz - Reduktion des Energiebedarfs	Bebauungsplan	Nachrichtliche Übernahme des Anschluss- und Benutzungszwangs in den Bebauungsplan	- Länge und Verlauf des Leitungsnetzes frühzeitig beachten und einplanen (je kürzer das Leitungsnetz, desto effizienter)	§ 9 Abs. 6 BauGB
			Bebauungsplan	Festsetzung von Versorgungsflächen, einschließlich der Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung	- frühzeitige Flächenbereitstellung - besonders bei Gebieten mit vorwiegend gebundener Bauweise sinnvoll (z.B. MFH, Reihenhäuser)	§ 9 Abs. 1 Nr. 12
				Festsetzung der Führung von oberirdischen oder unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen (Leitungen des Nahwärmenetzes)		§ 9 Abs. 1 Nr.13 BauGB
				Festsetzung der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastenden Flächen		§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB
				Bauliche und sonstige technische Maßnahmen bei Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung	- z.B. Vorgaben für Installation einer Wärmepumpe, die an Nahwärmenetz angeschlossen werden soll	§ 9 Abs. 1 Nr. 23b) BauGB

Nr.	Maßnahmen	Ziele & Nutzen	Verortung der Festsetzung*	Festsetzungsmöglichkeit	Mögliche Empfehlung	Gesetzliche Grundlage
			Städtebaul. Vertrag	Anschluss- und Benutzungszwang an das Nahwärmenetz		§ 11 Abs. 1 Nr. 4 BauGB § 26 GemO
			Städtebaul. Vertrag	Regelung der Vorgaben für die Art der Anlagen zur Energieversorgung	- Verpflichtung zur Nutzung erneuerbarer Energien (z.B. bei Wärmenetz mit zentraler Geothermie und zusätzlichen dezentralen Wärmepumpen)	§ 11 Abs. 1 Nr. 4 BauGB
7.	Verbot fossiler Energieträger in der Wärmebereitung	- Begrenzung der Schadstoffe auf lokaler Ebene - Ausbau Erneuerbarer Energien - Immissionsschutz durch Verbrennungsverbote - Luftreinhaltung	Bebauungsplan	Verbot luftverunreinigender Stoffe	- Städtebauliche Begründung ist zwingend notwendig (z.B. Lage in einer Frischluftbahn, Nähe eines Kurzentrums, aber auch Energie-/Klimaschutzkonzepte) - Ausschluss muss für das Plangebiet zumutbar sein - Gewerbe- und Industriegebiete (§§ 8, 9 BauNVO): Beachtung der Besonderheiten bei Anlagen die dem Treibhausgas-Emissionshandels-gesetz (TEHG) unterfallen	§ 9 Abs. 1 Nr. 23a) BauGB § 1 Abs. 9 BauNVO
8.	Installation und Nutzung von Photovoltaik-Anlagen, Stromspeichern, sonstigen Anlagen erneuerbarer Energien und Anlagen zur Kraft- Wärme-Kopplung	- Begrenzung der Schadstoffe auf lokaler Ebene - Ausbau erneuerbarer Energien - Qualitätsstandards von Gebäuden und Anlagen	Bebauungsplan	Bauliche und sonstige technische Maßnahmen bei Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung	- Vorrichtungen zur Installation von Erneuerbaren Energien-Anlagen, Optimale Dachneigung und - Ausrichtung für Solaranlagen	§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB
			Städtebaul. Vertrag / Kaufverträge /Durchführungsvertrag	Festsetzung der Minstdachfläche und der Gebäude, die für Photovoltaik genutzt werden müssen	- Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern (Hauptgebäude) verpflichten in Verbindung mit Mindestgröße (z.B.	§ 11 Abs. 1 Nr. 4 BauGB
			Städtebaul. Vertrag /Kaufverträge /Durchführungsvertrag	Errichtung und Nutzung von Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien und/oder Kraft-Wärme-Kopplung	- prozentualer Anteil der Dachfläche; Eigenbedarf ist zu gewissem Anteil durch PV zu decken - Unterschreitung der Mindestgröße zulassen, wenn stattdessen Solarthermie installiert wird - Festlegung der Dächer, die belegt werden müssen (Haupt-,	

Nr.	Maßnahmen	Ziele & Nutzen	Verortung der Festsetzung*	Festsetzungsmöglichkeit	Mögliche Empfehlung	Gesetzliche Grundlage
			Städtebaul. Vertrag /Kaufverträge /Durchführungsvertrag	Festsetzung des Mindestdeckungsgrades des Wärmebedarfs durch erneuerbare Energien bzw. des Jahres-Primärenergiebedarfs	Nebengebäude, Garagen oder Carports) - Zusammenspiel mit Verpflichtung zur Dachbegrünung beachten - Verpflichtung zu beidem gleichzeitig möglich (Flachdächer, Garagen, Carports)	
9.	Festsetzung energetischer Qualität der Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Treibhausgas-emissionen - Reduktion des Energiebedarfs und -Verbrauchs 	Städtebaul. Vertrag /Kaufverträge / Durchführungsvertrag	<ul style="list-style-type: none"> - Verpflichtung zur Errichtung der Gebäude nach Standards: Niedrig- Energie-Haus, Passiv-Haus, KfW-40 oder 40 plus-Standards etc. - Anforderungen an Primärenergie- oder Heizenergiebedarf - Anforderungen an maximalen spezifischer Transmissions-wärmeverlust H_t' - Anforderung an Wärmeschutzstandards 	<ul style="list-style-type: none"> - Beispiel: Passivhaus-Standard: Heizwärmebedarf max. 15 kWh/(m²/a); Primärenergiebedarf max. 120 kWh/m²a) (Quelle 4) 	§ 11 Abs. 1 Nr. 5 BauGB
10.	Sicherung von und Frischluft-Kaltluftbahnen	<ul style="list-style-type: none"> - Bessere Durchlüftung des Gebietes - Nächtliche Kühlung - Luftreinhaltung und Frischluftzufuhr 	<p>Bebauungsplan</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>Bebauungsplan</p>	<p>Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung baulicher Anlagen</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>Von Bebauung freizuhalten Flächen und deren Nutzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Beachtung des gesamten Gebietes, besonders bei Hanglagen - Einbeziehung von Modellberechnungen und Simulationen - Nutzung der von Bebauung freigehaltenen Flächen möglich für Naherholung, Renaturierung, Versickerung, Speicherung von Niederschlagswasser - Einbeziehung in Gesamtplanung wie bspw. durch ein Grünkonzept 	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 16- 23 BauNVO</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB</p>
11.	Beschränkung der Flächenversiegelung	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt von Freiflächen im NBG - Reduktion von Aufheizungseffekten - Ermöglichung von Regenwasserversickerung & -Zwischenspeicherung - Entlastung des Abwassersystems - Verbesserung des Mikroklimas 	<p>Bebauungsplan</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>Bebauungsplan</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>Bebauungsplan</p>	<p>Von Bebauung freizuhalten Flächen und deren Nutzung</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>Unzulässigkeit von Stellplätzen, Garagen oder sonstigen Nebenanlagen auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>Festsetzungen zu Art und Maß (GRZ, GFZ) der baulichen Nutzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Anteil der versiegelten Flächen im gesamten Plangebiet: Max. Werte BauNVO Optimal maximal 40% (oberstes Maximum 60 %) (Quelle 2) - Mehrfachnutzung versiegelter Flächen (z.B. gemeinsame Auffahrten) 	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>§9 Abs. 1 BauGB i.V.m. §12 Abs. 4 BauNVO</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB §§ 16-23 BauNVO</p>

Nr.	Maßnahmen	Ziele & Nutzen	Verortung der Festsetzung*	Festsetzungsmöglichkeit	Mögliche Empfehlung	Gesetzliche Grundlage
		- Beitrag zur lokalen Grundwasseranreicherung	Bebauungsplan	Verpflichtung der Nutzung versickerungsfähiger Bodenbeläge, bzw. Festsetzung der Wasserdurchlässigkeit der Beläge von bspw. Zufahrten, Terrassen oder Stellplätze	- Verpflichtung der Nutzung versickerungsfähiger Bodenbeläge, besonders bei Stellplätzen und Garageneinfahrten - ggf. maximale Abflussbeiwerte vorgeben (z.B. maximal 0,5)	§ 9 Abs 1 Nr. 20 + Nr. 14 BauGB § 88 LBauO
12.	Reduzierung der Aufheizung (Albedo-Effekt)	- Positive Beeinflussung des Klimas durch Reflektion der Sonnenstrahlen - Reduzierung des lokalen Temperaturanstieges - Einsparung eines Teils des Energieverbrauches der Klimaanlage	Bebauungsplan / städtebaulicher Vertrag / Durchführungsvertrag	- „Cool Roofes“ – kühle Dächer – Verpflichtung zur Eindeckung mit hellen Materialien - Helle Fassaden - Helle Bodenbeläge	- Anstriche und Beläge in Farbtönen mit hohem totalen solaren Reflexionsgrad (TSR-Wert) und in hellen Farbtönen einem Hellbezugswert (HBZ) oder Materialien, die durch ihre physikalischen Eigenschaften bei Sonneneinstrahlung weniger stark aufheizen (Holz, Lehm, Schilf, Pflanzen, u.ä.) verwendet werden	§ 88 LBauO § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
13.	Festlegung von Grünflächen und der Bepflanzung	- Verbesserung des Mikroklimas - Vermeidung von Hitzeinseln - Ermöglichung von Regenwasserversickerung und –speicherung - Entlastung des Abwassersystems - Steigerung der Biodiversität - Bindung von CO ₂ - Reduktion des Wasserverbrauchs bei der Bewässerung, wenn Pflanzen an trockenen Standort angepasst sind - Schaffung bzw. Weiterentwicklung von (bestehenden) Grünstrukturen im	Bebauungsplan ----- Bebauungsplan ----- Bebauungsplan Städtebaul. Vertrag / Kaufvertrag / Durchführungsvertrag ----- Städtebaul. Vertrag / Kaufvertrag / Durchführungsvertrag	Festlegung konkreter öffentlicher und privater Flächen, die als Grünflächen genutzt werden müssen (z.B. Parkanlagen) ----- Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ----- Festsetzung der Flächen für Bäume, Sträucher, sonstige Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, etc., der Mindestanzahl an Bäumen, Sträuchern, etc. und der zu nutzenden Arten auf Grundstücken ----- Verbot von Stein-/ Schottergärten, stattdessen Verpflichtung zur Bepflanzung	- Einbindung der Flächen und deren Nutzung in großräumiges Grünkonzept (Naherholung, Schutz-, Versickerungs-, Ausgleichs- oder Rückhaltungsflächen, etc.) - Beachtung der naturnahen Gestaltung von Grünflächen ----- - Zu verwendende Arten sollen an besonderen klimatischen Bedingungen angepasst und insbesondere trockenheitsresistent sein - Festsetzung der zu nutzenden Arten - Beigabe einer Handreichung zur klimaangepassten Gartengestaltung ----- - (Pflanzenarten, Buchtipps, Bewässerung) ----- - Entweder Verbot von Schottergärten oder Verpflichtung zur Bepflanzung von Vorgärten bzw. Verbot zur Flächenversiegelung	§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB ----- § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ----- § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB § 88 LBauO

Nr.	Maßnahmen	Ziele & Nutzen	Verortung der Festsetzung*	Festsetzungsmöglichkeit	Mögliche Empfehlung	Gesetzliche Grundlage
		<ul style="list-style-type: none"> - ökologischen Gesamtgefüge - Schaffung von Naherholungsräumen 				
14.	Dachbegrünung Fassadenbegrünung Begrünung Tiefgaragen	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung des Mikroklimas - Zwischenspeicherung des Regenwassers - Entlastung des Abwassersystems - Steigerung der Biodiversität - Hitzeschutz im Sommer, Wärmedämmung im Winter für darunter liegende Räume 	Bebauungsplan Städtebaul. Vertrag / Kaufvertrag / Durchführungsvertrag	Festlegung der Bepflanzung von Garagen, Flachdächern, Nebengebäuden Festlegung von Fassadenbegrünung bei Sonderbauweise z.B. Gewerbebauten und Parkhäusern	<ul style="list-style-type: none"> - Multifunktionale Grünflächen auf Tiefgaragen (Spielplatz, Regenrückhaltung, Begrünung) - Mindestens extensive Dachbegrünung, besser semiintensive Dachbegrünung verpflichten, genaue Angaben zur Substrataufbau etc. geben (Quelle 3) - Handreichung zur Pflege und Bewirtschaftung mitgeben - Kombination mit Photovoltaik empfehlen oder vorschreiben, da der Ertrag von Anlagen durch die kühlend wirkende Begrünung erhöht wird - Abweichung der zu belegenden Mindestfläche zulassen, wenn stattdessen eine Photovoltaik-Anlage installiert wird (wenn gemeinsame Installation als Solargründach nicht vorgeschrieben ist) oder wenn Dächer als Terrasse genutzt werden - Bei Dächern (Haupt-, Nebengebäude, Garagen, etc.) mit Neigung <15° mind. 75 % Dachbegrünung festsetzen (Quelle 1) - bodengebundene Fassadenbegrünung oder Wandgebunden (bei mehr als 100 qm Ansichtsfläche) (Quelle 3) 	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB § 88 LBauO
15.	Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> - Möglichst geringe Versiegelung durch Verkehrsflächen - Attraktivität für Fußgänger und Fahrradfahrer - Zukunftsfähige Planung 	Bebauungsplan	Festsetzung der Verkehrsflächen und deren Zweckbestimmung	<ul style="list-style-type: none"> - Fahrradabstellanlagen - Versiegelung durch Straßen so gering wie möglich halten - Verkehrsberuhigte Bereiche schaffen - Fußgänger- und Fahrradfreundliche Planung 	§ 9 Abs. 1 Nr 11 BauGB

Nr.	Maßnahmen	Ziele & Nutzen	Verortung der Festsetzung*	Festsetzungsmöglichkeit	Mögliche Empfehlung	Gesetzliche Grundlage
			Bebauungsplan Gemäß der aktuell gültigen Satzung der Verbandsgemeinde Werke	Festsetzung zur Speicherung und Nutzung des Regenwassers durch Regenwassernutzungsanlagen	- Nutzung des Regenwassers zur Pflanzenbewässerung festsetzen - Nutzung des Regenwassers durch Regenwassernutzungsanlagen für bspw. Toilettenspülung, Waschmaschine zulassen oder festsetzen	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
		- Von Dächern abfließendes Regenwasser wird nicht verunreinigt und kann genutzt oder dem Boden zugeführt werden	Bebauungsplan	Verbot unbeschichteter Metalle bei Dachflächen	- Verbot unbeschichteter Metalle bei Dachflächen wie z.B. Zink, Kupfer, Blei (Quelle 3)	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
18.	Schutz vor Überschwemmungen durch Hochwasser oder Extremwetterereignisse (Starkregen) und deren Auswirkungen	- Schutz in hochwassergefährdeten Lagen und Gebieten mit Überschwemmungsgefahr - Vermeidung von Schäden an Gebäuden - Anpassung an Folgen des Klimawandels - Verringerung der Vulnerabilität	Bebauungsplan	Von Bebauung freizuhalten Flächen wie Tiefenlinien, Überschwemmungsgebiete und gefährdete Hanglagen Von Bebauung freizuhalten Notwasserwege (Ausweisung von multifunktionalen öffentlichen oder privaten Grünflächen)	- Freihalten von Notwasserwegen von Bebauung - Durchführung von Modellberechnungen des Wasserabflusses bei Hochwassern und Starkregenereignissen auch unter Berücksichtigung der Außengebiete hinsichtlich des Wasserabflusses in das Plangebiet - Beschränkung der Versiegelung, besonders in überschwemmungsgefährdeten Gebieten	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 16b-d BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 15
			Bebauungsplan	Festsetzung der Höhenlage für Nutzungen	- Nutzung Starkregenkonzept der jeweiligen Gemeinde - Planung multifunktionaler Flächen - Vorgaben zu Objekt-Schutzmaßnahmen wie Festlegung der Sockelhöhe/Erdgeschossbodenhöhe, Aufschüttung des Gebäudes, hochwassersichere Höhe von Gebäudeöffnungen, druckwasserdichte Keller/Kein Keller, wasserabweisende Schutzanstriche, Wasser- und stoßfeste Fenster und Türen;	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 + 3 BauGB
			Bebauungsplan	Vorgaben zu baulichen oder technischen Maßnahmen am Gebäude zur Vermeidung oder Verringerung von Schäden durch Starkregen und Überschwemmungen (z.B. Festlegung der Sockelhöhe, Erdgeschossbodenhöhe, Maßnahmen zum Objektschutz, etc.)		§ 9 Abs. 1 Nr. 16c BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB § 16 BauNVO
			Bebauungsplan	Nachrichtliche Übernahme von Überschwemmungsgebieten, Risikogebieten, Hochwasserentstehungsgebiete		§ 9 Abs. 6a BauGB
			Bebauungsplan	Kennzeichnung von Gebieten in denen besondere bauliche		§ 9 Abs. 5 BauGB § 9 Abs. 16 c BauGB

Nr.	Maßnahmen	Ziele & Nutzen	Verortung der Festsetzung*	Festsetzungsmöglichkeit	Mögliche Empfehlung	Gesetzliche Grundlage
				Vorkehrungen/Maßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind		
			Bebauungsplan	Maßnahmen zur oberirdischen Wasserführung (z.B. durch hohe Bordsteine, Straßenoberkante, Überläufe in angrenzende Grünflächen, Gräben oder kleinen Wällen/Dämmen) und Festsetzung von Notwasserwegen		§9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB §9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB
			Bebauungsplan	Festsetzung zur Versickerungs- und Rückhalteform des Niederschlagswassers		Sh. Punkt „Festlegung der Versickerung
			Bebauungsplan	Von Bebauung freizuhaltender Flächen und deren Nutzung		§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB §9 Abs. 1 Nr. 16d BauGB
				Festsetzen von Flächen und Maßnahmen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft		§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
			Bebauungsplan Städtebaul. Vertrag/Kaufvertrag / Durchführungsvertrag	Verpflichtung der Nutzung versickerungsfähiger Bodenbeläge, bzw. Festsetzung der Wasserdurchlässigkeit der Beläge von bspw. Zufahrten, Terrassen oder Stellplätze		§ 9 Abs 1 Nr. 20 + Nr. 14 BauGB § 88 LBauO
19.	Schutz des Grundwassers	- Schutz empfindlicher Grundwasservorkommen durch - Freihaltung von Flächen	Bebauungsplan	Festsetzen von Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft (auch Notwasserwege) Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch von Bebauung freizuhaltender Flächen und deren Nutzung Festsetzen von Maßnahmen und Flächen zum Schutz, Pflege, Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Festsetzungen zur wasserdurchlässigen Gestaltung; Festsetzen von dezentralen Systemen)	Einbeziehung der Flächen in ein Grünkonzept	§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB