

1. Änderung Bebauungsplan "Am Hammerweg"

Im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB

Vorentwurf vom 08.04.2021



Auftraggeber: Stadt Bärnau

vertreten durch

den 1. Bürgermeister Alfred Stier

Marktplatz 1 95671 Bärnau

Planverfasser: TB MARKERT Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

TB MARKERT Stadtplaner * Landschaftsarchitekt PartG mbB

Alleinvertretungsberechtigte Partner: Peter Markert, Stadtplaner und Landschaftsarchitekt Matthias Fleischhauer, Stadtplaner Adrian Merdes, Stadtplaner

Amtsgericht Nürnberg PR 286 USt-IdNr. DE315889497

Pillenreuther Str. 34 90459 Nürnberg

info@tb-markert.de www.tb-markert.de

Bearbeitung: Adrian Merdes

Stadtplaner ByAK

Jeroen Erhardt

M.Sc. Stadt- und Regionalplanung

Planstand Vorentwurf vom 08.04.2021

Nürnberg, 08.04.2021 **TB|MARKERT**

Ort, 08.04.2021 **Stadt Bärnau**

Adrian Merdes 1. Bürgermeister Alfred Stier



Inhaltsverzeichnis

A.1	Anlass und Erfordernis	4
A.2	Ziele und Zwecke	4
A.3	Verfahren	4
A.4	Ausgangssituation	5
A.4.1	Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile	5
A.4.2	Städtebauliche Bestandsanalyse	6
A.5	Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen	7
A.5.1	Wirksamer Flächennutzungsplan	7
A.5.2	Bebauungsplan Hammerweg	8
A.5.3	Naturschutzrecht	8
A.5.4	Wasserhaushalt	8
A.5.5	Immissionsschutz	8
A.5.6	Denkmalschutz	9
A.6	Planinhalt	10
A.6.1	Räumlicher Geltungsbereich	10
A.6.2	Art der baulichen Nutzung	11
A.6.3	Maß der baulichen Nutzung	11
A.6.4	Überbaubare Flächen, Bauweise	12
A.6.5	Örtliche Bauvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 BayBO	13
A.6.6	Stellplätze und Zufahrten	15
A.6.7	Einfriedungen	16
A.6.8	Stützmauern, Geländeaufschüttungen und Geländeabgrabungen	17
A.6.9	Werbeanlagen	18
A.6.10	Grünordnung	18
A.6.11	Immissionsschutz	22
A.6.12	Erschließung, Ver- und Entsorgung	22
A.6.13	Flächenbilanz	23
В	Rechtsgrundlagen	24
С	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	24



A.1 Anlass und Erfordernis

Der Bebauungsplan "Am Hammerweg" wurde im Jahr 1999 aufgestellt. Bislang kam es jedoch nicht zu einer Umsetzung. Die erforderlichen Grundstücke stehen nun für eine Entwicklung zur Verfügung. Aufgrund des langen Zeitlaufs seit Inkrafttreten des Bebauungsplanes, entsprechen einige Festsetzungen nicht mehr dem aktuellen Stand (inhaltlich und rechtlich). Die Stadt Bärnau beabsichtigt daher die 1. Änderung des Bebauungsplans "Am Hammerweg". Zielsetzung ist die Festsetzungssystematik zu vereinfachen und an die heutige Architektursprache und Rechtslage anzupassen.

A.2 Ziele und Zwecke

Zielsetzung der damaligen Planung waren gemäß Begründung eine sinnvolle Erschließung, Raumbildung durch die Stellung der Gebäude sowie eine landschaftstypische Bauweise im ländlichen Raum. Letzteres beinhaltet freistehende Einzelhausparzellen mit Doppelgaragen, Gebäude mit Erdgeschoss + Dachgeschoss und naturroten steilen Dächern.

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplans "Am Hammerweg" werden die Festsetzungen vereinfacht, Bauräume in begrenztem Umfang erweitert und der Geltungsbereich um die Restparzelle zwischen bisherigem Bebauungsplan und Bestandsbebauung einbezogen (ohne Einbeziehung der Flächen wäre die Fläche nach § 34 BauGB zu bewerten). Die Art der baulichen Nutzung sowie die festgesetzte Grundflächenzahl bleiben unverändert, weitere Außenbereichsflächen werden nicht einbezogen.

A.3 Verfahren

Der Stadtrat der Stadt Bärnau hat in seiner Sitzung am 08.04.2021 die 1. Änderung des Bebauungsplans "Am Hammerweg" beschlossen.

Mit dem Bebauungsplan sollen Flächen umgesetzt werden, für die bereits Baurecht besteht. Gemäß § 13a BauGB kann ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Nach Auffassung der Stadt Bärnau liegen die o.g. Voraussetzungen des § 13a BauGB vor, zudem setzte der Bebauungsplan eine Grundfläche von weniger als 20.000 m² fest. Die Änderung erfolgt daher im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB.

Im vereinfachten Verfahren nach § 13a BauGB gelten gem. Abs. 2 Nr. 1 für den vorliegenden Bebauungsplan folgende Verfahrenserleichterungen:

Nach § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB kann auf die frühzeitige Beteiligung verzichtet werden. Für den vorliegenden Bebauungsplan wird dennoch eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Sinne der § 3 Abs.1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Nach § 13 Abs. 3 BauGB kann von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, vom Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe der Arten verfügbarer umweltbezogener Informationen nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen werden. § 4c BauGB ist nicht anzuwenden.



A.4 Ausgangssituation

A.4.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile

Die Stadt Bärnau liegt im südöstlichen Bereich des Landkreises Tirschenreuth unmittelbar an der Grenze zu Tschechien. Das ehemals eigenständige Pfarrdorf Hohenthan liegt ca. 3 km westlich des Hauptortes Bärnau und ist gekennzeichnet durch seinen ländlichen Charakter mit lockerer Bebauung. Im Nord-Osten von Hohenthan befindet sich das Plangebiet. Es wird im Westen von bestehender Ortsbebauung, im Süden vom Hammerweg bzw. von bestehender Siedlungsbebauung des Baugebietes "Am Pfarrgarten" und im Osten und Norden von landwirtschaftlichen Flächen begrenzt. Das etwa 1,5 ha große Plangebiet selbst ist gegenwärtig ebenfalls eine landwirtschaftlich genutzte Fläche und umfasst die Flst.-Nrn. 95/2 und 98 unter Einbeziehung von Teilflächen der Grundstücke Flst.-Nrn. 95, 104, 104/3 und 108 – alle Gemarkung Bärnau. Die Flurstücke befinden sich aktuell zum Teil in privatem Besitz und zum Teil im Besitz der Stadt Bärnau. Die Stadt hat vor das gesamte Gebiet, bis auf eine Rückhaltfläche, zu erwerben.



Abbildung 1. Lageplan des Plangebiets (ohne Maßstab)

Plangrundlage: Digitale Flurkarte, © Bay. Vermessungsverwaltung, 2021



A.4.2 Städtebauliche Bestandsanalyse

A.4.2.1 Verkehrserschließung

Hohenthan ist über die den Ort tangierende Staatsstraße 2172 sowohl an den Hauptort Bärnau, wie auch an den Markt Plößberg und weiter bis an die Stadt Neustadt a. d. Waldnaab angebunden. Eine weitere Anbindung des Ortsteil Hohenthan an das übergeordnete Verkehrsnetz erfolgt über die Kreisstraße TIR 5 und Bundesstraße B 15 an die Kreisstadt Tirschenreuth.

Das Plangebiet ist über den Hammerweg und die Alte Dorfstraße unmittelbar an die Staatsstraße 2172 angeschlossen.

A.4.2.2 Orts- und Landschaftsbild

Das Gebiet um das Plangebiet ist von umliegenden Höfen mit Scheunen und anderen Anbauten sowie freistehenden Einfamilienhäusern geprägt. Die Wohnnutzung nimmt daher eine übergeordnete Stellung ein. Im Süden des Plangebiets ist jedoch auch eine gewerbliche Nutzung vorzufinden. Im Norden und Osten befinden sich landwirtschaftliche Flächen.

Das Gelände des Plangebiets fällt von Osten nach Westen etwa 7 m ab. Die Geländehöhe beträgt an der nord-westlichen Plangebietsgrenze ca. von 567 m ü. NN und im Südosten des Plangebiets ca. 574 m ü. NN. Bauliche Anlagen sind im Geltungsbereich des zukünftigen Bebauungsplanes nicht vorhanden.

A.4.2.3 Vegetation, Schutz- und Biotopfunktion

Das Plangebiet wird derzeit noch landwirtschaftlich bzw. im westlichen Teil als Gartenfläche genutzt. Vegetationsbestände sind im Planungsgebiet in Form einer in Ost-West-Richtung verlaufenden Gehölzhecke und den ortsüblichen Bepflanzungen im Bereich der westlich angrenzenden Bebauung vorhanden.

A.4.2.4 Kampfmittel und Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlasten und keine Ablagerungen von Kampfmitteln bekannt.



A.5 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

A.5.1 Wirksamer Flächennutzungsplan

Die Stadt Bärnau hat für ihr gesamtes Gemeindegebiet einen wirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahre 1993, in dem das vorliegende Baugebiet noch nicht als Baufläche enthalten war. Mit Deckblatt Nr. 1 wurde jedoch ein Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren durchgeführt, in dem das betreffende Baugebiet durch die Änderung 2a als Allgemeines Wohngebiet eingestuft wurde.



Abbildung 2. Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)



A.5.2 Bebauungsplan Hammerweg

Für das Gebiet liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Der rechtskräftige Bebauungsplan wird im Zuge des Verfahrens geändert. Dabei wird auch der Geltungsbereich geringfügig geändert (siehe A6.1). Der für das Gebiet vorhandene Bebauungsplan stammt aus dem Jahr 1999 und wurde nicht digital, sondern von Hand gezeichnet. Daher sind minimale Ungenauigkeiten vorhanden.



Abbildung 3. Bestehender Bebauungsplan "Am Hammerweg" von 1999 (ohne Maßstab)

A.5.3 Naturschutzrecht

Das Plangebiet und die weitere Umgebung befinden sich außerhalb von nach nationalem oder europäischem Recht geschützten Gebieten (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil, Naturdenkmal, Ramsar, FFH- und SPA- Gebiete).

Südlich des Plangebiets grenzt der Naturpark "Nördlicher Oberpfälzer Wald" an das Plangebiet an. Das nächste Biotop ist der Kaltenmühlbach, der etwa 250 m östlich des Plangebiets in Nord-Süd-Richtung verläuft.

A.5.4 Wasserhaushalt

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungs- und Wasserschutzgebieten.

A.5.5 Immissionsschutz

Der nördliche Bereich der Planungsfläche liegt im Einwirkungsbereich der Staatsstraße 2172. Durch die Verkehrsbelastung dieser Straße werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1



zur DIN 18005 Teil 1 vom Mai 1987 für das beabsichtigte Allgemeine Wohngebiet von tags 55 dB (A) und nachts 45 dB (A) geringfügig überschritten.

Weitere Immissionen (Gerüche, Staub und Lärm) resultieren aus der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der ringsum angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.

A.5.6 Denkmalschutz

Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

Auf die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde nach Art. 8 Abs. 1 und 2. BayDSchG wird hingewiesen:

- Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.
- Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.



A.6 Planinhalt

A.6.1 Räumlicher Geltungsbereich

Im Zuge der Änderung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Südwesten des Plangebiets geringfügig erweitert. Der Geltungsbereich verläuft nun am westlichen Rand des Flurstücks 98. Die Restfläche zwischen bisherigem Bebauungsplan und Bestandsbebauung wäre ohne Einbeziehung in den neuen Geltungsbereich nach § 34 BauGB zu bewerten.



Abbildung 4. Neuer Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans "Am Hammerweg", der rote Bereich stellt die Erweiterung des Geltungsbereichs dar

(oben ursprünglicher Bebauungsplan "Am Hammerweg | unten 1. Änderung – beide ohne Maßstab)



A.6.2 Art der baulichen Nutzung

Bestehende textliche Festsetzungen	Textliche Festsetzungen der 1.Änderungen
1.1 Das Baugebiet wird nach Maßgabe der Festsetzungen im Bebauungsplan als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.	 1.1 Das Baugebiet wird nach Maßgabe der Festsetzungen im Bebauungsplan als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. 1.2 Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen – Gartenbaubetriebe und Tankstellen – werden als unzulässig festgesetzt. 1.3 Im Baugebiet zulässig sind auch Gebäude für freiberufliche Nutzung (z.B. Architekturbüro)

Von den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen - Gartenbaubetriebe und Tankstellen - gehen Publikums- und Lieferverkehre aus, die dem angestrebten Charakter als Wohngebiet entgegenlaufen würden. Die freien Berufen sollen dagegen nicht nur auf Räume beschränkt werden, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sind zugelassen.

A.6.3 Maß der baulichen Nutzung

Bestehende textliche Festsetzungen	Textliche Festsetzungen der 1.Änderungen	
2.1 Soweit sich aus der Ausnutzung der überbaubaren Flächen nicht geringere Werte ergeben, ist die im Plan festgesetzte Grund- und Geschossflächenzahl zulässig.	2.1 Gemäß Eintragung im Plan ist für die Baugrundstücke eine Grundflä- chenzahl GRZ von 0,4 und eine Geschossflächenzahl GFZ von 0,7 als Höchstgrenze festgesetzt.	
2.2 Die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß beträgt II	2.2 Die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß beträgt II Erläuterung:	
2.3Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist eine Überschreitung der im Plan	- E+D (2 Vollgeschosse)	
festgesetzten zulässigen Grundflä-	- E+1 (2 Vollgeschosse)	
chenzahl durch Garagen, Carports und Stellplätzen mit ihren Zufahrten und durch Nebenanlagen im Sinne	- U+E (2 Vollgeschosse)	



des § 14 BauNVO um bis zu 25 vom Hundert zulässig.

2.4 Bautypen

Im Planungsbereich ist gemäß Eintragung im Plan bzw. gemäß Regelbeispiel folgender Bautyp Höchstgrenze vorgesehen: E + D Erdgeschoß und Dachgeschoß (Vollgeschoß).

2.3 Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist eine Überschreitung der im Plan festgesetzten zulässigen Grundflächenzahl durch Garagen, Carports, Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, im Sinne des § 14 BauNVO um bis zu 50 vom Hundert zulässig.

Die Änderungen erfolgten aus Gründen der besseren Verständlichkeit (Vollgeschosse) und der Anpassung an heutige Standards (GRZ 2).

Überbaubare Flächen, Bauweise A.6.4

Bestehende textliche	Textliche Festsetzungen der	
Festsetzungen	1.Änderungen	
 3.1 Nach den Eintragungen im Plan wird offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO für Einzel- oder Doppelhäuser festgesetzt. 3.2 Bei Errichtung von Wohngebäuden und Nebengebäuden (z.B. Garagen oder Carports) an gemeinsamer Grenze hat sich der Nachbauende in Bezug auf die Bauhöhe, Dachform, Dachneigung, Dacheindeckung etc. an das an dieser Grenze bestehende Gebäude anzugleichen. 3.3 Wo Nebengebäude z.B. als Garagen oder Carports nach den Festsetzungen im Bebauungsplan an der Grundstücksgrenze errichtet werden dürfen, sind sie auch an der Grundstücksgrenze zu errichten (Grenzbebauung gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO). 3.4 Die Abstandsflächen regeln sich nach den Vorschriften der jeweils gültigen Fassung der Bayer. Bauordnung (BayB0), derzeit Art. 6 	 3.1 Nach den Eintragungen im Plan wird eine abweichende offene Bauweise gemäß § 22 Abs.4 BauNVO festgesetzt. Zulässig ist die Errichtung von Einzel- und Doppelhäuser darf 20 m, die Länge der Einzelhäuser 16 m nicht überschreiten. 3.2 Es werden überbaubare Flächen mittels Baugrenzen nach § 23 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Ein Übertreten der Baugrenzen um bis zu 2 m durch untergeordnete Bauteile, insbesondere durch Zwerchgiebel, wird nach § 23 Abs. 3 BauNVO als zulässig festgesetzt. Die Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO sind einzuhalten. 	



Abs. 4 und 5 BayBO i.d. Fassung der Bekanntmachung vom 04.08.1997 (GVBI. S. 434). Soweit sich aus der Ausnutzung der überbaubaren Flächen jedoch geringere Abstandsflächen ergeben, sind diese ausdrücklich festsetzt.

Vorher festgelegte Baulinien an den Grundstücksgrenzen wurden entfernt. Durch eine Veränderung der Baugrenzen im Nordosten wurde eine abweichende offene Bauweise mit einer maximalen Länge der Baukörper festgesetzt.

A.6.5 Örtliche Bauvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 BayBO

Bestehende textliche	Textliche Festsetzungen der	
Festsetzungen	1.Änderungen	
4.1 Wohngebäude:	4.1 Dachform von Haupt- und Nebengebäuden:	
Seitenverhältnis:		
Vorgeschrieben ist eine deutliche	E+D:	
rechteckige Gebäudeform. Die Traufseite muß dabei die län-	Satteldach (SD) → 20-46°	
	Krüppelwalmdach ist zulässig	
gere Gebäudeseite bilden.	E+1:	
Dachform:	Satteldach (SD), Walmdach (WD),	
Satteldach (SD)	Zeltdach (ZD), Versetztes Pultdach	
Krüppelwalm ist zulässig.	(vPD) → 15-27°	
Triapperwanti lot Zalassig.	Pultdach (PD) → 10-20°	
Dachneigung:	1 diadon (1 2) 7 10 20	
38° - 46°	Für Garagen und Nebengebäude ist zusätzlich Flachdach zulässig	
Dacheindeckung:		
Kleinteilige ziegelrote Dachele-	4.2 Wohngebäude:	
mente	-	
(z.B. Biberschwanzziegel).	Dachaufbauten (Einzelgauben und	
	Zwerchgiebel) sind bei Bautypen mit	
Dachaufbauten:	einer Dachneigung von 34° - 46° zu-	
Einzelgauben (z.B. Satteldachgau-	lässig.	
pen) und Zwerchgiebel		
zulässig.	Sonnenkollektoren und Photovolta-	
	ikanlagen sind bündig in der	
Kniestock:	Dachfläche zulässig. Aufgestän-	
Die Kniestockhöhe darf, gemessen	derte Solaranlagen sind nur bei	
an der Außenkante der Umfas-	Flachdach zulässig.	
sungsmauer (roh), von Oberkante		

^{1.} Änderung Bebauungsplan "Am Hammerweg", Vorentwurf vom 08.04.2021 Begründung mit Umweltbericht



Rohdecke bis Unterkante Sparren 0,75 m nicht übersteigen.

Wandhöhe:

Die Wandhöhe darf, gemessen an der Außenkante der Umfassungsmauer (roh), talseits von Oberkante fertigem Gelände bis Unterkante Sparren 4,25 m nicht übersteigen.

4.2 Nebengebäude (z.B. Garagen oder Carports)

Dachform:

Analog Wohngebäude

Dachneigung:

Analog Wohngebäude

Dacheindeckung: Analog Wohngebäude

Wandhöhe:

max. 3.25 m

Bei Grenzbebauung max. 3,0 m im Mittel. (gemessen wie Wandhöhe bei Wohngebäuden).

Aufenthaltsräume:

Aufenthaltsräume im Dachbereich von Garagen sind auch bei Grenzgaragen unter Einhaltung des erforderlichen

Brandschutzes zulässig. Die Giebelbreite hierbei ist jedoch auf max. 7,50 m beschränkt.

4.3 Sonstige gestalterische Festsetzungen

Dachüberstände: Dachüberstände am Ortgang und an der Traufe sind zulässig; sie müssen aber in einem ausgewogenen Verhältnis zum Baukörper stehen (z.B. Traufe: 0,60 m, Ortgang: 0,30 m, Balkon und Eingangsüberdachungen: 2,50 m). Dachüberstände an der Nachbargrenze sind nicht zulässig.

Wandhöhe:

Die Wandhöhe darf, gemessen an der Außenkante der Umfassungsmauer (roh), von der Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss bis zum Schnittpunkt mit der Dachhaut 5,8 m nicht übersteigen.

Die Oberkante des fertigen Fußbodens von Wohngebäuden im Erdgeschoss darf eine Höhe von 0,3 m über der fertigen Straßenoberkante, gemessen in der Mitte der Grenzlinie des Baugrundstücks mit der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche, nicht überschreiten.

4.3 Nebengebäude (z.B. Garagen oder Carports)

Garagen und Carports dürfen mit einer Gesamtlänge je Grundstücksgrenze von 9 m und einer mittleren Wandhöhe von bis zu 3,25 m, bezogen auf die Höhe der fertigen Straßenoberkante am Mittelpunkt der Grenzlinie der Grundstückszufahrt mit der Straßenbegrenzungslinie, errichtet werden.

Abweichend von Art.6 Abs.4 Satz 3 BayBO sind Dachflächen bei der Berechnung der Höhe nicht zu berücksichtigen.

4.3 Sonstige gestalterische Festsetzungen

Dachüberstände: Dachüberstände am Ortgang und an der Traufe sind zulässig; sie müssen aber in einem ausgewogenen Verhältnis zum Baukörper stehen (Traufe: max. 1,2 m, Ortgang: max. 1,0 m, Balkon- und Eingangsüberdachungen: max. 3,0 m). Dachüberstände an der Nachbargrenze sind nicht zulässig.



Anbauten:

Anbauten (z.B. Wintergärten) mit Sattel- oder Pultdach sind zulässig; sie müssen sich jedoch dem Hauptbaukörper deutlich unterordnen.

4.4 Nicht genehmigungspflichtige Nebengebäude (umbauter Raum bis 75 m³ pro Parzelle) sind auch außerhalb der überbaubaren Flächen z.B. im rückwärtigen Grundstücksteil unter Einhaltung der vorgeschriebenen Abstandsflächen zulässig.

4.4 Nicht genehmigungspflichtige Nebengebäude (umbauter Raum bis 75 m3) sind auch außerhalb der überbaubaren Flächen z.B. im rückwärtigen Grundstücksteil unter Einhaltung der vorgeschriebenen Abstandsflächen, bis zu einer max. OK von 3,25 m über dem natürlichen Gelände, zulässig.

Die Änderungen erfolgen, um eine größere Flexibilität zu gewährleisten, wodurch eine Anpassung an die heutige Architektursprache ermöglicht wird. Die Wege zur Ermittlung der maximalen Höhen wurden an die heutigen Standards angepasst.

A.6.6 Stellplätze und Zufahrten

Bestehende textliche Festsetzungen	Textliche Festsetzungen der 1.Änderungen	
5.1 Jeder Wohneinheit sind Stellplätze zuzuordnen:	5.1 Jeder Wohneinheit sind Stellplätze zuzuordnen:	
- pro Einzelhaus bzw. Doppelhaus-	- pro Einzelhaus bzw. Doppelhaus-	
hälfte als Wohneinheit 2,0 Stell-	hälfte als Wohneinheit 2,0 Stell-	
plätze	plätze	
 pro Wohnung in einem evtl. vorge-	- pro Wohnung in einem evtl. vorge-	
sehenen Mehrfamilienhaus 1,5	sehenen Mehrfamilienhaus 1,5	
Stellplätze	Stellplätze	
Als Stellplätze gelten Garagen- oder Carportplätze und offene private Parkflächen, nicht jedoch die notwendigen Stauräume vor den Garagen oder Carports.	Als Stellplätze gelten Garagen- oder Carportplätze und offene private Parkflächen, nicht jedoch die notwendigen Stauräume vor den Garagen oder Carports.	
5.2 Für die im Geltungsbereich evtl.	5.2 Für die im Geltungsbereich evtl.	
entstehenden Nichtwohnnutzungen	entstehenden Nichtwohnnutzungen	
gelten die Richtlinien für den Stell-	gelten die Richtlinien für den Stell-	
platzbedarf vom 12. Februar 1978	platzbedarf aus der GaStellV. vom	
(MABI S. 181).	30.11.1992.	

^{1.} Änderung Bebauungsplan "Am Hammerweg", Vorentwurf vom 08.04.2021 Begründung mit Umweltbericht



- 5.3 Zwischen Garagen bzw. Carports und öffentlicher Verkehrsfläche ist ein uneingezäunter Stauraum von mind. 6,0 m Tiefe einzuhalten.
- 5.4 Garagen- bzw. Carportzufahrten und Grundstückszufahrten sind so auszubilden, dass das Oberflächenwasser der Straße nicht zugeführt wird.

5.3 Garagen- bzw. Carportzufahrten dürfen zur öffentlichen Verkehrsfläche hin nicht eingefriedet werden und sind so auszubilden, dass das Oberflächenwasser der Straße nicht zugeführt wird.

Die Änderungen erfolgen aus Gründen der Anpassung an die heutigen Gegebenheiten (elektrisch öffnende Garagentore) und an die heutige Rechtslage (GaStellV).

A.6.7 Einfriedungen

Bestehende textliche	Textliche Festsetzungen der	
Festsetzungen	1.Änderungen	
Offene Vorgärten, die zum Straßenraum hin nicht eingezäunt werden dürfen, sind im Plan dargestellt. Im Übrigen sind Einfriedungen nicht zwingend vorgeschrieben. Bei Errichtung von Einfriedungen gilt jedoch folgende Ausführung: 6.1 An der Straßenseite: Holzzaun mit senkrechten Latten (z.B. Hanichelzaun), Zaunhöhe insgesamt max. 1,40 m, Zaunfelder vor Zaunpfosten durchlaufend; Zaunpfosten 0,10 m niedriger als Zaunoberkante. Oberflächenbehandlung: Imprägnierungsmittel ohne deckenden Farbzusatz. Als Zaunsockel sind nur die Leistensteine der Strassenbegrenzung zulässig. 6.2 An den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen: Maschendrahtzaun in grauer oder grüner Farbe oder Holzzaun wie oben. Kein Sockel zulässig.	m nicht überschreiten. Die Höhe von Zaunsockeln an der Straßenseite darf eine Höhe von 10 cm nicht überschreiten. An seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen darf die Höhe der Einfriedungen (Zäune) 2 m nicht überschreiten, Zaunsockel sind unzulässig.	

^{1.} Änderung Bebauungsplan "Am Hammerweg", Vorentwurf vom 08.04.2021 Begründung mit Umweltbericht



6.3 Die Hinterpflanzung der Einfriedungen durch Hecken ist wünschenswert.

Die Anpassungen erfolgen aus Gründen der Vereinfachung.

A.6.8 Stützmauern, Geländeaufschüttungen und Geländeabgrabungen

Bestehende textliche	Textliche Festsetzungen der	
Festsetzungen	1.Änderungen	
 7.1 Aus topographischen Gründen notwendige Stützmauern sind als Natursteinmauer, Trockenmauern o.ä. bis zu einer max. Höhe von 1,0 m in einem Mindestabstand zu Grundstücksgrenzen von 1,0 m zugelassen (Ausnahme: Stützmauern im Bereich von Garagenzufahrten direkt an der Grundstücksgrenze). 7.2 Geländeaufschüttungen und -abgrabungen sind bis zu einer Höhe von max. 1,0 m zulässig 7.3 Die Höhendifferenz zwischen Stützmauern und gewachsenem Gelände desselben Grundstückes ist mit einer Böschung bis max. 1: 2 auszugleichen. Bei bergseitigen Abgrabungen ohne Stützmauern können Böschungen innerhalb des jeweiligen Grundstückes bis max. 1: 1 ausgeglichen werden. 	Vom natürlichen Gelände abweichende Erdbewegungen (Auf- und Abträge), die sich als Folge der Bauweise im Hang zwangsläufig ergeben, sind auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen und maximal bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig. Stützmauern sind bis zu einer Höhe von max. 1,25 m im Mittel im Abstand zu Grundstücksgrenzen von mind. 0,75 m (Ausnahme: im Bereich von Grundstückzufahrten direkt an der Grundstücksgrenze) zulässig.	
7.4 Soweit wie möglich soll jedoch der natürliche Geländeverlauf nicht ver- ändert und das natürliche Gelände belassen werden.		

Die Anpassungen erfolgen aus Gründen der Vereinfachung.



A.6.9 Werbeanlagen

Bestehende textliche Festsetzungen Textliche Festsetzungen der 1.Änderungen

Mit Gebäuden fest verbundene Werbeeinrichtungen sind zulässig an Gebäuden mit Geschäften oder am Ort der Leistung, wenn sie das Ortsbild nicht stören. Die Werbeeinrichtungen an der Gebäudefront sind auf eine gemeinsame Fläche von 1,0 m² zu beschränken. Bei Leuchtreklamen sind grelle Farben, Farbmischungen und Wechsellicht unzulässig. Sog. Nasenschilder dürfen ein Flächenmaß von 0,30 m² und eine Auskragung von 0,60 m nicht überschreiten.

Mit Gebäuden fest verbundene Werbeeinrichtungen sind zulässig an Gebäuden mit Geschäften oder am Ort der Leistung, wenn sie das Ortsbild nicht stören. Die Werbeeinrichtungen an der Gebäudefront sind auf eine gemeinsame Fläche von 1,0 m² zu beschränken. Bei Leuchtreklamen sind grelle Farben, Farbmischungen und Wechsellicht unzulässig. Sog. Nasenschilder dürfen ein Flächenmaß von 0,30 m² und eine Auskragung von 0,60 m nicht überschreiten.

Keine Anpassungen

A.6.10 Grünordnung

Bestehende textliche
Festsetzungen

Textliche Festsetzungen der 1.Änderungen

9.1 <u>Grünordnung in öffentlichen</u> Grünflächen

Die öffentlichen Grünflächen sind unter Verwendung heimischer Laubbäume und Obstbäume gärtnerisch anzulegen. Dabei sind die Flächen des Straßenbegleitgrüns mit heimischen Laubbäumen und die Eingrünungsfläche (G) mit einer Hochstammobstbaumreihe zu bepflanzen.

Als Artenbeispiele für die Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen werden u.a. genannt:

Großkronige Bäume

Bergahom - Acer pseudoplantanus Birke - Betula verrucosa

9.1 <u>Grünordnung in öffentlichen Grünflä-</u> chen

Die öffentlichen Grünflächen sind unter Verwendung heimischer Laubbäume und Obstbäume anzulegen. Dabei sind die Flächen des Straßenbegleitgrüns mit heimischen Laubbäumen und die Eingrünungsfläche (G) mit einer Hochstammobstbaumreihe zu bepflanzen. Die Sicherung und Gestaltung der öffentlichen Grünfläche und der öffentlichen Verkehrsflächen ist entsprechend den grünordnerischen Festsetzungen vorzunehmen und in dieser Weise anzulegen, artentsprechend zu pflegen, zu unterhalten sowie bei Ausfall der Arten entsprechend nachzupflanzen. Parkbuchten im Straßenbegleitgrün sind in einem versickerungsfähigen

Stadt Bärnau

^{1.} Änderung Bebauungsplan "Am Hammerweg", Vorentwurf vom 08.04.2021 Begründung mit Umweltbericht



Winterlinde - Tilia cordata

Mittel- und kleinkronige Bäume

Wildkirsche - Prunus aviurn Hainbuche - Carpinus betulus Eberesche - Sorbus aueuparia Weißdorn - Crataegus monogymna

Zusätzlich sind alle Hochstammobstbaumarten zulässig.

Die Bäume sollten in folgender Qualität gesetzt werden:

mit Ballen, 2x verpflanzt, Stammumfang 12—14 cm.

Parkbuchten im Straßenbegleitgrün sind in einem versickerungsfähigen Bodenaufbau (z.B. Granit- oder Beton(rasen)pflaster) auszuführen.

9.2 <u>Grünordnung in privaten Grund</u>stücksflächen

Die privaten Grundstücksflächen sind ebenfalls unter Verwendung heimischer Laubbäume und Obstbäume sowie unter Verwendung heimischer Sträucher gärtnerisch anzulegen. Soweit nicht bereits im Plan dargestellt, ist je 150 m² Grundstücksfläche mind. ein Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen, davon mind. einer unmittelbar an der öffentlichen Verkehrsfläche.

Zusätzlich hierzu sind neben den im Plan dargestellten raumbildenden Bepflanzungen an den seitlichen Grundstücksgrenzen und der weitgehend geschlossenen ca. 5,0 m breiten zwingenden Bepflanzung des nördlichen Baugebietsrandes im

Bereich der Parzellen 11, 12, 14 und 15 mit halbstämmigen Stein- und Kernobstbäumen und ergänzenden Sträuchern, in den privaten Grundstücksflächen der Parzellen 3, 4, 10 und 11 gemäß Darstellung im Plan Bodenaufbau (z.B. Granit- oder Beton(rasen)pflaster) auszuführen.

9.2 <u>Grünordnung in privaten Grund</u>stücksflächen

Die privaten Grundstücksflächen sind ebenfalls unter Verwendung heimischer Laubbäume und Obstbäume sowie unter Verwendung heimischer Sträucher gärtnerisch anzulegen. Soweit nicht bereits im Plan dargestellt, ist je 150 m² Grundstücksfläche mind. ein Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen, davon mind. einer unmittelbar an der öffentlichen Verkehrsfläche.

Zusätzlich hierzu sind neben den im Plan dargestellten raumbildenden Bepflanzungen an den seitlichen Grundstücksgrenzen und der weitgehend geschlossenen ca. 5,0 m breiten zwingenden Bepflanzung des nördlichen Baugebietsrandes im Bereich der Parzellen 11, 12, 14 und 15 mit halbstämmigen Stein- und Kernobstbäumen und ergänzenden Sträuchern, in den privaten Grundstücksflächen der Parzellen 3, 4, 10 und 11 gemäß Darstellung im Plan als Übergang in die freie Landschaft eine weitere Obstbaumhochstammreihe zwingend vorgeschrieben. Die Bepflanzung dieser Obstbaumreihe wird dabei im Zuge der Erschließungsmaßnahmen für das Baugebiet von der Stadt Bärnau durchgeführt. Die betreffenden Grundstückseigentümer haben dies zu tolerieren, die Bepflanzung zu erhalten und falls erforderlich zu ergänzen.

Bei der Bepflanzung der nördlichen Baugebietseingrünung im Bereich der Parzellen 11, 12, 14 und 15 sind die in Art. 47 Abs. 1 AGBGB i.V. mit Art. 49

AGBGB festgelegten Abstände zur Grundstücksgrenze der Flur Nr. 94



als Übergang in die freie Landschaft eine weitere Obstbaumhochstammreihe zwingend vorgeschrieben. Die Bepflanzung dieser Obstbaumreihe wird dabei im Zuge der Erschließungsmaßnahmen für das Baugebiet von der Stadt Bärnau durchgeführt. Die betreffenden Grundstückseigentümer haben dies zu tolerieren, die Bepflanzung zu erhalten und falls erforderlich zu ergänzen.

Bei der Bepflanzung der nördlichen Baugebietseingrünung im Bereich der Parzellen 11, 12, 14 und 15 sind die in Art. 47 Abs. 1 AGBGB i.V. mit Art. 49

AGBGB festgelegten Abstände zur Grundstücksgrenze der Flur Nr. 94 einzuhalten; die Bepflanzungen sind von den jeweiligen Grundstückseigentümern entsprechend zu pflegen.

Außerdem ist die im Bebauungsplan schematisch dargestellte Gehölzhecke zu erhalten, zu pflegen und soweit erforderlich zu ergänzen.

Als Artenbeispiele für die Bepflanzung der privaten Grundstücksflächen werden u.a. genannt:

Großkronige Bäume

Esche - Fraxinus exelsior Spitzahom - Acer platanoides Stieleiche - Quercus robur Winterlinde - Tilia cordata

Mittel- und kleinkronige Bäume

Eberesche - Sorbus aucuparia Blutpflaume - Prunus cerasifers "Nigra"

Apfeldom - Crataegus carrierei Weichselkirsche - Prunus mahaleb Rotdorn - Crataegus "Paul's Scarlet"

Zusätzlich sind alle Halb- oder Hochstammobstbaumarten

einzuhalten; die Bepflanzungen sind von den jeweiligen Grundstückseigentümern entsprechend zu pflegen.

Außerdem ist die im Bebauungsplan schematisch dargestellte Gehölzhecke zu erhalten, zu pflegen, soweit erforderlich zu ergänzen und bei Ausfall zu erneuern.

Zusätzlich sind alle regionalen Halboder Hochstammobstbaumarten zulässig, wobei im Bereich der nördlichen Baugebietseingrünung zur Flur Nr. 94 hin nur halbstämmige Stein und Kernobstbäume zu verwenden sind.

Die Bepflanzungen sind mit Ausnahme der Obstbaumreihe in den Parzellen 3, 4, 10 und 11 spätestens zwei Jahre nach Bezugsfertigkeit durchzuführen.

9.3 Begrünung von Fassaden

Die Begrünung von Fassadenteilen ist aus ökologischer Sicht wünschenswert.

Zulässig sind alle handelsüblichen Schlinger- und Klettergewächse sowie Obstspaliere. Berankungsgerüste sind aus Holzlatten in stehenden Rechtecksformaten oder aus Holzlatten mit Spanndrähten auszubilden.

9.4 Die befestigten Flächen in den privaten Grundstücken sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Für Parkstellplätze sind versickerungsfähige Beläge zu verwenden. Die unter Punkt B 5.3 genannten Stauräume sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenfläche mir befestigten Fahrspuren, wassergebundene Decke, Granit- oder Beton(rasen)pflaster zu versehen.



zulässig, wobei im Bereich der nördlichen Baugebietseingrünung zur Flur Nr. 94 hin nur halbstämmige Stein— und Kernobstbäume zu verwenden sind.

Ergänzende Gehölz- und Straucharten u.a. für die raumbildenden Bepflanzungen und die nördliche Baugebietseingrünung

Heckenkirsche - Lonicera xylosteum Schlehe - Prunus spinosa Hundsrose - Rosa canina Haselnuß - Corylus avellana Kreuzdom - Rhamnus catharticus Heckenrose - Rosa canina Salweide - Salix caprea Holunder - Samucus nigra Hainbuche - Carpinus betulus Flieder

Die Bepflanzungen sind mit Ausnahme der Obstbaumreihe in den Parzellen 3, 4, 10 und 11 spätestens zwei Jahre nach Bezugsfertigkeit durchzuführen und sollten in folgender Qualität gesetzt werden:

Bäume: mit Ballen, 2x verpflanzt,

Stammumfang 12-14 cm

Heister: 2x verpflanzt, H = 300-350

cm

Sträucher: 2x verpflanzt, H = 60-100

cm

9.3 Begrünung von Fassaden

Die Begrünung von Fassadenteilen ist aus ökologischer Sicht wünschenswert.

Zulässig sind alle handelsüblichen Schlinger- und Klettergewächse sowie Obstspaliere. Berankungsgerüste sind aus Holzlatten in stehenden Rechtecksformaten oder aus Holzlatten mit Spanndrähten auszubilden.

9.5 Bei zusammengebauten Garagen bzw. Carports ist auf jedem Grundstück an der gemeinsamen Grenze ein mind. 0,50 m breiter Pflanzstreifen anzulegen.

9.6 Pflanzliste:

Großkronige Bäume

Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt mDb, Stammumfang 16-18 cm

Bergahom - Acer pseudoplantanus Spitzahorn – Acer platanoides Winterlinde - Tilia cordata Sommerlinde – Tilia platyphyllos Stiel-Eiche – Quercus robur Trauben-Eiche – Quercus petraea

Mittel- und kleinkronige Bäume

Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 2x verpflanzt mB, Stammumfang 12-14 cm

Sand-Birke - Betula pendula
Feld-Ahorn - Acer campestre
Wildkirsche - Prunus avium
Schlehe – Prunus spinosa
Hainbuche - Carpinus betulus
Eberesche - Sorbus aucuparia
Elsbeere - Sorbus torminalis
Weißdorn - Crataegus monogymna

Zusätzlich sind alle regionalen Sorten von Hochstammobstbaumarten zulässig.

Sträucher:

Mindestpflanzqualität: Strauch, 2x verpflanzt, H = 60-100; Heister, 2x verpflanzt, H = 300-350

Heckenkirsche - Lonicera xylosteum Schlehe - Prunus spinosa Hundsrose - Rosa canina Haselnuß - Corylus avellana Kreuzdom - Rhamnus catharticus Heckenrose - Rosa canina



9.4 Die befestigten Flächen in den privaten Grundstücken sind auf ein Mindestmaß

zu begrenzen. Die unter Punkt B 5.3 genannten Stauräume sind mit wasser-

durchlässigen Belägen (z.B. Rasenfläche mir befestigten Fahrspuren, wassergebundene Decke, Granit- oder Beton(rasen)pflaster) zu versehen.

9.5 Bei zusammengebauten Garagen bzw. Carports ist auf jedem Grundstück an der gemeinsamen Grenze ein mind. 0,50 m breiter Pflanzstreifen anzulegen. Salweide - Salix caprea
Holunder - Sambucus nigra
Hainbuche - Carpinus betulus
Flieder - Syringa vulgaris
Pfaffenhütchen - Euonymus europaea

Blut-Hartriegel - Cornus sanguinea Wolliger Schneeball – Viburnum lantana

Gemeiner Schneeball – Viburnum opulus

Die Änderungen erfolgen aus Gründen der Anpassungen an heutige Standards. Die Pflanzliste wurde erweitert, um mehr Flexibilität zu gewährleisten.

A.6.11 Immissionsschutz

Durch die nördlich verlaufende Staatsstraße werden in den Parzellen 11 - 15, wie bereits in A.5.5 erläutert, die Orientierungswerte für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts geringfügig überschritten. Daher werden für die betroffenen Parzellen folgende Schallschutzmaßnahme empfohlen:

Einbau von Schallschutzfenstern (mind. der Klasse 2 mit Lüftungseinrichtung) in die nach Norden zur Staatsstraße 2172 hin orientierten Schlaf- und Kinderzimmer.

A.6.12 Erschließung, Ver- und Entsorgung

A.6.12.1 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Gebiets bleibt unverändert. Lediglich die Stichstraße im Südwesten des Plangebiets wird durch den neuen Geltungsbereich geringfügig verlängert. Insgesamt kommen so etwa 100m² neue Verkehrsfläche hinzu.

A.6.12.2 Abwasserbeseitigung, Entwässerung

Das vorliegende Baugebiet soll kanalmäßig im Mischsystem an die Kläranlage des Ortsteils Hohenthan angeschlossen werden.

Weiteres wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.



A.6.13 Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanz Geltungsbereich

Flächennutzung	Fläche	Anteil
Allgemeines Wohngebiet	12.006m²	78,15%
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	2.020 m ²	13,15%
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	488 m²	3,18%
Öffentliche Grünfläche	848 m²	5,52%
Fläche gesamt	15.362 m²	100 %



B Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBI. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBI. I S. 1728)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBI. I S. 3786)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 PlanZV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBI. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 G des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBI. I S. 1057)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBI. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23.12.2020 (GVBI. S. 663)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBI. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch Art. 9b Abs. 2 des Gesetzes vom 23.11.2020 (GVBI. S. 598)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBI. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 24.07.2020 (GVBI. S. 350)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geänd. durch § 1 Abs. 255 der Verordnung vom 26.03.2019 (GVBI. S. 98)

C Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

#