

ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN

1. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 BAUGB)

- GE** GEWERBEGEBIET GE (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB, § 8 BAUNVO)
- 0,8** GRUNDFLÄCHENZAHL (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB, § 16 BAUNVO)
- (1.6)** GESCHOSSFLÄCHENZAHL (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB, § 16 BAUNVO)
- III** ZAHL DER VOLLGESCHOSSE (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB, § 16 BAUNVO)
- WH** WANDHÖHE WH ALS HÖCHSTMASS (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB, § 16 BAUNVO)
- FH** FIRSTHÖHE FH ALS HÖCHSTMASS (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB, § 16 BAUNVO)
- a** ABWEICHENDE BAUWEISE (§ 9 ABS. 1 NR. 2 BAUGB, § 22 BAUNVO)
- BAUGRENZE (§ 9 ABS. 1 NR. 2 BAUGB, § 23 ABS. 3 BAUNVO)
- VERKEHRSFLÄCHEN (§ 9 ABS. 1 NR. 11 BAUGB)
FAHRVERKEHR
- FLÄCHEN FÜR VERSORGSANLAGEN - TRAFOSTATION (§ 9 ABS. 1 NR. 12, 14 UND ABS. 6 BAUGB)
- GRÜNFLÄCHEN (§ 9 ABS. 1 NR. 15 BAUGB)
NUTZUNG SH. EINSCHRIEB
- WASSERFLÄCHEN (§ 9 ABS. 1 NR. 16 U. ABS. 6 BAUGB)
- FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 ABS. 1 NR. 20 U. ABS. 6 BAUGB)
- ANPFLANZUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN (§ 9 ABS. 1 NR. 25 a BAUGB)
- ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN (§ 9 ABS. 1 NR. 25 b BAUGB)
- MIT GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN (§ 9 ABS. 1 NR. 21 UND ABS. 6 BAUGB)
- FLÄCHEN FÜR VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ GEGEN SCHÄDLICHE UMWELTEINWIRKUNGEN I. S. DES BUNDEMISSIONSSCHUTZGESETZES (§ 9 ABS. 1 NR. 24 BAUGB)
- GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DES BEBAUUNGSPLANES (§ 9 ABS. 7 BAUGB)

2. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 74 LBO)

- DN** DACHNEIGUNG ALS MINDEST-/HÖCHSTMASS

3. HINWEISE

- BESTEHENDE GEBÄUDE LT. KATASTER
- GEPLANTE GRUNDSTÜCKSGRENZEN
- § 32 BIOTOP, KARTIERT, STAND: 6/2011

NUTZUNGSSCHABLONE

1	2	1= ART DER BAULICHEN NUTZUNG	2= ZAHL DER VOLLGESCHOSSE ALS HÖCHSTGRENZE
3	4	3= GRUNDFLÄCHENZAHL GRZ (max)	4= GESCHOSSFLÄCHENZAHL GFZ (max)
5	6	5= DACHNEIGUNG DN	6= BAUWEISE
7		7= WANDHÖHE WH (max)	
8		8= EMISSIONSKONTINGENT LEK, tags/nachts in dB (A)	

STADT RHEINAU - FREISTETT BEBAUUNGSPLAN "GROß BAHNWÖRTEL" ZEICHNERISCHER TEIL



AUFGESTELLT

NACH § 2 ABS. 1 BAUGB VOM 23.09.2004
DURCH BESCHLUSS DES GEMEINDERATES
ORTSÜBLICHE BEKANNTMACHUNG

VOM 01.08.2011
AM 05.08.2011

ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG

NACH § 3 ABS. 1 BAUGB VOM 23.09.2004

AM 16.01.2012

ÖFFENTLICH AUSGELEGEN

NACH § 3 ABS. 2 BAUGB VOM 23.09.2004
IN DER ZEIT
ORTSÜBLICHE BEKANNTMACHUNG

2. Offenlage

VOM 31.12.2012
BIS 31.01.2013
AM 21.12.2012

1. Offenlage

VOM 06.02.2012
BIS 06.03.2012
AM 27.01.2012

ALS SATZUNG BESCHLOSSEN

NACH § 10 ABS. 1 BAUGB VOM 23.09.2004
MIT § 4 ABS. 1 GO
RHEINAU, DEN 22.04.2013

DER BÜRGERMEISTER



GENEHMIGT

NACH § 10 ABS. 2 BAUGB VOM 23.09.2004

AM 25. Juli 2013

AUSFERTIGUNG

ES WIRD BESTÄTIGT, DASS DER INHALT DIESER PLANES SOWIE
DIE TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN UNTER BEACHTUNG DES VOR-
STEHENDEN VERFAHRENS MIT DEN HIERZU ERGANGENEN BESCHLÜ-
SEN DES GEMEINDERATES DER STADT RHEINAU
ÜBEREINSTIMMT.
RHEINAU, DEN 22.04.2013

DER BÜRGERMEISTER



RECHTSVERBINDLICH

NACH § 10 ABS. 3 BAUGB VOM 23.09.2004
DURCH BEKANNTMACHUNG

VOM 02. Aug. 2013

PLANUNGSBÜRO FISCHER
79100 FREIBURG, GÜNTERSTALSTR. 32, TEL. 0761/70342-0, FAX. 70342-24
email info@planungsbueroefischer.de, www.planungsbueroefischer.de

ORIGINAL-
MAßSTAB : 1 : 1500

PLAN NR.:	DATUM: 27.06.2011	GEÄNDERT: 26.04.2012	FERTIGUNG: 1
PROJ. NR.: 0910183	BEARB.: BUZ/WAG	08.08.2011 24.09.2012 20.10.2011 12.11.2012 09.01.2012 25.03.2013 25.01.2012	ANLAGE: BLATT:

SATZUNG

der Stadt Rheinau, OT Freistett (Ortenaukreis)

über

- den Bebauungsplan "Groß Bahnwörtel" und
- die zugehörigen örtlichen Bauvorschriften

Fertigung:1.....

Anlage:.....1

Blatt:1 - 3.....

Der Stadtrat der Stadt Rheinau hat am 15.04.2013

den Bebauungsplan "Groß Bahnwörtel" und die zugehörigen örtlichen Bauvorschriften

unter Zugrundelegung der nachstehenden Rechtsvorschriften als Satzung beschlossen.

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und WohnbaulandG vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (PlanzVO 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509).

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.01.2012 (GBl. S. 65).

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, ber. S. 698) zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.01.2012 (GBl. S. 65, 68).

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich für

- a) die planungsrechtlichen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB sowie
- b) die örtlichen Bauvorschriften nach § 74 LBO

ergibt sich aus den Festsetzungen im "Zeichnerischen Teil".

§ 2 - Bestandteile

Die planungsrechtlichen Festsetzungen bestehen aus:

1. Zeichnerischer Teil M. 1:1000 i.d.F. v. 25.03.2013
2. Schriftliche Festsetzungen i.d.F. v. 25.03.2013
Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 BauGB)
mit Artenliste

Die Örtlichen Bauvorschriften bestehen aus:

1. gemeinsamer Zeichnerischer Teil M. 1:1000 i.d.F. v. 25.03.2013
2. Schriftliche Festsetzungen
Bauordnungsrechtlicher Teil
Örtliche Bauvorschriften (§ 74 LBO) i.d.F. v. 25.03.2013

Beigefügt sind:

1. Begründung i.d.F. v. 25.03.2013
2. Umweltbericht i.d.F. v. 25.03.2013
3. Hinweise und Empfehlungen i.d.F. v. 25.03.2013
4. Übersichtsplan
5. Erläuterungsbericht
Erschließung Baugebiet Groß Bahnwörtel,
Hochwassergefährdung des Baugebietes,
Zink-Ingenieure, 77886 Lauf i.d.F.v. 08.11.2011
6. Textlicher Teil zum Bebauungsplan
- Entwässerung -
Zink-Ingenieure, 77886 Lauf i.d.F.v. 23.02.2012
7. Schalltechnisches Gutachten Nr. 5175/1115
Ing.-Büro für Schall- u. Wärmeschutz, Wolfgang Rink i.d.F.v. 20.04.2012
8. Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsstudie
Spang, Fischer, Natzschka GmbH,
79190 Walldorf i.d.F.v. Dez. 2012
9. Natura 2000-Verträglichkeitsstudie
Spang, Fischer, Natzschka GmbH,
79190 Walldorf i.d.F.v. Dez. 2012
10. Externe Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen i.d.F. v. 25.03.2013
11. Zusammenfassende Erklärung

§ 3 - Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt, wer den aufgrund von § 74 erlassenen örtlichen Bauvorschriften der Satzung zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 75 LBO mit einer Geldbuße bis 100.000,- EUR geahndet werden.

Ordnungswidrig handelt auch, wer einer im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b festgesetzten Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern dadurch zuwiderhandelt, dass diese beseitigt, wesentlich beeinträchtigt oder zerstört werden. Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 213 Abs. 2 BauGB mit einer Geldbuße bis 10.000,- EUR geahndet werden.

§ 4 - Inkrafttreten

Dieser Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften treten mit der ortsüblichen Bekanntmachung nach § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

22. April 2013

Rheinau, den



 Michael Welsche, Bürgermeister



163Sat06.doc

Bebauungsplan genehmigt
 Änderungsplan
 gemäß § 10 BauGB in Verbindung mit
 § 1 der 2. DVO der Landesregierung

Stättberg, den 25. JULI 2013



LANDRATSAMT
 ORTENAU-KREIS
 - Baurechtsbehörde -

Schriftliche Festsetzungen

zum Bebauungsplan "Groß Bahnwörtel"

der Stadt Rheinau, OT Freistett (Ortenaukreis)

Fertigung:

Anlage:.....4

Blatt:.....1 – 15.....

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN § 9 BauGB

1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.1 Gewerbegebiet (GE)

(§ 8 BauNVO)

Die Nutzungen sind nur zulässig oder ausnahmsweise zulässig, wenn die festgesetzten Emissionskontingente L_{EK} eingehalten werden.

1.1.1 Nach § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,

- sind nur zulässig, wenn der Antragsteller durch ein schalltechnisches Gutachten nachweist, dass durch aktive Schallschutzmaßnahmen dauerhaft sichergestellt ist, dass der Beurteilungspegel für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden (0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raums nach DIN 4109) den Immissionsrichtwert nachts von 50 dB(A) nicht überschreitet. Kann durch aktive Schallschutzmaßnahmen der Wert nicht eingehalten werden, sind zusätzlich passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Dabei ist in Schlafräumen der vorgesehenen Wohnung ein Innenraumwert von 30 dB (Zumutbarkeitsschwelle) zu gewährleisten
- sind nicht zulässig als eigenständige Wohngebäude
- es ist max. 1 Wohnung pro Betrieb zulässig.

1.1.2 Die nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

1.1.3 Einzelhandelsnutzungen sind nicht zulässig mit Ausnahme des Verkaufs von Waren, wenn sie auf dem Grundstück mit einem Produktions- oder Handwerksbetrieb verbunden sind, um ausschließlich dort hergestellte be- oder verarbeitete Produkte zu veräußern und wenn die Verkaufsfläche max. 100 m² (Werksverkauf) beträgt (§ 1 Abs. 9 BauNVO).

2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1, Nr. 1 BauGB)

2.1 Grundflächenzahl, Großflächenzahl, Zahl der Vollgeschosse

Die max. zulässige Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ) und die Anzahl der max. zulässigen Vollgeschosse wird gemäß den Eintragungen im Plan festgesetzt.

2.2 Höhe baulicher Anlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

2.2.1 Im Gewerbegebiet GE wird die max. zulässige Wandhöhe gemäß den Eintragungen im Plan festgesetzt. Oberer Bezugspunkt ist der Schnittpunkt der Außenwand mit der Oberkante der Dachhaut bzw. der Dachaufkantung. Unterer Bezugspunkt ist die Oberkante der zugehörigen Erschließungsstraße – gemessen in der Mitte der jeweiligen straßenseitigen Grundstücksgrenze.

2.2.2 Die max. Höhe der Gebäude (Firsthöhe) darf max. 3,0 m über der max. zulässigen Wandhöhe liegen.

2.2.3 Größere Höhen können im Einzelfall zugelassen werden, wenn es sich um betriebstechnisch erforderliche, untergeordnete Anlagen (z.B. Aufzugsanlagen, Klimaanlage) handelt.

3 Bauweise

(§ 9 Abs. 1, Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

Gemäß den Eintragungen im Plan werden festgesetzt

a = abweichende Bauweise nach § 22 Abs. 4 BauNVO:

Abweichend von der offenen Bauweise sind Gebäudelängen über 50 m zulässig.

4 Überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1, Nr. 2 BauGB)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Eintragung der Baugrenzen im Plan definiert.

5 Nebenanlagen

Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sind auch außerhalb der durch Baugrenzen festgelegten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, jedoch nicht innerhalb der festgesetzten Grünflächen.

6 Garagen, Carports und Stellplätze

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. § 12 BauNVO)

Garagen sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig.

Stellplätze und Carports sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig, jedoch nicht innerhalb der festgesetzten Grünflächen.

7 Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

7.1 Die Planstraße A und die Wendefläche innerhalb des Planungsgebietes werden als öffentliche Erschließungsstraßen ausgewiesen. Die Aufteilung in Fahrbahn, Gehwege, Parkplätze etc. erfolgt gemäß einer zu erstellenden Detailplanung.

7.2 Zwischen der Wendefläche und dem nördlichen Rand des Planungsgebietes wird eine private Straße (Planstraße C) angelegt, die – außerhalb des Geltungsbereiches – zu den Betriebsgrundstücken im Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Salmenkopf-Viehgrund-Kirchkopf" weitergeführt wird.

8 Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die Grünflächen sind von jeglicher Bebauung und Flächenversiegelung freizuhalten und dürfen nicht als Lagerflächen genutzt werden.

8.1 Innerhalb der als öffentliche Grünflächen – ("Biotop- u. Gewässerschutz, Artenschutz") ausgewiesenen Flächen längs des Entwässerungsgrabens im Norden sind Anpflanzungen und Maßnahmen gemäß den Aussagen des Umweltberichts durchzuführen.

8.2 Innerhalb der als öffentliche Grünflächen - Gewässerschutz ausgewiesenen Flächen längs des Entwässerungsgrabens im Westen an der Rheinstraße sind Anpflanzungen gemäß den Aussagen des Umweltberichts durchzuführen.

8.3 Innerhalb der als öffentliche Grünflächen – "Gewässerschutz" ausgewiesenen Flächen längs des Mühlbachs im Osten sind Anpflanzungen gemäß den Aussagen des Umweltberichts durchzuführen. Über diese Grünflächen können Wirtschaftswege zur Erschließung und Unterhaltung der öffentlichen Gewässer angelegt werden. Vorgesehen ist die Anlage eines Regenklärbeckens im Nordosten der Fläche.

9 Versorgungsf lächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sind auf den angrenzenden Privatgrundstücken in einem Geländestreifen von 0,50 m Breite Anlagen für die Stromversorgung (z.B. Kabelverteilerschränke) und Straßenbeleuchtung etc. zu dulden.

10 Führung von Versorgungsleitungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die im Plangebiet erforderlichen Versorgungsleitungen sind in den öffentlichen Straßen und Wegen unterirdisch herzustellen.

11 Flächen für Aufschüttungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)

Die privaten Grundstücke sind grundsätzlich mindestens auf das Niveau der angrenzenden Erschließungsflächen aufzuschütten. Die Geländehöhe an den Grundstücksgrenzen muss der angrenzenden Straßenhöhe entsprechen.

Diese Geländeauffüllung kann mit dem Erdaushub (Baugrube) erfolgen um einen Massenausgleich innerhalb des Baugebietes zu ermöglichen.

Zu tieferliegenden angrenzenden Flächen (am Rand des Planungsgebietes) ist das Gelände mit flachgeneigten Böschungen (1:1,5 und flacher) anzupassen.

12 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die öffentlichen Grünflächen am südlichen Rand des Planungsgebietes dienen der äußeren Eingrünung und dem Artenschutz.

12.1 Öffentliche Grünfläche im Norden – § 32-Biotop

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB / § 9 Abs. 1 Nr. 25 a + b BauGB)

Die Grünfläche im Norden des Planungsgebietes dient der inneren Durchgrünung, der Sicherung des § 32-Biotops „Schilfröhricht am Südrand d. Industrieg. Freistett“ (Nr. 173133172073 - Puffer) sowie dem Arten- und Gewässerschutz (Graben).

Das vorhandene, nördliche Grabenufer sowie die Sohle des Grabens sind im östlichen Grabenbereich zu erhalten. Vor Beginn der Ausbauarbeiten am Graben ist im südlichen Böschungsbereich des Grabens der vorhandene Schilfbewuchs partiell abzuschälen und für die Dauer der Maßnahme pflanzengerecht einzuschlagen.

Der Entwässerungsgraben ist nach Süden hin aufzuweiten und naturnah auszubauen. Bei dem Ausbau des Grabens sind flachere Uferbereiche im Süden (Gefälle 1 : 3 bis 1 : 5) und wechselnde Aufweitungen vorzusehen. Die vorhandene Sohle ist zu schonen. Im westlichen Bereich ist der Graben naturnah, leicht mäandrierend neu herzustellen. Die neu gestalteten Uferbereiche sind partiell mit den eingeschlagenen Schilfpflanzen zu bepflanzen.

Der Entwässerungsgraben am nördlichen Rand des Planungsgebietes ist mit einer Brücke zu queren, die beidseitig ca. 1,00 m breite Uferstreifen mit Material- und Strukturdiversität und eine nicht versiegelte Sohle erhalten soll. Bei einem geschlossenen Profil ist eine natürliche Geschiebeauflagerung zu berücksichtigen. Die Breite der Brücke sollte sich am Mindestmaß orientieren. Bei der Planung des Bauwerkes ist die künftige ökologische Baubegleitung und die untere Naturschutzbehörde zu beteiligen. Die so ausgebildete Brücke ist die Voraussetzung für die Vernetzung des Biotops (§ 32-Biotop „Schilfröhricht am Südrand d. Industrieg. Freistett“ (Nr. 173133172073) mit der Streuobstwiese des FFH-Gebietes „Westliches Hanauer Land“ (Nr. 7313-341).

Der vorhandene Baumbestand ist auf Dauer zu erhalten und zu pflegen. Bei Verlust ist eine Ersatzpflanzung durchzuführen.

Auf den Restflächen ist nach den Arbeiten am Graben und nach der Initialpflanzung mit Schilfröhricht eine artenreiche Frischwiese mit autochthonem Saatgut anzusäen, das auf die Standortbedingungen (Uferbereich) abgestimmt ist.

Eine extensive Entwicklungspflege im Hinblick auf das Schilfröhricht und die Grabenvegetation sowie eine extensive Wiesenpflege (zweimalige Mahd im Jahr) ist durchzuführen. Die Mahd der Wiesenflächen soll zeitlich abgestuft auf jeweils 50 % der Fläche (Staffelmahd mit insgesamt 4 Mähterminen) erfolgen - zur Entwicklung eines kleinräumigen Vegetationsmosaiks aus kurzgrasigen Pflanzenbeständen und höheren Krautschichten. Bei Bedarf sind aufkommende Neophyten durch gezielte Mahd mit anschließender Bäumung des Schnittgutes zurückzudrängen.

Das Mähgut ist abzutransportieren. Es ist keine Düngung bzw. Ersatzdüngung durchzuführen.

Die Sicherung der baulichen Umsetzung der Maßnahme hat durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

12.2 Öffentliche Grünfläche zwischen Graben und der Rheinstraße (Westen)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB / § 9 Abs. 1 Nr. 25 a + b BauGB)

Die Grünfläche im Westen des Planungsgebietes an der Rheinstraße westlich des Grabens dient der Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes.

Durch extensive Pflege der vorhandenen Flächen ist eine artenreichen Frischwiese zu entwickeln. 6 Obstbäume (Pflanzgebot 5.4.1.9) sind der Straße zugeordnet zu pflanzen.

Die Fläche ist durch eine jährlich durchzuführende zweimalige Mahd mit einem Balkenmähergerät offen zu halten. Die Mahd erfolgt zeitlich abgestuft auf jeweils 50 % der Fläche (Staffelmahd mit insgesamt 4 Mähterminen) zur Entwicklung eines kleinräumigen Vegetationsmosaiks aus kurzgrasigen Pflanzenbeständen und höheren Krautschichten. Das Mähgut ist abzutransportieren. Es ist keine Düngung bzw. Ersatzdüngung durchzuführen. Bei Bedarf sind aufkommende Neophyten durch gezielte Mahd mit anschließender Beräumung des Schnittgutes zurückzudrängen.

Die Sicherung der baulichen Umsetzung der Maßnahme hat durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

12.3 Öffentliche Grünfläche östlich des Grabens an der Rheinstraße (CEF 1)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB / § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Die Öffentliche Grünfläche im Westen des Planungsgebietes an der Rheinstraße östlich des Grabens dient der Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes sowie als CEF-Maßnahme des Artenschutzes.

Durch extensive Pflege der vorhandenen Flächen bzw. durch Neueinsaat unter Verwendung von kräuterreichem gebietsheimischem Wiesensaatgut ist eine artenreichen Frischwiese zu entwickeln.

10 Strauchgruppen, bestehend aus jeweils zehn Heistern, sind zu pflanzen und auf Dauer zu pflegen. Zu verwenden sind standortheimische Gehölzarten, wie *Acer campestre* (Feld-Ahorn), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Corylus avellana* (Gewöhnliche Hasel), *Euonymus europaeus* (Gewöhnliches Pfaffenhütchen), *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rosa canina* (Echte Hunds-Rose) und *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball). Bei Verlust sind Ersatzpflanzungen durchzuführen.

Die Fläche ist durch eine jährlich durchzuführende zweimalige Mahd mit einem Balkenmähergerät offen zu halten. Die Mahd erfolgt zeitlich abgestuft auf jeweils 50 % der Fläche (Staffelmahd mit insgesamt 4 Mähterminen) zur Entwicklung eines kleinräumigen Vegetationsmosaiks aus kurzgrasigen Pflanzenbeständen und höheren Krautschichten. Das Mähgut ist abzutransportieren. Es ist keine Düngung bzw. Ersatzdüngung durchzuführen. Bei Bedarf sind aufkommende Neophyten durch gezielte Mahd mit anschließender Beräumung des Schnittgutes zurückzudrängen.

Im Detail sind die verbindlichen Vor- und Angaben vom Büro Spang.Fischer.Natzschka zu beachten. Siehe hierzu „Maßnahme A 1 und A 2“ Seite 148-154!¹

Die Sicherung der baulichen Umsetzung der Maßnahme hat durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

¹ Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsstudie zum Bebauungsplan Groß Bahnwörtel, Rheinau – Freistett“, Büro Spang . Fischer . Natzschka, Walldorf, Oktober 2012 – Anlage 1 des Umweltberichtes!

12.4 Öffentliche Grünfläche „Süd-West“ an der Rheinstraße (CEF 2 und 3)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB / § 9 Abs. 1 Nr. 25 a + b BauGB)

Die Öffentliche Grünfläche „Süd-West“ an der Rheinstraße dient der Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes sowie als CEF-Maßnahme des Artenschutzes.

Durch extensive Pflege der vorhandenen Flächen (*CEF-Maßnahme 2*) bzw. durch Neueinsaat unter Verwendung von kräuterreichem gebietsheimischem Wiesensaatgut (*CEF-Maßnahme 3*) ist eine artenreichen Frischwiese zu entwickeln.

Die Fläche ist durch eine jährlich durchzuführende zweimalige Mahd mit einem Balkenmähergerät offen zu halten. Die Mahd erfolgt zeitlich abgestuft auf jeweils 50 % der Fläche (Staffelmahd mit insgesamt 4 Mähterminen) zur Entwicklung eines kleinräumigen Vegetationsmosaiks aus kurzgrasigen Pflanzenbeständen und höheren Krautschichten. Das Mähgut ist abzutransportieren. Es ist keine Düngung bzw. Ersatzdüngung durchzuführen. Bei Bedarf sind aufkommende Neophyten durch gezielte Mahd mit anschließender Beräumung des Schnittgutes zurückzudrängen.

Die im Bereich der geplanten Grünflächen vorhandenen Obstbäume, die über Quartiermöglichkeiten für baumbewohnende Fledermausarten oder höhlenbrütende Vogelarten verfügen, sind zu erhalten (*CEF-Maßnahme 2*).

Der Streuobstbestand ist partiell auszulichten zur Förderung der Entwicklung einer artenreichen Krautschicht, die als Nahrungshabitat für die Dorngrasmücke dienen kann, sowie zur Förderung des Aufkommens von Sträuchern, die von der Dorngrasmücke als Niststätten und Gesangswarten genutzt werden können.

4 Steinschüttungen (*jeweils 2 in CEF 2 und CEF 3*) sind mit südlich vorgelagerten Sandlinsen und Reisigabdeckung herzustellen, die primär die Funktion frostsicherer Überwinterungsquartiere übernehmen sollen, zugleich aber auch als Sonn- und Versteckplätze genutzt werden können sowie der Entwicklung von Jagdhabitaten und Eiablageplätzen mit spärlicher Vegetation dienen.

5 Totholzstrukturen (*4 in CEF 2 und 1 in CEF 3*) sind auf einem Sandbett herzustellen, die primär die Funktion von Sonn-, Versteck- und Eiablageplätze übernehmen sollen, durch das Aufbringen einer isolierenden Schicht aus Häckselgut zugleich aber auch als frostsichere Überwinterungsquartiere dienen können.

8 Strauchgruppen (*CEF-Maßnahme 3*), bestehend aus jeweils zehn Heistern, sind zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Bei Verlust sind Ersatzpflanzungen durchzuführen. Zu verwenden sind standortheimische Gehölzarten, wie *Acer campestre* (Feld-Ahorn), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Corylus avellana* (Gewöhnliche Hasel), *Euonymus europaeus* (Gewöhnliches Pfaffenhütchen), *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rosa canina* (Echte Hunds-Rose) und *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball).

6 Strauchgruppen (CEF-Maßnahme 2), bestehend aus jeweils drei Solitärsträuchern, sind zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Bei Verlust sind Ersatzpflanzungen durchzuführen.

Im Detail sind die verbindlichen Vor- und Angaben vom Büro Spang.Fischer.Natzschka zu beachten. Siehe hierzu „Maßnahme A 1 und A 2“, Seite 148-154!²

Die Sicherung der baulichen Umsetzung der Maßnahme hat durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

12.5 Öffentliche Grünfläche „Süd-Ost“ an der Rheinstraße (Vermeidung)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB / § 9 Abs. 1 Nr. 25 a + b BauGB)

Die Öffentliche Grünfläche im Westen des Planungsgebietes an der Rheinstraße dient der Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes sowie als Vermeidungsmaßnahme des Artenschutzes.

Die Pflege der vorhandenen Wiesenbrache (Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings) hat durch eine zeitlich abgestufte zweischürige Teilmahd, bei der jeweils ein Drittel der Fläche pro Jahr gemäht wird, zu erfolgen, so dass die Gesamtfläche innerhalb eines Zeitraums von 3 Jahren einmal vollständig gemäht wird. Der erste Schnitt ist spätestens bis zum 15. Juni durchzuführen, der zweite Schnitt hat frühestens ab dem 15. September zu erfolgen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Es ist keine Düngung bzw. Ersatzdüngung durchzuführen.

Im Detail sind die verbindlichen Vor- und Angaben vom Büro Spang.Fischer.Natzschka zu beachten. Siehe hierzu „Maßnahme V 8“, Seite 146-147!³

Die Sicherung der baulichen Umsetzung der Maßnahme hat durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

12.6 Öffentliche Grünfläche „West-Süd“ (CEF 4)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB / § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Die öffentliche Grünfläche im Süden des Planungsgebietes an der Rheinstraße dient der Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes sowie als CEF-Maßnahme des Artenschutzes.

Durch *Neueinsaat* unter Verwendung von kräuterreichem gebietsheimischem Wiesensaatgut ist eine artenreichen Frischwiese zu entwickeln.

Die Fläche ist durch eine jährlich durchzuführende zweimalige Mahd mit einem Balkenmähergerät offen zu halten. Die Mahd erfolgt zeitlich abgestuft auf jeweils 50 % der Fläche (Staffelmahd mit insgesamt 4 Mähterminen) zur Entwicklung eines kleinräumigen Vegetationsmosaiks aus kurzgrasigen Pflanzenbeständen und höheren Krautschichten. Das Mähgut ist abzutransportieren. Es ist keine Düngung bzw. Ersatzdüngung durchzuführen.

² Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsstudie zum Bebauungsplan Groß Bahnwörtel, Rheinau – Freistett“, Büro Spang . Fischer . Natzschka, Walldorf, Oktober 2012 – Anlage 1 des Umweltberichtes!

³ Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsstudie zum Bebauungsplan Groß Bahnwörtel, Rheinau – Freistett“, Büro Spang . Fischer . Natzschka, Walldorf, Oktober 2012 – Anlage 1 des Umweltberichtes!

1 *Totholzstruktur* ist auf einem Sandbett herzustellen, die primär die Funktion von Sonn-, Versteck- und Eiablageplätze übernehmen soll, durch das Aufbringen einer isolierenden Schicht aus Häckselgut zugleich aber auch als frostsicheres Überwinterungsquartier dienen kann.

4 *Strauchgruppen*, bestehend aus jeweils zehn Heistern, sind zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Bei Verlust sind Ersatzpflanzungen durchzuführen. Zu verwenden sind standortheimische Gehölzarten, wie *Acer campestre* (Feld- Ahorn), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Corylus avellana* (Gewöhnliche Hasel), *Euonymus europaeus* (Gewöhnliches Pfaffenhütchen), *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rosa canina* (Echte Hunds-Rose) und *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball).

Im Detail sind die verbindlichen Vor- und Angaben vom Büro Spang.Fischer.Natzschka zu beachten. Siehe hierzu „Maßnahme A 1 und A 2“, Seite 148-154!⁴

Die Sicherung der baulichen Umsetzung der Maßnahme hat durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

12.7 Öffentliche Grünfläche „West-Süd“ (CEF 5)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB / § 9 Abs. 1 Nr. 25 a + b BauGB)

Die Öffentliche Grünfläche im Süden des Planungsgebietes an der Rheinstraße dient der Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes sowie als CEF-Maßnahme des Artenschutzes.

Durch extensive Pflege der vorhandenen Flächen ist eine artenreiche Frischwiese zu entwickeln.

Die Fläche ist durch eine jährlich durchzuführende zweimalige Mahd mit einem Balkenmähergerät offen zu halten. Die Mahd erfolgt zeitlich abgestuft auf jeweils 50 % der Fläche (Staffelmahd mit insgesamt 4 Mähterminen) zur Entwicklung eines kleinräumigen Vegetationsmosaiks aus kurzgrasigen Pflanzenbeständen und höheren Krautschichten. Das Mähgut ist abzutransportieren. Es ist keine Düngung bzw. Ersatzdüngung durchzuführen.

Die im Bereich der geplanten Grünflächen vorhandenen Obstbäume sind zu erhalten.

Es sind 2 *Steinschüttungen* mit südlich vorgelagerten Sandlinsen und Reisigabdeckung herzustellen, die primär die Funktion frostsicherer Überwinterungsquartiere übernehmen sollen, zugleich aber auch als Sonn- und Versteckplätze genutzt werden können sowie der Entwicklung von Jagdhabitaten und Eiablageplätzen mit spärlicher Vegetation dienen.

2 *Totholzstrukturen* sind auf einem Sandbett herzustellen, die primär die Funktion von Sonn-, Versteck- und Eiablageplätze übernehmen sollen, durch das Aufbringen einer isolierenden Schicht aus Häckselgut zugleich aber auch als frostsichere Überwinterungsquartiere dienen können.

⁴ Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsstudie zum Bebauungsplan Groß Bahnwörtel, Rheinau – Freistett“, Büro Spang . Fischer . Natzschka, Walldorf, Oktober 2012 – Anlage 1 des Umweltberichtes!

8 *Strauchgruppen*, bestehend aus jeweils zehn Heistern, sind zu pflanzen uns auf Dauer zu erhalten. Bei Verlust sind Ersatzpflanzungen durchzuführen. Zu verwenden sind standortheimische Gehölzarten, wie *Acer campestre* (Feld- Ahorn), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Corylus avellana* (Gewöhnliche Hasel), *Euonymus europaeus* (Gewöhnliches Pfaffenhütchen), *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rosa canina* (Echte Hunds-Rose) und *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball).

Im Detail sind die verbindlichen Vor- und Angaben vom Büro Spang.Fischer.Natzschka zu beachten. Siehe hierzu „Maßnahme A 1 und A 2“, Seite 148-154!⁴

Die Sicherung der baulichen Umsetzung der Maßnahme hat durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

12.8 Öffentliche Grünfläche „Mühlbach“ (Schadensbegrenzung Natura 2000)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB / § 9 Abs. 1 Nr. 25 a + b BauGB)

Die Grünfläche im Osten des Planungsgebietes dient der äußeren Eingrünung, dem Gewässerschutz, der Sicherung des FFH-Gebietes (*Puffer zur Verminderung visueller und akustischer Störreize*) und als Schadensbegrenzungsmaßnahme bezüglich der Natura 2000-Gebiete (*Vergrößerung der räumlichen Ausdehnung des Lebensraumtyps 91E0* und Schaffung zusätzlicher Habitate für die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten dieses Lebensraumtyps sowie Verbesserung der Vernetzungssituation mit nördlich angrenzenden Auwaldbeständen*).

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist die vorhandene standort- und lebensraumtypische Vegetation, wie Röhrichtbestände und Weidengebüsche zu erhalten (ca. ein Drittel der Fläche).

Auf der restlichen Fläche ist der Lebensraumstyp 91E0* (Auenwälder mit Erle, Esche und Weide) durch Pflanzung standort- und lebensraumtypischer Gehölze zu entwickeln. Hierzu sind Steckhölzer der Silber-Weide (*Salix alba*), der Bruch-Weide (*Salix fragilis*) oder ihres Bastards, der Fahl-Weide (*Salix x rubens*), welche gemäß dem Handbuch zur Erstellung von Managementplänen (LUBW 2009a) kennzeichnende Arten des Lebensraumtyps 91E0* sind, auszubringen.

Die insgesamt 200 Steckhölzer sind in acht Gruppen à jeweils 25 Stück auf Flächen von ca. 5 m x 5 m im Frühjahr 2013 auszubringen (Pflanzabstände zwischen den Steckhölzern ca. 1 m). Sie können in Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt vor Ort gewonnen werden, um sicherzustellen, dass nur autochthones Material zum Einsatz kommt. Es sind die Vorgaben vom Büro Spang.Fischer.Natzschka zu beachten.

Eine Entwicklungspflege über drei Jahre und der Ersatz ausfallender Gehölze ist zu gewährleisten. Danach ist keine regelmäßige Pflege erforderlich. Bei Bedarf sind aufkommende Neophyten durch gezielte Mahd mit anschließender Beräumung des Schnittgutes zurückzudrängen.

Im Detail sind die verbindlichen Vor- und Angaben vom Büro Spang.Fischer.Natzschka zu beachten. Siehe hierzu „Maßnahme Nr. 2“, Seite 78 - 79!⁵

⁵ Natura 2000 - Verträglichkeitsstudie zum Bebauungsplan Groß Bahnwörtel, Rheinau – Freistett“, Büro Spang . Fischer . Natzschka, Walldorf, Oktober 2012 – siehe Anlage 2 des Umweltberichtes!

Die Sicherung der baulichen Umsetzung der Maßnahme hat durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

13 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauNVO)

Teilflächen der geplanten Privatstraße (Planstraße C) werden gem. den Eintragungen im Planteil mit einem Leitungsrecht (lr) zugunsten der Versorgungsunternehmen (Wasserversorgung, Erschließungsträger) und einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Stadt (Unterhaltung, auch Uferzone) belastet.

14 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Gemäß dem Schalltechnischen Gutachten⁶ Nr. 5175/1115 vom 20.04.2012 werden Lärmkontingente LEK wie folgt festgelegt:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die nachfolgend angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45 691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten:

$$LEK_{tags} = 60 \text{ dB(A)}; LEK_{nachts} = 40 \text{ dB(A)}$$

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit von Vorhaben erfolgt nach DIN 45 691: 2006-12, Abschnitt 5.

Die Einhaltung (oder Unterschreitung) der Werte des Emissionskontingents ist jeweils bei der Antragstellung auf Baugenehmigung oder Nutzungsänderung nachzuweisen. Bei diesem Nachweis sind aufgrund betriebsspezifischer Randbedingungen ggf. erforderliche Zuschläge (z. B. Impulshaltigkeit, Tonhaltigkeit usw.) entsprechend den Festlegungen in der TA Lärm zu berücksichtigen.

Darüber hinaus sind an potentiell schutzbedürftigen Einwirkungsorten (Gebäuden) innerhalb des Gewerbegebietes die jeweils maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm einzuhalten.

Im übrigen sind die Aussagen des Schalltechnischen Gutachtens Nr. 5175/1115 vom 20.04.2012 zu beachten.

15 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1, Nr. 25a BauGB)

Bei den geplanten Anpflanzungen sind generell die nachstehenden Punkte zu beachten:

⁶ ISW – Ingenieurbüro für Schall- und Wärmeschutz Wolfgang Rink: Gutachten Nr. 5175/1115 zur Kontingentierung der Lärmemissionen im Plangebiet vom 20.04.2012

Es sind standortgerechte, einheimische Gehölze gemäß der Artenliste zu verwenden. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Die Vorschriften des Nachbarrechts sind zu beachten.

15.1 Innere Durchgrünung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Auf den privaten Grundstücken sind je angefangenen 1000 m² Grundstücksfläche ein Laubbaum (StU 12/14; 3xv.) aus der beigefügten Artenliste anzupflanzen. Der Standort innerhalb der Grundstücke ist frei wählbar. Vorhandene Bäume und festgesetzte Einzelbäume gemäß Planeintrag werden auf dieses Pflanzgebot angerechnet.

Die Gemeinde kann betroffene Grundstückseigentümer verpflichten, die Pflanzgebote umzusetzen.

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind als Grünanlagen anzulegen und zu pflegen.

15.2 Baumpflanzungen entlang von Straßen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Im öffentlichen Straßenraum, den Grünflächen und auf den privaten Grundstücken, sind entsprechend den Eintragungen im Plan einheimische Laubbäume mit einem Stammumfang von 12/14 aus der Artenliste zu pflanzen (ca. 30 Stck.) und auf Dauer zu erhalten. Geringfügige Standortabweichungen - insbesondere durch Berücksichtigung der Grundstückszufahrten - sind zulässig. Die Baumscheiben sind ausreichend zu dimensionieren und mit niedrigen, standortgerechten Gehölzen zu unterpflanzen. Bei Verlust ist eine Ersatzpflanzung durchzuführen.

Die Gemeinde kann betroffene Grundstückseigentümer verpflichten, die Pflanzgebote umzusetzen.

Die Pflanzung der Hochstämme wird im privatem Gelände vom Eigentümer in Abstimmung mit der Gemeinde durchgeführt.

16 Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Auf den öffentlichen Grünflächen längs der Entwässerungsgräben und dem Mühlbach ist der vorhandene Baum- und sonstiger Vegetationsbestand gemäß den Angaben des Umweltberichtes dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen durchzuführen.

Während der Bauphase ist für ausreichende Baumschutzmaßnahmen zu sorgen.

17 Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Werden für den Ausbau der Erschließungsstraßen Böschungen erforderlich, so werden diese im Verhältnis 1 : 1,5 in die angrenzenden privaten Grundstücke verzogen.

18 Zuordnung landespflegerischer Maßnahmen

(§ 9 Abs. 1a, Satz 2 i.V.m. § 1a BauGB bzw. § 24 BNatSchG sowie §§ 135a-c BauGB)

Durch die geplanten Vorhaben im Bereich des Bebauungsplanes erfolgen unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt.

Die zur ökologischen Aufwertung vorgesehenen Baumpflanzungen im Straßenraum Ziff. 15.2. werden den zu erwartenden Eingriffen, die durch die **Anlage der Verkehrsflächen** entstehen, zugeordnet.

Die zur ökologischen Aufwertung vorgesehenen Festsetzungen Ziff. 12.1 bis 12.8 sowie 15.1 **innerhalb** des Planungsgebietes werden den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Bebauung der privaten Grundstücke entstehen, zugeordnet.

Die zur ökologischen Aufwertung vorgesehenen Maßnahmen zur Streuobstwiese-Aufwertung **außerhalb** des Planungsgebietes – Siehe Anlage 3 des Umweltberichtes!⁷ - werden den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Bebauung der privaten Grundstücke entstehen, zugeordnet.

⁷Externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Bebauungsplan "Groß Bahnwörtel" der Stadt Rheinau, OT Freistett (Ortenaukreis), Planungsbüro Fischer, 12.11.2012

19 Artenliste

Heimische Bäume:

Quercus robur	- Stieleiche
Alnus glutinosa	- Schwarzerle
Prunus padus	- Traubenkirsche
Salix cinerea	- Aschweide
Salix viminalis	- Korbweide
Acer pseudoplatanus	- Bergahorn
Fraxinus excelsior	- Gewöhnliche Esche

Heimische Sträucher:

Carpinus betulus	- Hainbuche
Corylus avellana ^o	- Haselnuß
Euonymus europaeus*	- Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	- Heckenkirsche
Rhamnus frangula	- Faulbaum
Cornus sanguinea	- Roter Hartriegel
Sambucus nigra	- Holunder
Viburnum opulus*	- Gewöhnlicher Schneeball
Salix-spec.	- Weiden-Arten
Prunus spinosa	- Schlehe

Die nachfolgenden Baum- und Straucharten sind in den übrigen Bereichen mit ausgewiesenen Pflanzgebieten zu verwenden:

Große Bäume:

Acer platanoides	- Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	- Bergahorn
Fraxinus excelsior	- Esche
Populus tremula	- Zitterpappel
Fagus sylvatica	- Rotbuche
Juglans regia	- Walnuß
Quercus petraea	- Traubeneiche
Quercus robur	- Stieleiche
Salix caprea	- Salweide
Tilia cordata	- Winterlinde

Kleine bis mittelgroße Bäume

Acer campestre	- Feldahorn
Carpinus betulus	- Hainbuche
Prunus padus	- Traubenkirsche
Castanea sativa	- Eßkastanie

Heimische Sträucher:

Corylus avellana ^o	- Haselnuß
Cornus mas	- Kornelkirsche
Cornus sanguinea	- Roter Hartriegel
Euonymus europaeus*	- Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare*	- Liguster
Lonicera xylosteum	- Heckenkirsche
Rhamnus catharticus	- Kreuzdorn
Salix spec.	- Weiden-Arten
Sambucus nigra	- Holunder
Viburnum lantana*	- Wolliger Schneeball
Viburnum opulus*	- Gewöhnlicher Schneeball
Sambucus racemosa	- Traubenholunder
Rosa rubiginosa	- Weinrose
Rosa canina	- Heckenrose
Rosa gallica	- Essigrose
Rosa pimpinellifolia	- Bibernellrose

Die mit * gekennzeichneten Gehölze sind giftig.

Bei den mit ^o gekennzeichneten Gehölzen handelt es sich um "allergene Pflanzen".

Freiburg, den 08.08.2011 BU-ba
09.01.2012
25.01.2012
12.11.2012
25.03.2013

Rheinau, den 22. April 2013

PLANUNGSBÜRO FISCHER

Günterstalstraße 32 • 79100 Freiburg i.Br
Tel. 0761/70342-0 • info@planungsbuerofischer.de
Fax 0761/70342-24 • www.planungsbuerofischer.de

R. Baur

Planer



Michael Welsche
Michael Welsche, Bürgermeister

Bebauungsplan genehmigt
~~Änderungsplan~~
gemäß § 10 Bau-OB in Verbindung mit
§ 1 der 2. DVO der Landesregierung

Ordnung. Nr. **25. JULI 2013**



LANDRATSAMT
ORTENAU-KREIS
- Baurechtsbehörde -

Handwritten signature

Fertigung:1.....

Anlage:.....5.....

Blatt:.....1 - 2.....

Schriftliche Festsetzungen zum Bebauungsplan "Groß Bahnwörtel" der Stadt Rheinau, OT Freistett (Ortenaukreis)

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

§ 74 LBO

1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

1.1 Dachgestaltung

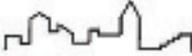
- 1.1.1 Die Dachneigung wird festgelegt mit 0° - 45°.
- 1.1.2 Flachdächer bis 7° sind zu begrünen, soweit betriebliche Belange dem nicht entgegenstehen.
- 1.1.3 Kupfer, Zink oder Blei ist als Dacheindeckung nur in beschichteter oder ähnlicher Weise behandelte Ausführung zulässig. Ausgenommen von dieser Regelung sind hinsichtlich des Dachflächenanteils deutlich untergeordnete Dachflächen wie Gauben, Eingangsüberdachungen, Erker u.ä..

2 Gestaltung der unbebauten Flächen

- 2.1 Einfriedigungen sind als transparenter Zaun (keine Mauern, ausgenommen Sockelmauern bis 0,30 m Höhe) herzustellen. Einfriedigungen sind durch eine Strauchbepflanzung mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen zu begrünen.
- 2.2 Nicht bebaute Flächen sind als Grünfläche oder gärtnerisch genutzte Fläche anzulegen und zu unterhalten. Ausgenommen hiervon sind notwendige Zugänge, Zufahrten, Abstellplätze und Lagerflächen etc.
- 2.3 Die befestigten Flächen sind mit einem Gefälle zu den angrenzenden, unbefestigten Flächen auszubilden.
Stellplätze für PKW sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflaster, Pflaster) zu versehen.

Freiburg, den 08.08.2011 BU-ba
09.01.2012
25.01.2012
12.11.2012
25.03.2013

Rheinau, den **22. April 2013**

PLANUNGSBÜRO FISCHER 

Günterstalstraße 32 • 79100 Freiburg i.Br.
Tel. 0761/70342-0 • info@planungsbuerofischer.de
Fax 0761/70342-24 • www.planungsbuerofischer.de



Planer

183Öri05.doc



Michael Welsche, Bürgermeister

Bebauungsplan genehmigt
Änderungsplan
gemäß § 10 Bau GB in Verbindung mit
§ 1 der 2. DVO der Landesregierung

Offenlegung den **25. JULI 2013**



LANDRATSAMT
ORTENAU-KREIS
- Baurechtsbehörde -



BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan

"Groß Bahnwörtel"

und den zugehörigen örtlichen Bauvorschriften

der Stadt Rheinau, OT Freistett (Ortenaukreis)

Fertigung:

Anlage:.....2

Blatt:.....1 - 11

1 Erfordernis der Planaufstellung

Im Ortsteil Freistett sind die Industrie- und Gewerbeflächen von Rheinau im Norden sowie längs der L 87 ausgewiesen. Diese Flächen sind heute weitgehend von größeren Firmen genutzt, bebaut oder sind für Erweiterungen der großen Rheinauer Firmen vorzuhalten. Im Laufe der letzten Jahre wurden auch die Industrieflächen westlich der L 87 veräußert und größtenteils bereits bebaut. Heute sind keine größeren gewerblichen Flächen mehr verfügbar.

Deshalb soll das Gewerbe- und Industriegebiet erweitert werden. Damit kann auch künftig expandierenden Betrieben, die in einer Gemengelage im Ortskern oder in unmittelbarer Nachbarschaft von Wohngebieten mit Nutzungskonflikten rechnen müssen, eine geeignete Fläche für eine zukunftsorientierte betriebliche Entwicklung angeboten werden.

Mit der Ausweisung dieser Fläche soll speziell dem örtlichen Bedarf an Erweiterungsflächen entsprochen werden. Die Flächen werden lediglich als Gewerbe-, nicht als Industriegebiete vorgesehen und zum Mühlbach bzw. der daran anschließenden Bebauung wird ein entsprechender Abstand eingehalten.

Die Fläche eignet sich aufgrund ihrer Lage mit kurzer Anbindung über die Rheinstraße an die Ortslage und die L 87 insbesondere für kleinere Gewerbe- und Handwerksbetriebe.

Deshalb wird der Bebauungsplan "Groß Bahnwörtel" aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erschließung und Bebauung des Gebietes zu schaffen.

1.1 Verfahren

Da das Verfahren nach Inkrafttreten der Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) am 20.07.2004 durch das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) eingeleitet wird, sind die Regelungen des BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 anzuwenden.

Zu dem Bebauungsplan wird ein Umweltbericht gem. § 2a BauGB angefertigt.

2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Planungsgebiet mit ca. 6,24 ha Fläche umfasst Wiesen- und Ackerflächen am nordwestlichen Ortsrand von Freistett.

Die Ausweisung stellt eine Erweiterung des Industriegebietes "Salmenkopf-Viehgrund-Kirchkopf" dar. Die Fläche liegt an der Rheinstraße und wird im Norden und Westen begrenzt durch bestehende Industriegebiete. Im Osten begrenzt der Mühlbach, im Süden die Rheinstraße das geplante Gewerbegebiet.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ist dem "Zeichnerischen Teil" zu entnehmen.

3 Übergeordnete Planung • Vorgaben

3.1 Regionalplan

Das nördlich angrenzende bestehende Gewerbegebiet ist bereits im Regionalplan "Südlicher Oberrhein" von 1995 eingetragen, die bereits bebauten Flächen im Westen sind noch nicht eingetragen.

Darüber hinaus trifft der Regionalplan keine besonderen Aussagen zu dieser Fläche.

Im Hinblick auf die Bedeutung von Rheinau als Industriestandort ist es aber erforderlich neue Flächen auszuweisen, um auf Nachfrage kurzfristig Bauland für ansiedlungswillige Betriebe bieten zu können. Dies entspricht auch der im Regionalplan 1995 ausgewiesenen Funktion von Rheinau-Freistett als "Standort für industrielle und gewerbliche Entwicklungsmöglichkeiten größeren Umfangs zur Stützung des regionalen Arbeitsplatzangebotes".

3.2 Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Groß Bahnwörtel" ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Rheinau von 2003 nicht als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Deshalb wurde die Ausweisung in dem laufenden Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Rheinau berücksichtigt. Die Fläche wurde als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Die öffentliche Auslegung erfolgte vom 21.06.2011 – 21.07.2011, die erneute öffentliche Auslegung erfolgte vom 16.03.2012 – 26.04.2012.

Da der Bebauungsplan sich derzeit nicht aus einem genehmigten Flächennutzungsplan entwickelt, ist er nach Satzungsbeschluss dem Landratsamt Ortenaukreis zur Genehmigung vorzulegen.

Aufgrund der zwischenzeitlich eingeleiteten Grundstücksverhandlungen sowie dem Wunsch nach einer möglichst kurzen Verbindung zwischen den Industrieflächen nordöstlich und südwestlich des Planungsgebietes wurde die Abgrenzung gegenüber dem ursprünglichen FNP-Entwurf etwas geändert. Statt der Flächen südlich der Rheinstraße werden Flächen längs des Mühlbachs mit aufgenommen. Dabei werden die aus ökologischer Sicht erforderlichen Abstände zu den Gewässern eingehalten.

3.2.1 Europäisches Netz "Natura 2000"

Für Vorhaben, die ein besonderes Schutzgebiet erheblich beeinträchtigen können, ist eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen durchzuführen (§ 1 (6) Nr. 7 b BauGB; §§ 34 (1) und (2) BNatSchG).

Gemäß kartographischer Darstellung der Gebietsmeldungen für Baden-Württemberg nach der FFH-Richtlinie und der EG-Vogelschutzrichtlinie vom Ministerium Ländlicher Raum liegen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes derzeit keine Hinweise auf das Vorkommen eines gemeldeten oder in Meldung befindlichen FFH- oder Vogelschutzgebietes bzw. von Flächen, die diesbezüglich die fachlichen Meldekriterien erfüllen, vor.

Der Mühlbach ist aber als FFH-Gebiet ausgewiesen (Westliches Hanauer Land, Schutzgebiets-Nr. 7313341) und grenzt an das Planungsgebiet.

3.2.2 Besonders geschützte Biotop

An der nördlichen Grenze des Planungsgebietes befindet sich ein besonders geschütztes Biotop.

Es handelt sich dabei um das "Schilfröhricht am Südrand des Industriegebietes Freistett" mit der Biotop-Nr. 1731-331-72073.

4 Planung

Die Erweiterungsflächen fügen sich gut in die vorhandenen gewerblichen Bauflächen ein, da sie im Norden und Westen an bestehende Gewerbegebiete angrenzen.

Bei der Ausweisung der gewerblichen Bauflächen ist vorgesehen, für die Flächen eine möglichst optimale Nutzung/Ausnutzung zu berücksichtigen. Hierzu wird das Erschließungssystem sparsam ausgewiesen und auf interne Grünflächen verzichtet. Grünflächen werden längs der Gewässer erhalten und stellen damit auch den Schutz dieser Gewässer sicher. Darüber hinaus werden Grünflächen im Hinblick auf den Artenschutz ausgewiesen.

Die baulichen Nutzungsmöglichkeiten werden an die Ausweisungen im angrenzenden Gewerbe- und Industriegebiet angelehnt, d. h. auch hier werden Gebäudehöhen von 12 m zugelassen. Die überbaubare Fläche wird gegenüber den Industriegebieten mit großen Freiflächen noch etwas erhöht. Damit können auch auf kleinen Grundstücken großflächige Gebäude entstehen, was im Einzelfall sehr vorteilhaft sein kann für Betriebe, die nur geringe Freiflächen benötigen.

Die zentrale Erschließungsachse ermöglicht eine flächensparende Erschließung der unverbindlich eingeteilten 9 Baugrundstücke mit insgesamt ca. 42.149 m²; im Durchschnitt sind die Parzellen ca. 4.680 m² groß, können aber bei Bedarf auch größer oder kleiner eingeteilt werden.

Gegenüber der ursprünglich zur Offenlage (06.02.2012 – 06.03.2012) ausgewiesenen ca. 51.000 m² großen Gewerbefläche wurde die Fläche zugunsten von Grünflächen deutlich verkleinert. Dies war jedoch erforderlich, um die anlässlich der artenschutzrechtlichen Prüfung festgestellten geschützten Arten hinreichend zu berücksichtigen.

So werden in den neu ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen am südlichen Rand längs der Rheinstraße CEF-Maßnahmen vorgesehen – geschützte Kleinlebewesen werden aus dem Gewerbegebiet auf diese Flächen umgesiedelt. Auch die Anbindung der Planstraße A an die Rheinstraße wurde aus diesem Grund nach Westen verschoben.

Im Norden wurde ein deutlich breiterer Grünstreifen ausgewiesen. Dieser ermöglicht eine abgeflachte Gestaltung der Uferzone, Anpflanzungen und einen Unterhaltungsweg.

Aufgrund der im Umfeld des Gewerbegebietes vorhandenen Wohnnutzungen wurde auch ein schalltechnisches Gutachten erstellt und darauf basierend die Kontingentierung der Lärmemission im Plangebiet festgeschrieben.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Das Gebiet wird als Gewerbegebiet ausgewiesen. Damit wird klargestellt, dass hier keine großflächigen Industriebetriebe angesiedelt werden sollen, sondern Flächen für den örtlichen Bedarf bereitgestellt werden.

Im gesamten Planungsgebiet werden Wohnungen nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter) als Ausnahme zugelassen, da gerade bei kleineren Betrieben nicht auszuschließen ist, dass der Betriebsinhaber bei seinem Betrieb wohnen will. Es ist jedoch in jedem Einzelfall durch ein schalltechnisches Gutachten nachzuweisen, dass durch geeignete Schallschutzmaßnahmen dauerhaft sichergestellt ist, dass die maßgebenden Immissionsrichtwerte (s. Planungsrechtliche Festsetzungen) nicht überschritten werden. Außerdem darf max. 1 Wohnung je Betrieb errichtet werden und diese Wohnung darf nicht als eigenständiges Wohngebäude errichtet werden. Damit wird die Wohnnutzung in dem Gewerbegebiet begrenzt.

Vergnügungsstätten wie z.B. Spielhallen werden im Gewerbegebiet ausgeschlossen. Derartige Einrichtungen würden der Struktur und dem Preisgefüge im Gewerbegebiet widersprechen. Außerdem soll das Gewerbegebiet gezielt den heimischen Betrieben zur Verfügung gestellt werden.

Zur Sicherstellung ausreichender Kapazitäten an Gewerbegrundstücken und zur Verhinderung möglicher Einzelhandelsagglomerationen werden selbständige Einzelhandelsnutzungen im Plangebiet ausgeschlossen.

Einzelhandelsnutzungen sind nicht zulässig mit Ausnahme des Verkaufs von Waren, wenn sie auf dem Grundstück mit einem Produktions- oder Handwerksbetrieb verbunden sind, um ausschließlich dort hergestellte be- oder verarbeitete Produkte zu veräußern und wenn die Verkaufsfläche max. 100 m² (Werksverkauf) beträgt.

Die genannten Regelungen der Zulässigkeit von Nutzungen stehen prinzipiell vor dem Hintergrund, dass die Bauflächen im Plangebiet im Wesentlichen einer tatsächlich gewerblichen Nutzung einschließlich der damit in Verbindung stehenden ergänzenden Einrichtungen zugeführt werden sollen.

Mit der nur eingeschränkten Zulässigkeit von den Betrieben zugeordneten Verkaufsstätten wird außerdem eine Störung und Gefährdung des innerörtlichen Einzelhandels vermieden.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sollen zum einen nutzungsgerechte Baukörper zulassen, zum anderen aber auch die Anforderungen berücksichtigen, die sich aus der Lage des Plangebietes am Ortsrand und dem Ziel nach einer intensiven Eingrünung ergeben.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird im gesamten Plangebiet gemäß dem laut § 17 BauNVO zulässigen Höchstmaß für Gewerbegebiete festgesetzt.

Höhe baulicher Anlagen

Die Höhenentwicklung baulicher Anlagen wird durch die Festsetzung von Obergrenzen für die Wand- und Firsthöhe beschränkt. Gegenüber den angrenzenden Industriegebieten wird die zulässige Wandhöhe reduziert.

4.3 Bauweise

Im gesamten Gebiet wird die abweichende Bauweise festgesetzt. Damit können im Einzelfall auch Baukörper von über 50 m Länge errichtet werden.

4.4 Verkehrliche Erschließung

Die äußere verkehrliche Erschließung erfolgt über die Rheinstraße mit Anbindung an die L 87. PKW und kleinere LKW (bis max. 3,5 m Höhe) können auch direkt über die Straße Im Glockenloch mit überörtlicher Anbindung (Kreisverkehr) an die L 87 zufahren. Über die Rheinstraße im Süden ist eine direkte Anbindung an den Ortskern von Freistett möglich. Dies ist gerade für Handwerksbetriebe günstig, da die erforderliche Kundennähe somit gegeben ist.

Die Baugrundstücke im Gewerbegebiet werden über eine neue, zentrale Erschließungsachse erschlossen. Diese wird mit einer Wendefläche im Osten abgeschlossen. Von der Wendefläche aus wird eine weitere private Straße nach Norden angelegt, die eine Verbindung zu den hier gelegenen Industrie-flächen herstellt. Über diese Verbindungsstraße ist eine direkte Verbindung des nördlich gelegenen Betriebsgeländes der Fa. Zimmer an die Straße Im Glockenloch und damit an die hier entstandene Betriebserweiterung der Fa. Zimmer gegeben. Durch die Privatstraße verkürzt sich die Fahrstrecke zwischen den Betriebsanlagen und anderen Straßen werden entlastet.

Mit dieser privaten Planstraße C wird auch der Wirtschaftsweg längs des Mühlbaches an die Wendefläche angebunden.

Die geplanten öffentlichen und privaten Straßen und Wege im Planungsgebiet werden gegenüber dem vorhandenen Gelände um ca. 30 – 50 cm erhöht angelegt.

Die erforderlichen privaten Stellplätze sind auf den privaten Gewerbegrundstücken nachzuweisen. Da hier ausreichend Flächen vorhanden sind, werden keine zusätzlichen öffentlichen Stellplatzanlagen ausgewiesen.

4.5 Unterirdische Verlegung von Versorgungsleitungen

Eine oberirdische Verlegung von Versorgungsleitungen entspricht nicht den städtebaulichen Gestaltungsvorstellungen, die seitens der Gemeinde für das Gebiet verfolgt werden. Daher wird in den Bebauungsplan eine Festsetzung aufgenommen, wonach Versorgungsleitungen unterirdisch im Bereich der Verkehrsflächen herzustellen sind. Beginn und Ablauf der Leitungsverlegung werden mit den anderen Versorgungsträgern und dem Straßenbau koordiniert, so dass ein kostengünstiger Ausbau möglich ist.

4.6 Grünordnerische Maßnahmen

Die gewerblichen Bauflächen werden im Norden, Westen und Osten eingfasst von Gewässern. Zu diesen sind entsprechende Abstände einzuhalten.

Die am nördlichen Rand des Planungsgebietes verlaufende Entwässerungsrinne wird beibehalten und durch die Ausweisung von Grünflächen gesichert. Damit wird auch das ausgewiesene Biotop im Nordosten berücksichtigt und die südlich der Entwässerungsrinne verlaufende Gasleitung.

Die Weiterführung der Entwässerungsrinne längs der Erschließungsstraße (Rheinstraße) wird beibehalten. Zur Absicherung dieser Entwässerungsrinnen werden die angrenzenden Flächen als öffentliche Grünflächen ausgewiesen und Pflanzgebote festgesetzt.

Damit stehen Flächen zur Erhaltung bzw. Förderung des naturnahen Umfeldes entlang des Gewässers – einschließlich eines standortgerechten Uferbewuchses zur Verfügung.

Zu dem Mühlbach im Osten werden Abstände von min. 10 m mit den gewerblichen Baugrundstücken eingehalten und als öffentliche Grünflächen ausgewiesen.

Auch im Süden längs der Rheinstraße werden umfangreiche Grünflächen mit bis zu ca. 40 m Tiefe ausgewiesen. Diese dienen der äußeren Eingrünung des Gewerbegebietes, insbesondere sind sie aber zum Schutz der festgestellten geschützten Arten erforderlich.

Längs der Erschließungsstraßen werden Bäume angepflanzt, um ein Grundgerüst für eine innere Durchgrünung des Gewerbegebietes zu schaffen.

Am südöstlichen Rand des Planungsgebietes sind nicht durchgängig breite Grünstreifen ausgewiesen. Werden keine Immissionsschutzstreifen angelegt – z.B. Grünstreifen – und sind die angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebe bei notwendiger Einschränkung ihres Wirtschaftens dadurch von Ertragsausfällen betroffen, so sind diese ggf. zu entschädigen.

Neben den festgesetzten öffentlichen Grünflächen am Rande des Planungsgebietes und längs der Entwässerungsgräben und an den öffentlichen Straßen werden zusätzliche Anpflanzungen auf den Privatgrundstücken ohne Festsetzung der genauen Lage vorgesehen. Je nach Grundrissgestaltung bzw. betrieblich erforderlicher Freiflächen für die einzelnen Gewerbebetriebe sind von den Grundstückseigentümern auf ihrem Grundstück Anpflanzungen vorzunehmen.

Um eine Eingrünung des Planungsgebietes zu unterstützen sind Gründächer grundsätzlich zulässig und wünschenswert – auch für Nebengebäude und Garagen.

Die einzelnen Maßnahmen werden im Umweltbericht detailliert beschrieben und dienen dem erforderlichen Ausgleich.

4.7 Entwässerung

Aufgrund der heute gültigen Regelungen des Wassergesetzes mit der Pflicht zur Versickerung oder ortsnahen Einleitung von Regenwasser in ein oberirdisches Gewässer wurden Untersuchungen¹ zur "Entwässerung" des Baugebiets vom Ingenieurbüro Zink durchgeführt. Diese Untersuchung (Textlicher Teil zum Bebauungsplan) ist zu beachten. Er wird den Bebauungsplanunterlagen beigelegt.

Im Nordwesten kann auf den öffentlichen Grünflächen ein Regenklärbecken angelegt werden (s. Planeintrag).

4.8 Immissionsschutz

Die Stadt Rheinau beabsichtigt ein uneingeschränktes Gewerbegebiet auszuweisen. Die nächste Wohnnutzung befindet sich dann noch ca. 100 m von der Baugrenze entfernt. Diese Wohnnutzung ist bereits durch ein uneingeschränktes Industriegebiet (flächenbezogener Schallleistungspegel tags und nachts 65 dB) und durch ein uneingeschränktes Gewerbegebiet (flächenbezogener Schallleistungspegel tags und nachts 60 dB) schalltechnisch vorbelastet.

Deshalb wurde im Hinblick auf den erforderlichen Schutz der angrenzenden Wohnbebauung eine schalltechnische Untersuchung² durchgeführt.

In diesem schalltechnischen Gutachten² des Ingenieurbüros für Schall- und Wärmeschutz, W. Rink werden für einzelne Teilflächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sogenannte Emissionskontingente L_{EK} bestimmt. Diese begrenzen die Lärmentwicklung der zulässigen Nutzungen der jeweiligen Teilfläche während der Tages- und während der Nachtzeit.

¹ Erschließung Baugebiet Groß Bahnwörtel. Entwässerung - Textlicher Teil zum Bebauungsplan, Zink-Ingenieure, 77886 Lauf vom 23.02.2012

² ISW – Ingenieurbüro für Schall- und Wärmeschutz Wolfgang Rink: Schalltechnisches Gutachten Nr. 5175/1115 zur Kontingentierung der Lärmemissionen im Plangebiet vom 20.04.2012

Die Einhaltung (oder Unterschreitung) der Werte des Emissionskontingents ist jeweils bei der Antragstellung auf Baugenehmigung oder Nutzungsänderung nachzuweisen. Bei diesem Nachweis sind aufgrund betriebsspezifischer Randbedingungen ggf. erforderliche Zuschläge (z. B. Impulshaltigkeit, Tonhaltigkeit usw.) entsprechend den Festlegungen in der TA Lärm [5] zu berücksichtigen.

Da die Festlegung der Werte für das Emissionskontingent ausschließlich unter dem Aspekt der Vermeidung einer unzulässigen Betriebslärmwirkung im Bereich außerhalb des Plangebiets erfolgte, ist im Zuge des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens zusätzlich nachzuweisen, dass an schutzbedürftigen fremden Einwirkungsorten innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs die für "Gewerbegebiete" (GE) festgesetzten Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden.

Im vorliegenden Gutachten wurden den gewerblichen Flächen Werte für das Emissionskontingent zugeordnet, welche die im Hinblick auf die Lärmentwicklung zulässige Nutzung dieser Fläche während der Tages- und während der Nachtzeit derart begrenzen, dass auch unter Berücksichtigung einer potentiellen Lärmvorbelastung durch benachbarte bestehende und geplante Gewerbeflächen ein Beitrag zu einer unzulässigen Lärmwirkung auf die schutzbedürftige Umgebung gesichert ausgeschlossen wird.

"Für die derzeitige Frequentierung der Rheinstraße lässt sich aus den im Rahmen von Geschwindigkeitsmessungen im Zeitraum zwischen dem 10. und 16.03.2013 ermittelten Daten für die tägliche Verkehrsmenge ein Wert von ca. 1 700 Kfz/24 h ableiten. Der zukünftig die Rheinstraße befahrende Anteil des plangebietsinduzierten Ziel- und Quellverkehrs ist von der derzeit noch nicht bekannten Art und Struktur der im Plangebiet zur Ansiedlung kommenden Betriebe abhängig und entzieht sich daher einer hinreichend gesicherten Prognose. Dass der zusätzliche Kraftfahrzeugverkehr auf der Rheinstraße vom/zum Plangebiet eine Zunahme der Frequentierung um mehr als 50 % und damit eine relevante Erhöhung der Schallemission um mindestens 3 dB(A) bewirkt, kann jedoch als äußerst unwahrscheinlich bezeichnet werden." (Untersuchung ISW).

4.9 Hochwassergefährdung

Bezüglich der Hochwassergefährdung des Baugebietes wurde vom Ing.-Büro Zink eine Untersuchung³ durchgeführt. Diese wurde bereits mit dem Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, abgestimmt:

Nach den durchgeführten Erhebungen und Ermittlungen kann davon ausgegangen werden, dass das geplante Gewerbegebiet Groß Bahnwörtel nicht hochwassergefährdet ist. Wie beschrieben, würde eine Ausuferung des Plaelbach/Mühlbaches auf der rechten Gewässerseite (östlich des Baches) erfolgen.

³

Erschließung Baugebiet Groß Bahnwörtel. Hochwassergefährdung des Baugebiets – Erläuterungsbericht Zink-Ingenieure, 77886 Lauf vom 08.11.2011

Bei der Erschließung des geplanten Gewerbegebietes Groß Bahnwörtel wird gemäß der Straßenplanung nach Abtrag des Mutterbodens der Straßenausbau erfolgen. Somit ist gegenüber dem heutigen Geländeniveau von einer ca. 30 bis 50 cm höher liegenden Straßenlage auszugehen.

4.10 Örtliche Bauvorschriften gemäß Landesbauordnung (LBO)

Um eine Einbindung des Plangebietes ins Orts- und Landschaftsbild bzw. die angrenzende bestehende Bebauung sicherzustellen, werden bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 74 LBO hinsichtlich der Gestaltung der Gebäude getroffen.

Mit den Festsetzungen zur Dachgestaltung wird ein grober Rahmen im Hinblick auf bestimmte Gestaltungsmerkmale vorgegeben, innerhalb dessen der jeweilige Bauherr seine Vorstellungen realisieren kann. Damit soll ein in Grundzügen einheitlicher Gebietscharakter gewährleistet werden.

Flach geneigte Dächer sollen begrünt werden, wobei jedoch auf die betrieblichen Belange Rücksicht zu nehmen ist, d. h. wenn durch die Begrünung unzumutbare Kosten oder Maßnahmen erforderlich werden, kann auf eine Begrünung auch bei Flachdächern verzichtet werden (z.B. große Spannweiten der Dachkonstruktionen, die zu unverhältnismäßig hohen Kosten für das zusätzliche Gewicht der Begrünung führen, können durch zusätzliche Stützen vermieden werden. Stützen können den Betriebsablauf beeinträchtigen.)

Um die versiegelten Flächen möglichst gering zu halten, wird generell eine Minimierung der befestigten Flächen angestrebt. Darüber hinaus wird für Stellplätze die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Pflaster, Kies) vorgegeben.

Die Gestaltung der unbebauten Flächen der gewerblichen Grundstücke wird lediglich bezüglich der Einfriedungen, der Versiegelung bzw. der gärtnerischen Gestaltung vorgegeben.

5 Umweltbericht

Mit Inkrafttreten der Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) durch das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) vom 24.06.2004 besteht grundsätzlich für alle Bauleitplanverfahren die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB). In einem Umweltbericht sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Dabei sind die Anforderungen an den Umweltbericht gemäß der Anlage zum BauGB zu beachten. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht gem. § 2a BauGB wird als separater Fachbeitrag den Bebauungsplanunterlagen beigefügt.

6 Naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung nach § 1a BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG hat das Anliegen, erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, die durch Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht werden, zu vermeiden, zu minimieren bzw. durch Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung ist in den Fachbeitrag Umweltbericht integriert.

7 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgungsleitungen für das Baugebiet sind im Wesentlichen neu herzustellen. Hierzu sind frühzeitig entsprechende Planungen durchzuführen.

7.1 Wasserversorgung

Zuständig für die Wasserversorgung ist die Stadt Rheinau.

Die Wasserversorgung ist durch Anschluss an das örtliche Versorgungsnetz vorgesehen.

Die vorhandene Wasserleitung in dem bestehenden Wirtschaftsweg wird im Zuge der Erschließungsmaßnahmen in die öffentlichen Straßen und die geplante private Planstraße C verlegt.

7.2 Entwässerung

Zuständig für die Abwasserbeseitigung ist die Stadt Rheinau.

Bezüglich der geplanten Entwässerung des Baugebietes wird auf die Untersuchung¹ des Ingenieurbüros Zink verwiesen (s. Anlage).

7.3 Energieversorgung

Die Stromversorgung ist durch Anschluss an das vorhandene Netz vorgesehen.

8 Flächenbilanz

Gesamtfläche	ca.	6,24 ha ✓
Gewerbegebiet GE	ca.	4,22 ha 4,18
Öffentliche Verkehrsflächen	ca.	0,30 ha 0,25
Grünflächen (öffentlich)	ca.	1,72 ha 1,7

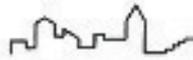
private Grünfläche 0,7

¹ Erschließung Baugebiet Groß Bahnwörtel, Entwässerung - Textlicher Teil zum Bebauungsplan, Zink-Ingenieure, 77886 Lauf vom 23.02.2012

Freiburg, den 08.08.2011 BU-ba
09.01.2012
25.01.2012
12.11.2012
25.03.2013

Rheinau, den 22. April 2013

PLANUNGSBÜRO FISCHER



Günterstalstraße 32 • 79100 Freiburg i.Br
Tel. 0761/70342-0 • info@planungsbuerofischer.de
Fax 0761/70342-24 • www.planungsbuerofischer.de

R. Böhner

Planer

163Beg07.DOC



Michael Welsche

Michael Welsche, Bürgermeister

Bebauungsplan genehmigt
Änderungsplan
gemäß § 10 BauGB in Verbindung mit
§ 1 der 2. DVO der Landesregierung
Offenburg, den 25. JULI 2013



LANDRATSAMT
ORTENAU-KREIS
- Baurechtsbehörde -

[Handwritten signature]

Fertigung:¹.....

Anlage:6.....

Blatt:.....1 - 13.....

HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN

zum Bebauungsplan "Groß Bahnwörtel" der Stadt Rheinau, OT Freistett (Ortenaukreis)

1 Abfallbeseitigung und wassergefährdende Stoffe

Die Errichtung und der Abbruch ortsfester Anlagen zum Lagern oder An sammeln wassergefährdender Flüssigkeiten bedarf einer Baugenehmigung nach § 49 LBO, sofern das Fassungsvermögen des Behälters 10 m³ übersteigt. Das Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und ggf. im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Verfahrens zu hören.

Um Schäden an unterirdischen Tankanlagen zu vermeiden, ist für diese Anlagen der statische Nachweis der Auftriebssicherheit zu erbringen.

Insbesondere bei Industrie- und Gewerbebetrieben sind aus der Sicht des Gewässerschutzes strenge Anforderungen an Lagern und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie an die betrieblichen Abwasseranlagen zu stellen. Um zu vermeiden, dass nach Fertigstellung von baulichen Anlagen für Industrie- oder Gewerbebetriebe aus Gründen des Gewässerschutzes nachträglich kostspielige Sanierungsmaßnahmen erforderlich werden, sind komplette Bauvorlagen auf der Grundlage der LBOVVO mit dem Bauantrag einzureichen, die eine Beurteilung der Bauvorhaben im Hinblick auf die Belange des Gewässerschutzes ermöglichen.

Bei der Errichtung von Gebäuden ist anzustreben, den anfallenden Erdaushub auf das unumgänglich erforderliche Maß zu reduzieren und das Material innerhalb des Grundstückes für Geländegestaltungen usw. wieder zu verwenden, um die Abfuhr auf Erdaushubdeponien soweit wie möglich zu reduzieren.

Auffüllungen im Rahmen der Erschließung und im Zuge von Baumaßnahmen dürfen nur mit

- reinem Erdaushub bzw. Kiesmaterial oder
- aufbereitetem Bauschutt aus zugelassenen Aufbereitungsanlagen

vorgenommen werden, der keine wassergefährdenden Stoffe enthält.

Außerdem ist die Verwendung von verunreinigtem Bauschutt und Baustellenabfällen nicht zulässig.

Bei Abbruch- und Baumaßnahmen anfallender Bauschutt und nicht für Baumaßnahmen bestimmter Erdaushub ist einer Wiederverwertung zuzuführen, oder falls dies nicht möglich ist, auf eine kreiseigene Erdaushub- und Bauschuttdeponie zu verbringen.

2 Bauen im Grundwasser

Aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes ist das Bauen im Grundwasser grundsätzlich abzulehnen. Die Höhenlage der Unterkante Kellerfußboden ist so zu wählen, daß diese über den höchsten bekannten Grundwasserständen liegt. Bei sehr hohen Grundwasserständen ist ggf. auf die Ausbildung von Kellergeschossen zu verzichten bzw. das Gelände entsprechend mit hierzu zulässigem Material aufzufüllen.

Bauliche Anlagen sind unterhalb des höchsten bekannten Grundwasserstandes wasserdicht und auftriebssicher auszuführen. Soweit bauliche Maßnahmen unterhalb des mittleren GW-Standes vorgesehen sind, ist hierfür grundsätzlich eine Erlaubnis und somit die Durchführung eines wasserrechtlichen Verfahrens erforderlich.

Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern/Bauteilen und sonstiger Anlagen dürfen keine Stoffe verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist.

Die Herstellung einer Drainage zum Absenken und Fortleiten von Grundwasser ist unzulässig.

Im Umfeld des Bebauungsplans befinden sich die amtlichen Grundwassermessstellen 105/113-8, 104-113-3 und 112/113-0. Zur Abschätzung der Grundwasserstände für das Planungsgebiet wurden mit Hilfe der Grundwasserdatenbank des Landes Baden-Württemberg für diese Grundwassermessstellen für den Zeitraum von 1970 bis 2011 nachfolgende niedrigsten, mittleren und höchsten Grundwasserstände ermittelt.

	niedrigster Grundwasserstand [m+NN]	mittlerer Grundwasserstand [m+NN]	höchster Grundwasserstand [m+NN]
105/113-8	123,43 (am 23.10.1972)	124,81	127,17 (am 23.02.1970)
104/113-3	123,47 (am 16.01.1972)	125,36	127,43 (am 18.05.1970)
112/113-0	125,67 (am 18.10.1971)	126,22	127,15 (am 30.05.1983)

Das Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, weist darauf hin, dass die in o.g. Tabelle dargestellten Grundwasserstände Montagswerte sind, d.h., dass der bisher vorhandene tatsächliche Maximalwert zwischen zwei Montagswerten liegen kann und somit evtl. hoch höher ist.

Bezüglich der Entfernung beider Messstellen zum Plangebiet empfiehlt das Amt direkt vor Ort den anstehenden Grundwasserstand zu erkunden und zu überprüfen.

Bei allen baulichen Maßnahmen insbesondere auch unterirdischen Tankanlagen (Nachweis der Auftriebssicherheit!) ist der Grundwasserstand im Planungsgebiet, der zeitweise höher als 2,00 m unter dem Geländeniveau liegt, zu beachten.

3 Bodenschutz

Nach § 4 Abs. 2 Bodenschutzgesetz für Baden-Württemberg vom 24.06.1999 ist bei Baumaßnahmen insbesondere auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

Durch Abschieben des Oberbodens zu Beginn der Erdarbeiten gemäß DIN 18915 Blatt 2, fachgerechte Zwischenlagerung und Wiederverwendung soll der Verlust von belebtem Oberboden vermieden werden.

Bauwege und Baustraßen sollten nach Möglichkeit nur dort angelegt werden, wo später befestigte Wege und Plätze liegen sollen. Nach der Nutzung von Bauwegen sind die dort entstandenen Bodenverdichtungen bei abgetrocknetem Bodenzustand durch tiefes Aufreißen zu lockern.

4 Altlasten

Altlasten im Planungsgebiet sind der Gemeinde nicht bekannt.

Werden bei den Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen (z.B. Mineralöle) wahrgenommen, so ist umgehend das Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz zu unterrichten. Die Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

5 Telekommunikation

Zur Versorgung des Baugebiets mit Telekommunikationsinfrastruktur ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien erforderlich. Das Gebiet soll von der Straße "Am Glockenloch" versorgt werden.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH so früh wie möglich, mindestens **6 Monate** vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

6 Sicherung von Bodenfunden

Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz (zufällige Funde) ist das Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 26 - Archäologische Denkmalpflege, 79083 Freiburg, unverzüglich zu benachrichtigen, falls Bodenfunde (auch Bildstöcke, Grenzsteine etc.) bei Erdarbeiten zutage treten.

7 Stromversorgung

Die elektrischen Hausanschluss- und Straßenbeleuchtungsanlagen werden in diesem Gebiet verkabelt.

Anpflanzungen im Bereich der Erdkabel

Für die Unterbringung der Kabel sollte DIN 1998 zugrunde gelegt werden. Bei Anpflanzungen von Bäumen wird demnach ein seitlicher Mindestabstand von 2,5 m zum Erdkabel erforderlich. Ist dieser Abstand nicht realisierbar, werden zum Kabel hin geschlossene Pflanzringe oder Trennwände bis in 1 m Tiefe benötigt.

In den Brückenaußenseiten werden Kabelschutzrohre benötigt und je nach Ausführung der Straßenbeleuchtung einbetonierte Befestigungsvorrichtungen für die Leuchtenmasten.

Trafostation

Für die elektrische Versorgung des Neubaugebietes benötigt die Syna GmbH, Achern Platz für eine Umspannstation. Der Standort sollte an der Planstraße A liegen und die Grundfläche des Platzes ca. 3,5 x 4 m betragen. Im Plan wird die ungefähre Lage der Trafostation ausgewiesen. Die genaue Abgrenzung ist im Zuge der Erschließungsmaßnahmen festzulegen.

Beginn und Ablauf von Erschließungsmaßnahmen sind der Syna GmbH (Süwag) rechtzeitig mitzuteilen.

8 Baugrund / Geotechnik

Als Baugrund stehen junge, z.T. setzungsempfindliche Ablagerungen des Rheins an. Das Grundwasser ist bauwerksrelevant.

Eine objektbezogene Baugrunderkundung und Gründungsberatung durch ein privates Ingenieurbüro wird daher empfohlen.

9 Abstimmung der Erschließungsmaßnahmen

Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes sowie die Koordinierung mit den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der badenova AG & Co.KG, Offenburg, so früh wie möglich schriftlich angezeigt werden.

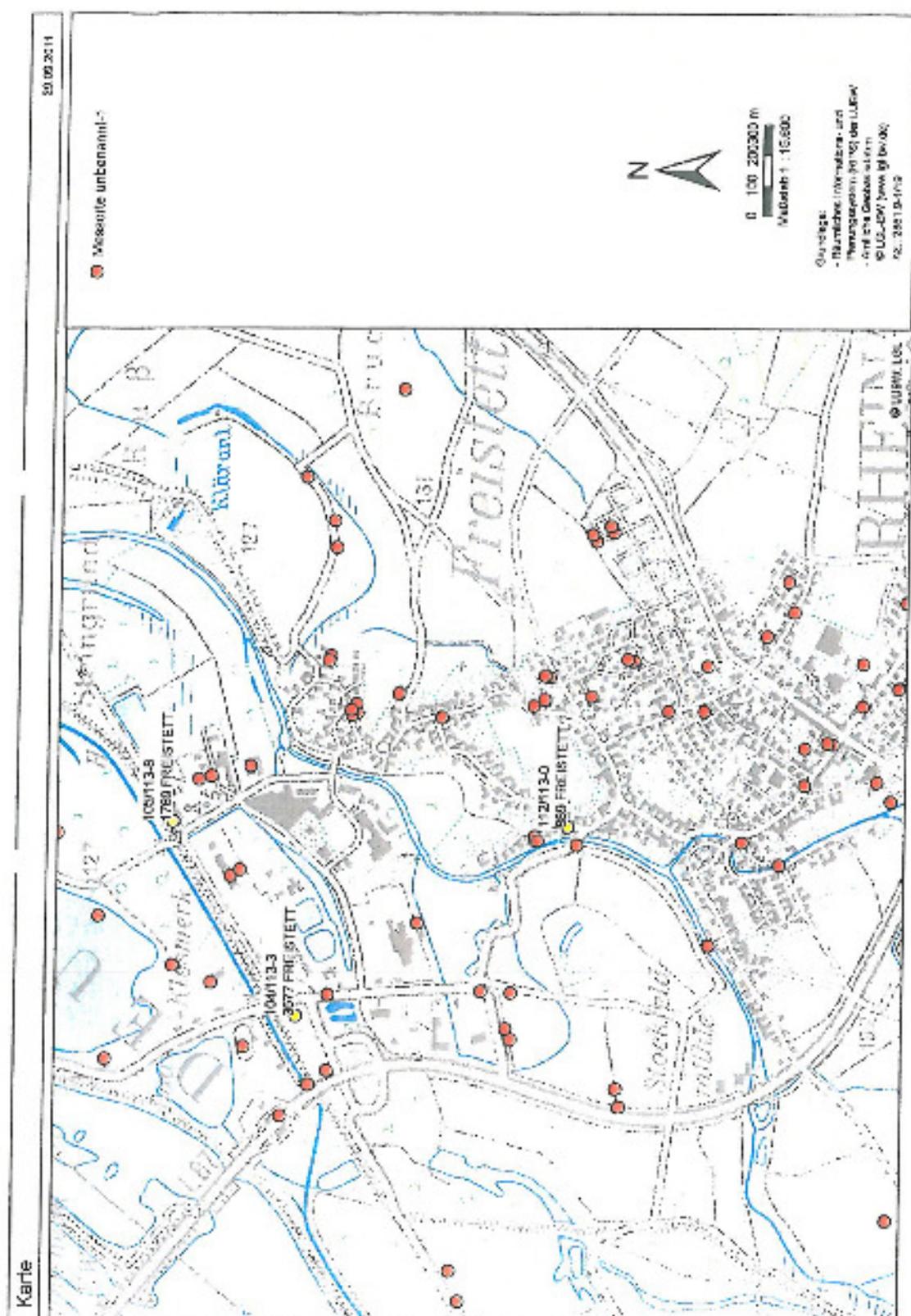
10 Landwirtschaftliche Emissionen

Das Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Landwirtschaft, weist darauf hin, dass als Folge einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung entstehende Immissionen (Staub, Lärm, Gerüche) als ortsüblich hinzunehmen sind.

Freiburg, den 08.08.2011 BU-ba  183Hin05.doc
09.01.2012
25.01.2012
12.11.2012
25.03.2013

PLANUNGSBÜRO FISCHER 

Günterstalstraße 32 ▪ 79100 Freiburg i.Br
Tel. 0761/70342-0 ▪ info@planungsbuerofischer.de
Fax 0761/70342-24 ▪ www.planungsbuerofischer.de



Grundwassermessnetz Baden-Württemberg

Haupttabelle

erstellt am 29.09.2011 16:27

Parameter: Grundwasserstand [m+NN]

Liste aller Selektionskriterien

Messstellenmappe:
Zeitraum:
Zeitfenster:
Stichtag:
Parameter:
Messwerttyp:
Vertrauensklasse:
Prüfvermerk:
Bearbeitungsvermerk:
Hinweis:
Beeinflussung:

groß Bahnwörterl Rheinau
01.01.1970 - 31.08.2011

vertrauenswürdig

GWDB

Seite 1 von 7

erstellt am 29.09.2011 16:27

Grundwassermessnetz Baden-Württemberg

Haupttabelle

Parameter: Grundwasserstand [m+NN]

Messstellenmappe: groß, Bahnwörterl Rheinau

Zeitraum: 01.01.1970 - 31.08.2011

Zeitfenster:

Jahr	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Juli	Aug	Sep	Ok	Win	Som	Datum	N	M	H	Datum	H-N
1990	125,10	125,08	125,04	125,40	125,26	125,07	125,21	125,45	125,51	125,09	124,95	125,01	125,15	125,21	17.09.1990	124,80	125,18	126,20	19.02.1990	1,40
1991	125,38	125,15	125,34	124,86	124,91	124,88	125,08	125,19	125,54	125,23	124,97	125,01	125,08	125,18	29.04.1991	124,78	125,13	125,88	29.07.1991	1,10
1992	125,10	125,26	124,95	124,98	125,28	125,24	125,28	125,38	125,42	125,08	124,91	124,91	125,14	125,17	21.09.1992	124,61	125,16	126,29	23.12.1991	1,68
1993	125,64	125,54	124,97	125,01	124,75	124,87	124,91	125,17	125,51	125,53	125,40	125,57	125,14	125,54	22.03.1993	124,70	125,24	126,17	23.11.1992	1,47
1994	125,18	125,29	125,50	125,25	125,16	125,28	125,56	125,68	125,32	125,55	125,32	125,03	125,28	125,40	24.10.1994	124,94	125,34	126,12	23.05.1994	1,18
1995	124,99	124,94	125,05	125,40	125,76	125,49	125,34	125,89	125,81	125,38	125,38	125,06	125,33	125,48	07.11.1994	124,91	125,41	126,22	05.06.1995	1,31
1996	124,99	124,98	125,37	125,12	125,17	125,04	124,87	125,24	125,35	125,62	125,11	125,02	125,02	125,22	05.02.1996	124,83	125,12	125,71	05.08.1996	0,88
1997	125,18	125,37	124,98	125,13	125,21	124,87	125,14	125,27	125,74	125,68	125,17	124,92	125,14	125,31	21.04.1997	124,78	125,22	125,92	28.07.1997	1,14
1998	124,78	125,07	125,15	125,10	125,26	125,12	125,11	125,13	125,12	125,41	125,18	124,96	125,09	125,16	01.12.1997	124,67	125,12	125,57	24.08.1998	0,90
1999	125,55	125,18	124,83	125,42	125,57	125,16	125,18	125,84	125,58	125,25	125,00	125,14	125,32	125,53	19.04.1999	124,50	125,43	126,84	17.05.1999	2,34
2000	125,07	125,34	125,20	125,39	125,30	125,09	125,28	125,40	125,48	125,61	125,20	125,04	125,22	125,53	31.01.2000	124,92	125,28	126,88	31.07.2000	0,94
2001	125,11	125,06	125,10	125,15	125,98	125,89	125,54	125,87	125,69	125,68	125,42	125,13	125,35	125,49	01.01.2001	124,88	125,42	126,28	28.03.2001	1,40
2002	125,04	125,32	124,98	125,21	125,52	124,99	125,46	125,37	125,02	125,72	125,22	125,36	125,17	125,34	29.07.2002	124,60	125,26	125,88	12.08.2002	1,28
2003	125,05	125,47	125,56	125,16	125,30	124,84	125,07	125,09	125,12	125,18	124,71	124,88	125,40	125,00	22.09.2003	124,65	125,20	126,40	06.01.2003	1,75
2004	124,78	124,70	125,14	125,03	124,86	124,94	125,08	125,42	125,30	125,52	125,18	124,93	124,90	125,35	08.01.2004	124,58	125,09	125,79	19.01.2004	1,21
2005	124,97	124,78	124,90	125,38	125,71	125,24	125,29	125,12	125,10	125,31	125,18	124,94	125,15	125,16	07.02.2005	124,71	125,15	126,23	07.03.2005	1,52
2006	124,64	124,65	124,66	124,74	125,27	125,72	125,42	125,36	125,06	125,20	125,20	125,17	124,94	125,23	06.02.2006	124,55	125,09	125,85	17.04.2006	1,30
2007	124,79	125,02	124,75	124,83	125,83	125,17	124,81	125,35	124,95	125,60	125,44	125,16	124,97	125,22	01.01.2007	124,75	125,09	125,63	05.03.2007	0,88
2008	124,78	125,01	124,83	125,92	125,42	125,14	125,36	125,35	125,25	125,28	125,15	124,83	125,18	125,22	05.11.2007	124,78	125,20	125,92	04.02.2008	1,14
2009	125,21	124,97	124,86	124,92	125,45	124,81	125,12	125,31	125,31	125,37	124,98	124,74	125,04	125,14	05.10.2009	124,74	125,09	125,45	02.03.2009	0,71
2010	124,76	125,02	125,25	124,92	125,70	124,89	124,80	125,43	125,22	125,54	125,54	125,13	125,28	125,28	02.11.2009	124,76	125,27	126,25	04.01.2010	1,49
2011	124,97	124,96	125,18	124,92	124,91	124,72	124,70	124,81	125,22	125,54	125,54	124,94	124,94	124,78	02.05.2011	124,70	124,90	125,18	03.01.2011	0,48
1970 / 2011	125,26	125,28	125,22	125,27	125,32	125,27	125,41	125,58	125,58	125,57	125,38	125,26	125,27	125,45	16.10.1972	125,47	125,36	127,43	18.05.1970	3,95

Grundwassermessnetz Baden-Württemberg

Haupttabelle

Parameter: Grundwasserstand [m+NN]

Messstellenmappe: groß Bahnwörterl Rheinau

Zeitraum: 01.01.1970 - 31.08.2011

Zeitfenster:

Jahr	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Juli	Aug	Sep	Ok	Win	Som	Datum	N	M	H	Datum	H-N
1990	124,38	124,42	124,37	124,84	124,85	124,46	124,96	124,42	124,32	124,35	124,51	124,80	17.09.1990	124,14	124,56	125,85	16.02.1990	1,71		
1991	124,80	124,56	124,78	124,33	124,40	124,34	124,64	124,72	124,37	124,53	124,62	124,82	29.04.1991	124,25	124,57	125,14	24.06.1991	0,89		
1992	124,48	124,76	124,41	124,46	124,85	124,77	124,82	124,86	124,49	124,43	124,36	124,80	16.12.1991	124,15	124,62	126,35	23.12.1991	2,20		
1993	125,28	125,05	124,42	124,40	124,20	124,36	124,41	124,67	125,05	124,88	124,83	124,81	15.03.1993	124,17	124,72	126,03	23.11.1992	1,86		
1994	124,63	124,80	125,03	124,66	124,88	124,82	124,95	125,23	124,78	124,76	124,79	124,48	124,78	124,82	24.10.1994	124,39	124,80	125,58	30.05.1994	1,19
1995	124,42	124,53	124,96	125,18	125,00	124,86	125,10	125,84	125,02	124,73	124,81	124,53	124,83	124,98	07.11.1994	124,35	124,91	125,93	05.05.1995	1,58
1996	124,51	124,52	124,64	124,44	124,42	124,40	124,60	124,78	124,75	124,74	124,52	124,50	124,49	124,85	18.03.1996	124,32	124,57	125,05	15.07.1996	0,73
1997	124,68	124,99	124,52	124,57	124,62	124,38	124,66	124,85	126,31	124,92	124,60	124,44	124,64	124,79	21.04.1997	124,27	124,71	125,44	07.07.1997	1,17
1998	124,25	124,86	124,68	124,45	124,57	124,67	124,62	124,65	124,55	124,56	124,68	124,50	124,55	124,59	08.12.1997	124,13	124,57	125,26	22.12.1997	1,13
1998	125,09	124,70	124,40	125,04	125,07	124,94	124,82	124,89	125,08	125,00	124,68	124,56	124,89	125,16	26.01.1998	124,29	125,02	126,97	31.05.1999	2,68
2000	124,57	124,95	124,71	124,98	124,84	124,62	124,82	124,80	124,90	124,90	124,63	124,71	124,86	124,82	31.01.2000	124,45	124,79	125,28	27.12.1999	0,83
2001	124,64	124,55	124,63	124,58	125,50	125,24	125,11	125,34	125,08	124,90	124,74	124,90	124,82	125,00	01.01.2001	124,36	124,93	126,04	26.03.2001	1,68
2002	124,52	124,77	124,46	124,62	124,87	124,46	125,04	124,80	124,85	125,09	124,74	124,90	124,82	124,91	21.01.2002	124,30	124,77	126,55	06.05.2002	1,25
2003	125,83	124,99	124,96	124,55	124,69	124,30	124,58	124,61	124,45	124,37	124,19	124,37	124,86	124,43	22.09.2003	124,13	124,64	126,06	18.11.2002	1,93
2004	124,29	124,19	124,64	124,52	124,37	124,43	124,83	124,97	124,76	124,75	124,39	124,43	124,40	124,86	05.01.2004	124,03	124,53	125,43	19.01.2004	1,40
2005	124,46	124,30	124,30	124,84	124,72	124,77	124,83	124,66	124,60	124,80	124,67	124,34	124,52	124,85	07.02.2005	124,20	124,59	126,33	29.08.2005	1,16
2006	124,11	124,14	124,14	124,22	124,79	125,40	125,02	124,92	124,56	124,74	124,73	124,66	124,46	124,77	06.02.2006	124,02	124,62	126,63	17.04.2006	1,61
2007	124,26	124,44	124,22	124,31	125,80	124,70	124,34	124,96	124,96	124,96	124,89	124,58	124,46	124,80	01.01.2007	124,22	124,58	126,50	05.03.2007	1,28
2008	124,22	124,47	124,28	124,26	124,48	124,65	124,84	124,92	124,92	124,77	124,64	124,36	124,39	124,69	06.11.2007	124,22	124,54	124,92	02.06.2008	0,70
2009	124,79	124,43	124,33	124,42	124,61	124,84	124,63	124,88	124,63	124,89	124,46	124,20	124,57	124,65	05.10.2009	124,20	124,61	124,89	03.08.2009	0,69
2010	124,20	124,49	125,21	124,35	124,87	124,30	124,29	125,01	124,63	124,89	124,46	124,20	124,57	124,82	02.11.2008	124,20	124,69	125,21	04.01.2010	1,01
2011	124,50	124,42	124,61	124,48	124,41	124,24	124,20	124,31	124,75	125,11	125,10	124,63	124,44	124,26	02.05.2011	124,20	124,40	124,61	03.01.2011	0,41
1970 / 2011	124,69	124,72	124,64	124,69	124,72	124,76	124,90	125,09	125,05	124,95	124,78	124,67	124,71	124,80	23.10.1972	123,42	124,80	127,17	23.02.1970	3,75

GWDB

Seite 5 von 7

erstellt am 29.09.2011 16:27

Grundwassermessnetz Baden-Württemberg

Haupttabelle
 Parameter: Grundwasserstand [m+NN]
 Messstellennummer: groß Bahnwörtel Rheinau
 Zeitraum: 01.01.1970 - 31.08.2011
 Zeitfenster:

MST		Messstellenbezeichnung		Baum		Schachtbrunnen		aktuelle Messpunkthöhe [m]		Datum																	
112/113-Q	889	FREISTETT						128,14		21.05.1970																	
Rechtswert	Hochwert	Top. Karte	Gemeinde	Filteranzahl	Filterunterkante [m]	Filteroberkante [m]	Ausbauleife [m]																				
3421680,00	5593300,00	7313	Rheinau, Stadt	0			2,50																				
Geländehöhe [m]		aktuelle Messpunkthöhe [m]																									
128,24		889 FREISTETT																									
Jahr	JAHR																										
	WINTER						SOMMER						Halbjahr		JAH R												
	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oktober	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oktober	Nov	Dez	
1971	126,19	126,18	125,82	125,79	125,76	125,95	125,95	126,24	126,20	126,01	125,84	125,70	125,95	126,02	125,99	126,43	126,43	126,43	126,43	126,43	126,43	126,43	126,43	126,43	126,43	126,43	126,43
1972	126,21	126,04	125,88	125,91	126,00	125,94	126,03	125,93	126,04	125,88	125,70	125,71	126,10	125,91	125,95	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1973	125,73	125,86	125,85	126,55	126,48	126,31	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1974	126,54	126,84	126,84	126,55	126,48	126,31	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1975	126,52	126,44	126,36	126,32	126,22	126,17	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1976	126,23	126,31	126,20	126,34	126,40	126,30	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1977	126,47	126,42	126,35	126,41	126,47	126,42	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1978	126,20	126,22	126,27	126,23	126,20	126,26	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1979	126,31	126,26	126,23	126,23	126,20	126,26	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1980	126,31	126,26	126,23	126,23	126,20	126,26	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1981	126,36	126,34	126,39	126,36	126,34	126,31	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1982	126,44	126,72	126,73	126,73	126,56	126,24	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1983	126,46	126,59	126,45	126,34	126,29	126,71	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1984	126,13	126,11	126,16	126,16	126,14	126,11	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1985	126,21	126,25	126,16	126,30	126,18	126,11	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1986	126,08	126,00	126,29	126,15	126,06	126,34	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1987	126,26	126,19	126,34	126,11	126,34	126,18	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1988	126,10	126,16	126,14	126,22	126,50	126,49	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1989	126,11	126,45	126,16	126,00	126,13	126,28	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48
1990	126,04	125,93	126,03	126,20	126,24	126,07	126,03	125,97	126,34	126,38	126,35	126,55	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48	126,48

Grundwassermessnetz Baden-Württemberg

Haupttabelle

Parameter: Grundwasserstand [m+NN]

Messstellenname: groß Bahnwörtel Rheinau

Zeitraum: 01.01.1970 - 31.08.2011

Zeitfenster:

Jahr	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Ok	Win	Som	Datum	N	M	H	Datum	H - N
1991	126,17	126,18	126,34	126,03	126,00	125,96	125,99	126,00	126,19	126,09	125,97	125,99	126,11	126,04	03.06.1991	125,83	126,07	126,44	07.01.1991	0,61
1992	126,07	126,03	126,14	126,10	126,24	126,25	126,25	126,16	126,27	126,09	126,02	125,98	126,14	126,11	19.10.1992	125,84	126,12	126,36	16.03.1992	0,52
1993	126,20	126,32	126,04	126,06	125,93	125,88	125,90	126,04	126,22	126,29	126,22	126,22	126,07	126,15	05.04.1993	125,85	126,11	126,48	07.12.1992	0,63
1994	126,15	126,17	126,42	126,37	126,22	126,24	126,30	126,40	126,27	126,31	126,17	125,95	126,26	126,23	10.10.1994	125,92	126,25	126,52	10.01.1994	0,60
1995	125,95	125,98	126,21	126,52	126,43	126,33	126,37	126,62	126,41	126,26	126,23	126,06	126,23	126,32	14.11.1994	125,91	126,28	126,06	05.06.1995	0,75
1996	126,05	126,03	126,16	126,16	126,15	125,97	126,02	126,21	126,22	126,37	126,16	125,94	126,09	126,16	14.10.1996	125,86	126,12	126,43	18.08.1996	0,57
1997	126,16	126,34	126,16	126,20	126,31	126,06	126,17	126,25	126,44	126,46	126,17	125,93	126,22	126,23	05.10.1997	125,86	126,15	126,38	02.03.1998	0,66
1998	125,88	126,07	126,16	126,16	126,27	126,20	126,23	126,18	126,14	126,29	126,12	126,00	126,14	126,17	08.12.1997	125,89	126,22	126,52	11.08.1997	0,66
1999	126,46	126,27	126,14	126,25	126,58	126,38	126,64	126,60	126,38	126,24	126,05	125,93	126,36	126,33	27.09.1999	125,94	126,34	126,86	17.05.1999	0,49
2000	126,08		126,34	126,34	126,26	126,26	126,19	126,32	126,38	126,42	126,05	125,93	126,36	126,25	30.10.2000	125,95	126,24	126,57	31.07.2000	0,62
2001	126,10	126,16	126,14	126,22	126,71	126,59	126,38	126,36	126,34	126,44	126,24	125,99	126,32	126,29	06.11.2000	126,03	126,31	126,95	26.03.2001	0,92
2002	126,12	126,26	126,21	126,25	126,49	126,15	126,34	126,23	126,23	126,44	126,16	126,16	126,24	126,26	29.04.2002	126,05	126,25	126,63	04.03.2002	0,58
2003	126,59	126,45	126,42	126,27	126,27	126,01	126,01	126,07	126,06	126,08	126,04	125,82	126,34	125,96	29.09.2003	125,73	126,16	126,76	18.11.2002	1,05
2004	125,82	125,81	126,04	126,13	125,97	125,98	126,03	126,20	126,15	126,32	126,01	125,92	126,11	126,11	05.01.2004	125,75	126,03	126,38	23.06.2004	0,63
2005	126,08	125,81	125,93	125,95	126,26	126,28	126,28	126,17	126,14	126,22	126,18	125,91	126,11	126,15	20.12.2004	125,68	126,13	126,46	26.02.2005	0,58
2006	125,86	126,01	126,07	126,08	126,15	126,41	126,17	126,28	126,28	126,12	126,29	126,20	126,08	126,21	06.02.2006	125,77	126,10	126,69	04.09.2006	0,92
2007	126,01	126,07	126,17	126,16	126,30	126,17	126,07	126,28	126,42	126,59	126,31	126,05	126,14	126,28	20.11.2006	125,98	126,21	126,70	13.08.2007	0,72
2008	125,99	126,25	126,17	126,16	126,30	126,34	126,30	126,27	126,22	126,21	126,15	125,96	126,21	126,19	12.11.2007	125,93	126,20	126,46	28.04.2008	0,53
2009	126,09	126,05	126,10	126,03	126,42	126,24	126,12	126,16	126,25	126,19	126,15	125,97	126,14	126,10	12.10.2009	125,81	126,12	126,67	09.03.2009	0,76
2010	125,93	126,10	126,22	126,09	126,27	126,07	126,15	126,30	126,18	126,35	126,26	126,02	126,11	126,21	02.11.2009	125,86	126,16	126,44	08.03.2010	0,58
2011	126,04	126,35	126,49	126,21	126,04	125,90	125,84	125,92	126,18	126,35	126,26	126,02	126,18	125,87	23.05.2011	125,82	126,10	126,67	17.01.2011	0,86
1971 /																				
2011	126,16	126,20	126,21	126,22	126,25	126,21	126,21	126,29	126,31	126,30	126,19	126,10	126,21	126,23	18.10.1971	125,67	126,22	127,15	30.05.1993	1,48

GWDB

Seite 7 von 7

erstellt am 29.09.2011 16:27