

VERFAHRENSTRÄGER:
Gemeinde Greußenheim
Vertreten durch den
1. Bürgermeister
Herrn Thomas Rützel
Birkenfelder Straße 1
97259 Greußenheim



PLANVERFASSER:

röschert Würzburg
architekten+ingenieure
Moltkestraße 7
97082 Würzburg

röschert Volkach
architekten+ingenieure
Sonnenstraße 14
97332 Volkach

Zentrale 0931-30458-0
Telefax 0931-30458-29
info@roeschert.de

www.roeschert.de

Begründung
Bebauungsplan
„Untere Mühle - Teil II“
Gemeinde Greußenheim
Landkreis Würzburg
Projektnummer 07036S
Status: Satzungsbeschluss
Entwurf
Index 3-1-0, Version 08.05.2009



Fortschreibung

Bebauungsplan mit Ausgleichsplan			Begründung		
Index	Version	Bemerkungen/KZ	Index	Version	Bemerkungen/KZ
1-0-0	13.08.2008	Einarbeitung der Ergebnisse Gemeinderatssitzung 07.12.2007	1-0-0	13.08.2008	Einarbeitung der Ergebnisse Gemeinderatssitzung 07.12.2007
01.09.-30.09.2008 frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung					
2-0-0	02.02.2009	Einarbeitung der Ergebnisse Gemeinderatssitzung 30.10. 2008 und 22.01.2009	2-0-0	02.02.2009	Redaktionelle Änderungen
13.02.- 13.03.2009 öffentliche Auslegung und Behördenbeteiligung					
3-0-0	22.04.2009	Einarbeitung der Ergebnisse Gemeinderatssitzung 26.03.2009, Aufnahme Flurnr. 19287 in Geltungsbereich	3-0-0	22.04.2009	Einarbeitung der Ergebnisse Gemeinderatssitzung 26.03.2009, redaktionelle Änderungen
3-1-0	08.05.2009	Einarbeitung der Ergebnisse Gemeinderatssitzung 22.04.2009	3-1-0	08.05.2009	Einarbeitung der Ergebnisse Gemeinderatssitzung 22.04.2009, redaktionelle Änderungen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Allgemeines	3
B. Geltungsbereich	3
C. Aufstellungsbeschluss und - grund	3
D. Geplante Nutzung	4
E. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	4
F. Lage des Gebietes, Topographie, Baugrund und bauliche Nutzung	4
G. Flächen	5
H. Art und Maß der Nutzung	6
I. Gemeinbedarfseinrichtungen	6
K. Verkehrsanbindung, Ver- und Entsorgungsleitungen, Erschließung	6
L. Finanzielle Auswirkungen	9
M. Grünordnung und Ausgleichsflächen	13
N. Emissionskontingente und Schallimmissionsprognose	14
O. Feldhamstervorkommen	15
P. Bodenordnung	15
R. Umweltbericht	15
S. Bodendenkmalpflege	20

Anlagenverzeichnis

- Anlage Nr. 1 - Schallimmissionsprognose Ingenieurbüro Wölfel
- Anlage Nr. 2 - Gutachterlicher Fachbeitrag Feldhamstervorkommen
- Anlage Nr. 3 - Pflanzschemata
- Anlage Nr. 4 - Auswertung Verkehrszählung und Prognose Einmündung Gewerbegebiet (in Auszügen)
- Anlage Nr. 5 - Merkblatt "Zum Schutz unterirdischer Versorgungsleitungen"

A. Allgemeines

Die Gemeinde Greußenheim will das bereits bestehende, eingeschränkte Industriegebiet GI-b1 und GI-b2 „Untere Mühle“ erweitern. Die geplanten baulichen Erweiterungen der bereits ansässigen Betriebe in diesem Bereich sowie die mögliche Schaffung von weiteren Arbeitsplätzen für die Bürger von Greußenheim und dem nahe liegenden Umland rechtfertigen die Einleitung des Bauleitverfahrens für ein neues eingeschränktes Industriegebiet „Untere Mühle - Teil II“.

Durch den verkehrstechnisch sehr günstigen Standort Greußenheim – Bundesstraße B 8 – Würzburg / Markt-Heidenfeld, in Verbindung mit dem nahe gelegenen Anschluss an die stark frequentierte Bundesautobahnen A 3 Frankfurt – Würzburg – Nürnberg – mit Anschlussstelle an A 7 Kassel – Ulm – Stuttgart, werden dem Baugebiet weitere wesentliche Vorteile zugerechnet.

Das Planungsgebiet wird im Westen vom Wirtschaftsweg Flurnummer 19307, im Norden vom Graben Flurnummer 19286, im Osten von den Gewerbeflächen Flurnummer 19284/1, 19283, 19295/3 und 19295/8 und der Erschließungsstraße 19293 „Am Biotop“ sowie im Süden vom Graben Flurnummer 3006 und durch den qualifizierten Bebauungsplan „Untere Mühle“ der Gemeinde Greußenheim festgelegt.

B. Geltungsbereich

Der festgesetzte Geltungsbereich umfasst vollständig folgende Grundstücke der Gemarkung Greußenheim: 19285, 19287, 19288, 19290, 19291, 19292/1, 19292 (Planstraße), 19295, 19297, 19298, 19298/1, 19300

Die Grundstücke der geplanten Erweiterungsfläche werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und grenzen an das eingeschränkte Industriegebiet „Untere Mühle“ an.

C. Aufstellungsbeschluss und -grund

Die Flächen des derzeit ausgewiesenen eingeschränkten Industriegebietes „Untere Mühle“ sind ausgeschöpft, da auch die derzeit unbebauten Flächen Expansionsflächen der vorhandenen Betriebe sind und sich auch in deren Besitz befinden. Auf dem Grundstücksmarkt ist keine Fläche erwerbbar.

Somit ist eine Weiterentwicklung des gewerblich nutzbaren Konzeptes erforderlich. Die im Jahr 1990 vom damaligen Gemeinderat auf den Weg gebrachten Bestreben „Finanzkraft der Gemeinde Greußenheim stärken“, „Schaffung von ortsnahen Arbeitsplätzen“ und „Ansiedlung von Unternehmen im Industriegebiet“ wurden erfolgreich umgesetzt. Durch die konsequente Verfolgung dieser Ziele in den letzten Jahren und die bereits genannte günstige Verkehrsanbindung ist die Gemeinde Greußenheim exponiert, für neue Firmen Gewerbeflächen zu schaffen und den bereits ansässigen Unternehmen Erweiterungsmöglichkeiten anzubieten.

Beispielsweise liegen Anfragen von Fa. Dickert Frischelogistik und Fa. Kemmerer Baumaschinenhandel und -reparatur zur Betriebserweiterung und damit verbundenen Grundstückskäufen vor. Des Weiteren finden derzeit Vorgespräche mit zwei weiteren Interessenten statt. Allein zur Standortsicherung der Firmen Dickert und Kemmerer ist die Ausweisung des eingeschränkten Industriegebietes nötig.

Um dieses Ziel zu erreichen, ist die Schaffung der bauleitplanerischen Voraussetzungen erforderlich. Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Untere Mühle II“ wurde in der Gemeinderatssitzung vom 19.04.2007 gefasst.

D. Geplante Nutzung

Der Geltungsbereich wird als eingeschränktes Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO 1990 ausgewiesen. Die Einschränkung ergibt sich aus dem aktuellen Schallschutzgutachten (Anlage 1) des Ingenieurbüros Wölfel vom 29.02.2008. Das Plangebiet schließt an ein eingeschränktes Industriegebiet an und wird ebenfalls als solches ausgewiesen.

E. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Gemeinde hat einen seit dem 25.02.1972 wirksamen Flächennutzungsplan (Datum 28.05.1971, genehmigt am 10.01.1972). Die 1. Änderung vom September 1991, die das eingeschränkte Industriegebiet „Untere Mühle“ betrifft, wurde am 01.06.1992 genehmigt und am 12.08.1992 wirksam. Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgte mit Beschlussfassung des Gemeinderates am 20.10.2005. Der Geltungsbereich „Untere Mühle - Teil II“ wurde seinerzeit als gewerbliche Baufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 Bau NVO ausgewiesen und festgelegt.

F. Lage des Gebietes, Topographie, Baugrund und bauliche Nutzung

Das Baugebiet „Untere Mühle - Teil II“ liegt ca. 1,3 km südwestlich vom Ortskern der Gemeinde Greußenheim entfernt. Das Gebiet wird im Moment noch landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Derzeit ist keinerlei Baum- oder Strauchbewuchs vorhanden. Kleinere Bereiche des ausgewiesenen Gebietes können bei starken Niederschlägen überflutet werden, daher wurden seinerzeit entsprechende Festsetzungen getroffen, die bereits in einem Planfeststellungsverfahren abgeklärt und im Gutachten des Wasserwirtschaftsamtes Würzburg vom 18.08.1991 beurteilt wurden.

Erschlossen wird das Gebiet über zwei neu anzulegende Straßen, die an die bereits bestehende Ringstraße „Am Biotop“ angebunden werden (Planstraße A mit Einmündung in Planstraße B).

Der Geltungsbereich mit der vorgesehenen Nutzung als eingeschränktes Industriegebiet wird entsprechend den Festsetzungen des gültigen Bebauungsplanes „Untere Mühle“ der Gemeinde Greußenheim fortgeschrieben. Das Maß der Nutzung entspricht ebenso dem angrenzenden Gewerbegebiet „Untere Mühle“ der Gemeinde Greußenheim, wie das Maß der baulichen Nutzung nach § 19 und 20 der BauNVO mit GRZ 0,8 und GFZ 5,0 (GI-Gebiet).

Das Gebiet hat eine Neigung von West nach Ost und eine Höhendifferenz von ca. 10 m.

G. Flächen

Die Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches beträgt ca. 5,83 ha und gliedert sich in folgende Flächenanteile auf:

	[m ²]	[ha]	%-Anteil
<i>Umgriff Geltungsbereich</i>	58.331	5,833	100 %
Anwandweg	606	0,061	1 %
Planstraße A mit Gehweg	2.841	0,284	5 %
Planstraße B mit Gehweg und Wendehammer	2.165	0,217	4 %
<i>Zwischensumme I</i>	<i>5.612</i>		<i>10 %</i>
Grundstück Süd-Westen	15.290	1,529	26 %
davon private Grünfläche	3.910		
Grundstück Süd-Osten	12.763	1,276	22 %
davon private Grünfläche	2.104		
Grundstück Mitte	13.464	1,346	23 %
davon private Grünfläche	3.032		
Grundstück Norden	6.597	0,660	11 %
davon private Grünfläche	1.924		
<i>Zwischensumme II</i>	<i>10.970</i>	<i>48.114</i>	<i>82 %</i>
Grundstück Versorgung	65	0,007	
Flächen Oberflächenwasservorreinigung und -rückhalt	1.260	0,126	
Flächen Abwasser- und Oberflächenwasserleitungen	1.101	0,110	
öffentliche Grünflächen	2.178	0,128	
<i>Zwischensumme III</i>	<i>4.604</i>		<i>8 %</i>

Die Zahl der Bauplätze ist abhängig vom Flächenbedarf der Firmen. Die Straßenführung (Planstraße A und B) ist so angelegt, dass eine variable Parzellierung möglich ist und sowohl große auch als kleinere Betriebsgelände zu verwirklichen sind. Die Mindestgrundstücksgröße ist allerdings auf 1.500 m² festgelegt.

Die Planstraße A verläuft direkt neben dem öffentlichen Graben, damit neben dem Erweiterungsbau der Fa. Dickert (rund 3000 m²) noch ein zweites Grundstück entstehen kann. Bei Anordnung eines öffentlichen Grünstreifens würde das zweite Grundstück unter der Mindestgrundstücksgröße liegen. Der private Grünstreifen ist zur landschaftlichen Gestaltung ausreichend.

H. Art und Maß der Nutzung

Das gesamte Gebiet wird als eingeschränktes Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO 1990 ausgewiesen. Die Einschränkung ergibt sich aus dem Schallschutztechnischen Gutachten des Ingenieurbüros Wölfel vom 29.02.2008.

Die gemäß § 9 Abs. 3 Nr. 1 ausnahmsweise zulässigen Wohnungen sind für Kontroll- und Wachzwecke gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 Bau NVO nur dann zulässig, wenn sie in das Betriebsgebäude integriert oder mit diesem zusammen in einer untrennbaren Einheit verbunden sind.

Eigenständige Lagerplätze gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO unzulässig.

Im gesamten Geltungsbereich ist eine Bebauung mit einer maximalen Gebäudehöhe von 10,50 m festgelegt. Für die Grundflächenzahl ist maximal 0,8 und für die Baumassenzahl 5,0 zulässig.

I. Gemeinbedarfseinrichtungen

Öffentliche Einrichtungen sind im Baugebiet nicht vorhanden und nicht notwendig. Die Gemeinde wird nicht durch Folgeeinrichtungen belastet.

K. Verkehrsanbindung, Ver- und Entsorgungsleitungen, Erschließung

K.1 Straßen

Die nördliche Gehälftel wird über die Planstraße A und diese wiederum über die Ringstraße „Am Biotop“ angebunden.

Der südliche Teil wird über die Planstraße B erschlossen und mit einem Wendekreis versehen. Der Wendekreis wird auf Grundlage der RASl 2006 mit einem äußeren Radius von 13,75 m angelegt.

Die Straßen im Geltungsbereich erhalten eine Fahrbahnbreite von 6,50 m mit einseitigem Gehweg von 1,5 m, analog der Erschließung „Untere Mühle“.

K.2 Müllentsorgung

Die Abfallentsorgung ist sichergestellt durch das Kommunalunternehmen des Landkreises Würzburg.

Die Unfallverhütungsvorschriften „Müllbeseitigung“ werden eingehalten. Der Wendekreis am Ende der Planstraße erlaubt den Einsatz eines 3-achsigen Müllfahrzeuges, Lkw 22,0 t.

K.3 Stromversorgung

Es wird eine neue Trafostation im Kreuzungsbereich Planstraße A und B errichtet.

Die Stromversorgung ist gesichert durch den Anschluss an das Netz des Überlandwerkes.

Bei Arbeiten in der Nähe von Stromversorgungsanlagen ist eine Einweisung durch die zuständige Bezirksstelle unbedingt erforderlich. Bei Grabarbeiten in der Nähe der Kabelanlagen ist eine Mindestüberdeckung jederzeit zu gewährleisten. Die Anlagen stehen unter Spannung und es besteht Lebensgefahr. Das ebenfalls beigelegte Sicherheitsmerkblatt (Anlage 5) muss beachtet werden.

Derzeit zuständiger Stromversorger und Leitungsträger: EON Bayern AG

K.4 Wasserversorgung

Die Gemeinde hat seit 1995 einen neuen Brunnen für die Wassergewinnung. Der Löschwasserbedarf beträgt 96 m³/h für 2 h. Bei der Planung und Ausführung der Wasserversorgungsanlagen sind die Richtlinien und Arbeitsblätter des DVGW zu beachten. Gegebenenfalls sind zur Sicherstellung der unabhängigen Löschwasserversorgung unterirdische Löschwasserbehälter mit einem Fassungsvermögen von mindestens 75 m³ und einem Deckungsbereich von 200 m Radius einzuplanen.

K.5 Abwasserbeseitigung, Regen- und Fremdwasser

Die Entwässerung des Baugebietes erfolgt im Mischsystem. Berechnungs- und Bemessungsgrundlagen sind gemäß dem DWA-Regelwerk zu wählen.

Im Bereich Planstraße A wird der neue Kanal an die bestehenden Mischwasserkanäle in der Straße „Am Biotop“ angeschlossen.

Die Straßenentwässerung im westlichen Bereich der Planstraße A erfolgt über Nassschlammsinkkästen, in denen das Regenwasser vorgereinigt und dann in den westlichen Graben, der zur Entwässerung der Außeneinzugsgebiete dient, eingeleitet wird.

Die Grundstücke im Bereich Planstraße B werden voraussichtlich ebenfalls im Mischsystem entwässert. Um jedoch die Möglichkeit eines Trennsystems offen zu halten, wird in der südöstlichen Ecke des Geltungsbereiches eine Fläche für einen Regenrückhalteraum in Erdbauweise ausgewiesen. Von dort kann das Regen- und Oberflächenwasser gedrosselt in den vorhandenen Graben (Flurnummer 3006) eingeleitet und dem Mühlbach zugeführt werden.

Das Schmutz- und Regenwasser wird über Beton- und Stahlbetonrohrleitungen DN 250 – DN 1000 dem Regenüberlaufbecken (Durchlaufbecken mit einem Speicherinhalt ca. 270 m³) im Gebiet „Untere Mühle“ zugeführt. Ein Nachweis des Beckens ergab, dass es die anfallenden Wassermengen aus dem Gewerbegebiet „Untere Mühle II“ aufnehmen kann.

Für eventuell anfallendes Fremdwasser (Grund- oder Sickerwasser aus Drainagen) ist getrennt von der Mischwasserkanalisation ein eigenes Drainagenetz zu bauen. Im nördlichen Bereich der Planstraße A wird das Drainagewasser direkt in den Graben Flurnr. 19286 eingeleitet. Im südlichen Bereich der Planstraße A und im Bereich der Planstraße B wird das Drainagenetz bis zum Graben Flurnr. 3006 verlegt und das Drainagewasser dort eingeleitet. Bis der südliche Teil erschlossen ist, wird die Drainage in der Planstraße A Süd an das bestehende Drainagenetz in der Straße „Am Biotop“ angeschlossen, welches über das Regenrückhaltebecken in den Mühlbach einleitet.

Es besteht für Grundstückseigentümer die Möglichkeit Niederschlagswasser aus Dachflächen in Zisternen zu sammeln und z.B. zur Bewässerung der Grünflächen zu nutzen. Soweit es die Untergrundverhältnisse zulassen, kann dieses Niederschlagswasser auch über Sickeranlagen dem Grundwasser zugeführt werden. Die Versicke-

rung sollte generell breitflächig über Vegetationsflächen erfolgen, um die nachgewiesene Reinigungswirkung der aktiven Bodenzone ausnutzen.

Außerdem kann das Niederschlagswasser aus Dachflächen über eine Zisterne in das Drainagenetz eingeleitet werden. Dabei ist eine Vorreinigung und Drosselung des Dachflächenwassers erforderlich. Die einzuleitende Wassermenge darf folgende Werte nicht überschreiten:

- für die vier Grundstücke im Bereich Straße A Nord und Straße B: 0,0015 l/s pro m² Grundstücksfläche
- für die vier Grundstücke im Bereich Straße A Süd: 0,00136 l/s pro m² Grundstücksfläche.

Bei der Ausbildung der Versickerungs- und Vorreinigungsanlagen sind die einschlägigen Arbeits- und Merkblätter der DWA zu beachten. Die wasserrechtlichen Genehmigungen für die Versickerungen bzw. Einleitungen in das Drainagenetz sind rechtzeitig zu beantragen.

K.6 Fernmeldeanschluss

Die Fernsprechversorgung ist sichergestellt durch Netzerweiterung der Deutschen Telekom. Bei allen Straßen im Geltungsbereich werden geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der erforderlichen Leitungen vorgesehen.

K.7 Feuerwehr

Die Ausrüstung und Ausbildung der Feuerwehr ist, soweit erforderlich, entsprechend der Erweiterung des bebauten Gewerbegebietes zu ergänzen. Hierzu ist rechtzeitig mit dem zuständigen Kreisbrandrat Verbindung aufzunehmen.

Die Anlagen zur Alarmierung der Feuerwehr sind entsprechend der Erweiterung des Gemeindegebietes auszubauen. Hierzu kann die Installation einer weiteren Feuer-Alarmsirene notwendig werden. Der Standort wäre im Hinblick auf eine ausreichende Beschallung mit dem Landratsamt abzusprechen.

Sofern im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Gebäude errichtet werden, bei denen der Fußboden eines Geschosses, in dem Aufenthaltsräume möglich sind, mehr als 7m über der natürlichen oder festgelegten Geländeoberfläche liegt, ist der zweite Flucht- und Rettungsweg durch bauliche Maßnahmen zu sichern. Darauf kann dann verzichtet werden, wenn die Feuerwehr innerhalb der Hilfsfrist über Rettungsgeräte verfügt, mit denen sie an den höheren Gebäuden anleitern kann und entsprechende Zufahrten, Bewegungs- und Aufstellflächen auf den Grundstücken vorgesehen sind.

L. Finanzielle Auswirkungen

L.1 Erschließungskosten

Planstraße A

Entwässerung Mischsystem				
<i>Hauptkanal</i>	Länge		EP	Baukosten
	[m]		[€/m]	
Mischwasser (DN 250-400)	220		400	88.000,00 €
<i>Hausanschlussleitungen</i>				
Mischwasser	55		210	11.550,00 €
Gesamtbaukosten Entwässerung				99.550,00 €

Wasserversorgung				
<i>Hauptwasserleitung</i>	Länge	Stück	EP	Baukosten
	[m]	[-]	[€/St] / [€/m]	
Planstraße A (DN 150)	360		90	32.400,00 €
<i>Hausanschlussleitungen</i>		7	520	3.640,00 €
Gesamtbaukosten Wasserversorgung				36.040,00 €

Straßenbau				
<i>Straßentyp: Gewerbegebiet</i>	Fläche	Stück	EP	Baukosten
	[m ²]	[-]	[€/St] / [€/m ²]	
Planstraße A + Gehweg	352		615	216.480,00 €
Straßeneinläufe (Normal)		10	1900	19.000,00 €
Straßeneinläufe (Nassschlamm)		3	2300	6.900,00 €
Gesamtbaukosten Straßenbau				242.380,00 €

Straßenbeleuchtung				
<i>Kabelgräben</i>	Länge	Stück	EP	Baukosten
(einschl. Einmündungsbereich)	[m]	[-]	[€/St] / [€/m]	
Planstraße A	355		25	8.875,00 €
Leuchten		7	1500	10.500,00 €
Gesamtbaukosten Straßenbeleuchtung				19.375,00 €

Stromversorgung	wird dem Anschlussnehmer durch das Versorgungsunternehmen direkt berechnet	0,00 €
------------------------	--	---------------

Sonstiges	Länge [m]	EP [€/m]	Baukosten
Entwässerungsgräben	395	50	19.750,00 €
Gesamtbaukosten Sonstiges			19.750,00 €

Zwischensumme	417.095,00 €
Nebenkosten ca. 10 %	41.709,50 €
Kosten für Ausgleichsflächen	noch nicht ermittelt
Kosten für Umlegung	noch nicht ermittelt
Nettobaukosten	458.804,50 €
zzgl. 19 % Mwst.	87.172,86 €
BRUTTOBAUKOSTEN Planstraße A	545.977,36 €
rund	550.000,00 €

Planstraße B

Entwässerung Mischsystem				
<i>Hauptkanal</i>	Länge		EP	Baukosten
	[m]		[€/m]	
Mischwasser (DN 250-400)	440		400	176.000,00 €
<i>Hausanschlussleitungen</i>				
Mischwasser	46		210	9.660,00 €
Gesamtbaukosten Entwässerung				185.660,00 €

Wasserversorgung				
<i>Hauptwasserleitung</i>	Länge	Stück	EP	Baukosten
	[m]	[-]	[€/St] / [€/m]	
Planstraße B (DN 150)	185		90	16.650,00 €
Hausanschlussleitungen		8	520	4.160,00 €
Gesamtbaukosten Wasserversorgung				20.810,00 €

Straßenbau				
<i>Straßentyp: Gewerbegebiet</i>	Fläche	Stück	EP	Baukosten
	[m ²]	[-]	[€/St] / [€/m ²]	
Planstraße B + Gehweg	205		615	126.075,00 €
Straßeneinläufe (Normal)		4	2200	8.800,00 €
Gesamtbaukosten Straßenbau				134.875,00 €

Straßenbeleuchtung				
<i>Kabelgräben</i>	Länge	Stück	EP	Baukosten
(einschl. Einmündungsbereich)	[m]	[-]	[€/St] / [€/m]	
Planstraße B	205		25	5.125,00 €
Leuchten		5	1500	7.500,00 €
Gesamtbaukosten Straßenbeleuchtung				12.625,00 €

Stromversorgung				
wird dem Anschlussnehmer durch das Versorgungsunternehmen direkt berechnet				0,00 €

Zwischensumme	353.970,00 €
Nebenkosten ca. 10 %	35.397,00 €
Kosten für Ausgleichsflächen	noch nicht ermittelt
Kosten für Umlegung	noch nicht ermittelt
Nettobaukosten	389.367,00 €
zzgl. 19 % MwSt.	73.979,73 €
BRUTTOBAUKOSTEN Planstraße B	463.346,73 €
	rund 465.000,00 €

L.2 Nachfolgekosten

Die Kosten für Ausgleichsflächen, Umlegung sowie Erweiterung des Drainagenetzes sind nicht in der Kostenschätzung enthalten. Das Drainagenetz wird um rund 500 m erweitert werden.

M. Grünordnung und Ausgleichsflächen

M.1 Grünordnung

Die Grünordnung wird in Anlehnung an das Baugebiet „Untere Mühle“ fortgeschrieben, d. h. wegen der Lage des Geltungsbereiches ist eine Durchgrünung und dadurch weitgehende Anpassung an die Landschaft zu gewährleisten. Im Rahmen der Festschreibung (Anlage Nr. 3 – Pflanzschemata) soll das von der Gemeinde angestrebte Ziel verwirklicht werden, das im Moment landwirtschaftlich genutzte Gelände durch die weitere Einplanung von großzügigen Grünstreifen ökologisch aufzuwerten.

Die Nachteile eines Industriegebietes wie Flächenversiegelung, erhöhte Immissionen und Emissionen usw. sollen durch geeignete Maßnahmen nicht nur ausgeglichen, sondern der ökologische und landschaftliche Wert des beplanten Gebietes angehoben werden. Dies wird durch die qualifizierte Eingrünung und überdurchschnittlich breite Grünstreifen mit einheimischen Bäumen und Sträuchern erreicht. Oberstes Ziel der Grünordnung ist, das Industriegebiet harmonisch in die Landschaft einzubetten. Bäume und Sträucher werden die Einsicht in das Gebiet begrenzen und eine starke Durchgrünung den Charakter des Industriegebietes „Untere Mühle“ gängig fortführen. Durch die umfangreichen Grünordnungsmaßnahmen wird auf die Situation für Flora und Fauna im Rahmen des Bebauungsplanes eingegangen. Für das Grundwasser sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten, da im Bebauungsplan die Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränkt und auf den Einbau versickerungsfähiger Beläge Wert gelegt wird. Der umfangreiche Grüngürtel trägt zur Eingliederung in das Landschaftsbild bei.

Für Stellplätze, Lagerflächen etc. wird festgesetzt, dass diese Flächen nicht zu versiegeln sind, sondern wasserdurchlässig hergestellt werden.

Schutzwürdige Biotope bestehen auf der geplanten Fläche nicht.

Die Anpflanzungen sind gemäß Festlegungen innerhalb von 2 Jahren nach Bezugsfertigkeit zu vollziehen und nachzuweisen. Die Pflanzmaßnahmen müssen in den Baugesuchen dargestellt werden.

M.2 Pflanzdichte und Qualität der Pflanzen

Die im einzelnen aufgeführten Mengen und Größen sind Mindestangaben. Die Qualitätsmerkmale richten sich nach den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen DIN 18 916.

Einzelangaben sind dem Plan- bzw. der Gehölzartenliste und den jeweiligen Pflanzschemata (Anlage 3) zu entnehmen.

M.3 Ausgleichsflächen

Die Gemeinde Greußenheim besitzt ein Ökokonto (18 Grundstücke mit insgesamt 6,3 ha Fläche) im Wasserschutzgebiet. Dieses Ökokonto kann als Ausgleichsfläche herangezogen werden, wobei hier nur Teilbereiche angesetzt werden.

Errechnung des Kompensationsfaktors für die Ausgleichsflächen:

Festgesetzte GRZ = 0,8 im Bebauungsplan

Geltungsbereich = Kategorie I – Gebiete geringer Bedeutung (Ackerflächen)

Eingriffsschwere = Typ A – hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad

Gemäß den Festlegungen (Feld A I) wird als Kompensationsfaktor für die Ausgleichsflächen 0,50 festgelegt.

$5,680 \text{ ha} * 0,50 = 2,84 \text{ ha}$ Ausgleichsflächenbedarf

M.4 Flächenbilanz

Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft für Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung:

Greußenheim SÜDOST

	Eigentümer	Flurnr.	Anmerkung	Fläche	
Fläche I	Gemeinde	6136	Acker	0,4251	ha
Fläche II	Gemeinde	6139	Acker	0,6032	ha
Fläche III	Gemeinde	6164	Acker	0,1761	ha
Fläche IV	Gemeinde	6166	Acker	0,4350	ha
Fläche V	Gemeinde	6181	Acker	0,7636	ha
Fläche VI	Gemeinde	6199	Acker	0,1809	ha
Fläche VII	Gemeinde	6217	Acker	0,2610	ha
			Σ	2,8449	ha

Benötigte Ausgleichsfläche	2,84	ha
<u>./.</u> Ausgleichsflächen	<u>2,84</u>	<u>ha</u>
Differenz	0,00	ha

Die Art der Flächenaufwertung ist dem Ausgleichsbebauungsplan zu entnehmen. Für die Grünlandeinsaat soll autochthones, zertifiziertes Saatgut verwendet werden.

N. Emissionskontingente und Schallimmissionsprognose

Das Ingenieurbüro Wölfel wurde mit der Erstellung einer Schallimmissionsprognose beauftragt. Das Gutachten vom 29.02.2008 ist als Anlage 1 Bestandteil dieser Begründung. Die ermittelten Emissionskontingente sind im Bebauungsplan dargestellt.

Für Baugenehmigungsverfahren wird festgelegt, dass nur Betriebe und Anlagen zulässig sind, deren Schallemissionen die folgenden Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (06:00 – 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 – 06:00 Uhr) überschreiten.

Bezeichnung	L_{EK} tags	L_{EK} nachts
GI-b1	70 dB(A)	52 dB(A)
GI-b2	70 dB(A)	55 dB(A)

Im Rahmen des Bauantrages und des Baugenehmigungsverfahrens ist nachzuweisen, dass das Emissionskontingent der jeweiligen Fläche nicht überschritten wird. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691.

O. Feldhamstervorkommen

Aufgrund der Verbreitungskarte des Bayerischen Landesamtes vom Jahr 2006 musste von einem Vorkommen des Feldhamsters im Geltungsbereich ausgegangen werden. Die Anlage Nr. 2 Fachbeitrag von Frau Landschaftsarchitektin Miriam Glanz vom 16.06.2008 belegt, dass derzeit keine Feldhamster im beplanten Gebiet leben.

P. Bodenordnung

Die Gemeinde wird die im Geltungsbereich liegenden Grundstücke nach Bedarf erwerben, nach den Grundlagen des Bebauungsplan (Mindestgröße 1.500 m²) parzellieren und an die Bewerber weitergeben. Das Gebiet soll eine weitere Aussiedlung örtlich ansässiger Gewerbe aus dem Dorfgebiet und die Erweiterung bereits bestehender Produktionsbetriebe ermöglichen.

R. Umweltbericht

R.1 Einleitung

R.1.1 Inhalt und Ziele

Der vorliegende Bebauungsplan zielt auf die dringend notwendige Erweiterung des beschränkten Industriegebietes „Untere Mühle“ in der Gemeinde Greußenheim. Umfang und Art der Planung ist in der Begründung ersichtlich.

R.1.2 Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen

Hierzu finden die einschlägigen Regelungen der Bauleitplanung wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, Gesetzgebung des Immissionsschutzes und die Wasser- und Abwassergesetzgebung ihre Anwendung. Es wird eine umfangreiche Grünordnung festgesetzt.

R.2 Ziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung

Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange

Es folgt die Aufzählung der betroffenen Schutzgüter mit verbal-argumentativer Darstellung in den Kategorien: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Natura 2000 Gebiete, FFM-Gebiete und SPA-Gebiete werden nicht berührt. Altlasten sind keine bekannt. In unmittelbarer Nähe befindet sich ein Biotop (Industriegebiet „Untere Mühle“).

Die Gemeinde Greußenheim legt großen Wert darauf, die Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, dies wird unter anderem durch die außergewöhnlich starke Durchgrünung des Geltungsbereiches dargestellt (Dokumentation Grünordnung). Es wird angestrebt, das Gebiet insgesamt in Bezug auf den Naturschutz aufzuwerten.

Schutzgut Boden:

Bestand und Vorbelastungen:

Der Oberboden hat eine Stärke von 15 – 20 cm. Der Baugrund ist bindig und steinfrei. Es besteht eine leichte Hanglage zur Kreisstraße im Talgrund parallel zum Mühlbach. Die Versickerungsleistung ist als mittel bis schlecht einzustufen.

Auswirkungen:

Es werden sich hohe Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch die Neuversiegelungen infolge von Überbauung einstellen. Mittlere Beeinträchtigungen werden sich auch durch Aufschüttungen und Abgrabungen, die im Zuge der Baumaßnahmen zu erwarten sind, ergeben. Die geplante zusätzliche Versiegelung muss als erhebliche Beeinträchtigung bewertet werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:

Maßnahmen zur Vermeidung betreffen die Aufrechterhaltung der Ausgleichsfunktion des Bodens im Wasserhaushalt durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge und Minimierung des Flächenverbrauches.

Ergebnis:

Minimierungsmaßnahmen können die erheblichen Eingriffe in den Boden auf den überbauten bzw. versiegelten Flächen nur zum Teil reduzieren.

Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser:

Bestand und Vorbelastungen:

Das Grundwasser ist abhängig von der Jahreszeit bzw. der Niederschlagshäufigkeit nur als Schichtenwasser anzutreffen. Die Tagwasserableitung erfolgt über vorhandene Mulden an den Baugebietsrändern – hier bestehen Ableitungen zum Vorfluter Mühlbach über Gräben und Verrohrungen.

Auswirkungen:

Durch Versiegelungen und Ableitung von Oberflächenwasser ist eine Verringerung der Grundwasserneubildungsfunktion durch die Baumaßnahmen zu erwarten. Aufgrund der Wertigkeit der Bestandssituation ist eine mittlere Beeinträchtigung abzuleiten. Erhebliche Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität ergeben sich nach aktuellem Wissensstand nicht.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:

Maßnahmen zur Vermeidung haben die Aufrechterhaltung des natürlichen Wasserkreislaufs zum Ziel. Wasserdurchlässige Beläge werden auf allen gering belasteten Verkehrsflächen (z.B. Parkflächen für Pkw) verwendet. Außerdem wird den Grundstücksbesitzern empfohlen Niederschlagswasser von Dachflächen auf den Grundstücken, soweit möglich, zu versickern. Das Tagwasser ist vor Ort, also dort, wo es normalerweise zum Niederschlag kommt, zu versickern.

Ergebnis:

Durch Umsetzung der im Rahmen der Grünordnung vorgesehenen Maßnahmen können die Eingriffe in den Wasserhaushalt zum Teil reduziert werden. Aufgrund der mittleren Bedeutung des Bestandes wird der Eingriff für die Grundwasserbildung als nicht erheblich beurteilt. Kompensationsmaßnahmen sind für dieses Schutzgut somit nicht erforderlich.

Schutzgut Klima/Luft

Bestand und Vorbelastungen:

Die vorhandenen Acker- und Grünlandflächen wirken als Kaltluftentstehungsgebiet. Die Geländeneigung begünstigt die flächige Ausbreitung.

Auswirkungen:

Durch großflächige Versiegelungen für Baukörper und Verkehrsflächen kann es zu einer Beeinträchtigung der klimatischen Funktionen des Planungsgebietes kommen. Die Funktion für die Kaltluftbildung und den flächigen Kaltluftabfluss kann eingeschränkt werden. Die angestrebte starke Durchgrünung soll ein differenziertes Mikroklima schaffen, welches für differenzierte Temperaturabstufungen und Verhinderung des Luftabflusses sorgen wird. Aufgrund der Vorbelastung und in Bezug auf eine Klimarelevanz geringe Flächengröße des Geltungsgebietes werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für das örtliche Klima festgestellt.

Der erhöhte Quell- und Zielverkehr könnte zu einer erhöhten Schadstoffbelastung der Luft führen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:

Die Festsetzungen des Grünordnungsplanes, die eine intensive Gehölzpflanzung am Rand des Planungsgebietes und an den Rändern der einzelnen Baugrundstücken vorsieht, wirken sich eingriffsmindernd in Bezug auf Klima und Lufthygiene des Planungsgebietes auf. Die Gehölze filtern Luftschadstoffe aus, tragen zur Luftbefeuchtung sowie – kühlung bei und vermindern eine Aufheizung des Gebietes.

Ergebnis:

Die o. g. Festsetzungen wirken sich eingriffsmindernd aus. Es kann ein Defizit in Bezug auf die klimatische Funktion erhalten bleiben, das aber aufgrund der festgeschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung als nicht erheblich beurteilt werden kann.

Schutzgut Tiere und Pflanzen:

Bestand und Vorbelastungen:

Die Fläche wird derzeit intensiv als Ackerfläche (Monokultur) genutzt. Es ist keine Rand- oder Zwischenbegrünung (Bäume, Heckenstreifen, etc.) vorhanden.

Auswirkungen:

Im Hinblick auf Tiere und Pflanzen kommt es überwiegend zu einer mittleren bis geringen Beeinträchtigung durch Überbauung. Auf dem ausgewiesenen Gebiet sind keine Biotope betroffen.

Auf der Grundlage des aktuellen Informationsstandes sind erhebliche Beeinträchtigungen streng geschützter Arten, der biologischen Vielfalt sowie von überörtlich bedeutenden Wanderungskorridoren von Tierarten nicht festzustellen. Es wurde durch einen gutachterlichen Fachbeitrag der Nachweis geführt, dass kein Vorkommen einer streng geschützten Art (Feldhamster) besteht.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:

Die vorgesehenen grünordnerischen Festsetzungen sehen landschaftliche Gehölzpflanzungen am Außenrand und im Bereich des eingeschränkten Industriegebietes sowie im Bereich der Retentionsfläche vor. Hierdurch entstehen neue Lebensräume höherer Wertigkeit. Zur Kompensation der ermittelten Eingriffe wird auf das Guthaben des Ökokontos der Gemeinde Greußenheim zurückgegriffen.

Ergebnis:

Aufgrund der geringen Inanspruchnahme von höherwertigen Lebensräumen werden nur kleinflächig erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben abgeschätzt. Im Rahmen einer Inanspruchnahme des Ökokontos der Gemeinde Greußenheim können die Beeinträchtigungen kompensiert werden.

Schutzgut Landschaft:

Bestand und Vorbelastung:

Das Landschaftsbild wird durch eine relativ ausgeräumte, weitgehend strukturarme landwirtschaftliche Ackerflur bestimmt und weist derzeit keine landschaftsprägenden Strukturen auf. Als visuelle Vorbelastung ist das angrenzende eingeschränkte Industriegebiet zu sehen.

Auswirkung:

Durch die Hanglage wird das eingeschränkte Industriegebiet in oberer Hanglage weithin sichtbar werden. Die Beeinträchtigung wird als erheblich beurteilt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:

Zur landschaftlichen Einbindung des Geländes sind im Bauungsplan am Rand des Gebiets umfangreiche Pflanzungen mit Bäumen und Sträuchern vorgesehen. Die Festsetzungen zur maximalen Gebäudehöhe tragen ebenfalls dazu bei, die Beeinträchtigungen zu minimieren bzw. zu relativieren.

Ergebnis:

Das Vorhaben wird zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen, das durch das angrenzende, eingeschränkte Industriegebiet Untere Mühle bereits vorbelastet ist. Aufgrund von Vorbelastung und Umfang der grünordnerischen Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Eingriffe in das Schutzgut.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

Für das Planungsgebiet sind keine Kulturdenkmäler verzeichnet.

Schutzgut Mensch:

Verkehrslärm

Bestand und Vorbelastung:

Das geplante Gebiet weist durch das angrenzende beschränkte Industriegebiet bereits Vorbelastungen auf.

Auswirkung:

Mit baubedingten Lärmbelastungen ist tagsüber zu rechnen. Die Verkehrserhöhung an der Staatsstraße durch Lieferverkehr sowie An- und Abfahrt der Mitarbeiter der ansässigen Betriebe wird zunehmen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:

Die Festsetzungen in dieser Begründung auf der Grundlage des Schallemissionsgutachtens (Anlage Nr. 1) tragen zum Ausgleich bzw. Minimierung der Beeinträchtigungen bei. Bei einem ggf. erfolgenden Nachtbetrieb ist durch schalltechnische Berechnungen im Einzelgenehmigungsverfahren zu prüfen, welche zusätzlichen, geräuschmindernden Maßnahmen ergriffen werden müssen, um eine schalltechnische Verträglichkeit mit der umliegenden, zu schützenden Bebauung zu erzielen.

Ergebnis:

Erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen durch Lärm werden auf Planungsebene des Bebauungsplanes nicht festgestellt.

R.3 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche würde bei Nichtdurchführung der Erschließung weiter als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt werden. Die Defizite für die weitere Ansiedlung von Betrieben sowie bei der Erweiterung bestehender Firmengelände blieben bestehen.

R.4 Geplante Maßnahmen

R.4.1 Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Die Infrastruktur wird durch eine strenge Grünordnung verträglich gestaltet. Die Randeingrünung wird vertieft. Durch die Festlegung, Stellplätze und Lagerflächen nicht zu versiegeln, wird die Verwendung von versickerungsfähigen bzw. wassergebundenen Oberflächenbefestigungen festgeschrieben.

R.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Durch den angestrebten Erweiterungscharakter an das direkt angrenzende Industriegebiet „Untere Mühle“ ist eine Standortalternative nicht erkennbar. Die Ausgleichsflächen werden ortsnah, unmittelbar neben dem festgesetzten Sondergebiet angelegt. Dieser Standort kann als optimal bezeichnet werden, womit sich Alternativen erübrigen.

R.6 Methodik, Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Bearbeitung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung verwendet. Für die Bearbeitung des Umweltberichtes wurde der Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“ der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern herangezogen.

Detaillierte Untersuchungen der relevanten Umweltfaktoren liegen nicht vor, daher sind Kenntnislücken vorhanden.

R.7 Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Überwachung ist keine kontinuierliche Umweltbeobachtung, vielmehr geht es darum, frühzeitig aus der Durchführung resultierende erhebliche, unvorhergesehene Folgen zu erkennen.

Indirekte Überwachung ist durchaus sinnvoll, ebenso sind fernerkundliche Überwachungsmethoden in Verbindung mit Begehungen und Befragungen sinnvolle Beobachtungsinstrumente.

Für die Überwachung ist die zuständige Fachabteilung der Gemeindeverwaltung zuständig. Die Überwachung ist in den ersten beiden Jahren nach der Inkraftsetzung einmal im Jahr durchzuführen.

Zu überwachen sind folgende Bereiche des Bebauungsplanes mit seinen Kompensationsmaßnahmen:

- sind die festgesetzten Anpflanzungs- und Eingrünungsmaßnahmen durchgeführt
- wird die festgesetzte Nutzung eingehalten / sind die Grünflächen von weiteren Nutzungen freigehalten
- werden die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen eingehalten
- gab es unerwartete Konflikte zwischen der festgesetzten Nutzung und benachbarten Nutzungen (z.B. Lärm- oder Geruchsbelästigungen)

R.8 Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich (Inanspruchnahme des Ökokontos der Gemeinde Greußenheim) keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben verbleiben. Die Auswirkungen auf die Umwelt werden durch die ortsnahe Ausgleichsfläche Streuobstwiese und Grünstreifen kompensiert. Die strenge Grünordnung mit Pflanzgebot sichert eine starke Durchgrünung des Gebietes.

Die Festlegungen für die Ausführung der Flächen innerhalb der Grundstücke, die nicht von schweren Lkws befahren werden, in wassergebundener Bauweise, als Schotterrasen, Pflasterflächen mit Rasenfugen oder mit Rasengittersteinen minimieren die Auswirkungen auf die Versickerung.

Durch die Beauftragung des Fachgutachtens über das Feldhamstervorkommen wurde der ökologischen Verpflichtung entsprochen.

S. Bodendenkmalpflege

Im Gemeindebereich von Greußenheim ist das Vorkommen von Bodendenkmälern (Art. 1 Abs. 4 DSchG) nachgewiesen. Art, Ausdehnung, Zustand oder Bedeutung dieser Denkmäler ist in der Regel nicht erforscht.

Das zu beurteilende Vorhaben wächst auf ein bekanntes Denkmal zu.

Das Bayer. Landesamt für Denkmalpflege macht zudem regelmäßig darauf aufmerksam, dass, auch wenn im Bereich der Planung bislang vor- und frühgeschichtliche Bodendenkmäler nicht bekannt sind, sich obertägig nicht mehr sichtbare Bodendenkmäler der Kenntnis der Denkmalfachbehörde (Landesamt für Denkmalpflege) entziehen können. Aus diesem Grunde wird darauf hingewiesen, dass, wer Bodendenkmäler auffindet, verpflichtet ist, dies nach Art. 8 Abs. 1 DSchG unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege – Außenstelle Würzburg 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, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch die Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit (Art. 8 Abs. 1 DSchG).

Die aufgefundenen Gegenstände 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 (Art. 8 Abs. 2 DSchG).

Aufgestellt :

Würzburg, 08.05.2009

.....
Steffen Röschert Dipl.-Ing.
Architekt + Stadtplaner SRL
rö architekten + ingenieure

.....
Thomas Rützel
1. Bürgermeister
Gemeinde Greußenheim

Anlage Nr. 3 – Pflanzschemata

Pflanzschema A – Straßenbäume

Festlegung Größe/Anteil in %:

Hochstämme 3xv, Stammumfang 10 – 12 cm

90 % Laubbäume und 10 % Obstbäume

Pflanzmenge 1St./m² ; Hochstämme 0,05 St./m²

Festlegung Arten:

Alte Obstbaumarten - Äpfel, Birnen und Zwetschgen

Laubbäume

- 1) Spitzahorn – *Acer platanoides* „Columnare“
- 2) Schmalkroniger Bergahorn – *Acer pseudoplatanus* „erectum“
- 3) Kegelförmiger Bergahorn – *Acer pseudoplatanus* „Negenia“
- 4) Bergulme – *Ulmus glabra*
- 5) Winterlinde – *Tilia cordata* „Müllerlein“
- 6) Haselbaum – *Corylus colurna*
- 7) Gemeine Esche – *Fraxinus excelsior*
- 8) Schwedische Mehlbeere – *Sorbus intermedia*

Unterpflanzung

- 9) Immergrüne Zwergmispel – *Cotoneaster dammeri*
- 10) Niedrige Purpurbeere – *Symphoricarpos* „Hancock“
- 11) Kleines Immergrün - *Vinca Minor*
- 12) Fünffingerstrauch - *Potentilla fructosa*
- 13) Wildrose - *Rosa Nitida*

Pflanzschema B – Einfriedungsbepflanzung

Festlegung Größe/Anteil in %:

Pflanzmenge 1St./m² ; Hochstämme 0,05 St./m²

Festlegung Arten:

Heister 2xv, Höhe 125-150 cm

- 1) Hainbuche – *Carpinus betulus*
- 2) Feld-Ahorn – *Acer campestre*
- 3) Kultur-Birne – *Pyrus communis*

Sträucher 2xv 60/100

- 4) Roter Hartriegel – *Cornus sanguinea*
- 5) Eingriffeliger Weißdorn – *Crataegus monogyna*
- 6) Haselstrauch – *Corylus avellana*
- 7) Schlehdorn – *Prunus spinosa*
- 8) Rote Heckenkirsche – *Lonicera xylosteum*
- 9) Wolliger Schneeball – *Viburnum Lantana*
- 10) Liguster – *Ligustrum vulgare*
- 11) Purgier-Kreuzdorn – *Rhamnus catharticus*

- 12) Spindelstrauch – *Euonymus europaeus*
- 13) Heckenrose – *Rosa canina*
- 14) Schwarzer Holunder – *Sambucus nigra*
- 15) Echte Mehlbeere – *Sorbus aria*
- 16) Sal-Weide – *Salix caprea*
- 17) Wildapfel – *Malus communis*

Hochstämme 3xv mit Ballen, Stammumfang 10-12 cm

- 18) Hainbuche – *Carpinus betulus*
- 19) Feld-Ahorn – *Acer campestre*
- 20) Rotbuche – *Fagus silvatica*
- 21) Gemeine Esche – *Fraxinus excelsior*
- 22) Wilde Vogelkirsche – *Prunus Avium*
- 23) Kultur-Birne – *Pyrus communis*
- 24) Stileiche – *Quercus robur*
- 25) Winter-Linde – *Tilia cordata*

Pflanzschema C – Mittige Bepflanzung Grenzbereiche auf den noch festzulegenden Grundstücksgrenzen

Festlegung Größe/Anteil in %:

Breite 6 m / 8 m - Pflanzmenge 1St/m²

Festlegung Arten:

Heister 2xv, Höhe 125-150 cm

- 1) Hainbuche – *Carpinus betulus*
- 2) Blutroter Hartriegel – *Cornus sanguinea*
- 3) Eingriffeliger Weißdorn – *Crataegus monogyna*
- 4) Gemeine Hasel – *Corylus avellana*
- 5) Schlehdorn – *Prunus Spinosa*
- 6) Rote Heckenkirsche – *Lonicera xylosteum*
- 7) Wolliger Schneeball – *Viburnum lantana*
- 8) Liguster – *Ligustrum vulgare*
- 9) Purgier-Kreuzdorn – *Rhamnus catharticus*
- 10) Spindelstrauch – *Euonymus europaeus*
- 11) Heckenrose – *Rosa canina*
- 12) Schwarzer Holunder – *Sambucus nigra*
- 13) Maulbeere – *Sorbus aria*
- 14) Sal-Weide – *Salix caprea*
- 15) Wildapfel – *Malus communis*

Westliche Grenze Geltungsbereich

Hochstämme 3xv mit Ballen, Stammumfang 10-12 cm

- 16) Weidenstandort *Salix caprea*, *Salix nigricans*