TEIL C: BEGRÜNDUNG GEM. § 9 ABS. 8 BAUGB

BEBAUUNGSPLAN Nr. 115

mit Grünordnungsplan

BAUGEBIET: „Südlich der Siemensstraße (Ost)“

STADT NEUSÄSS

Landkreis Augsburg
OT Alt-Neusäß

Neusäß, den 23.07.2009
geändert, den 27.10.2009
geändert, den 02.02.2010

Planung:

KEHRBAUMARCHITEKTEN AG
Leopoldstrasse 128
80802 München

Fon 089 452359850
Fax 089 452359899

ANLAGE 1

VORPRÜFUNG AUF UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

GEMÄSS ANLAGE 2 ZUM UVPG

FÜR DEN GELTUNGSBEREICH DES B-PLANS NR. 115
`SÜDLICH DER SIEMENSSTRAßE (OST)`
FL. NR. 377, 377/8, 373/1 UND 116/3 GEMARKUNG NEUSÄSS,

FRITZ+
STADTPLANER/LANDSCHAFTSARCHITEKT
STEPHAN FRITZ, DIPL.-ING.
WIRTSGARTEN 7
86316 FRIEDBERG

INAHLTSVERZEICHNIS

Anlass der Planung / Grundlagen

1. Merkmale des Vorhabens

2. Standort des Vorhabens

3. Merkmale der möglichen Auswirkungen

4. Ergebnis / Zusammenfassung

ZU GRUNDE LIEGENDE LITERATUR / GUTACHTEN / PLÄNE

Markt und Standortgutachten Auszüge – Stadt Neusäß 1999 (Heider, Büro für Standort-,Markt- und Regionalanalyse)

Verkehrszählung Daimlerstraße und Hauptstraße

Pläne:

Übersichtslageplan

Flächennutzungsplanänderung mit Begründung vom 23.07.2009

Bebauungsplanentwurf vom 23.07.2009

Lageplan zur Baugenehmigung in der Benzstraße (westlich der Gutenbergstraße)

ANLASS DER PLANUNG

Anlass ist die 22. Änderung des Flächennutzungsplanse in der die bisherige Gewerbefläche in Sondergebiet für den Einzelhandel umgewandelt werden soll, sowie die Aufstellung eines B-Plans mit großflächigem Einzelhandel von ~6.000 m² im Bereich der Flur-Nr. 377, 377/8, 373/1 und 116/3 Gemarkung Neusäß.

Die Vorprüfung ist gemäß UVPG Anlage 1 Nr. 18.8 und 18.6.2 im Innenbereich erforderlich und erfolgt auf Grundlage der von kehrbaum architekten erarbeiteten Entwurfsplanung für den Bebauungsplan vom 23.07.2009.
Die UVP-Vorprüfung ist Grundlage für den nachfolgenden Umweltbericht
nach BauGB § 2 Abs. 4.

BESTAND

Das Bearbeitungsgebiet von 1.3 ha liegt in innerstädtischer Lage und umfasst das stillgelegte Glogger- Areal, ein Autohaus mit Werkstatt sowie im Westen eine größtenteils befestigte Parkplatzfläche.
Die Gesamtfläche ist momentan zu 90% durch Bebauung, Verkehrsflächen und Stellplätze versiegelt.
Die Fläche wird über die Daimlerstraße erschlossen.
An der östlichen und westlichen Geltungsbereichgrenze befinden sich die einzigen beiden Grünflächen. Im östlichen Teil mit gepflanzten Gehölzen, im westlichen Teil Anpflanzungen und überwiegend wild aufgegangene ca. 7-15 jährige Gehölze.
Die Topographie ist ebenflächig und ohne augenscheinliche Höhendifferenzen im Gelände.

1. MERKMALE DES VORHABENS

1.1 Größe des Vorhabens

Geplant ist die Ansiedlung von großflächigem Einzelhandel (GR 6.090m²) und der benötigten Parkplätze (ca. 175 Stellplätze) und Erschließungen im Geltungsbereich
von 1.3 ha. Die Überschreitung der GRZ auf bis zu 0,90 ist zulässig.

1.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

Die Bodenflächen können gemäß Festsetzungen fast vollständig versiegelt werden, die vorhandenen Oberbodenflächen mit Gehölzbestand entfallen, es ist eine Parkplatzbegrünung vorgesehen. Durch die Flachdachbegrünung von ca. 3.000 m² wird Regenwasser zeitverzögert abgeleitet, sowie durch Verdunstung und weniger Rückstrahlung das innerstädtische Klima positiv beeinflusst.

1.3 Abfallerzeugung

Durch den Betrieb von Fachmärkten ist nicht mit der Entstehung problematischer Abfälle zu rechnen. Anfallende Abfälle werden durch kommunale Entsorgungseinrichtungen entsorgt oder der Wiederverwertung zugeführt werden können.

1.4 Umweltverschmutzung und Belästigung

Durch das Vorhaben werden zusätzliche Schall- und Feinstaubemissionen durch den Liefer- und Kundenverkehr, sowie durch Kühlanlagen entstehen.
Die o.g. Belastungen wirken sich nur auf die unmittelbar angrenzenden Flächen aus, es ist nicht davon auszugehen dass für das angrenzende Gewerbe- / Sondergebiet Belastungen oder Überschreitungen von Orientierungswerten auftreten. Zu den angrenzenden Mischgebieten ist der Nachweis über die Einhaltung von Grenzwerten durch schalltechnische Untersuchungen zu erbringen und evtl. erforderliche Festsetzungen im Bebauungsplan zu treffen.
Verkehr: Der Verkehr auf der Hauptstraße hat sich von 1999 bis 2004 durch die Entlastungsstraße auf 4.980 Gesamt-KFZ pro Tag halbiert. Die Daimlerstraße hat 10.711 Gesamt-KFZ pro Tag (06/2007).
Über vorhandene Feinstaubbelastungen und prognostizierte Verkehrs-/ Feinstaubbelastungen liegen keine Erhebungen und Gutachten vor.

1.5 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien

Besondere Unfallrisiken sind nicht zu erwarten.

2. STANDORT DES VORHABENS

Hier wird stichpunktartig die ökologische Empfindlichkeit des Gebiets und seiner Umgebung, das durch das Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird anhanden der Schutzkriterien 2.1 – 2.3.9 geprüft.

Weitere Vorhaben:
Ist die geplante Erweiterung einer Gewerbehalle ca. 100 m westlich. Dieses Vorhaben hat keine ersichtliche, kumulierende Wirkung auf das Gebiet.

Kriterienkatalog UVPG Anl. 2	Bewertung
2.1 bestehende Nutzung des Gebiets, insbesondere als Fläche für Siedlung, Erholung, für land-, forst- und fischerei-wirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen Verkehr	Keine erheblichen Auswirkungen da nicht öffentlich zugängliche, bebaute und versiegelte Flächen vom Vorhaben in Anspruch genommen werden. Durch die Umnutzung trägt das Vorhaben zur Vermeidung von Landschaftsverbrauch und Flächenversiegelung bei. Verkehr: keine erheblichen Auswirkungen, da erwartet wird, dass hauptsächlich vorhandener Kundenverkehr des bestehenden Gewerbegebiets das Einzelhandelsangebot nutzt und dadurch nur geringer zusätzlicher Verkehr zu erwarten ist.

Kriterienkatalog UVPG Anl. 2	**Bewertung**
2.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von a. Wasser b. Boden c. Natur d. Landschaft	Insgesamt keine Auswirkungen hoher Erheblichkeit a. keine Oberflächengewässer vorhanden b. Altlasten sind auf den Fl.-Nr. 377, 377/8 saniert (Untersuchungsbericht GEOTEC vom 8.11.2006). Auf den Fl.-Nr. 373/1 und 116/3 sind keine Untersuchungen vorhanden, werden im Bereich der Autowerkstatt aber empfohlen, um Bodensanierungen vor allem im Hinblick auf Grundwassergefährdungen mit dem LfU abzustimmen. c. Flora und Fauna sind durch die Entfernung der Gehölze in geringem Maße betroffen. d. die Landschaft ist aufgrund der innerörtlichen Lage kaum betroffen. Die Einbindung in den Siedlungsraum wird durch die Grünordnung geregelt.

2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von der Art und Umfang des ihnen jeweis zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)

2.3.1 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete, bekannt gemacht im Bundesanzeiger gemäß §10 Abs. 5 Nr.1 BNatSchG	Nicht betroffen
2.3.2 Naturschutzgebiete gem § 23 BNatSchG	Nicht betroffen

Kriterienkatalog UVPG Anl. 2	Bewertung
2.3.3 Nationalparke gem. § 24 BNatSchG	Nicht betroffen
2.3.4 Biosphärenreservate und Landschafts-schutzgebiete gem. §§ 25 und 26 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	Nicht betroffen
2.3.5 gesetzlich geschütze Biotope gem § 30 BNatSchG	Nicht betroffen
2.3.6 Wasserschutzgebiete gem. § 19 des Wasserhaushaltsgesetzes und nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemungsgebiete gem. §32 des Wasserhaushaltsgesetzes	Nicht betroffen
2.3.7 Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	Keine Untersuchungen vorhanden (Feinstaubbelastung)
2.3.8 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des Raumordnungsgesetztes	Keine Auswirkungen hoher Erheblichkeit Durch die Entwicklung des Gebiets für den Einzelhandel wird die Nahversorgung der Bevölkerung in zentraler Lage verbessert. Gemäß dem Markt- und Standortgutachten der Stadt Neusäß von 1999 Seite 63 wird

	duch die Entwicklung die prognostizierte Zunahmemöglichkeit der Verkaufsflächen von ~10.000 m² zur Hälfte ausgeschöpft.
Kriterienkatalog UVPG Anl. 2	**Bewertung**
2.3.9 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.	Nicht betroffen

3. MERKMALE DER MÖGLICHEN AUSWIRKUNGEN

3.1 Ausmaß der Auswirkungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung)
Die Auswirkung des neuen Einzelhandelsstandortes ist als örtlich begrenzt einzustufen. Geographisch sind durch die vorhandene Erschließung und Bebauung des Gebiets keine negativen Folgen zu erwarten. Für die Bevölkerung in der näheren Umgebung werden sich nur gering Auswirkungen ergeben, die vom Einzugsgebiet der Fachmärkte abhängig sein werden.

3.2 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen
Liegt nicht vor

3.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen
Eine Schwere oder Komplexität an Auswirkungen liegt im Sinne der UVPG bei dem Sondergebiet nicht vor.

3.4 Die Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen
Emissionen durch den Verkehr, die über den Grenzwerten liegen sind nicht zu erwarten und sollten in Gutachten nachgewiesen werden.

3.5 Die Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen

Bei der geplanten Maßnahme handelt es sich um die einmalige Anlage und Entwicklung eines Sondergebiets mit Fachmärkten. Prinzipiell ist die Maßnahme reversibel; jedoch nicht angestrebt und ökonomisch in den nächsten 20 – 40 Jahren nicht vertretbar.

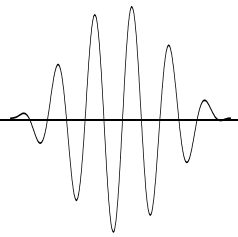
4. ZUSAMMENFASSUNG

Durch das Vorhaben ist aufgrund der bestehenden Versiegelung, Bebauung und Erschließung keine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung von Flora und Fauna, des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu erwarten.

Um die zu erwartenden Auswirkungen auf das Stadtbild, das Klima und das Niederschlagswasser zu verbessern, sollten entsprechende Vermeidungs-, Ausgleichs- und Begrünungsmaßnahmen über einen Grünordnungsplan entwickelt werden, die dann rechtsverbindlich in den B-Plan übernommen werden.
Die verbleibenden Umweltauswirkungen werden im Bauleitplanverfahren ermittelt, bewertet und abgewogen.

Es empfiehlt sich zur Sicherung des Grundwassers während der Bauzeit kontinuierliche Bodenuntersuchungen zur eventuellen Altlastenerkennung durchzuführen.

Unter der Berücksichtigung der hier in der UVP-Vorprüfung dargestellten Merkmale des Vorhabens, seinem Standort und der bisher bekannten und zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltpotenziale entfällt für die Maßnahme `Sondergebiet südlich der Siemensstraße (Ost)` in Neusäß die Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung, da mit keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen ist.



Ingenieurbüro Greiner
Grubmühlerfeldstraße 54
82131 Gauting

Telefon 089 – 89 55 60 33 - 0
Telefax 089 – 89 55 60 33 - 9
Email info@ibgreiner.de
Internet www.ibgreiner.de

Gesellschafter:
Dipl.-Ing.(FH) Rüdiger Greiner
Dipl.-Ing. Dominik Prislin
Dipl.-Ing. Robert Ricchiuti

Messstelle nach § 26 BImSchG auf dem Gebiet des Lärmschutzes
Verband Beratender Ingenieure VBI
Bayerische Ingenieurekammer-Bau

Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Greiner
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
der Industrie und Handelskammer für München und Oberbayern
für „Schallimmissionsschutz“

Bebauungsplan Nr. 115 „Südlich der Siemensstraße (Ost)“ Stadt Neusäß

Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Gewerbegeräusche) Bericht Nr. 209111 / 3 vom 21.10.2009

Auftraggeber: Stadt Neusäß
Hauptstraße 28
86356 Neusäß

Bearbeitet von: Dipl.-Ing. Robert Ricchiuti
Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Greiner

Datum: 21.10.2009

Berichtsumfang: Insgesamt 20 Seiten:
12 Seiten Textteil
3 Seiten Anhang A
5 Seiten Anhang B

Inhaltsverzeichnis

1.	**Situation und Aufgabenstellung**	**3**
2.	**Grundlagen**	**4**
3.	**Anforderungen an den Schallschutz**	**5**
4.	**Schallemissionen**	**6**
5.	**Schallimmissionen**	**8**
5.1	Durchführung der Berechnungen	8
5.2	Berechnungsergebnisse	9
6.	**Beurteilung**	**10**
7.	**Schallschutzmaßnahmen**	**11**
8.	**Textvorschlag für die Satzung des Bebauungsplanes**	**11**
9.	**Zusammenfassung**	**11**

Anhang A: **Abbildungen**

Anhang B: **Eingabedaten (Auszug) und Berechnungsergebnisse**

1. Situation und Aufgabenstellung

Die Stadt Neusäß plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 115 „Südlich der Siemensstraße (Ost)“. Der bisher gewerblich genutzte östliche Bereich des Plangebietes soll als Sondergebietsfläche für großflächigen und nicht großflächigen Einzelhandel ausgewiesen werden. Die hierzu vorliegende Konzeptplanung sieht Nutzungen durch einen Vollsortimenter und drei Fachmärkte sowie einen Backshop mit Cafe mit einer Verkaufsfläche von insgesamt ca. 3.750 m² vor. Der geplante Parkplatz umfasst 204 Stellplätze.

Südlich und östlich des Plangebietes besteht getrennt durch die Bahnlinie Augsburg-Neu-Ulm bzw. die Hauptstraße schutzbedürftige Wohnbebauung. Im Norden schließt ebenfalls Wohnbebauung an das Gewerbegebiet an. Auch in der unmittelbaren Umgebung (Gewerbegebiet) befinden sich schutzbedürftige Büro- und Wohnnutzungen (vgl. Übersichtsplan, Anhang A, Seite 2).

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan ist zu prüfen, ob durch den großflächigen und nicht großflächigen Einzelhandel die einschlägigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der angrenzenden Bebauung eingehalten werden können. Hierbei ist die Geräuschvorbelastung durch die bestehenden angrenzenden Gewerbebetriebe zu berücksichtigen. Gegebenenfalls sind geeignete Schallschutzmaßnahmen auszuarbeiten.

Aufgabe der schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung ist

- die Ermittlung der Schallemissionen des geplanten großflächigen und nicht großflächigen Einzelhandels während der Tages- und Nachtzeit,
- die Berechnung der Schallimmissionen (Beurteilungspegel) an der angrenzenden maßgebenden Bebauung,
- der Vergleich der berechneten Beurteilungspegel mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm unter Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung,
- die Dimensionierung von Schallschutzmaßnahmen, die zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte erforderlich sind,
- die Ausarbeitung eines Textvorschlags für die Satzung des Bebauungsplanes zum Thema Immissionsschutz,
- die Darstellung der Untersuchungsergebnisse in einem ausführlichen Bericht zur Vorlage bei den genehmigenden Behörden.

Die Bearbeitung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber und den zuständigen Behörden.

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung betrifft ausschließlich die geplanten SO-Gebiete für großflächigen und nicht großflächigen Einzelhandel. Das im Umgriff des Plangebietes enthaltene GE-Gebiet (Grundstücke Fl.Nr. 377/4, 373/2, 116/4) wird absprachegemäß [12] nicht berücksichtigt.

2. Grundlagen

Diesem Bericht liegen zugrunde:

[1] Planunterlagen:

- Auszug aus dem Katasterkartenwerk im Maßstab 1:2000 vom 12.10.2009
- Konzeptplanung des Einkaufszentrums vom 28.07.2009
- Bebauungsplan Nr. 115 „Südlich der Siemensstraße (Ost)“, Entwurf vom 23.07.2009
- Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Neusäß

[2] DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Beiblatt 1 zu Teil 1: Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Mai 1987; bzw. DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002

[3] Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 03.08.1988, Nr. II B 8-4641.1-001/87 "Vollzug des Baugesetzbuches und des Bundesimmissionsschutzgesetzes; Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau - Einführung der DIN 18005; Teil 1"

[4] Ortsbesichtigung am 19.10.2009 in Neusäß

[5] DIN ISO 9613-2: Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien. Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren. Oktober 1999

[6] Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 02.03.1998, Nr. 7/21-8702.6-1997/4, "Vollzug des Bundesimmissionsschutzgesetzes"

[7] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998, GMBl 1998, Nr. 26, S. 503

[8] "Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen". Umweltplanung Arbeits- und Umweltschutz Heft 192, Hessische Landesanstalt für Umwelt, G.-Nr.: 3.5.3/325 vom 16.05.1995 mit Aktualisierung im Jahr 2005

[9] Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen. Bayerisches Landesamt für Umwelt; 6. überarbeitete Auflage; August 2007

[10] Angaben des Bauherrn (Max Schuster Vermietungen, Hr. Schuster) zu baulichen und betrieblichen Details des geplanten Einkaufszentrums vom 09.10.2009

[11] Angaben des Betreibers des Vollsortimenters (REWE Group, Hr. Malek) zum Betriebsablauf eines vergleichbaren Marktes vom 06.03.2008

[12] Telefonische Besprechungen mit der Stadt Neusäß (Hr. Adolf) sowie dem Planer (Kehrbaum Architekten, Hr. Riefler) zur Aufstellung des Bebauungsplanes vom 13.10.2009

[13] Angaben der Stadt Neusäß (Hr. Adolf) zu den Verkehrsmengen auf der Daimlerstraße vom 21.10.2009

[14] Telefonische Besprechung mit dem Landratsamt Augsburg (Hr. Wagner) über die Vorgehensweise bei der schalltechnischen Untersuchung vom 13.10.2009

3. Anforderungen an den Schallschutz

Die Beurteilung von gewerblichen Anlagen nach BImSchG ist nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vorzunehmen. Sie enthält folgende Immissionsrichtwerte abhängig von der Gebietsnutzung:

WA-Gebiete, Kleinsiedlungsgebiete	tagsüber	55 dB(A)
	nachts	40 dB(A)
MI/MD/MK-Gebiete	tagsüber	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)

Einzelne, kurzzeitige Pegelspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A), nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten ("Maximalpegelkriterium").

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiträume:

tags	06.00 - 22.00 Uhr
nachts	22.00 - 06.00 Uhr

Unter Umständen kann die Nachtzeit bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist sicherzustellen.

Für folgende Zeiten ist ein Ruhezeitenzuschlag in Höhe von 6 dB(A) anzusetzen:

an Werktagen:	06.00 - 07.00 Uhr
	20.00 - 22.00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen	06.00 - 09.00 Uhr
	13.00 - 15.00 Uhr
	20.00 - 22.00 Uhr

Für Immissionsorte in MI/MD/MK-Gebieten sowie Gewerbe- und Industriegebieten ist dieser Zuschlag nicht zu berücksichtigen.

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf die Summe aller auf einen Immissionsort einwirkenden Geräuschimmissionen gewerblicher Schallquellen. Geräuschimmissionen anderer Arten von Schallquellen (z.B. Verkehrsgeräusche, Sport- und Freizeitgeräusche) sind getrennt zu beurteilen.

Die TA Lärm enthält weiterhin u. a. folgende „besondere Regelungen“ und Hinweise:

- **Seltene Ereignisse**

Können bei selten auftretenden betrieblichen Besonderheiten (an nicht mehr als 10 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und an nicht mehr als zwei aufeinanderfolgenden Wochenenden) auch bei Einhaltung des Standes der Technik zur Lärmminderung die Immissionsrichtwerte nicht eingehalten werden, kann eine Überschreitung zugelassen werden. Die Höhe der zulässigen Überschreitung kann einzelfallbezogen festgelegt werden; folgende Immissionshöchstwerte dürfen dabei nicht überschritten werden:

tagsüber	70 dB(A)
nachts	55 dB(A)

Einzelne Geräuschspitzen dürfen diese Werte in Kur-, Wohn- und Mischgebieten tags um nicht mehr als 20 dB(A), nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

- **Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen**

Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, sind der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen. Geräusche des An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück sollen in Kur-, Wohn- und Mischgebieten durch organisatorische Maßnahmen soweit wie möglich vermindert werden, wenn

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Der Beurteilungspegel für den Straßenverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90 zu berechnen.

4. Schallemissionen

Basierend auf den vorliegenden Angaben [10, 11] und unseren Untersuchungen vergleichbarer Einkaufszentren wird folgender Schallemissionsansatz gewählt. Hierbei wird den maßgebenden Schallemissionen (Parkverkehr, Warenumschlag) eine intensive Nutzung zugrundegelegt, um bei der Beurteilung der schalltechnischen Situation im Rahmen der Bauleitplanung auf der sicheren Seite zu liegen.

Parkverkehr

Die gesamte Netto-Verkaufsfläche des Vollsortimenters (ohne ca. 100 m² Kassenzone) beträgt ca. 1.804 m². Gemäß der Parkplatzlärmstudie [9] ergeben sich bei Ansatz der maximalen Frequentierung für Verbrauchermärkte (1,05 Bewegungen je 10 m² Netto-Verkaufsfläche und Stunde) täglich 3.031 Pkw-Bewegungen. Für die geplanten 3 Fachmärkte (Textil, Sport o.ä.) mit einer Verkaufsfläche von 1.829 m² werden 1.500 Pkw-Bewegungen berücksichtigt.

Somit ergeben sich insgesamt 4.531 Pkw-Bewegungen auf den geplanten 204 Stellplätzen. Dies entspricht täglich 2.265 Kunden, die mit dem Pkw auf den Parkplatz fahren. Die Kunden für den Backshop / Cafe sind darin enthalten.

Warenanlieferungen / Aggregate

Die Anlieferung der Waren des Vollsortimenters erfolgt täglich mittels 7 Lkw > 7,5 t, von denen 4 Lkw mit einem Kühlaggregat ausgestattet sind. Die Kühlaggregate sind bei der Be- und Entladung nicht in Betrieb (Vereisungsgefahr). Die Be- und Entladung der Lkw erfolgt im Bereich der Anlieferungszone an der Nordfassade des Marktgebäudes. Die Be- und Entladungen beanspruchen insgesamt eine Zeit von ca. 2,5 Stunden täglich. Im Außenlager (Freibereich) ist ein Elektrostapler bis zu 1 Stunde täglich im Einsatz. Des Weiteren werden an der Nordfassade sowie auf dem Dach 2 Aggregate (z.B. Außenverflüssiger, Lüftung) berücksichtigt.

Die Anlieferung der Waren der 3 Fachmärkte erfolgt täglich mittels 3 Lkw > 7,5 t. Die Be- und Entladung der Lkw erfolgt im Bereich der Anlieferungszone an der Westfassade des Marktgebäudes sowie an der Südfassade und beansprucht je Lkw eine Zeit von ca. 30 Minuten. Des Weiteren wird für jeden Fachmarkt ein Aggregat auf dem Dach (z.B. Lüftung) berücksichtigt.

Folgender detaillierte Schallemissionsansatz wird für die Tages- und Nachtzeit gewählt (vgl. Detailplan im Anhang A, Seite 3 sowie Eingabedaten im Anhang B, Seite 4):

Tabelle 1: Schallemissionen des Einkaufszentrums während der Tageszeit

Schallquelle	Schallleistungspegel	Einwirkzeit / Anzahl	Emissionspegel	Bemerkung
Parkplatz mit 204 Stellplätzen	-	4.531 Pkw-Bewegungen	L_{WA} = 100,2 dB(A)	gemäß [9]
Vollsortimenter				
Fahrweg Lkw > 7,5 t	$L`_{WA,1h}$ = 63,0 dB(A)	7 Lkw (An- u. Abfahrt)	$L`_{WA}$ = 62,4 dB(A)	gemäß [8]
Lkw-Kühlaggregate	L_{WA} = 97,0 dB(A)	8 min (4 Lkw a´ 2 min)	L_{WA} = 76,2 dB(A)	gemäß [9]
Rangieren Lkw	L_{WA} = 99,0 dB(A)	14 min (7 Lkw a´ 2 min)	L_{WA} = 80,6 dB(A)	gemäß [8]
Be-/Entladen Lkw	$L_{WAT,1h}$ = 96,0 dB(A)*	210 min (7 Lkw a´ 30 min)	L_{WA} = 89,4 dB(A)	Messung
Elektrostapler (Außenlager)	L_{WA} = 95,0 dB(A)	60 min	L_{WA} = 83,0 dB(A)	Literatur
Aggregat (Kühlung)	L_{WA} = 75,0 dB(A)	16 Stunden	L_{WA} = 75,0 dB(A)	Literatur
Aggregat (Lüftung)	L_{WA} = 75,0 dB(A)	16 Stunden	L_{WA} = 75,0 dB(A)	Literatur
3 Fachmärkte				
Fahrweg Lkw > 7,5 t	$L`_{WA,1h}$ = 63,0 dB(A)	3 Lkw (An- u. Abfahrt)	$L`_{WA}$ = 58,7 dB(A)	gemäß [8]
Rangieren Lkw	L_{WA} = 99,0 dB(A)	6 min (3 Lkw a´ 2 min)	L_{WA} = 77,0 dB(A)	gemäß [8]
Be-/Entladen je Lkw	$L_{WAT,1h}$ = 96,0 dB(A)*	3 Lkw a´ 30 min	L_{WA} = 80,9 dB(A)	Messung
Aggregate	L_{WA} = 75,0 dB(A)	3 Aggregate a´ 16 Stunden	L_{WA} = 75,0 dB(A)	Literatur
Backshop / Cafe				
Fahrweg Lkw < 7,5 t	$L`_{WA,1h}$ = 62,0 dB(A)	1 Lkw (An- u. Abfahrt)	$L`_{WA}$ = 53,0 dB(A)	gemäß [8]
Rangieren Lkw	L_{WA} = 99,0 dB(A)	1 min	L_{WA} = 69,2 dB(A)	gemäß [8]
Be-/Entladen Lkw	$L_{WAT,1h}$ = 96,0 dB(A)*	20 min	L_{WA} = 79,2 dB(A)	Messung
Aggregat (Kühlung)	L_{WA} = 70,0 dB(A)	16 Stunden	L_{WA} = 70,0 dB(A)	Literatur

* Ergebnis einer Abnahmemessung bei einem Lidl-Markt in Landau, Be- und Entladung von 47 Paletten in einer Stunde (Messbericht Nr. 20049/2)

Nachtzeit (lauteste Nachtstunde)

Während der Nachtzeit herrscht Betriebsruhe. Die Schallemissionen der Aggregate werden berücksichtigt. Folgender detaillierte Schallemissionsansatz wird für die Nachtzeit gewählt (vgl. Detailplan im Anhang A, Seite 3 sowie Eingabedaten im Anhang B, Seite 4):

Tabelle 2: Schallemissionen des Einkaufszentrums während der Nachtzeit (lauteste Nachtstunde)

Schallquelle	Schallleistungspegel	Einwirkzeit / Anzahl	Emissionspegel	Bemerkung
Vollsortimenter				
Aggregat (Kühlung)	L_{WA} = 75,0 dB(A)	1 Stunde	L_{WA} = 75,0 dB(A)	Literatur
Aggregat (Lüftung)	L_{WA} = 75,0 dB(A)	1 Stunde	L_{WA} = 75,0 dB(A)	Literatur
3 Fachmärkte				
Aggregate	L_{WA} = 75,0 dB(A)	3 Aggregate a´ 1 Stunde	L_{WA} = 75,0 dB(A)	Literatur
Backshop / Cafe				
Aggregat (Kühlung)	L_{WA} = 70,0 dB(A)	1 Stunde	L_{WA} = 70,0 dB(A)	Literatur

5. Schallimmissionen

5.1 Durchführung der Berechnungen

Die Berechnung der Geräuschimmissionen erfolgt mit EDV-Unterstützung für Geräusche aus gewerblichen Anlagen nach dem Verfahren der „Detaillierten Prognose“ der TA Lärm. Hierzu wird über das Untersuchungsgebiet ein rechtwinkliges Koordinatensystem gelegt. Die Koordinaten aller schalltechnisch relevanten Elemente werden dreidimensional in die EDV-Anlage eingegeben. Dies sind im vorliegenden Fall:

- Parkplätze
- Punkt-, Linien- und Flächenschallquellen
- Abschirmkanten
- Höhenlinien
- bestehende und geplante Gebäude; sie werden einerseits als Abschirmkanten berücksichtigt, zum anderen wirken die Fassaden schallreflektierend (eingegebener Reflexionsverlust 1 dB)
- Immissionsorte: IO 1 (Wohnnutzung, MI-Gebiet)
  IO 2 (Jugendzentrum, Schutzanspruch GE-Gebiet gemäß [12])
  IO 3 (BRK, Schutzanspruch GE-Gebiet gemäß [12])
  IO 4 (Wohnnutzung, MI-Gebiet)
  IO 5 (Wohnnutzung, WA-Gebiet)
  IO 6 (Büronutzung, GE-Gebiet)
  IO 7 (unbebaut, GE-Gebiet)
  IO 8, 9 (Wohnnutzung, GE-Gebiet)
  IO 10 (Wohnnutzung, GE-Gebiet)
  IO 11 (Werkshalle, GE-Gebiet)
  IO 12 (Büronutzung, GE-Gebiet)
  IO 13 (Wohnnutzung, WA-Gebiet)

Es werden linienförmige Elemente durch Geradenstücke angenähert. Flächen werden durch Polygonzüge nachgebildet. Das eingesetzte Programm "Cadna A" (Version 3.72.131) unterteilt die Schallquellen in Teilstücke bzw. -flächen, deren Ausdehnungen klein gegenüber den Abständen von den Immissionsorten sind und die daher als Punktschallquellen behandelt werden können.

Das Plangebiet ist im Wesentlichen eben. Die Höhenangaben wurden den Planunterlagen [1] entnommen und im Zuge der Ortsbesichtigung punktuell ergänzt. Das Berechnungsprogramm hat hieraus ein digitales Geländemodell entwickelt, welches die Basis für die Ausbreitungsberechnungen nach der Norm DIN ISO 9613-2 (Oktober 1999) [5] ist.

Bei der Ausbreitungsrechnung werden die Pegelminderungen durch

- Abstandsvergrößerung und Luftabsorption,
- Boden- und Meteorologiedämpfung und
- Abschirmung

berücksichtigt.

Die Pegelzunahme durch Reflexionen an den eingegebenen Gebäuden wird bis zur 2. Reflexion berücksichtigt. Die in die EDV-Anlage eingegebenen Daten sind in Anhang B zusammengefasst und in den Abbildungen in Anhang A grafisch dargestellt.

Hinweis zur Rechengenauigkeit und Rundung:

In dieser schalltechnischen Untersuchung werden alle Endergebnisse für Pegelgrößen unter Berücksichtigung der Rundungsvorschriften gemäß DIN 1333, Blatt 2 (Februar 1972) auf ganze dB gerundet angegeben. Alle Berechnungen werden jedoch beim Rechnen von Hand mit einer Stelle hinter dem Komma und bei EDV-Berechnungen mit der vollen Rechengenauigkeit des verwendeten Berechnungsprogramms durchgeführt. Zwischenergebnisse werden mit einer Stelle hinter dem Komma angegeben. Auf ganze dB gerundet wird erst für die Angabe der Endergebnisse im Bericht. Hierdurch ist sichergestellt, dass im Rahmen von Berechnungen keine zusätzlichen Rundungsfehler entstehen.

5.2 Berechnungsergebnisse

Aufgrund des Emissionsansatzes gemäß Punkt 4 ergeben sich an der angrenzenden Bebauung folgende Berechnungsergebnisse für die Tages- und Nachtzeit. In der Tabelle sind die Beurteilungspegel je Immissionsort gerundet auf ganze dB(A) und die entsprechenden Immissionsrichtwerte dargestellt (vgl. Berechnungsergebnisse, Anhang B, Seite 3).

Tabelle 3: Berechnungsergebnisse in dB(A) für die Tages- und Nachtzeit

Immissionsorte	Beurteilungspegel in dB(A)		Immissionsrichtwerte in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts
IO 1	54	34	60	45
IO 2	56	30	65	50
IO 3	55	30	65	50
IO 4	49	27	60	45
IO 5	48	28	55	40
IO 6	58	31	65	50
IO 7	57	33	65	50
IO 8	49	34	65	50
IO 9	57	34	65	50
IO 10	46	29	65	50
IO 11	53	38	65	50
IO 12	51	35	65	50
IO 13	42	28	55	40

Hinweise:

- Mit den o.g. Berechnungsergebnissen liegt man deutlich auf der sicheren Seite, da den aus schalltechnischer Sicht maßgebenden Schallemissionen (Parkverkehr, Warenumschlag) eine intensive Nutzung zugrundegelegt wurde.

- Die in der Tabelle 3 genannten Beurteilungspegel sind für die Immissionsorte IO 5 und IO 13 (WA-Gebiet) tags um 1,9 dB(A) zu erhöhen, um den Ruhezeitenzuschlag für Immissionsorte in WA-Gebieten (vgl. Punkt 3.2) zu berücksichtigen.

6. Beurteilung

Der Vergleich der berechneten Beurteilungspegel mit den einzuhaltenden Immissionsrichtwerten der TA Lärm zeigt folgende Ergebnisse:

Während der Tageszeit werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgebenden Immissionsorten IO 1 bis 13 der angrenzenden Bebauung um 5 bis 19 dB(A) unterschritten. Während der Nachtzeit betragen die Unterschreitungen zwischen 11 und 20 dB(A).

Im vorliegenden Fall kann auf eine detaillierte Ermittlung der Geräuschvorbelastung durch die angrenzenden Gewerbeflächen verzichtet werden, da die Immissionsrichtwerte um mehr als 6 dB(A) unterschritten werden und somit im Sinne der TA Lärm kein relevanter Immissionsbeitrag durch das geplante Einkaufszentrum entsteht. Am Immissionsort IO 5 (WA-Gebiet südlich der Bahnlinie) beträgt die Unterschreitung nur 5 dB(A), jedoch kann hier davon ausgegangen werden, dass auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung der zulässige Immissionsrichtwert nicht ausgeschöpft wird.

Maximalpegelkriterium

Gemäß der TA Lärm (vgl. Punkt 3) dürfen einzelne, kurzzeitige Pegelspitzen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A), nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten ("Maximalpegelkriterium"). Die Parkplatzlärmstudie nennt hierzu notwendige Mindestabstände zwischen der nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnbebauung und Pkw-/Lkw-Geräuschen. Während der Tages- und Nachtzeit können alle erforderlichen Mindestabstände eingehalten werden.

Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen

Gemäß TA Lärm sollen Geräusche des An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück in Kur-, Wohn- und Mischgebieten durch organisatorische Maßnahmen soweit wie möglich vermindert werden, wenn

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Die drei genannten Kriterien müssen kumulativ zutreffen. Die rechnerische Überprüfung zeigt, dass durch die Verkehrsgeräusche der Daimlerstraße bei einer DTV von 10.711 Kfz/24 h (gemäß einer Verkehrszählung im Jahr 2007 [13]) am maßgebenden Immissionsort IO 1 Beurteilungspegel von ca. 68 dB(A) tags und 58 dB(A) nachts auftreten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete (64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts) werden somit jetzt schon überschritten. Daher ist zu prüfen, ob durch den zusätzlichen Kundenverkehr des geplanten Einkaufszentrums eine Erhöhung des Beurteilungspegels von mehr als 3 dB(A) verursacht wird. Unter der Annahme von zusätzlich 4.531 Pkw-Bewegungen tagsüber auf der Daimlerstraße (50 % in westliche und 50 % in östliche Richtung fahrend) ergibt sich am genannten Immissionsort eine Pegelerhöhung von ca. 1 dB(A). Die optionale Anwendung organisatorischer Maßnahmen ist daher im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

7. Schallschutzmaßnahmen

Da die Immissionsrichtwerte bei einem Emissionsansatz gemäß Punkt 4 dieses Berichts an allen maßgebenden Immissionsorten deutlich unterschritten werden, sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich. Folgende Maßnahmen werden bei der Planung ohnehin berücksichtigt:

- Die Fahrwege der Parkplätze sind zu asphaltieren oder alternativ mit Betonsteinpflaster (ungefaste Steine mit engem Fugenabstand) zu versehen.
- Während der Nachtzeit herrscht für das gesamte Einkaufszentrum Betriebsruhe. Der Betrieb der Aggregate (Kühlung, Lüftung etc.) ist nachts möglich.
- Der Schallleistungspegel der Aggregate (Kühlung, Lüftung etc.) ist auf maximal 75 dB(A) (Vollsortimenter, Fachmärkte) bzw. 70 dB(A) (Backshop / Cafe) zu begrenzen.

8. Textvorschlag für die Satzung des Bebauungsplanes

In die Begründung des Bebauungsplanes Nr. 115 „Südlich der Siemensstraße (Ost)“ empfehlen wir folgenden Punkt aufzunehmen:

„Die Verträglichkeit der geplanten SO-Gebiete für großflächigen und nicht großflächigen Einzelhandel mit der angrenzenden Bebauung wurde in der schalltechnischen Untersuchung Bericht Nr. 209111 / 3 vom 21.10.2009 des Ingenieurbüro Greiner entsprechend den Anforderungen der TA Lärm nachgewiesen. Im Rahmen der Bauleitplanung sind im vorliegenden Fall keine Schallschutzmaßnahmen festzusetzen. Im Bauvollzug sind die unter Punkt 6 des o.g. Berichts genannten Schallschutzmaßnahmen (u.a. Beschränkung der Nachtanlieferung) zu beachten.“

9. Zusammenfassung

Die Stadt Neusäß plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 115 „Südlich der Siemensstraße (Ost)“. Der bisher gewerblich genutzte östliche Bereich des Plangebietes soll als Sondergebietsfläche für großflächigen und nicht großflächigen Einzelhandel ausgewiesen werden. Die hierzu vorliegende Konzeptplanung sieht Nutzungen durch einen Vollsortimenter und drei Fachmärkte sowie einen Backshop mit Cafe mit einer Verkaufsfläche von insgesamt ca. 3.750 m² vor. Der geplante Parkplatz umfasst 204 Stellplätze.

Südlich und östlich des Plangebietes besteht getrennt durch die Bahnlinie Augsburg-Neu-Ulm bzw. die Hauptstraße schutzbedürftige Wohnbebauung. Im Norden schließt ebenfalls Wohnbebauung an das Gewerbegebiet an. Auch in der unmittelbaren Umgebung (Gewerbegebiet) befinden sich schutzbedürftige Büro- und Wohnnutzungen.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan ist zu prüfen, ob durch den großflächigen und nicht großflächigen Einzelhandel die einschlägigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der angrenzenden Bebauung eingehalten werden können. Hierbei ist die Geräuschvorbelastung durch die bestehenden angrenzenden Gewerbebetriebe zu berücksichtigen. Gegebenenfalls sind geeignete Schallschutzmaßnahmen auszuarbeiten.

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung betrifft ausschließlich die geplanten SO-Gebiete für großflächigen und nicht großflächigen Einzelhandel. Das im Umgriff des Plangebietes enthaltene GE-Gebiet (Grundstücke Fl.Nr. 377/4, 373/2, 116/4) wird absprachegemäß nicht berücksichtigt.

Untersuchungsergebnisse

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm können während der Tages- und Nachtzeit an allen maßgebenden Immissionsorten der angrenzenden Bebauung in der Umgebung der Sondergebietsfläche für großflächigen und nicht großflächigen Einzelhandel eingehalten werden.

Hierbei wurde im Sinne einer auf der sicheren Seite liegenden Beurteilung der schalltechnischen Situation von einer intensiven Nutzung des gesamten Einkaufszentrums mit täglich ca. 2.265 Pkw-Kunden und 11 großen Warenanlieferungen ausgegangen. Während der Nachtzeit herrscht Betriebsruhe.

Die gemäß der TA Lärm zulässigen Maximalpegel werden während der Tages- und Nachtzeit ebenfalls unterschritten.

Eine optionale Anwendung organisatorischer Maßnahmen zur Verminderung der Geräusche des An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen ist im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

Fazit

Aus schalltechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Ausweisung von Sondergebietsflächen für großflächigen und nicht großflächigen Einzelhandel innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 115 „Südlich der Siemensstraße (Ost)“ der Stadt Neusäß, sofern die unter Punkt 4 beschriebene Nutzung eingehalten wird.

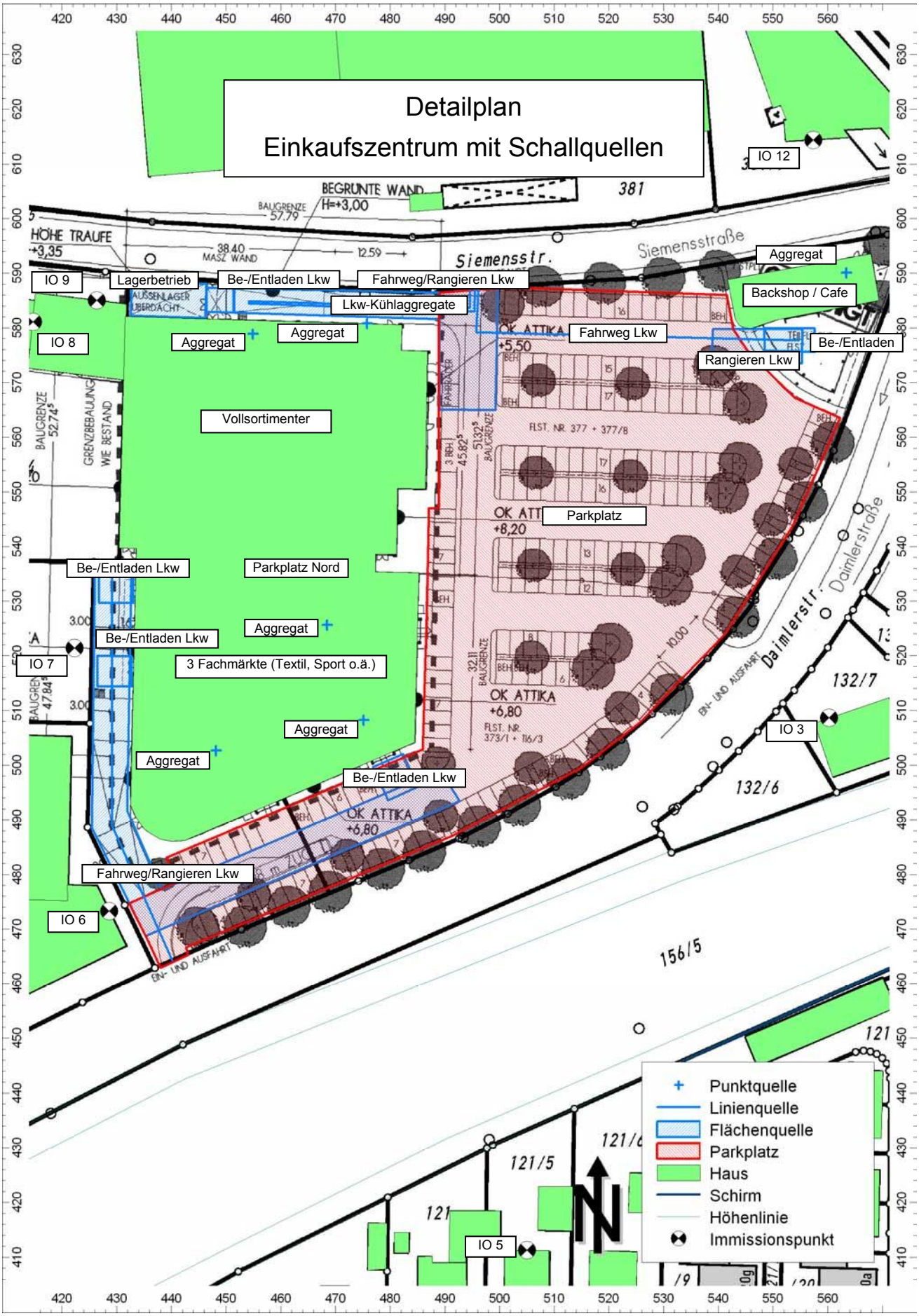
Dipl.-Ing. Robert Ricchiuti

Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Greiner

Anhang A

Abbildungen


Übersichtsplan
Einkaufszentrum und Immissionsorte
WA-Gebiet
IO 13
GE-Gebiet
IO 10
IO 11
IO 12
Backshop / Cafe
IO 8
IO 9
MI-Gebiet
IO 1
Vollsortimenter
GE-Gebiet
Gemeinbedarfsfläche
IO 2
IO 7
3 Fachmärkte (Textil, Sport o.ä.)
IO 3
Bahnlinie Augsburg - Neu-Ulm
IO 6
IO 4
WA-Gebiet
MI-Gebiet
IO 5
Punktquelle
Linienquelle
Flächenquelle
Parkplatz
Haus
Schirm
Höhenlinie
Immissionspunkt


Detailplan
Einkaufszentrum mit Schallquellen
IO 12
IO 9
Lagerbetrieb
Be-/Entladen Lkw
Fahrweg/Rangieren Lkw
Lkw-Kühlaggregate
Aggregat
Backshop / Cafe
IO 8
Aggregat
Aggregat
Fahrweg Lkw
Be-/Entladen
Rangieren Lkw
Vollsortimenter
Parkplatz
Be-/Entladen Lkw
Parkplatz Nord
Aggregat
Be-/Entladen Lkw
IO 7
3 Fachmärkte (Textil, Sport o.ä.)
Aggregat
Aggregat
Be-/Entladen Lkw
IO 3
Fahrweg/Rangieren Lkw
IO 6
IO 5
Siemensstr.
Daimlerstr.
Punktquelle
Linienquelle
Flächenquelle
Parkplatz
Haus
Schirm
Höhenlinie
Immissionspunkt

Anhang B

Berechnungsergebnisse und Eingabedaten (Auszug)

Berechnungskonfiguration	
Parameter	Wert
Allgemein	
Land	Deutschl. (TA Lärm)
Max. Fehler (dB)	0.00
Max. Suchradius (m)	2000.00
Mindestabst. Qu-Imm	0.00
Aufteilung	
Rasterfaktor	0.50
Max. Abschnittslänge (m)	1000.00
Min. Abschnittslänge (m)	1.00
Min. Abschnittslänge (%)	0.00
Proj. Linienquellen	An
Proj. Flächenquellen	An
Bezugszeit	
Bezugszeit Tag (min)	960.00
Bezugszeit Nacht (min)	480.00
Zuschlag Tag (dB)	0.00
Zuschlag Ruhezeit (dB)	6.00
Zuschlag Nacht (dB)	10.00
DGM	
Standardhöhe (m)	100.00
Geländemodell	Triangulation
Reflexion	
max. Reflexionsordnung	2
Reflektor-Suchradius um Qu	100.00
Reflektor-Suchradius um Imm	100.00
Max. Abstand Quelle - Immpkt	1000.00 1000.00
Min. Abstand Immpkt - Reflektor	1.00 1.00
Min. Abstand Quelle - Reflektor	0.10
Industrie (ISO 9613)	
Seitenbeugung	mehrere Obj
Hin. in FQ schirmen diese nicht ab	An
Abschirmung	ohne Bodendämpf. über Schirm
	Dz mit Begrenzung (20/25)
Schirmberechnungskoeffizienten C1,2,3	3.0 20.0 0.0
Temperatur (°C)	10
rel. Feuchte (%)	70
Windgeschw. für Kaminrw. (m/s)	3.0
SCC_C0	2.0 2.0
Straße (RLS-90)	
Streng nach RLS-90	
Schiene (Schall 03)	
Streng nach Schall 03 / Schall-Transrapid	
Fluglärm (AzB 75)	
Streng nach AzB	

Beurteilungspegel aufgrund der Schallemissionen des geplanten Einkaufszentrums:

Bezeichnung	Pegel Lr		Richtwert		Höhe		Koordinaten		
	Tag	Nacht	Tag	Nacht			X	Y	Z
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	(m)		(m)	(m)	(m)
IO 1	54,0	33,8	60,0	45,0	7,50	r	587,78	574,79	107,50
IO 2	56,3	29,8	65,0	50,0	7,00	r	575,96	534,54	107,00
IO 3	55,2	29,9	65,0	50,0	4,50	r	560,26	508,64	104,50
IO 4	48,5	27,3	60,0	45,0	8,00	r	564,23	444,20	108,00
IO 5	47,9	28,1	55,0	40,0	8,00	r	504,99	411,32	108,00
IO 6	57,7	31,1	65,0	50,0	3,00	r	428,63	473,32	103,00
IO 7	57,3	33,1	65,0	50,0	4,00	r	422,30	521,40	104,00
IO 8	48,6	33,6	65,0	50,0	4,50	r	414,70	581,10	104,50
IO 9	56,7	34,1	65,0	50,0	2,00	r	426,38	585,06	102,00
IO 10	46,2	28,7	65,0	50,0	5,00	r	384,53	612,66	105,00
IO 11	53,0	38,3	65,0	50,0	2,00	r	477,82	611,23	102,00
IO 12	50,7	34,6	65,0	50,0	5,00	r	557,35	614,42	105,00
IO 13	42,0	28,0	55,0	40,0	5,00	r	419,27	656,02	105,00

Teilbeurteilungspegel am Immissionsort IO 1:

Quelle			Teilpegel	
Bezeichnung	M.	ID	IO 1	
			Tag	Nacht
Vollsortimenter: Aggregat (Kühlung)		1	23,1	23,1
Vollsortimenter: Aggregat (Lüftung)		1	22,4	22,4
Fachmarkt 1: Aggregat (Lüftung)		1	20,3	20,3
Fachmarkt 2: Aggregat (Lüftung)		1	20,4	20,4
Fachmarkt 3: Aggregat (Lüftung)		1	18,2	18,2
Backshop / Cafe: Aggregat (Lüftung)		1	32,4	32,4
Vollsortimenter: Fahrweg Lkw		2	28,1	
Vollsortimenter: Lkw-Kühlaggregate		2	25,8	
Fachmärkte: Fahrweg Lkw		2	15,2	
Backshop/Cafe: Fahrweg Lkw		2	28,8	
Vollsortimenter: Rangieren Lkw		2	31,0	
Vollsortimenter: Be-/Entladen		2	36,6	
Vollsortimenter: Elektrostapler (Getränkeaußenlager)		2	28,2	
Fachmärkte: Rangieren Lkw		2	18,7	
Fachmarkt 1: Be-/Entladen		2	18,8	
Fachmarkt 3: Be-/Entladen		2	18,5	
Fachmarkt 2: Be-/Entladen		2	26,6	
Backshop/Cafe: Rangieren Lkw		2	31,4	
Backshop/Cafe: Be-/Entladen Lkw		2	42,9	
Parkplatz		1	53,4	

Bericht (209111.cna)

Punktquellen

Bezeichnung	M.	ID	Schallleistung Lw			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Höhe		Koordi
			Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche		Tag	Ruhe	Nacht						X
			(dBA)	(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)		(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)		(m)		(m)
Vollsortimenter: Aggregat (Kühlung)		1	75,0	75,0	75,0	Lw	75		0,0	0,0	0,0							0,0	500	(keine)	4,00	r	475,76
Vollsortimenter: Aggregat (Lüftung)		1	75,0	75,0	75,0	Lw	75		0,0	0,0	0,0							0,0	500	(keine)	0,50	g	454,88
Fachmarkt 1: Aggregat (Lüftung)		1	75,0	75,0	75,0	Lw	75		0,0	0,0	0,0							0,0	500	(keine)	0,50	g	468,43
Fachmarkt 2: Aggregat (Lüftung)		1	75,0	75,0	75,0	Lw	75		0,0	0,0	0,0							0,0	500	(keine)	0,50	g	475,13
Fachmarkt 3: Aggregat (Lüftung)		1	75,0	75,0	75,0	Lw	75		0,0	0,0	0,0							0,0	500	(keine)	0,50	g	448,15
Backshop / Cafe: Aggregat (Lüftung)		1	70,0	70,0	70,0	Lw	70		0,0	0,0	0,0							0,0	500	(keine)	0,50	g	563,37

Linienquellen

Bezeichnung	M.	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw'			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	E
			Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche		Tag	Ruhe	Nacht				
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)		(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)		Tag
Vollsortimenter: Fahrweg Lkw		2	78,8	78,8	-0,0	62,4	62,4	-16,4	Lw'	63+3		-3,6	-3,6	-82,4							0,0	500	(keine)	
Vollsortimenter: Lkw-Kühlaggregate		2	76,2	76,2	0,0	59,6	59,6	-16,6	Lw	97		-20,8	-20,8	-97,0							0,0	500	(keine)	
Fachmärkte: Fahrweg Lkw		2	77,3	77,3	-0,0	58,7	58,7	-18,6	Lw'	63+3		-7,3	-7,3	-84,6							0,0	500	(keine)	
Backshop/Cafe: Fahrweg Lkw		2	71,3	71,3	-0,0	53,0	53,0	-18,3	Lw'	62+3		-12,0	-12,0	-83,3							0,0	500	(keine)	

Flächenquellen

Bezeichnung	M.	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung			Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.
			Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche			Tag	Ruhe	Nacht		
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)			(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)
Vollsortimenter: Rangieren Lkw		2	80,6	80,6	0,0	54,5	54,5	-26,1	Lw	99		-18,4	-18,4	-99,0								0,0	500
Vollsortimenter: Be-/Entladen		2	89,4	89,4	0,0	75,9	75,9	-13,5	Lw	96		-6,6	-6,6	-96,0								0,0	500
Vollsortimenter: Elektrostapler (Getränkeaußenlager)		2	83,0	83,0	0,0	63,7	63,7	-19,3	Lw	95		-12,0	-12,0	-95,0								0,0	500
Fachmärkte: Rangieren Lkw		2	77,0	77,0	0,0	47,9	47,9	-29,1	Lw	99		-22,0	-22,0	-99,0								0,0	500
Fachmarkt 1: Be-/Entladen		2	80,9	80,9	0,0	65,4	65,4	-15,5	Lw	96		-15,1	-15,1	-96,0								0,0	500
Fachmarkt 3: Be-/Entladen		2	80,9	80,9	0,0	65,4	65,4	-15,5	Lw	96		-15,1	-15,1	-96,0								0,0	500
Fachmarkt 2: Be-/Entladen		2	80,9	80,9	0,0	64,9	64,9	-16,0	Lw	96		-15,1	-15,1	-96,0								0,0	500
Backshop/Cafe: Rangieren Lkw		2	69,2	69,2	0,0	49,2	49,2	-20,0	Lw	99		-29,8	-29,8	-99,0								0,0	500
Backshop/Cafe: Be-/Entladen Lkw		2	79,2	79,2	0,0	63,3	63,3	-15,9	Lw	96		-16,8	-16,8	-96,0								0,0	500

Flächenquellen vertikal

Bezeichnung	M.	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung			Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.
			Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche			Tag	Ruhe	Nacht			
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)			(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)	

Parkplätze

Bezeichnung	M.	ID	Typ	Lwa			Zähldaten					Zuschlag Art		Zuschlag Fahrb		Berechnung nach	Einwirkze	
				Tag	Ruhe	Nacht	Bezugsgr.	Anzahl B	Stellpl/BezGr f	Beweg/h/BezGr.			Kpa	Parkplatzart	Kstro	Fahrbahnoberfl		Tag	Ruhe
										Tag	Ruhe	Nacht						(min)	(min)
				(dBA)	(dBA)	(dBA)							(dB)		(dB)				
Parkplatz		1	ind	100,2	-51,8	-51,8	Stellplatz	204	1,00	1,388	0,000	0,000	7,0	Parkplatz an Einkaufszentrum	0,0	Asphaltierte Fahrgassen	LfU-Studie 2007		

Hindernisse

Schirme

Bezeichnung	M.	ID	Absorption		Z-Ausd.	Auskragung		Höhe			
			links	rechts		horz.	vert.	Anfang		Ende	
					(m)	(m)	(m)	(m)		(m)	
Lärmschutzwand			0.21	0.21				4,00	r		

Häuser

Bezeichnung	M.	ID	WG	Einwohner	Absorption	Höhe	
						Anfang	
						(m)	
Gebäude			x	0	0.21	3,00	r
Gebäude			x	0	0.21	7,50	r
Gebäude			x	0	0.21	3,00	r
Gebäude			x	0	0.21	5,00	r
Gebäude			x	0	0.21	5,00	r
Gebäude			x	0	0.21	7,00	r
Gebäude			x	0	0.21	7,00	r
Gebäude			x	0	0.21	6,00	r
Gebäude			x	0	0.21	6,00	r
Gebäude			x	0	0.21	10,00	r
Gebäude			x	0	0.21	6,00	r

Bezeichnung	M.	ID	WG	Einwohner	Absorption	Höhe	
						Anfang	
						(m)	
Gebäude			x	0	0.21	4,00	r
Gebäude			x	0	0.21	8,00	r
Gebäude			x	0	0.21	3,00	r
Gebäude			x	0	0.21	10,00	r
Gebäude			x	0	0.21	3,00	r
Gebäude			x	0	0.21	9,00	r
Gebäude			x	0	0.21	7,00	r
Gebäude			x	0	0.21	5,00	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	9,00	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	9,00	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	4,00	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	8,50	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	8,50	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	8,50	r
Gebäude			x	0	0.21	12,00	r
Gebäude			x	0	0.21	9,00	r
Gebäude			x	0	0.21	9,00	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	9,00	r
Gebäude			x	0	0.21	9,00	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	9,00	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	7,50	r
Gebäude			x	0	0.21	2,50	r
Gebäude			x	0	0.21	7,50	r
Gebäude			x	0	0.21	3,00	r
Gebäude			x	0	0.21	7,50	r
Gebäude			x	0	0.21	2,00	r
Gebäude			x	0	0.21	2,00	r
Gebäude			x	0	0.21	7,50	r
Gebäude			x	0	0.21	7,00	r
Gebäude			x	0	0.21	10,00	r
Gebäude			x	0	0.21	5,00	r
Gebäude			x	0	0.21	5,00	r
Gebäude			x	0	0.21	6,00	r
Gebäude			x	0	0.21	4,00	r
Gebäude			x	0	0.21	7,50	r
Gebäude			x	0	0.21	7,50	r
Gebäude			x	0	0.21	7,50	r
Gebäude			x	0	0.21	4,00	r
Gebäude			x	0	0.21	3,00	r

INHALTSANGABE

1.	**Planungsanlass, Ziel und Zweck des Bebauungsplanes**	3
2.	**Lage des Plangebiets**	3
2.1	**Allgemeine Beschreibung**	3
2.2	**Naturräumliche Gegebenheiten**	3
2.3	**Topographie und Vegetation**	4
2.4	**Geologie und Hydrologie**	4
2.5	**Boden**	4
3.	**Planungsrechtliche Voraussetzungen**	4
3.1	**Regionalplan/ Landesplanerische Beurteilung**	4
3.2	**Flächennutzungsplan**	4
3.3	**Bebauungspläne**	5
4.	**Inhalte des Plans und Begründung der Festsetzungen**	5
4.1	**Art der baulichen Nutzung**	5
4.2	**Maß der baulichen Nutzung**	5
4.3	**Höhe der baulichen Anlagen**	5
4.4	**Bauweise, Baulinien, Baugrenzen**	6
4.5	**Verkehrsflächen**	6
4.6	**Ver- und Entsorgung**	6
4.7	**Immissionsschutz**	6
4.8	**Bodenbelastungen**	6
4.9	**Grünordnerische Belange**	7
5.	**Umweltbericht**	7
6.	**Anlagen**	

Anlage 1: UVP- Vorprüfung, Stadtplaner, LA Fritz
Anlage 2: Untersuchungsbericht Geotec GmbH
Anlage 3: Schalltechnischen Untersuchung Bericht Nr. 209111 / 3

1. Planungsanlass, Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Die Stadt Neusäß beabsichtigt mit den Bauleitplanvorhaben die Planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung eines Lebensmittelverbrauchermarktes mit Bachshop und eines Getränkemarktes, verschiedener nicht-großflächiger Fachmärkte und von produzierendem Gewerbe zu schaffen. In den Sondergebieten werden Sortimente und Verkaufsflächenobergrenzen vorgesehen.

Das Vorhaben soll einen Beitrag zur Stärkung der Versorgungssituation im Siedlungsschwerpunkt Neusäß schaffen.

Bei den im westlichen Bereich des Plangebiets liegenden Grundstücke Fl.- Nr. 377/4, 373/2 und 116/4 besteht lediglich Regelungsbedarf bezüglich der Art der baulichen Nutzung. Dieser Bereich des einfachen Bebauungsplans wird als Gewerbegebiet festgesetzt. Einzelhandelsnutzungen und Tankstellen werden ebenso ausgeschlossen wie Nutzungen nach § 8 Abs. 3 BauNVO (z.B. Wohnungen und Vergnügungsstätten aller Art). Dadurch soll gewährleistet werden, dass die Flächen langfristig ausschließlich gewerblichen Nutzungen (produzierendem Gewerbe) zur Verfügung stehen.

Die Stadt Neusäß hat deshalb am 19.05.2009 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 115 und die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren beschlossen.

2. Lage des Plangebiets

2.1 Allgemeine Beschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in nahezu zentraler Lage der Stadt Neusäß im Ortsteil Alt Neusäß. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Fl.- Nrn. 116/3, 116/4, 373/1, 373/2, 377, 377/4, 377/5, 377/6, 377/8, Teil aus 381/6 sowie die Fl.-Nrn. 116/5, 375/4, Teil aus 384/3 (Gutenbergstraße) und Teil aus 132/3 (Daimlerstraße) und Teil aus 375/3 (Siemensstraße).

Das Plangebiet wird im Bereich des so genannten Gloggerareals durch leer stehende Gebäude und befestigte Flächen geprägt. Im Süden und Westen befinden sich gewerblich genutzte Bauflächen.

2.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Das Planungsgebiet befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit des Schmuttertals.

2.3 Topographie und Vegetation

Das Gelände ist nahezu eben.
An der östlichen und westlichen Geltungsbereichgrenze befinden sich die einzigen beiden Grünflächen. Im östlichen Teil an der Daimlerstraße als Eingrünung des ehemaligen Gewerbebaus mit Gehölzen und Thujahecken. Im westlichen Teil ein ehemaliger Kleingarten mit Zierpflanzen, der in den letzten Jahren mit überwiegend wild aufgegangene ca. 7-15 jährigen Gehölzen überwachsen ist. (Birke (STU 10 bis ~20 cm, Esche, Fichte, Hainbuche, Rosen, Wacholder).

2.4 Geologie und Hydrologie

Neusäß liegt zwischen den Talräumen der Schmutter (ca. 1.3 km) und der Wertach (ca. 4 km) mit quartären Lößlehmen und Decklehmen und teilweise Deckenschotter.

2.5 Boden

Ein natürlicher Bodenaufbau im Planungsgebiet ist durch bisherige Gewerbenutzung nicht mehr gegeben. Bodensanierungen wurden auf Fl.-Nr. 377/8 und 377 durchgeführt. Die Flächen sind zu 90% versiegelt.

3. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Vorgaben

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der novellierten Fassung vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 01.01.2007 sowie die Bayerische Bauordnung (BayBO) in der aktuell gültigen Fassung.

Eine Prüfung des Einzelfalls bzgl. der Notwendigkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) UVPG wurde erstellt. Eine UVP ist demnach nicht erforderlich.

3.1 Regionalplan/ Landesplanerische Beurteilung

Die Stadt Neusäß ist im Regionalplan der Region Augsburg (9) als Siedlungsschwerpunkt im großen Verdichtungsraum dargestellt. Damit ist die Stadt Neusäß gem. LEP B II 1.2.1.2 grundsätzlich als geeigneter Standort für Einzelhandelsgroßprojekte anzusehen.

Da es sich bei der beabsichtigten Nutzung u. a. um einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb handelt, wurde gem. § 1 Nr. 19 Raumordnungsverordnung (RoV) i.V.m. Art 21 Abs. 1 und Art. 23 Bayerisches Landesplanungsgesetz eine landesplanerische Beurteilung bei der Regierung von Schwaben durchgeführt.

3.2 Flächennutzungsplan

Im Rahmen des Parallelverfahrens wird der rechtswirksame Flächennutzungsplan geändert.

3.3 Bebauungspläne

Ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan ist nicht vorhanden, aufgrund der Größe und Lage ist das Gebiet nach § 34 BauGB zu beurteilen.

4. Inhalte des Plans und Begründung der Festsetzungen

4.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit den Zweckbestimmungen „Großflächiger Einzelhandel“ und „nicht großflächiger Einzelhandel“ festgesetzt. Zulässig ist ausschließlich die Errichtung der festgesetzten Nutzungen und Verkaufsflächen.

Die Sortimentsbeschränkungen und die Festsetzungen der maximal zulässigen Verkaufsflächen sind erforderlich, um eine Verträglichkeit mit den Zielen der Raumordnung zu sichern und die Innenstadt in ihrer Funktion als zentraler Versorgungsbereich, sowie die Nachbargemeinden zu schützen.

Im westlichen Bereich des Plangebiets wird im Rahmen des einfachen Bebauungsplans ein Gewerbegebiet festgesetzt, um die Ordnung der städtebaulichen Entwicklung zu sichern.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung wird in den SO - Gebieten eine maximal überbaubare Grundfläche von insgesamt 6000 m² festgesetzt. Durch Stellplätze, Fahrspuren und Rampen darf die festgesetzte überbaubare Grundfläche bis zu einer GRZ von maximal 0,90 überschritten werden. Durch die Festsetzung der GRZ und die Reduzierung des Stellplatzschlüssels im Bereich SO „grossflächiger Einzelhandel“ wird die Versiegelung, auf das für das Vorhaben erforderliche Maß begrenzt.
Zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen werden in den SO- Gebieten die Stellplätze mit Großbäumen überstellt, die Flachdächer der Hauptbaukörper extensiv begrünt, die Stellplätze mit Drainpflaster versehen und die Versickerung des Niederschlagswassers, sofern möglich, festgesetzt.

4.3 Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt sich in den SO- Gebieten nach den Erfordernissen des Nutzungskonzeptes. Sie ist im Bereich des Lebensmittelvollsortimentmarktes mit einer max. Firsthöhe von 8,20 m an der hohen Seite des Pultdachs und mit einer max. Wandhöhe von 4,20 m in Richtung Grundstücksgrenze zum GE- Gebiet definiert. Für die im westlichen Bereich des SO - Gebiet geplanten Gebäude mit Flachdächern wird eine Wandhöhe von max. 6,80 m, im östlichen Bereich max. 10,00 m über Oberkante Erdgeschoßfertigfußbodenhöhe festgesetzt. Dies ist erforderlich, um negative Auswirkungen auf das Ortsbild zu vermeiden und die wirksame Einbindung und Abschirmung durch die vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen zu sichern.

4.4 Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

Die überbaubare Grundstücksflächen ergeben sich durch Baugrenzen und Baulinien. Die Festsetzung einer abweichenden Bauweise, nach der Gebäude über 50 m Länge zulässig sind und in den SO- Gebieten innerhalb der Bauräume an die Grundstücksgrenzen anzubauen ist, ergibt sich aufgrund des Nutzungszwecks.
Aufgrund des Nutzungszwecks und der bereits im nördlichen Bereich des Gewerbegebiets bestehenden Grenzbebauung ist hierdurch keine Beeinträchtigung der Belichtungs- und Belüftungsverhältnisse gegeben.

4.5 Verkehrsflächen

Die Erschließung der SO- Gebiete erfolgt über zwei Zu- und Abfahrten an der Daimlerstraße sowie eine Zu- und Abfahrt und eine Zufahrt an der Siemensstraße. Das Sichtdreieck im Kurvenbereich der Daimlerstraße mit den zugehörigen Festsetzungen soll die Übersichtlichkeit auf den fließenden Verkehr gewährleisten.

Die Stellplatzfläche in den SO- Gebieten wird als private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Die dargestellte Verkehrsführung innerhalb der Parkplatzflächen zur Erschließung der Stellplätze dient nur als Hinweis.

4.6 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung mit Strom, Wasser und Telekommunikation erfolgt über Anschluss an vorhandene örtliche Leitungswege.
Bei gegebener Wirtschaftlichkeit kann ein Anschluss an das Erdgasnetz der Stadtwerke Augsburg erfolgen.
Oberflächenwasser der Parkplatzflächen sowie unbelastetes Dachwasser wird überwiegend vor Ort zurückgehalten. Dies ist erforderlich, um negative Umweltauswirkungen der Versiegelung zu minimieren. Alle anderen Abwässer werden über die vorhandene Kanalisation abgeführt.

4.7 Immissionsschutz

Die Verträglichkeit der geplanten SO-Gebiete für großflächigen und nicht großflächigen Einzelhandel mit der angrenzenden Bebauung wurde in der schalltechnischen Untersuchung Bericht Nr. 209111 / 3 vom 21.10.2009 des Ingenieurbüro Greiner entsprechend den Anforderungen der TA Lärm nachgewiesen. Im Rahmen der Bauleitplanung sind im vorliegenden Fall keine Schallschutzmaßnahmen festzusetzen. Im Bauvollzug sind die unter Punkt 7 des o. g. Berichts genannten Schallschutzmaßnahmen (u. a. Beschränkung der Nachtanlieferung) zu beachten.

4.8 Bodenbelastungen

Aufgrund der früheren Nutzung sind auf den Grundstücken Bodenbelastungen zu vermuten. Hierzu liegt ein Untersuchungsbericht für die Flurstücke 377 und 377/8 der Fa. Geotec vom 08.11.2006 vor. Die Entsorgung ist bereits erfolgt. Für die übrigen Grundstücke liegen keine Gutachten vor.

4.9 Grünordnerische Belange

Zur Gestaltung und zur Eingriffsminimierung werden auf den Bauflächen verschiedene grünordnerische Maßnahmen festgesetzt. Maßnahmen wie Pflanzgebote sowie die Versickerung von Dach- und Oberflächenwasser sind notwendig um

- die Baukörper in das Orts- und Landschaftsbild einzubinden und Emissionen zu binden bzw. Immissionen in benachbarte Flächen zu minimieren,

- die Parkplätze zu gliedern und negative Auswirkungen der großflächigen Versiegelung (Aufheizung) zu vermeiden,

- durch Gehölze und Grünflächen auch auf den Baugrundstücken eine Mindestfunktion als Lebensraum und für den Biotopverbund heimischer Tiere und Pflanzen zu gewährleisten,

- negative Auswirkungen des Oberflächenabflusses von Dachflächen und versiegelten Flächen zu vermeiden.

5. Umweltbericht

Gemäß BauGB §§ 2, 2a und 4c, BauGB Anlage 1,

Auf die UVP-Vorprüfung in Anlage 1 wird verwiesen.

5.1 Einleitung mit Kurzdarstellung von Inhalt, Ziel und Umsetzung

Anlass ist die 22. Änderung des Flächennutzungsplans in der die bisherige Gewerbefläche in eine Sondergebietsfläche für den Einzelhandel umgewandelt wird, sowie die Aufstellung eines B-Plans mit Einzelhandel von ~6.0000m² im Bereich der Flur-Nr. 377, 377/8, 373/1 und 116/3 Gemarkung Neusäß.

Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Der Bebauungsplan mit einem Geltungsbereich von 2,64 ha ist zweigeteilt und setzt den
- westlichen Teil als Gewerbegebiet mit 0,57 ha (einfacher Bebbauungsplan) fest, den
- östlichen Bereich des bisherigen Glogger Areals und des Autohauses (qualifizierter Bebauungsplan) wird neu als Sondergebietsfläche mit Einzelhandel festgesetzt.

Ziel ist die Stärkung der Innenstadt als Einkaufs- und Versorgungsstandort. durch zentrumsnahen Einzelhandel.
Dies geschieht auf Grundlage des Markt- und Standortgutachtens vom Mai 1999 an dessen Bedarfberechnungen sich die maximal festgesetzten Verkaufsflächen für einzelne Sortimente beziehen.
Die für Gebäude und Nebenanlagen vorgesehenen überbauten Flächen können maximal bis zu 90% der Gesamtfläche ausmachen, dadurch wird ein ähnlicher Versiegelungsgrad wie im bisherigen Bestand erreicht.

Darstellung der Umweltschutzziele von Fachplänen / - gesetzen, sowie die Art wie diese in der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Im **Regionalplan** 2a/b sind im Gebiet keine Angaben zu Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten oder überregionalen Grünzügen / Trenngrün gemacht.

Im **Flächennutzungsplan**: sind grünordnerische Ziele nicht behandelt, die Versickerung von Niederschlagswasser soll im B-Plan genauer geregelt werden, ein ausreichender Immissionsschutz für die Nachbarschaft wird angestrebt – Nachweise sind spätestens auf konkreter Ebene zu erstellen.

Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung
Die Ziele des FNP werden durch die Festsetzung von Drainpflaster im Stellplatzbereich und dem Hinweis auf die Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers Rechnung getragen. Dabei ist immer zuvor die Altlastenfreiheit zu Untersuchen. Die Wasserrückhaltung wird durch die Festsetzung von extensiv begrünten Flachdächern auf real ca. 2.500m² gefördert.
Durch die Festsetzungen der Werbeanlagen / Versorgungsanlagen werden die Lichtimmissionen und negative Auswirkungen auf das Stadtbild eingeschränkt.
Die Schallimmissionen nach TA Lärm wurde untersucht und nachgewiesen dass im Rahmen der Bauleitplanung keine Schallschutzmaßnahmen festgesetzt werden müssen.

Zu Feinstaubbelastungen liegen keine Untersuchungen / Prognosen vor.

5.2 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Das Bearbeitungsgebiet von 2,64 ha liegt in innerstädtischer Lage.
Nördlich und westlich grenzt Gewerbe an, südlich die Bahnlinie und östlich eine Mischnutzung aus Einzelhandel, Wohnungen und öffentlichen Gebäuden.

Es sind im Bearbeitungsgebiet:

- keine Oberflächengewässer wie Gräben, Bäche etc. vorhanden.

- keine unbeeinträchtigten, natürlichen Böden mehr vorhanden.

- Erschließungsstraßen in ausreichendem Maße vorhanden

- eine ebenflächige Topographie ohne augenscheinlichen Höhendifferenzen im Gelände anzutreffen.

Beschreibung der Flächen:

Der **östlichen Bereich** des nachfolgend qualifizierten Bebauungsplans. Gebäude und befestigte Flächen des stillgelegten Glogger-Areal, ein Autohaus mit Werkstatt und größtenteils befestigte Parkplatzfläche.

~Flächen	gesamt	12.800 m²
	Gebäude	4.520 m²
	Beläge	6.960 m²
	Grün	1.320 m²

Die Gesamtfläche ist momentan zu 90% durch Bebauung, Verkehrsflächen und Stellplätze versiegelt. Eine Bodenbelastung ist aufgrund der bisherigen Nutzung im Bereich der Autowerkstatt als wahrscheinlich anzunehmen. Das Glogger-Areal ist gemäß Gutachten altlastensaniert.

Beschreibung der Vegetation:
Im östlichen Teil an der Daimlerstraße sind als Eingrünung des ehemaligen Gewerbebaus Gehölze und Thujahecken gepflanzt (extensiven Gartenanlage mit 3 Bäumen und mehreren Ziersträuchern). Im westlichen Teil befindet sich ein ehemaliger Kleingarten mit Zierpflanzen, der in den letzten Jahren mit überwiegend wild aufgegangenen ca. 7-15 jährigen Gehölzen überwachsen ist. (Birke STU 10 bis ~20 cm, Esche, Fichte, Hainbuche, Rosen, Wacholder).

Der **westlichen Bereich** des nachfolgend einfachen Bebauungsplans (5.700 m²) an der Gutenbergstraße weist Gewerbebauten und zum Teil mit Wohnbauten auf.

~ Flächen	gesamt	5.700 m²
	Gebäude	1.800 m²
	Beläge	2.000 m²
	Grün	1.900 m²

Beschreibung der Vegetation:
Die privaten Grünflächen haben einen Anteil von ca. 33% und sind durch den alten Baumbestand mit einer Höhe von >15m optisch und Kleinklimatisch wirksam. Die Gartenanlage südlich des Wohnhauses Siemensstraße ist parkartigen angelegt mit Bäumen und Strauchunterwuchs. Der Privatgarten ist mit dem ehemaligen Kleingarten des östlichen Bereichs räumlich verbunden.

Die **öffentlichen Verkehrsflächen** Siemensstraße, Gutenbergstraße, Daimlerstraße (7.900 m²).
Die Verkehrsflächen aus Fahrbahnen und Geh-/Radwegen sind Bestand und haben kein Straßenbegleitgrün.

5.2.2 Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Anhanden der Schutzgüter:
(die Wertigkeit des Zustandes erfolgt in einer 3-stufigen Skala
als gering einzustufen - als mittel einzustufen – als hochwertig einzustufen)

Böden	**gering**	sind weitgehend gestört, in Teilbereichen ist mit Altlasten zu rechnen.
Wasser	**gering**	wenig Oberbodenflächen, wahrscheinlich keine Versickerung des Niederschlagswassers der Dächer, Beläge, keine Gewässer vorhanden
Klima/Luft	**gering**	wenig Verdunstung durch hohen Versiegelungsgrad, gewisse Feinstaubfilterung durch Baumbestand, entlang der Bahnlinie könnte eine Frischluftaustausch bestehen,
Arten/ Lebensraum	**mittel**	alter Baumbestand in zusammenhängender Grünfläche >2.500m², Entfernung zur Baumhecke am Bahngleis < 100m (Vernetzung) Brachflächen von ca. 800m² vorhanden.
Landschafts-/ Stadtbild	**gering**	der Baumbestand der Gartenanlage ist als raumwirksam zu erachten, ansonsten sind der Gebäudebestand und die Flächennutzung im östlichen Bereich für die zentrumsnahe Lage als städtebaulich bedeutungslos zu bewerten.

Im gesamten ist die Fläche im momentanen Umweltzustand als geringwertig einzuordnen mit Ausnahme für den Artenschutz und Lebensraum. Hinweise auf geschützte Arten sind bisher nicht bekannt.

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Bei Nichtdurchführung der Planung
Bei einer wie bisher weitergeführten Nutzung und Industriebrache des Geländes besteht für die bisher nicht untersuchten und sanierten Flächen die Gefahr, dass Giftstoffe ins Grundwasser gelangen.
Der Baumbestand kann sich nach wie vor entwickeln oder beseitigt werden, da ein Schutz nicht besteht.
Da für den Bereich kein derzeit kein Bebauungsplan gilt, wäre auch eine teilweise Neubebauung über einzelne Bauanträge möglich, die eine geordnete Gesamtentwicklung des Geländes unmöglich machen. Dabei würden die Umweltbelange weniger Berücksichtigung finden als durch einen Bebauungsplan.

Bei Durchführung der Planung
Es wird sich im **westlichen Bereich** des einfachen B-Plans vorerst keine Veränderung ergeben. Da lediglich eine Entwicklung als Gewerbegebiet festgesetzt wird.

Im **östlichen Bereich** des qualifizierten B-Plans wird sich die überbaute Fläche um ca. 1.500m² erhöhen. Gleichzeitig werden die Belagsflächen sich verkleinern, so dass nach wie vor ca. 10% Grünflächen verbleiben, die allerdings eher als Klein- und Restflächen verteilt werden und somit die zusammenhängende Grünfläche im Geltungsbereich um 1/3 verkleinern. Der bisherige Baumbestand wird entfernt. Durch diese Faktoren wird der Wert der Grünflächen für den Artenschutz und Lebensraum, sowie für den Boden verschlechtert.
Die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser, sowie die Verdunstung wird sich durch die Dachbegrünung verbessern.

5.4 Vermeidung und Minimierung

Vermeidungsmaßnahmen dadurch werden Nachteile für Mensch und Umwelt vermieden und treten dadurch erst gar nicht auf.

durch die GRZ 0,9 werden 10% Grünflächen festgesetzt (§4.2)
Vermeidung von versiegelten Flächen durch alternativen Stellplatzschlüssel (§9.2)
Vermeidung von Sky-Beamern, beweglicher und flackernder Werbung (§10.6-8)
Festsetzung von Wasserrückhaltung / Verdunstung durch Dachbegrünung (§11.2)
Festsetzung von Niederschlagswasserversickerung (§15.1)
Ausschluss von Mobilfunkmasten und Elektrofreileitungen (§13.2)

Minimierungsmaßnahmen dadurch werden durch die Umsetzung der Planung verursachte Beeinträchtigungen für Mensch und Umwelt verringert.

Festsetzung von 24 Laubbäumen zur Überstellung der Parkplätze.
Flächen mit Begrünungsbindung (§11.1)
Festsetzung von Drainpflaster für die Parkplätze. (Oberflächenwasserversickerung)
Betriebsruhe während der Nachtzeit (Schallemissionen)

5.5 Flächenbilanz

Ein Ausgleich im Sinne des BayNatSchG in bebauten innerstädtischen Gebieten ist nicht notwendig, da im vorliegenden Fall keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen vorliegen.

Im **westlichen Bereich** sind keine Festsetzungen bezüglich der GRZ / GR / GF gemacht, so dass keine Flächenbilanz erstellt wird.

Im **östlichen Bereich** sind die Festsetzungen so gewählt, dass die bisherig begrünte Fläche in gleicher Quantität (1.280m²) wieder hergestellt wird. Das erhöhte Bauvolumen und die geringere Qualität der Grünflächen durch die Stückelung der Flächen wird mit zusätzlichen 2.500 – 3.000m² extensiver Flachdachbegrünung kompensiert.

5.6 Alternative Planungskonzepte / Weiterentwicklung

Sind keine bekannt

5.7 Methodik und Hinweis auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Gesamtauswirkungen der Planung werden in der beigelegten UVP-Vorprüfung beschrieben und bewertet. Die Vorprüfung erfolgt auf Grundlage des UVP-Gesetzes Anlage2.

Der Umweltbericht nach BauGB §2 Abs.4 und §2a Satz 2 Nr.2 wurde gemäß der Anlage 1 des BauGB ausgearbeitet.

Für den Umweltbericht wurde eine Bestandsaufnahme der Flächen und Vegetationsstrukturen vor Ort durchgeführt.

Zur Einsicht lagen uns folgende Untersuchungen und Gutachten vor:
- Verkehrszählung der Daimlerstraße und Hauptstraße 1999/2007
- GEOTEC, Chemische Untersuchung und Beurteilung von Bodenmaterial (8.11.06)

Schwierigkeiten

keine

Kenntnislücken
Der Grundwasserstand ist nicht bekannt.
Die Flächen der Fl.-Nr. 377/4 (private Gartenanlage) konnten nicht betreten werden.
Eine spezielle Artenschutzprüfung (SAP) wurden nicht durchgeführt, da uns keine Hinweise über geschützte Arten im Geltungsbereich vorliegen.

5.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Da im einfachen B-Plan Bereich keine speziellen Festsetzungen gemacht werden, müssen bei der Genehmigung von Einzelvorhaben die Umweltauswirkungen auf das Umfeld berücksichtigt werden. Im Besonderen ist der zurzeit schon sehr geringe Grünflächenanteil im Umfeld mit seinen nachteiligen Auswirkungen auf Klima, Erwärmung und Feinstaub zu beachten.
Bei Eingriffen in den Altbaumbestand sollte der Bestand der zu dieser Zeit geltenden Liste gefährdeter / geschützter Tierarten festgestellt werden

5.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Es handelt sich im Geltungsbereich um einen Bereich mit einfachem Bebauungsplanteil im Westen und einem qualifizierten Bebauungsplanteil im Osten.

Der derzeitige Umweltzustand im einfachen Bebauungsplanteil wird sich durch den neuen B-Plan nicht ändern, da keine spezifischen Festsetzungen getroffen werden und vor der Aufstellung gleiches Baurecht bestand.

Der Umweltzustand im qualifizierten Bebauungsplanteil wird sich durch die Umsetzung der Planung ändern. Zum einen wird sich das Verkehrsaufkommen erhöhen und die Brachflächen mit Gehölzbestand werden entfallen. Zum Anderen kommen zwischen 2.500 und 3.000 m² begrünte Dachfläche zur Wasserrückhaltung und Verbesserung des Kleinklimas hinzu. Der Grünflächenanteil bleibt mit 10% Flächenanteil-gleich hoch.

Daher wird sich der Umweltzustand im Gesamten nicht verschlechtern.

Neusäß, den 05.08.2010

D u r z
1. Bürgermeister

GEOTEC

EINGEGANGEN
13. Feb. 2007
Erl.....

GEOTEC GmbH, Bergiusstr. 9, 86199 Augsburg

Max Schuster
Vermietungen
Daimlerstraße 15

86356 Neusäß

Unser Zeichen	Datum
110502	08.11.2006

Untersuchungsbericht

Chemische Untersuchung und Beurteilung von Bodenmaterial

Projekt: Ehem. Glogger-Gelände
Neusäß, Daimlerstraße

Auftraggeber: Max Schuster Vermietungen
Daimlerstraße 15

86356 Neusäß

Projektbearbeiter: R. Gregarek (Dipl.-Geologe)

Anlagen:

1. Lageplan, M = 1:500
2. Fotodokumentation
3. Probenahmneprotokolle
4. Analysenergebnisse
5. Aktennotiz

1 Vorgang

1.1 Allgemeines

Die Max Schuster Vermietungen beabsichtigt, das ehemalige Firmengelände der Fa. Glogger, Neusäß, zu sanieren. Für das Projekt wurden bereits folgende Altlastengutachten erstellt:

- Werksgelände, Daimlerstraße 2, 86356 Neusäß,
  Orientierende Altlastenuntersuchung, GEOTEC, 27.11.2002

- Bericht über eine Gebäudesubstanzuntersuchung,
  GEO-HYDRO-BAU Consult, 22.10.2003

Im Zuge der Altlastenuntersuchungen wurde im Bereich der LKW-Stellplätze und des Hallenbodens (Geb. 12) eine Kontamination des Erdreichs mit Mineralölkohlenwasserstoffen festgestellt.*

Die Fa. Baumgartl wurde von Herrn Schuster beauftragt, den unbefestigten Bereich der kontaminierten Flächen ca. 30 bis 40 cm tief auszuheben und das Bodenmaterial auf der asphaltierten Hoffläche seitlich zu lagern. GEOTEC wurde der Auftrag erteilt, das Aushubmaterial und das Aushubplanum augenscheinlich zu überprüfen, zu beproben und auf die relevanten Schadstoffe zu analysieren.
Die Untersuchungsergebnisse werden im nachfolgenden Bericht wiedergegeben und bewertet.

*Lkw-Stellfläche: Punktuell 500/21.000 mg/kg MKW
Hallenboden Geb. 12: 5.780 mg/kg MKW

1.2 Durchführung der Arbeiten

Im Zuge des Projektes fand zunächst eine Ortsbesichtigung mit Herrn Schuster (Grundstückseigentümer), Herrn Baumgartl (Erdbauunternehmer) und unserem Büro statt, bei der die Sanierungsmaßnahmen festgelegt wurden (vgl. Aktennotiz, Anl. 5). Es wurde vereinbart, die unbefestigten Flächen zunächst ca. 30 bis 40 cm tief auszuheben und das Planum anschließend augenscheinlich auf Verunreinigungen mit Mineralöl zu prüfen.

Tabelle 1 **Aktivitäten**

Datum	Maßnahme	Anwesend
18.10.06	Ortsbesichtigung Festlegen der Sanierungsmaßnahme	Herr Schuster Herr Baumgartl Herr Gregarek/GEOTEC
20.10.06	Entnahme von 2 Mischproben Sohlprobe, Haufwerksprobe	Herr Gregarek/GEOTEC

Aus dem vorort zwischengelagerten Auffüllmaterial und dem Aushubplanum wurden jeweils an 30 Stellen Bodenmischproben entnommen, anschließend ins Chemische Untersuchungslabor Dr. Weßling, München, eingeliefert und in der Feinfraktion (< 2 mm) auf Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Schwermetalle (SM) und Kohlenwasserstoffe (KW) untersucht.

Die Lage der Flächen ist aus dem Lageplan (Anl. 1) ersichtlich.
Das Probenahmeprotokoll ist der Anl. 3, die Analyseergebnisse der Anl. 4 zu entnehmen.

2 Organoleptische Prüfung von Bodenproben

Das beim Aushub angefallene Bodenmaterial (Haufwerksprobe) und das Aushubplanum (Sohlprobe) wurden von uns organoleptisch geprüft:

Tabelle 2 **Organoleptische Prüfung der Auffüllschichten**

Probe	Bodenart	Neben-gemeng-teile	Farbe	Geruch
Sohlprobe	A:S,G,u'	keine	hellbraun	o.B.
Haufwerksprobe	A:G,s-s*,u'	Splitt	graubraun	o.B.

A = Auffüllung, S = Sand, G = Kies
s = sandig, s* = stark sandig, u' = schwach schluffig

Es handelt sich vorwiegend um sandig-kiesiges Bodenmaterial. Die Böden weisen keinen besonderen Geruch auf.

Die Aushubplanien sind sauber und weisen augenscheinlich keinerlei Ölflecken oder sonstige Verunreinigungen auf (vgl. Anl. 2).

3 Beurteilungskriterien

3.1 Stufenwerte für die Gefährdungsabschätzung Wirkungspfad Boden – Grundwasser bei Bodenproben

Für die **Emissionssabschätzung** bei Bodenbelastungen werden im LfW-Merkblatt Nr. 3.8/1 Hilfswerte (Hilfswert 1 und 2) ausgewiesen. Bei Unterschreitung der Hilfswerte 1 besteht grundsätzlich keine Gefahr einer erheblichen Grundwasserverunreinigung.
Bei Überschreitungen der Hilfswerte 1 sind hingegen weiterführende Untersuchungsschritte erforderlich.
Die für die vorliegenden Untersuchungen relevanten Hilfswerte sind in **Fettdruck** wiedergegeben.

Tabelle 3 Hilfswerte zur Emissionsabschätzung bei Bodenbelastungen*

Untersuchungs-parmater	**Dim.**	**Hilfswerte Bayer. LfW (2001)**	
		Hilfswert 1	**Hilfswert 2**
Anorganische Leitparameter			
Antimon (Sb)	mg/kg	10	50
Arsen (As)	**mg/kg**	**10**	**50**
Barium (Ba)	mg/kg	400	2000
Beryllium (Be)	mg/kg	5	25
Blei (Pb)	**mg/kg**	**100**	**500**
Cadmium (Cd)	**mg/kg**	**10**	**50**
Chrom, gesamt (Cr)	**mg/kg**	**50**	**1000**
Kobalt (Co)	mg/kg	100	500
Kupfer (Cu)	**mg/kg**	**100**	**500**
Molybdän (Mo)	mg/kg	100	500
Nickel (Ni)	**mg/kg**	**100**	**500**
Quecksilber (Hg)	**mg/kg**	**2**	**10**
Selen (Se)	mg/kg	10	50
Thallium (Tl)	mg/kg	2	10
Vanadium (V)	mg/kg	100	500
Zink (Zn)	**mg/kg**	**500**	**2500**
Zinn (Sn)	mg/kg	50	250
Cyanid, gesamt (CN^-)	mg/kg	50	---
Cyanid, leicht freisetzbar (CN^-)	mg/kg	5	---
Fluorid (F^-)	mg/kg	500	---
Organische Leitparameter			
PAK gesamt	**mg/kg**	**5**	**25**
Naphthalin[1)]	mg/kg	1	5
Extrahierbare organ. Halogenverbindungen (EOX)[2)]	mg/kg	3	---
LHKW[3)]	mg/kg	1	---
- LHKW, karzinogen[3)]	mg/kg	0,1	---
PCB, gesamt[4)]	mg/kg	1	10
- PCB, Einzelstoff	mg/kg	0,1	1
PBSM, gesamt	mg/kg	5	---
- PBSM, Einzelstoff	mg/kg	1	---
Mineralölkohlenwasserstoffe	**mg/kg**	**100**	**1000**
BTEX[3)5)]	mg/kg	10	100
- Benzol als Einzelstoff[3)]	mg/kg	1	---
Phenolindex nach Wasserdampfdestillation[2)]	mg/kg	1	---
		1	10
Chlorphenole, gesamt	mg/kg	1	10
Chlorbenzole, gesamt	mg/kg		

Zu Tab. 3:
*Entspricht den Prüfwerten zur Beurteilung des Wirkungspfades Boden – Grundwasser der BBodSchV.
[1)]Falls weitere Naphthaline (z.B. Methylnaphthaline) auftreten, so sind sie zur Konzentration von Naphthalin zu addieren.
[2)]Bei Überschreitung des Hilfswerts 1 ist eine Bestimmung der Einzelstoffe bzw. des techn. Produkts durchzuführen.
[3)]Untersuchungen auf Gesamtstoffgehalte liefern grundsätzlich nur bei bindigem Untergrund sinnvolle Werte.
[4)]Ist die Summe der 6 PCB-Kongeneren größer als der Hilfswert 1, so ist der PCB-Typ (techn. Produkt) und die Menge nach DIN 38407-3-2 bzw. –3-3 zu bestimmen. Der Hilfswert 2 gilt für die so ermittelten Ergebnisse.
[5)]Falls weitere Alkylbenzole (z.B. 'C3- bis C6-Alkylbenzole) vorhanden sind, so sind sie in die Summe der BTEX-Aromaten einzubeziehen.
[6)]Überschreitet die Summe der BTEX-Aromaten in der Bodenluft den Hilfswert 1, so sind an ausgewählten, repräsentativen Bodenproben Untersuchungen auf den Gesamtstoffgehalt an einkernigen Aromaten durchzuführen; dabei sind insbesondere die höher alkylierten Homologe (C3- bis C6-Alkylbenzole, Aromatenreiche technische Produkte, z.B. Lacklösemittel) zu erfassen.
[7)]Der Hilfswert 2 für den Gesamtstoffgehalt ist bei überwiegenden Anteilen schwerflüchtiger Alkylbenzole heranzuziehen.

3.2 Zuordnungskriterien für die Verwertung

In nachfolgender Tabelle 1 sind die Zuordnungswerte Feststoff für Boden wiedergegeben. Die Tabelle ist den Technischen Regeln für die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen (LAGA vom 06. Nov. 1997) entnommen und dort als Tabelle II 1.2-2 (Zuordungswerte Feststoff für Boden) benannt.

Tabelle 4 **Zuordnungswerte Feststoff für Boden**

Parameter	Dim.	Zuordnungswert			
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
pH-Wert[1)]	mg/kg	5,5 – 8	5,5 – 8	5 – 9	---
EOX	mg/kg	1	3	10	15
Kohlenwasserstoffe	**mg/kg**	**100**	**300**	**500**	**1000**
∑BTEX	mg/kg	< 1	1	3	5
∑LHKW	mg/kg	< 1	1	3	5
∑PAK n. EPA	mg/kg	1	5[2)]	15[3)]	20
∑PCB	**mg/kg**	**0,02**	**0,1**	**0,5**	**1**
Arsen	**mg/kg**	**20**	**30**	**50**	**150**
Blei	**mg/kg**	**100**	**200**	**300**	**1000**
Cadmium	**mg/kg**	**0,6**	**1**	**3**	**10**
Chrom	**mg/kg**	**50**	**100**	**200**	**600**
Kupfer	**mg/kg**	**40**	**100**	**200**	**600**
Nickel	**mg/kg**	**40**	**100**	**200**	**600**
Quecksilber	**mg/kg**	**0,3**	**1**	**3**	**10**
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10
Zink	**mg/kg**	**120**	**300**	**500**	**1500**
Cyanide	mg/kg	1	10	30	100

[1)] Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlukriterium dar. Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.
[2)] Einzelwerte für Naphthalin und Benzo-(a)-Pyren jeweils kleiner als 0,5.
[3)] Einzelwerte für Naphthalin und Benzo-(a)-Pyren jeweils kleiner 1,0.

4 Ergebnisse der chemischen Laboruntersuchung

In nachfolgender Tabelle haben wir die für die Einstufung relevanten Laborergebnisse der chemischen Untersuchung wiedergegeben und nach Abschn. 3.1 bzw. 3.2 bewertet.

Tabelle 5 **Analysenwerte HW 17**

Parameter	DIM	Konzentrationen	
		Haufwerksprobe mg/kg	Sohlprobe mg/kg
KW	mg/kg	**140**	<10
Blei	mg/kg	14	6,3
PAK	mg/kg	0,18	n.n.
LAGA		**Z 1.1**	**Z 0**
LfW		**> HW 1, < HW 2**	**< HW 1**

Einstufung nach LAGA:
Das Haufwerk ist gem. LAGA-Boden als Z 1.1-Material zu klassifizieren. Bei der Sohlproben ergibt sich eine Einstufung als Z 0–Material.

Einstufung nach LfW:
Beim Haufwerk liegen die Kohlenwasserstoffe knapp über dem Hilfswert 1 (> 100 mg/kg). Bei der Sohlprobe liegen alle Analysenwerte unter dem Hilfswert 1.

5 Beurteilung

5.1 Abfallrechtliche Bewertung

Für die Entsorgung des Haufwerks gilt das Abfallrecht. Das Bodenmaterial ist gem. LAGA-Boden als Z 1.1-Material zu verwerten.

Der Entsorgungsfirma sind die Analysenergebnisse und das Probenahmeprotokoll vorzulegen.
Für die Entsorgung ist ein Entsorgungsnachweis mit Annahmeerklärung der jeweiligen Deponie erforderlich.
Der Abtransport und die Entsorgung sind mittels Begleitscheinverfahren abzuwickeln und gegenüber der Überwachungsbehörde zu dokumentieren.

5.2 Gefährdungsabschätzung

Sowohl die augenscheinliche Überprüfung der Aushubplanien als auch die Analysenergebnisse der Sohlprobe belegen, daß keine kontaminierten Böden mehr anstehen. Hinsichtlich der Wirkungspfade Boden-Mensch wie auch Boden-Grundwasser besteht keinerlei Gefährdung.

Augsburg, den 08.11.2006
Gr/Sv-110502

BAYERISCHE INGENIEUREKAMMER-BAU KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS
DR. DIPLOM-GEOLOGE JÜRGEN BRUGGEY
BYIK BAU
MITGLIED
31111

Gutachter: Dipl.-Geol. R. Gregarek

Geschäftsführer: Dr. J. Bruggey

Verteiler: 2 x Max Schuster Vermietungen, Neusäß
1 x GEOTEC, Augsburg

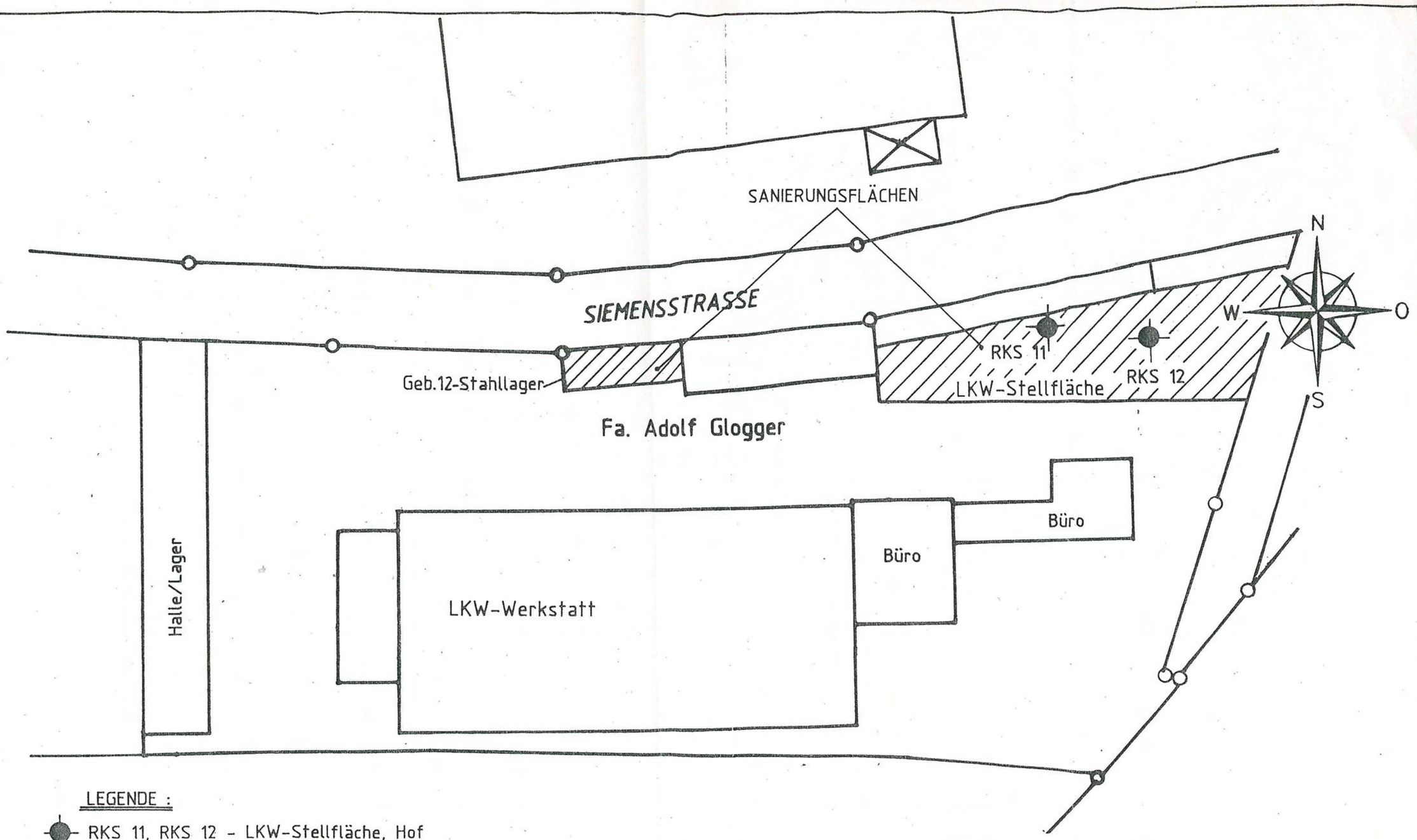
Verbindliche Änderungen des Gutachtens müssen in schriftlicher Form erfolgen. Das Gutachten darf ohne unsere schriftliche Zustimmung weder ganz noch auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden. Wir haften nicht für Folgen, die aus ungenehmigter Vervielfältigung herrühren.

BV: Ehem. Glogger-Gelände, Neusäß, Daimlerstraße

Fotodokumentation



Abb. 1: Haufwerk (links) und Aushubplanum (rechts) nach Abschieben einer ca. 30 cm starken Bodenschicht am 20.10.2006.



LEGENDE :

RKS 11, RKS 12 - LKW-Stellfläche, Hof

GEOTEC ® GEOTECHNIK + UMWELTSCHUTZ GmbH Dr.J. BRUGGEY. Telefon: 0821-906030 Bergiusstraße 9 - D- 86199 Augsburg	Altlastenuntersuchung Werksgelände in Neusäß	ANLAGE 1
		MAßSTAB 1 : 500
ENTWURF Ka. ÄNDERUNG: PRÜFUNG Gr. ZEICHNUNG: Do.	LAGEPLAN	PROJEKT NUMMER 110502
AUFTRAGGEBER: Fa. Glogger GmbH, Neusäß		DATUM 08.11.06

Anlage: 3

GEOTEC GMBH AUGSBURG
PROTOKOLL FÜR DIE ENTNAHME VON
BODEN -/MATERIALPROBEN

Projekt: Ehem. Glogger-Gelände	**Projektnr.: 110502**				
Ort : Neusäß	**Straße :**				
Bezeichnung der Probenahmestelle	Sohlprobe	HW-Probe			
Probennehmer	Hr. Gregarek	Hr. Gregarek			
Datum der Probennahme	20.10.2006	20.10.2006			
Uhrzeit der Probenahme					
Materialart (ankreuzen)					
Boden aufgefüllt	xxx	xxx			
Boden gewachsen					
Beton					
Bauschutt/Putz/Schlacke					
Probenart (ankreuzen)					
Einzelprobe/Mischprobe	**M**	**M**			
Anzahl Einzelproben	30	30			
Haufwerksbeprobung		HW			
Sohlbeprobung/Seitenwandbeprobung	xxx				
Entnahmetiefe (m)					
Probenahmebehälter					
Art des Probebehälters	PE	PE			
Art des Verschlusses	PE	PE			
Behältervolumen (ml)	5.000	5.000			
Vorprüfungen (jeweils unmittelbar nach Entnahme)					
Bodenart (DIN 4022)	S,G,u'	G,s-s*,u'			
Fremdbestandteile		Splitt			
Farbe	hellbraun	graubraun			
Geruch					
Gesamtmasse/Gesamtvolumen (HW)					
Analyse veranlaßt					

O Fortsetzung umseitig!

.....

Dr. Weßling
Laboratorien GmbH

Labor München

Bärmannstraße 44 a · 81245 München
Tel. +49 (0) 89 829 969-0 · Fax +49 (0) 89 829 969-22
labor.muenchen@wessling-gruppe.de

Dr. Weßling Laboratorien GmbH, Bärmannstr. 44a, 81245 München

G E O T E C Geotechnik + Umweltschutz
Herr Gregarek
Bergiusstr. 9
86199 Augsburg

Prüfbericht Nr.:	**08128-1 UMÜ06**
Auftrag Nr.:	UMÜ-03983-06
Ansprechpartner:	Dr. Felix Locher
Durchwahl:	(089) 829969-10
E-Mail:	Felix.Locher @wessling-gruppe.de
Datum:	26.10.2006

110502

Ihr Auftrag: vom 24.10.2006

Probeninformationen

Probe Nr.	06-045812-01
Eingangsdatum	24.10.2006
Bezeichnung	Sohlprobe
Probenart	Boden / Erdreich
Probenahme	20.10.2006
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	Eimer
Anzahl Gefäße	1
Untersuchungsbeginn	24.10.2006
Zeit	09:13
Untersuchungsende	26.10.2006

Untersuchungsergebnisse

Probe Nr.			06-045812-01
Bezeichnung			Sohlprobe
Parameter	Einheit	Matrix	
Feinanteil <2mm	Gew%	TS	75
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	25

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			06-045812-01
Bezeichnung			Sohlprobe
Parameter	Einheit	Matrix	
Trockenrückstand	Gew%	OS	94

ilac-MRA DAP Durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit A markierten Prüfverfahren

Geschäftsführer: Dr. Heinrich Ruholl, Dr. Michael Preußer, Dr. Michaela Nowak

Dr. Weßling
Laboratorien GmbH

Labor München

Bärmannstraße 44 a · 81245 München
Tel. +49 (0) 89 829 969-0 · Fax +49 (0) 89 829 969-22
labor.muenchen@wessling-gruppe.de

Prüfbericht Nr.:	**08128-1 UMÜ06**
Auftrag Nr.:	UMÜ-03983-06
Datum:	26.10.2006

Summenparameter

Probe Nr.			06-045812-01
Bezeichnung			Sohlprobe
Parameter	Einheit	Matrix	
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TF	<10

Im Königswasser-Aufschluss

Elemente

Probe Nr.			06-045812-01
Bezeichnung			Sohlprobe
Parameter	Einheit	Matrix	
Arsen (As)	mg/kg	TF	4,6
Blei (Pb)	mg/kg	TF	6,3
Cadmium (Cd)	mg/kg	TF	<0,3
Chrom (Cr)	mg/kg	TF	7,1
Kupfer (Cu)	mg/kg	TF	5
Nickel (Ni)	mg/kg	TF	6,4
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TF	<0,1
Zink (Zn)	mg/kg	TF	19

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			06-045812-01
Bezeichnung			Sohlprobe
Parameter	Einheit	Matrix	
Naphthalin	mg/kg	TF	<0,02
Acenaphthylen	mg/kg	TF	<0,2
Acenaphthen	mg/kg	TF	<0,02
Fluoren	mg/kg	TF	<0,02
Phenanthren	mg/kg	TF	<0,02
Anthracen	mg/kg	TF	<0,02
Fluoranthen	mg/kg	TF	<0,02
Pyren	mg/kg	TF	<0,02
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TF	<0,02
Chrysen	mg/kg	TF	<0,02
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	TF	<0,02
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	TF	<0,02
Benzo(a)pyren	mg/kg	TF	<0,02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TF	<0,02
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	TF	<0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TF	<0,02
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TF	-/-

Durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit ᴬ markierten Prüfverfahren

Geschäftsführer Dr. Heinrich Ruholl,
Dr. Michael Preußer, Dr. Michaela Nowak

Dr. Weßling
Laboratorien GmbH

Labor München
Bärmannstraße 44 a · 81245 München
Tel. +49 (0) 89 829 969-0 · Fax +49 (0) 89 829 969-22
labor.muenchen@wessling-gruppe.de

Prüfbericht Nr.:	**08128-1 UMÜ06**
Auftrag Nr.:	UMÜ-03983-06
Datum:	26.10.2006

Abkürzungen und Methoden

Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff	DIN ISO 11465[A]
Metalle/Elemente in Feststoff (ICP-OES)	ISO 11885 / ISO 17294-2[A]
Quecksilber	E DIN ISO 16772[A]
Kohlenwasserstoffe in Feststoff (GC)	E DIN ISO 16703[A]
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	LUA Merkblatt NRW Nr.1[A]
Siebung	DIN ISO 11464[A]
OS	Originalsubstanz
TF	Teilfraktion <2mm
TS	Trockensubstanz

Dr. Felix Locher
Vertriebsmitarbeiter

Durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit [A] markierten Prüfverfahren

Geschäftsführer: Dr. Heinrich Ruholl, Dr. Michael Preußer, Dr. Michaela Nowak

Dr. Weßling
Laboratorien GmbH

Labor München
Bärmannstraße 44 a · 81245 München
Tel. +49 (0) 89 829969-0 · Fax +49 (0) 89 829969-22
labor.muenchen@wessling-gruppe.de

Dr. Weßling Laboratorien GmbH, Bärmannstr. 44a, 81245 München

G E O T E C Geotechnik + Umweltschutz
Herr Gregarek
Bergiusstr. 9
86199 Augsburg

Prüfbericht Nr.:	**08129-1 UMÜ06**
Auftrag Nr.:	UMÜ-03983-06
Ansprechpartner:	Dr. Felix Locher
Durchwahl:	(089) 829969-10
E-Mail:	Felix.Locher @wessling-gruppe.de
Datum:	26.10.2006

110502

Ihr Auftrag: vom 24.10.2006

Probeninformationen

Probe Nr.	06-045812-02
Eingangsdatum	24.10.2006
Bezeichnung	Haufwerksprobe
Probenart	Boden / Erdreich
Probenahme	20.10.2006
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	Eimer
Anzahl Gefäße	1
Untersuchungsbeginn	24.10.2006
Zeit	09:13
Untersuchungsende	26.10.2006

Untersuchungsergebnisse

Probe Nr.			06-045812-02
Bezeichnung			Haufwerksprobe
Parameter	Einheit	Matrix	
Feinanteil <2mm	Gew%	TS	34
Grobanteil > 2mm	Gew%	TS	66

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.			06-045812-02
Bezeichnung			Haufwerksprobe
Parameter	Einheit	Matrix	
Trockenrückstand	Gew%	OS	96

Durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit ^A markierten Prüfverfahren

Geschäftsführer: Dr. Heinrich Ruholl, Dr. Michael Preußer, Dr. Michaela Nowak

Dr. Weßling
Laboratorien GmbH

Labor München

Bärmannstraße 44 a · 81245 München
Tel. +49 (0) 89 829 969-0 · Fax +49 (0) 89 829 969-22
labor.muenchen@wessling-gruppe.de

Prüfbericht Nr.: **08129-1 UMÜ06**
Auftrag Nr.: UMÜ-03983-06
Datum: 26.10.2006

Summenparameter

Probe Nr.			06-045812-02
Bezeichnung			Haufwerksprobe
Parameter	Einheit	Matrix	
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TF	140

Im Königswasser-Aufschluss

Elemente

Probe Nr.			06-045812-02
Bezeichnung			Haufwerksprobe
Parameter	Einheit	Matrix	
Arsen (As)	mg/kg	TF	4,2
Blei (Pb)	mg/kg	TF	14
Cadmium (Cd)	mg/kg	TF	<0,3
Chrom (Cr)	mg/kg	TF	17
Kupfer (Cu)	mg/kg	TF	16
Nickel (Ni)	mg/kg	TF	9,3
Quecksilber (Hg)	mg/kg	TF	<0,1
Zink (Zn)	mg/kg	TF	43

ilac-MRA DAP Durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit A markierten Prüfverfahren

Geschäftsführer Dr. Heinrich Ruholl,
Dr. Michael Preußer, Dr. Michaela Nowak

Dr. Weßling
Laboratorien GmbH

Labor München

Bärmannstraße 44 a · 81245 München
Tel. +49 (0) 89 829 969-0 · Fax +49 (0) 89 829 969-22
labor.muenchen@wessling-gruppe.de

Prüfbericht Nr.: 08129-1 UMÜ06
Auftrag Nr.: UMÜ-03983-06
Datum: 26.10.2006

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.			06-045812-02
Bezeichnung			Haufwerksprobe
Parameter	Einheit	Matrix	
Naphthalin	mg/kg	TF	<0,02
Acenaphthylen	mg/kg	TF	<0,2
Acenaphthen	mg/kg	TF	<0,02
Fluoren	mg/kg	TF	<0,02
Phenanthren	mg/kg	TF	<0,02
Anthracen	mg/kg	TF	<0,02
Fluoranthen	mg/kg	TF	0,05
Pyren	mg/kg	TF	0,04
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TF	<0,02
Chrysen	mg/kg	TF	0,02
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	TF	<0,02
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	TF	<0,02
Benzo(a)pyren	mg/kg	TF	0,02
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	TF	<0,02
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	TF	0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TF	0,03
Summe nachgewiesener PAK	mg/kg	TF	0,18

Abkürzungen und Methoden

Trockenrückstand / Wassergehalt im Feststoff	DIN ISO 11465[A]
Metalle/Elemente in Feststoff (ICP-OES)	ISO 11885 / ISO 17294-2[A]
Quecksilber	E DIN ISO 16772[A]
Kohlenwasserstoffe in Feststoff (GC)	E DIN ISO 16703[A]
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	LUA Merkblatt NRW Nr.1[A]
Siebung	DIN ISO 11464[A]

OS	Originalsubstanz
TF	Teilfraktion <2mm
TS	Trockensubstanz

Dr. Felix Locher
Vertriebsmitarbeiter

Durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die mit [A] markierten Prüfverfahren

Geschäftsführer Dr. Heinrich Ruholl,
Dr. Michael Preußer, Dr. Michaela Nowak

GEOTEC

❒ Baustellenbesuch ☒ Aktennotiz

❒Baugrund ☒Altlasten ❒Grundwasser ❒Materialprüfung

Projekt: Ehem. Glogger-Gelände	**Pr.Nr.: 110502**
Ort: Neusäß, Daimlerstraße	**Tag: 18.10.2006**
An der Baustelle von 8.30 bis 9.00 Uhr	**Notiz Nr. 1**

Veranlassung/	Herr Schuster
Auftraggeber:	
Teilnehmer:	Herr Schuster
	Herr Baumgartl/Bauunternehmer
	Herr Gregarek/GEOTEC
Aktueller Zustand	Der Gewerbebetrieb ist stillgelegt und geräumt. Ein Abbruch
der Baustelle:	ist noch nicht erfolgt. Die weitere Nutzung des Geländes ist
	noch unklar.
Vorliegende	Gutachten über orientierende Altlastenuntersuchung, GEOTEC,
Gutachten:	27.11.2002
Besprechungs-	Der schwach kontaminierte Bereich der Kfz.-Stellflächen soll
ergebnisse:	saniert werden. Es handelt sich um eine unbefestigte Fläche.
	Die Fläche wird ca. 30 bis 40 cm tief ausgehoben. Das Boden-
	material wird auf befestigter Fläche vorort zwischengelagert
	und von GEOTEC beprobt und nach LAGA 20 analysiert.
	Das Aushubplanum wird von GEOTEC organoleptisch sowie
	durch Entnahme von Sohlproben geprüft. Die Analytik erfolgt
	auf Kohlenwasserstoffe, PAK und Schwermetalle. Die Verwer-
	tung des Bodenmaterials wird von GEOTEC überwacht. Sämt-
	liche Arbeiten inkl. Verwertung werden in einem Bericht doku-
	mentiert.

Augsburg, den 18.10.2006 Gr/Sv

Verteiler: LRA Augsburg, Herr Wolf
Herr Schuster
Herr Baumgartl

Dr. J. Bruggey - GEOTEC, Geotechnik und Umweltschutz GmbH
Geschäftsführer: Dr. Jürgen Bruggey, Amtsgericht Augsburg HRB 9536
Bergiusstr. 9, 86199 Augsburg, Tel. 0821/906030, Fax: 0821/9060333