



IEL GmbH · Kirchdorfer Str. 26 · 26603 Aurich

Stock Metallverwertung GmbH  
Riedenweg 8a

26215 Wiefelstede-Spohle

über:

Planungsbüro Diekmann & Mosebach  
Oldenburger Straße 86

26180 Rastede

Messstelle nach  
§§ 26, 28 BImSchG

IEL GmbH  
Kirchdorfer Straße 26  
26603 Aurich

Telefon 0 49 41 - 95 58 0  
Telefax 0 49 41 - 95 58 11

E-Mail: [mail@iel-gmbh.de](mailto:mail@iel-gmbh.de)  
Internet: [www.iel-gmbh.de](http://www.iel-gmbh.de)

Aurich, den 16.06.2014

**Betriebserweiterung und Bauleitplanung  
am Standort Wiefelstede-Spohle  
Schalltechnische Beratung  
IEL-Projekt Nr. 3483-14-L1**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie vereinbart, erhalten Sie auf der Grundlage der aktualisierten „Skizze eines Vorhabenplanes für die Flächen des VHB 18 Erweiterung der Stock Metallverwertung GmbH, Spohle“ (per Email am 11.06.2014 zur Verfügung gestellt) die neuen Ergebnisse unserer überarbeiteten schalltechnischen Untersuchung.

Immissionspunkte:

Nachfolgend sind zunächst die von uns bisher berücksichtigten Immissionspunkte aufgeführt. In der Übersichtskarte 1 im Anhang ist die Lage der Immissionspunkte erkennbar.

- IP 01: Riedenweg 4A
- IP 02: Riedenweg 6
- IP 03: Bullenbäkenweg 1
- IP 04: Riedenweg 10
- IP 05: Riedenweg 1
- IP 06: Ferienhaus

Für die Immissionspunkte IP 01 bis IP 05 wird ein zulässiger Immissionsrichtwert für die Tageszeit (06.00 bis 22.00 Uhr) von 60 dB(A) berücksichtigt.

Der Immissionspunkt IP 06 befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 112 „Ferienhäuser Spohler Krug“. Hier sind Sondergebiete, die der Erholung dienen (§ 10 BauNVO) festgesetzt. Ferienhausgebiete sind dazu bestimmt, überwiegend und auf Dauer einem wechselnden Personenkreis zur Erholung zu dienen. Auf Grund dieser Eigenart kann die Störanfälligkeit abweichen vom Beiblatt 1 der DIN 18005-1 einem „Allgemeinen Wohngebiet (WA)“ gleichgesetzt werden. Für den Immissionspunkt IP 06 wird deshalb ein zulässiger Immissionsrichtwert für die Tageszeit von 55 dB(A) festgesetzt.

Für alle Immissionspunkte wird die Schallimmissionsberechnung für das Erdgeschoss durchgeführt. Da nur tagsüber bei der Firma Stock Metallverarbeitung GmbH gearbeitet wird und sich in der Regel im Ober-/Dachgeschoss die Schlafräume befinden, erscheint diese Vorgehensweise akzeptabel.

#### Betriebsbegrenzung:

Das Betriebsgelände wird durch eine  $h = 4$  m hohe „Steinwand“ begrenzt. Diese Wand muss im „Bereich 1“ (siehe Übersichtskarte 2) auf der dem Betriebsgelände zugewandten Seite „hochabsorbierend“ ausgeführt werden.

#### Geplante Lagerhalle:

Im nordöstlichen Bereich des Betriebsgeländes ist eine „3-seitig geschlossene Lagerhalle,  $h = 15$  m“ geplant. Die offene Seite zeigt in Richtung Norden. In dieser Richtung befindet sich keine zu berücksichtigende Wohnbebauung. Weiterhin müssen die Hallenbegrenzungsflächen (drei Fassaden und Dach) so ausgeführt werden, dass ein Schalldämmmaß von mindestens 20 dB berücksichtigt werden kann.

#### Betriebsbedingungen:

Containerlager: Hier wird von durchschnittlich zehn Containerbewegungen pro Arbeitstag ausgegangen.

Fahrverkehr auf dem Gelände: Auf dem skizzierten Fahrweg (siehe „Skizze eines Vorhabenplanes für die Flächen des VHB 18 Erweiterung der Stock Metallverwertung GmbH, Spohle“) wird von durchschnittlich 20 LKW-Fahrten pro Arbeitstag ausgegangen. Die Anlieferung durch Private wird mit durchschnittlich 20 PKW-Fahrten pro Arbeitstag berücksichtigt.

Box 1 bis Box 5: Auf zwei Bereiche aufgeteilt wird von durchschnittlich jeweils vier Containerentleerungen pro Arbeitstag ausgegangen. Zusätzlich wird für die beiden Bereiche jeweils ein Bagger (schichten, sortieren) mit einer „Netto-Einsatzzeit“ von jeweils einer Stunde berücksichtigt.

Die Schallemission durch Privatanlieferung (Abladen) kann als vernachlässigbar eingestuft werden. Für diesen Bereich wird jedoch ein Bagger (schichten, sortieren) mit einer „Netto-Einsatzzeit“ von einer halben Stunde berücksichtigt.

Lagerfläche für Behälter: Hier wird eine durchschnittliche tägliche „Netto-Einsatzzeit“ von vier Stunden berücksichtigt.

Lagerung in Containern, Spänehalle: Hier wird ebenfalls eine durchschnittliche tägliche „Netto-Einsatzzeit“ von vier Stunden berücksichtigt.

Schrottschere: Hier wird eine durchschnittliche tägliche „Netto-Einsatzzeit“ von einer Stunde berücksichtigt.

#### Parkplatz:

Südlich des Gebäudes Riedenweg 8a (Halle) sind 12 PKW-Stellplätze vorgesehen. Nördlich und östlich des Gebäudes Riedenweg 8b (Büro) sind sechs Stellplätze vorgesehen. Hier wird von vier Bewegungen pro Stellplatz und Tag ausgegangen.

#### Schallimmissionsberechnung:

Bei der Schallimmissionsberechnung wird die schallabschirmende Wirkung der beschriebenen „Steinwand“, der geplanten Lagerhalle, der bestehenden Halle und des bestehenden Gebäudes „Riedenweg 8“ („auf dem Betriebsgelände“) berücksichtigt. Weiterhin wird vorausgesetzt, dass alle vorab beschriebenen Arbeitsabläufe / Betriebsbedingungen innerhalb eines Arbeitstages zwischen 06.00 und 22.00 Uhr stattfinden. Es handelt sich hierbei um ein mögliches Szenario. Um die „Netto-Einsatzzeit“ einzelner Arbeitsbereiche an einem Arbeitstag zu erhöhen, muss durch organisatorische Maßnahmen eine Reduzierung in anderen Arbeitsbereichen erzielt werden.

Mit den genannten Bedingungen ergeben sich folgende Beurteilungspegel  $L_{r,Tag}$  für die Tageszeit:

IP 01, Riedenweg 4A	$L_{r,Tag} = 56 \text{ dB(A)}$
IP 02, Riedenweg 6	$L_{r,Tag} = 60 \text{ dB(A)}$
IP 03, Bullenbäkenweg 1	$L_{r,Tag} = 59 \text{ dB(A)}$
IP 04, Riedenweg 10	$L_{r,Tag} = 59 \text{ dB(A)}$
IP 05, Riedenweg 1	$L_{r,Tag} = 58 \text{ dB(A)}$
IP 06, Ferienhaus	$L_{r,Tag} = 52 \text{ dB(A)}$

Detaillierte Berechnungsergebnisse sind im Anhang dargestellt.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand werden die gemäß TA-Lärm zulässigen maximalen Geräuschpegelspitzen von  $L_{AF,max} = 90 \text{ dB(A)}$  (IP 01 bis IP 05) und von  $L_{AF,max} = 85 \text{ dB(A)}$  (IP 06) nicht überschritten.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass mit den beschriebenen Bedingungen der zulässige Immissionsrichtwert von  $60 \text{ dB(A)}$  (IP 01 bis IP 05) bzw. von  $55 \text{ dB(A)}$  (IP 06) für die Tageszeit eingehalten werden kann.

### Verkehrslärm

Die betrieblichen Verkehre auf öffentlichen Straßen sind im Rahmen der Bauleitplanung und im Rahmen des Genehmigungsverfahrens gemäß TA-Lärm Nr. 7.4 separat zu betrachten. So sind Geräusche des an- und abfahrenden Verkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich zu reduzieren, sobald die Verkehrsmenge sich um 3 dB erhöht, keine Vermischung mit dem Verkehr erfolgt und die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) bzw. die Orientierungswerte der DIN 18005 erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Die Zu- und Abfahrt zum Betriebsgelände erfolgt über den Riedenweg und den in südlicher Richtung zur Landesstraße L 820 (Wapeldorfer Straße) führenden Bullenbäkenweg. Entlang des Bullenbäkenweges befinden sich keine Wohnhäuser. Aus der vorangegangenen Betriebsbeschreibung lässt sich ein tägliches Verkehrsaufkommen zwischen 06.00 und 22.00 Uhr von insgesamt 122 Fahrzeugen (40 LKW, 82 PKW) ableiten.

Im vorliegenden Fall zeigen überschlägige Ergebnisse bereits, dass die zu erwartenden Schallimmissionen während der Tageszeit (06.00 bis 22.00 Uhr) im Bereich „Kreuzung Riedenweg / Bullenbäkenweg“ als irrelevant (Schallimmissionspegel  $\leq 50$  dB(A)) einzustufen sind. Auf organisatorische Maßnahmen zur Reduzierung des Verkehrslärms kann daher verzichtet werden.

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit unseren Ausführungen vorab weiterhelfen konnten.

Für weitere Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

IEL GmbH



i. V. Volker Gemmel (Dipl.-Ing.(FH))  
(Technischer Leiter Schallimmissionsschutz)

### Anhang:

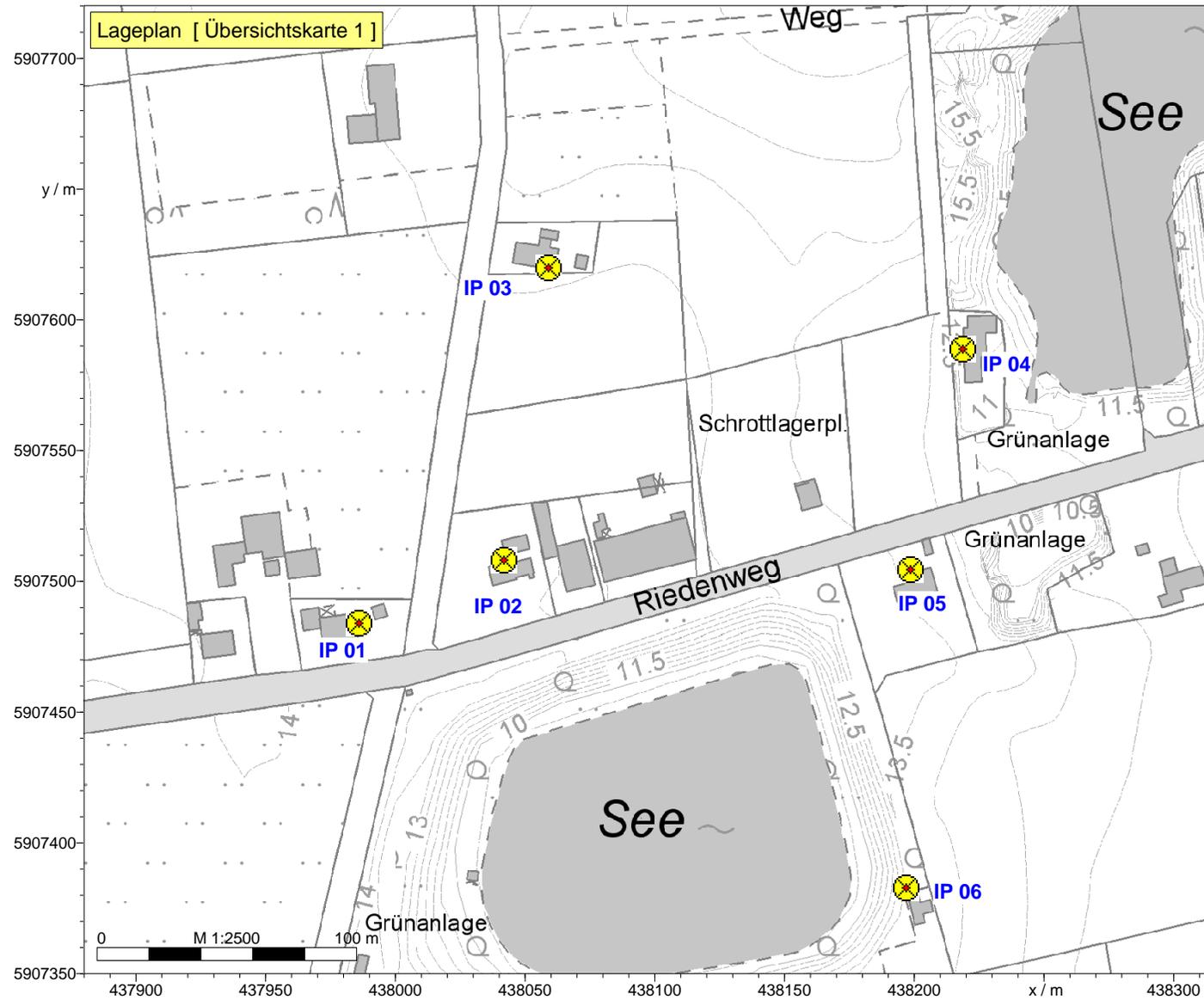
- Übersichtskarte 1 (1 Seite)
- Übersichtskarte 2 (1 Seite)
- Skizze eines Vorhabenplanes für die Flächen des VHB 18 Erweiterung der Stock Metallverwertung GmbH, Spohle, Stand 09.05.2014 (1 Seite)
- Berechnungsergebnisse (3 Seiten)



## **Anhang**

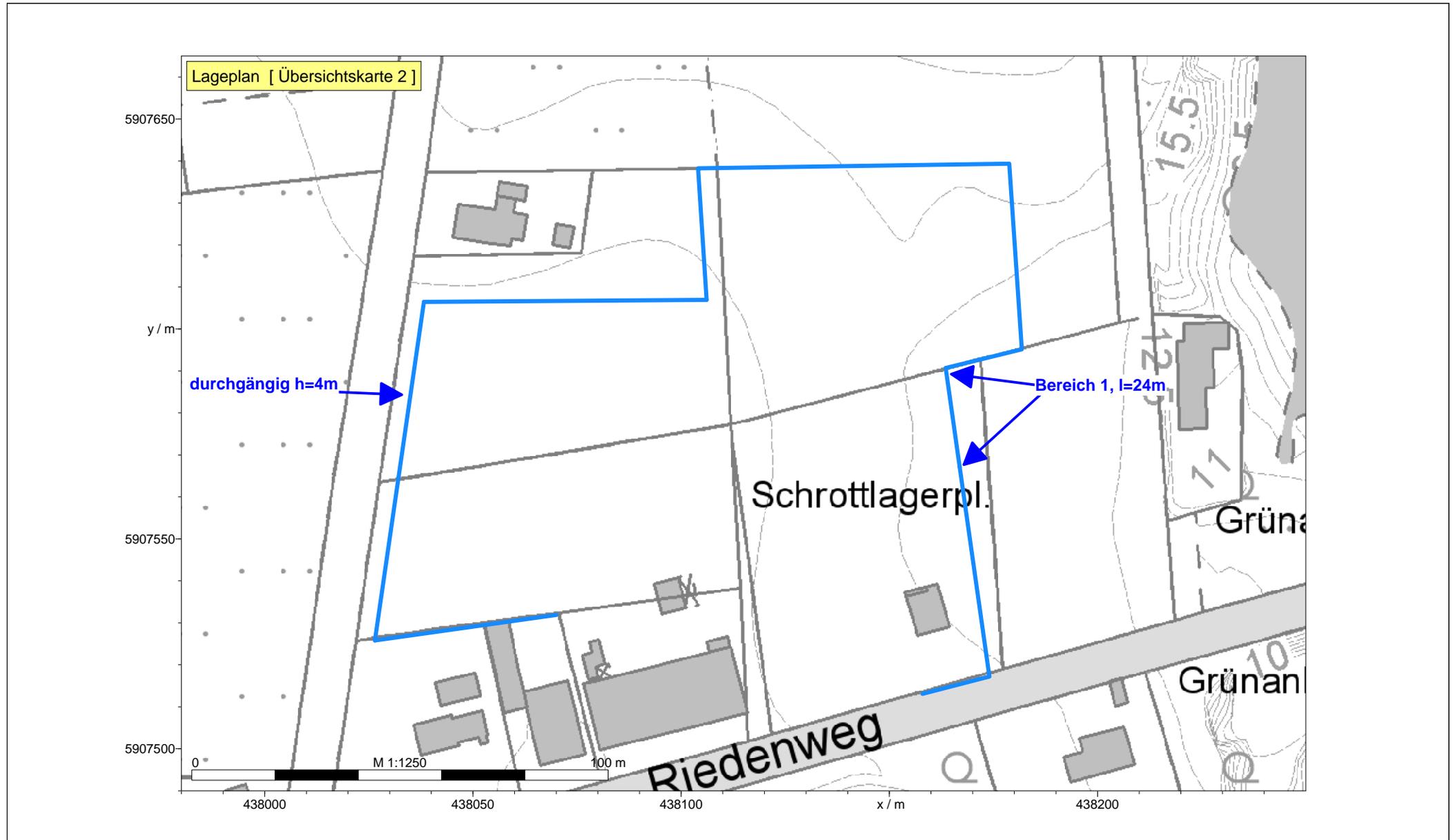
Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

Stock Metallverwertung GmbH, Wiefelstede-Spohle  
Betriebserweiterung  
Übersichtskarte 1, Lage der Immissionspunkte



U:\AUFTRÄGE\3483 Betriebserweiterung Wiefelstede-Spohle\3483-14-L1\3483-14-L1\_3.IPR

Stock Metallverwertung GmbH, Wiefelstede-Spohle  
Betriebserweiterung  
Übersichtskarte 2, Verlauf der "Steinwand"



U:\AUFTRÄGE\3483 Betriebserweiterung Wiefelstede-Spohle\3483-14-L1\3483-14-L1\_3.IPR

# Stock Metallverwertung GmbH

## Betriebserweiterung

Vorhaben- und Erschließungsplan -ENTWURF II-



### Planzeichenerklärung

-  Flurstücksgrenze
-  Gehölze
-  Grünfläche
-  überplante Grünfläche / überplante Gehölze
-  Flurstücksgrenze
-  Flurstücksnummer
-  Gebäude mit Hausnummer
-  Ein- und Ausfahrt
-  Betriebserweiterungsfläche
-  Trapezblechzaun
-  Transportverkehr
-  Steinwand, h=4 m
-  3-seitig geschlossene Lagerhalle
-  von lärmemittierenden Maßnahmen frei zu haltender Bereich
-  begrünter Wall

**Stock Metallverwertung GmbH**  
**Riedenweg 8a**  
**26125 Wiefelstede**

Skizze eines Vorhabenplanes für die Flächen des  
**VHB 18 Erweiterung der Stock Metallverwertung GmbH, Spohle**

Planart: **Vorhaben- und Erschließungsplan -ENTWURF II-**

Maßstab <b>1:1.000</b>	Projekt: <b>13-1937</b>  Plan-Nr. <b>1</b>	Datum	Unterschrift
		Bearbeitet: 06/2014	Scharninghausen
		Gezeichnet: 06/2014	Scharninghausen
		Geprüft: 06/2014	Diekmann

**Diekmann & Mosebach** Regionalplanung, Stadt- und Landschaftsplanung  
 Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40



### Berechnungsergebnisse:

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (1998)					
IPKt001 »	IP 01, Riedenweg 4A	Detail Einstellung: Referenzeinstellung					
		x = 437986,00 m		y = 5907484,00 m		z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi008 »	BaggerSchichtenSort3	49,4	49,4				
FLQi003 »	Lagerfläche	49,2	52,3				
EZQi002 »	Schrottschere	47,4	53,5				
EZQi007 »	BaggerSchichtenSort2	46,6	54,3				
FLQi004 »	Lagern in Cont.	46,3	54,9				
EZQi005 »	Entleerung Cont. 3	44,7	55,3				
EZQi009 »	Bagger (privat)	44,1	55,6				
EZQi004 »	Entleerung Cont. 2	42,7	55,9				
FLQi001 »	Container (7)	39,0	55,9				
LIQi001 »	LKW-Fahrwege	36,3	56,0				
FLQi002 »	Container (3)	30,5	56,0				
FLQc004 »	Lagerhalle West	23,7	56,0				
FLQc003 »	Lagerhalle Süd	20,6	56,0				
PRKL001 »	Parkplatz 1	19,5	56,0				
FLQc006 »	Öffnung 1	17,3	56,0				
LIQi002 »	PKW-Fahrwege	15,6	56,0				
FLQc005 »	Lagerhalle Dach	15,0	56,0				
PRKL002 »	Parkplatz 2	8,9	56,0				
LIQi003 »	PKW-Parkplatz	8,8	56,0				
FLQc002 »	Lagerhalle West	-8,0	56,0				
FLQc001 »	Lagerhalle Nord	-32,6	56,0				
n=21	Summe		<b>56,0</b>				
IPKt002 »	IP 02, Riedenweg 6	Detail Einstellung: Referenzeinstellung					
		x = 438042,00 m		y = 5907508,00 m		z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi003 »	Lagerfläche	54,2	54,2				
FLQi004 »	Lagern in Cont.	53,4	56,8				
EZQi008 »	BaggerSchichtenSort3	53,0	58,3				
EZQi002 »	Schrottschere	50,5	59,0				
EZQi007 »	BaggerSchichtenSort2	50,2	59,5				
EZQi005 »	Entleerung Cont. 3	48,5	59,9				
EZQi009 »	Bagger (privat)	48,1	60,1				
EZQi004 »	Entleerung Cont. 2	46,7	60,3				
FLQi001 »	Container (7)	40,5	60,4				
LIQi001 »	LKW-Fahrwege	39,8	60,4				
FLQi002 »	Container (3)	36,4	60,4				
FLQc004 »	Lagerhalle West	26,6	60,4				
FLQc003 »	Lagerhalle Süd	23,1	60,4				
LIQi002 »	PKW-Fahrwege	19,3	60,4				
FLQc006 »	Öffnung 1	18,6	60,4				
FLQc005 »	Lagerhalle Dach	17,1	60,4				
PRKL001 »	Parkplatz 1	15,5	60,4				
PRKL002 »	Parkplatz 2	15,2	60,4				
LIQi003 »	PKW-Parkplatz	13,7	60,4				
FLQc002 »	Lagerhalle West	-4,3	60,4				
FLQc001 »	Lagerhalle Nord	-31,2	60,4				
n=21	Summe		<b>60,4</b>				

IPkt003 »	IP03,Bullenbäkenw 1	Detail	Einstellung: Referenzeinstellung					
			x = 438059,00 m		y = 5907620,00 m		z = 2,00 m	
			Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
			L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	
EZQi002 »	Schrottschere	52,0	52,0					
EZQi008 »	BaggerSchichtenSort3	51,6	54,8					
EZQi007 »	BaggerSchichtenSort2	51,1	56,4					
FLQi003 »	Lagerfläche	50,4	57,3					
FLQi004 »	Lagern in Cont.	47,6	57,8					
EZQi009 »	Bagger (privat)	47,5	58,2					
EZQi005 »	Entleerung Cont. 3	46,9	58,5					
EZQi004 »	Entleerung Cont. 2	46,9	58,8					
FLQi001 »	Container (7)	44,8	59,0					
FLQi002 »	Container (3)	41,8	59,0					
LIQi001 »	LKW-Fahrwege	40,6	59,1					
FLQc006 »	Öffnung 1	34,3	59,1					
FLQc004 »	Lagerhalle West	31,9	59,1					
FLQc005 »	Lagerhalle Dach	19,6	59,1					
LIQi002 »	PKW-Fahrwege	17,7	59,1					
FLQc003 »	Lagerhalle Süd	15,8	59,1					
LIQi003 »	PKW-Parkplatz	13,4	59,1					
PRKL002 »	Parkplatz 2	12,8	59,1					
PRKL001 »	Parkplatz 1	5,3	59,1					
FLQc002 »	Lagerhalle West	-11,6	59,1					
FLQc001 »	Lagerhalle Nord	-20,7	59,1					
n=21	Summe		<b>59,1</b>					

IPkt004 »	IP04,Riedeweg 10	Detail	Einstellung: Referenzeinstellung					
			x = 438218,80 m		y = 5907588,72 m		z = 2,00 m	
			Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
			L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	
EZQi002 »	Schrottschere	52,3	52,3					
EZQi007 »	BaggerSchichtenSort2	51,7	55,0					
EZQi008 »	BaggerSchichtenSort3	50,5	56,3					
EZQi009 »	Bagger (privat)	48,2	57,0					
EZQi004 »	Entleerung Cont. 2	48,2	57,5					
FLQi003 »	Lagerfläche	47,6	57,9					
EZQi005 »	Entleerung Cont. 3	45,8	58,2					
FLQi004 »	Lagern in Cont.	45,8	58,4					
LIQi001 »	LKW-Fahrwege	38,7	58,5					
FLQi001 »	Container (7)	37,6	58,5					
FLQc002 »	Lagerhalle West	36,2	58,5					
FLQc003 »	Lagerhalle Süd	36,2	58,6					
FLQi002 »	Container (3)	34,6	58,6					
FLQc006 »	Öffnung 1	30,5	58,6					
FLQc005 »	Lagerhalle Dach	20,9	58,6					
LIQi002 »	PKW-Fahrwege	19,0	58,6					
LIQi003 »	PKW-Parkplatz	15,4	58,6					
PRKL001 »	Parkplatz 1	12,1	58,6					
PRKL002 »	Parkplatz 2	11,6	58,6					
FLQc004 »	Lagerhalle West	8,0	58,6					
FLQc001 »	Lagerhalle Nord	-16,4	58,6					
n=21	Summe		<b>58,6</b>					

IPkt005 »	IP05,Riedenweg 1	Detail <b>Einstellung: Referenzeinstellung</b>					
		x = 438198,50 m		y = 5907504,41 m		z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi002 »	Schrottschere	54,4	54,4				
EZQi007 »	BaggerSchichtenSort2	50,7	56,0				
EZQi008 »	BaggerSchichtenSort3	48,6	56,7				
EZQi009 »	Bagger (privat)	47,9	57,2				
FLQi003 »	Lagerfläche	46,8	57,6				
EZQi004 »	Entleerung Cont. 2	45,6	57,9				
FLQi004 »	Lagern in Cont.	44,9	58,1				
EZQi005 »	Entleerung Cont. 3	44,0	58,3				
LIQi001 »	LKW-Fahrwege	39,0	58,3				
FLQi001 »	Container (7)	37,2	58,3				
FLQi002 »	Container (3)	33,5	58,4				
FLQc003 »	Lagerhalle Süd	27,8	58,4				
FLQc002 »	Lagerhalle West	26,4	58,4				
LIQi002 »	PKW-Fahrwege	21,8	58,4				
PRKL001 »	Parkplatz 1	21,6	58,4				
LIQi003 »	PKW-Parkplatz	20,3	58,4				
FLQc005 »	Lagerhalle Dach	19,4	58,4				
PRKL002 »	Parkplatz 2	15,8	58,4				
FLQc004 »	Lagerhalle West	14,3	58,4				
FLQc006 »	Öffnung 1	11,6	58,4				
FLQc001 »	Lagerhalle Nord	-32,8	58,4				
n=21	Summe		<b>58,4</b>				

IPkt006 »	IP06, Ferienhaus	Detail <b>Einstellung: Referenzeinstellung</b>					
		x = 438196,87 m		y = 5907382,94 m		z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi002 »	Schrottschere	46,5	46,5	-34,4	-34,4		
EZQi007 »	BaggerSchichtenSort2	45,8	49,2	-35,1	-31,7		
EZQi009 »	Bagger (privat)	43,3	50,2	-34,6	-29,9		
EZQi008 »	BaggerSchichtenSort3	43,1	51,0	-37,9	-29,3		
EZQi004 »	Entleerung Cont. 2	41,7	51,5	-35,3	-28,3		
FLQi001 »	Container (7)	40,9	51,8	-32,0	-26,8		
FLQi003 »	Lagerfläche	37,0	52,0	-53,0	-26,8		
LIQi001 »	LKW-Fahrwege	35,9	52,1	-56,6	-26,8		
EZQi005 »	Entleerung Cont. 3	34,3	52,1	-42,6	-26,6		
FLQi002 »	Container (3)	34,3	52,2	-38,7	-26,4		
FLQi004 »	Lagern in Cont.	31,1	52,2	-58,9	-26,4		
FLQc003 »	Lagerhalle Süd	22,8	52,3	-69,1	-26,4		
PRKL001 »	Parkplatz 1	21,8	52,3	-70,1	-26,4		
FLQc002 »	Lagerhalle West	21,2	52,3	-70,7	-26,4		
LIQi002 »	PKW-Fahrwege	16,9	52,3	-74,1	-26,4		
FLQc005 »	Lagerhalle Dach	16,6	52,3	-75,4	-26,4		
LIQi003 »	PKW-Parkplatz	15,0	52,3	-76,8	-26,4		
FLQc004 »	Lagerhalle West	13,9	52,3	-78,0	-26,4		
PRKL002 »	Parkplatz 2	12,2	52,3	-79,8	-26,4		
FLQc006 »	Öffnung 1	5,6	52,3	-86,3	-26,4		
FLQc001 »	Lagerhalle Nord	-37,7	52,3		-26,4		
n=21	Summe		<b>52,3</b>		<b>-26,4</b>		