

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH • Hessenweg 38 • 49809 Lingen

Benannte Messstelle nach  
§ 26 BImSchG für Geräusche, Ge-  
rüche und Erschütterungen

Schallschutzprüfstelle für  
Güteprüfungen gemäß DIN 4109

Akkreditiertes Prüflabor nach  
DIN EN ISO/IEC 17025:2005  
für Chemie und Akustik

Stadtverwaltung Norden (Ostfriesland)  
Herrn Dipl.-Ing. Anton Heikes  
Am Markt 43  
26506 Norden

vorab per E-Mail: anton.heikes@norden.de

Datum: 23.04.2012 / GS  
Bearbeiter: Klaus Johnig  
Telefon: 0591 - 800 16-34  
Telefax: 0591 - 800 16-20  
E-Mail: Johnig@ZechGmbH.de  
Internet: www.ZechGmbH.de

### Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 92, 1. Änderung "Hafen Norddeich" der Stadt Norden

Bezug: Schalltechnischer Bericht Nr. LL5553.1/01 der ZECH Ingenieurgesellschaft mbH vom 25.03.2010  
Unsere Projekt-Nr. LL5553.1

Sehr geehrter Herr Heikes,

wie mit Frau Abel von der NWP Planungsgesellschaft mbH Oldenburg besprochen, senden wir Ihnen hiermit die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 92 "Hafen Norddeich" der Stadt Norden zu.

### Aufgabenstellung

Die Stadt Norden plant die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 92. Hierbei soll der bislang zwischen den Teilflächen 12 und 14 befindliche Deichsteifen durch die Teilfläche 14 überplant werden. Damit ändert sich die Größe der Teilfläche 14 um 5.412 m<sup>2</sup> von 38.014 m<sup>2</sup> auf 43.426 m<sup>2</sup>. Andere Teilflächen sind von der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 92 nicht betroffen.

In diesem Zusammenhang ist daher zu klären, ob das in dem schalltechnischen Bericht Nr. LL5553.1/01 der ZECH Ingenieurgesellschaft mbH vom 25.03.2010 ermittelte, gebietsabhängige Emissionskontingent der Teilfläche 14 ggf. verringert werden muss, um eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte an den betrachteten Immissionspunkten zu gewährleisten.

### Berechnungsergebnisse

Wie die Tabellenblätter der Anlage 4 zeigen, ist keine Änderung des Emissionskontingentes der Teilfläche 14 erforderlich, da durch die Vergrößerung der Teilfläche 14 keine unzulässigen Erhöhungen der Beurteilungspegel zu erwarten sind. Durch die Vergrößerung der Teilfläche 14 treten lediglich an den Immissionspunkten IP 01 und IP 06 - bei dem Emissionskontingent für das Mischgebiet - im Bereich Bad-/Tunnelstraße im Nachtzeitraum eine unkritische Erhöhung um 1 dB(A) auf dann 38 dB(A) bzw. 44 dB(A) auf. An allen anderen Immissionspunkten treten weder im Tages- noch im Nachtzeitraum Änderungen der Beurteilungspegel auf.

.../2

Somit können die in unserem schalltechnischen Bericht Nr. LL5553.1/01 vom 25.03.2010 angegebenen Emissionskontingente unverändert in die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 92 "Hafen Norddeich" der Stadt Norden übernommen werden.

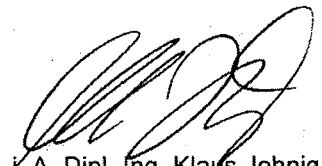
Diese schalltechnische Untersuchung gilt nur im Zusammenhang mit unserem schalltechnischen Bericht Nr. LL5553.1/01 vom 25.03.2010.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Dipl.-Ing. Christoph Blasius



i. A. Dipl.-Ing. Klaus Johnig

**Anlagen**

- Anlage 1: Lageplan der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 92 "Hafen Norddeich" der Stadt Norden
- Anlage 4.1: Digitalisierungsplan der Emissionskontingentierung
- Anlage 4.2 - 4.13: Berechnungsdatenblätter der Emissionskontingentierung

**Kopie per E-Mail**

Frau Abel (NWP Planungsgesellschaft mbH)

| Fragestellung                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Kulturgutgruppe:</b> Liegenschaftskarte</p> <p><b>Maßstab:</b> 1 : 1000</p> <p>Quelle: Auszug aus dem Geodätischen Institut (Liegenschaftskarte) und dem Katasteramt.</p> |

Die Preisuntergrenze entspricht dem Inhalt des Lieferanforderungstextes und weist die abschließend festzulegenden wesentlichen Angaben sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom ...). Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der benutzten Anlagen allgemein einsehbar.

Die Übergangslinie der neu zu bebauenden Grenzen in die Örtlichkeit ist sicherzustellen möglich.

10

.....

Der Entwurf des Bedarfsplanes<sup>1</sup> wurde ausgearbeitet von NPP Planungsgesellschaft mbH, Eschering 1, 28121 Oldenburg.

Auftraggeber:

Verfahren des

Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsvorschuss der Gemeinde Norden ist in seiner Sitzung am 11.04.2018 mit dem

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 10.12.2010 bekannt gemacht.

Der Entwurf des Sektorenplanes Nr. XX mit der Begründung und die wissenschaftl. bereits vorlie

**Signature, Date** \_\_\_\_\_

Der Rat der Stadt Norden hat die 1. Änderung des Satzungsbeschlusses Nr. 92 nach Prüfung der Sach-  
angelegenheiten gemäß § 3 Abs. 2 BauOB in seiner Sitzung am 19.09.2012 beschlossen.

Handen, den

Der Zeitungsbesuch ist gemäß § 19 (4) BayStG an ..... ersichtlich beizubringen  
werden. Die 1. Änderung des Bezugsvertrages Nr. 87 ist dem 2. am ..... in Kraft getre-

Verletzung von Verschaffen

Es beachtet sind.

**Bezugsangabe:**

STADT NORDEN  
Die Bürgerzeitung

| Deposits | K. A. 2012 | K. A. 2012 | K. A. 2012 | K. A. 2012 |
|----------|------------|------------|------------|------------|
| Debit    | 20 03 2012 | 20 03 2012 | 20 03 2012 | 20 03 2012 |

Rechtsgrundlagen für diesen Beobachtungsplan sind:  
Bürgerrecht (BzG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.06.2004 (BGBl. I S. 2414).

gebildet durch Art. 3 des Gesetzes zur Erschließung von Investitionsmitteln und der Ausweisung und Umwandlung von Wirtschaftsbereichen vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 408).

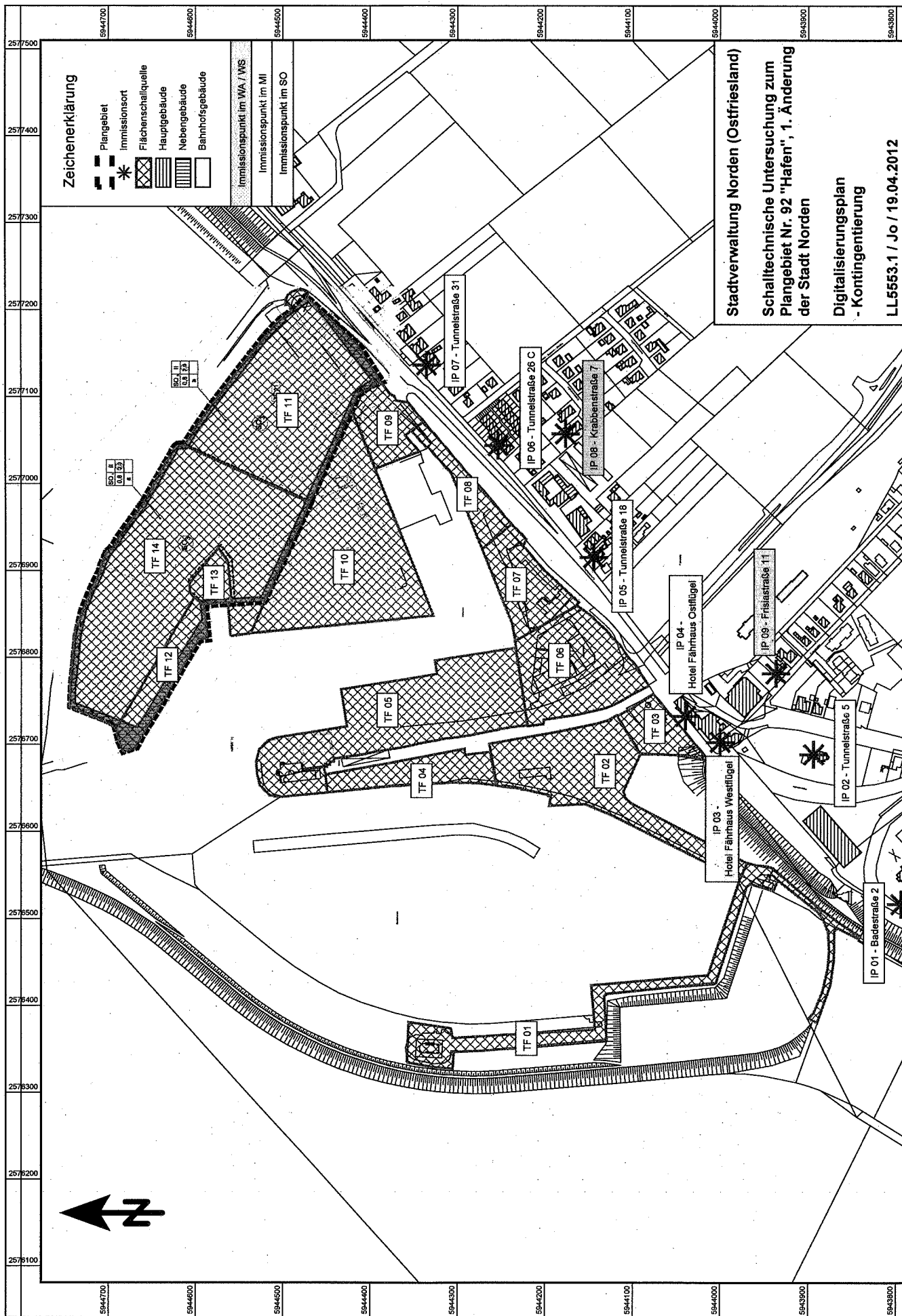
**Table 1** Demographic characteristics of study population

|                     | N (%)     |
|---------------------|-----------|
| Gender              |           |
| Male                | 60 (78.9) |
| Female              | 16 (21.1) |
| Age group           |           |
| < 18 years          | 1 (1.3)   |
| 18–24 years         | 10 (13.2) |
| 25–34 years         | 12 (15.8) |
| 35–44 years         | 10 (13.2) |
| 45–54 years         | 10 (13.2) |
| ≥ 55 years          | 17 (22.3) |
| Ethnicity           |           |
| Chinese             | 1 (1.3)   |
| Malay               | 10 (13.2) |
| Indian              | 12 (15.8) |
| Bumiputera          | 10 (13.2) |
| Others              | 17 (22.3) |
| Marital status      |           |
| Single              | 1 (1.3)   |
| Married             | 10 (13.2) |
| Divorced            | 12 (15.8) |
| Widowed             | 10 (13.2) |
| Never married       | 17 (22.3) |
| Education level     |           |
| Primary school      | 1 (1.3)   |
| High school         | 10 (13.2) |
| University          | 12 (15.8) |
| Postgraduate        | 10 (13.2) |
| Other               | 17 (22.3) |
| Occupation          |           |
| Unemployed          | 1 (1.3)   |
| Student             | 10 (13.2) |
| Housewife           | 12 (15.8) |
| Government employee | 10 (13.2) |
| Private employee    | 17 (22.3) |

[illegible][illegible][illegible][illegible]

| Folien-Nr.<br>K | MATERIAL, NAME |                                                           | ML, BEWEIT |                                                           | ML, BEWEIT |                                                           |
|-----------------|----------------|-----------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|
|                 | Typ            | maximaler<br>Lichteintrag<br>Lumen (lm) je m <sup>2</sup> | Typ        | maximaler<br>Lichteintrag<br>Lumen (lm) je m <sup>2</sup> | Typ        | maximaler<br>Lichteintrag<br>Lumen (lm) je m <sup>2</sup> |
| 1911            | 6,0            | 41,0                                                      | 61,0       | 41,0                                                      | 41,0       | 41,0                                                      |
| 1912            | 6,0            | 56,0                                                      | 60,0       | 56,0                                                      | 64,0       | 64,0                                                      |
| 1913            | 6,0            | 62,0                                                      | 71,0       | 61,0                                                      | 71,0       | 60,0                                                      |
| 1914            | 6,0            | 41,0                                                      | 61,0       | 41,0                                                      | 41,0       | 41,0                                                      |

[illegible][illegible]



# Anlage 4.1

Maßstab 1:4000  
0 20 40 80 120 160 m

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH \* Hessenweg 38 \* 49809 Lingen \* Tel.: 0591 / 8 00 16 - 0

**Legende**

Immissionsort

Nutzung

Geschoss

HR

RW,T

RW,N

LrT

LrN

LrT,diff

LrN,diff

dB(A)

dB(A)

dB(A)

dB(A)

dB(A)

dB(A)

Name des Immissionsorts

Gebietsnutzung

Geschoss

Himmelsrichtung

Richtwert Tag

Richtwert Nacht

Beurteilungspegel Tag

Beurteilungspegel Nacht

Grenzwertüberschreitung für Zeitbereich LrT

Grenzwertüberschreitung für Zeitbereich LrN

# Plangebiet Nr. 92 "Hafen", 1. Änderung Kontingentierung für WA



| Immissionsort           | Nutzung | Geschos     | HR | RW,T<br>dB(A) | RW,N<br>dB(A) | LrT<br>dB(A) | LrN<br>dB(A) | LrT,diff<br>dB(A) | LrN,diff<br>dB(A) |
|-------------------------|---------|-------------|----|---------------|---------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| IP 08 - Krabbenstraße 7 | WS      | EG<br>1. OG | NW | 55<br>55      | 40<br>40      | 52<br>52     | 40<br>40     | -3<br>-3          | 0<br>0            |
| IP 09 - Frisiastraße 11 | WA      | EG<br>1. OG | NW | 55<br>55      | 40<br>40      | 49<br>49     | 39<br>39     | -6<br>-6          | -1<br>-1          |

**Legende**

|              |                  |                                      |
|--------------|------------------|--------------------------------------|
| Gruppe       |                  | Zugehörigkeit zur Gruppe             |
| Schallquelle |                  | Bezeichnung der Schallquelle         |
| I oder S     | m,m <sup>2</sup> | Größe der Quelle (Länge oder Fläche) |
| Lw           | dB(A)            | Anlagenleistung                      |
| Lw'          | dB(A)            | Leistung pro m,m <sup>2</sup>        |
| Tagesgang    |                  | Tagesgang                            |

# Plangebiet Nr. 92 "Hafen", 1. Änderung Kontingentierung für WA



| Gruppe                   | Schallquelle | I oder S | Lw    | Lw'  | Tagesgang           |
|--------------------------|--------------|----------|-------|------|---------------------|
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 01        | 10701,19 | 100,3 | 60,0 | nachts minus 15 dB  |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 02        | 15830,15 | 97,0  | 55,0 | nachts minus 15 dB  |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 03        | 3846,19  | 90,9  | 55,0 | nachts minus 15 dB  |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 04        | 5682,88  | 92,5  | 55,0 | nachts minus 15 dB  |
| Frisia                   | TF 05        | 23092,57 | 102,6 | 59,0 | nachts minus 4,5 dB |
| Gewerbebetriebe          | TF 06        | 13120,95 | 88,7  | 47,5 | nachts minus 15 dB  |
| N-Ports Bauhof           | TF 07        | 6789,54  | 95,3  | 57,0 | nachts minus 15 dB  |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 08        | 3674,81  | 93,2  | 57,5 | nachts minus 15 dB  |
| Norddeicher Schiffswerft | TF 09        | 4837,76  | 91,8  | 55,0 | nachts minus 15 dB  |
| Standardgruppe           | TF 10        | 25764,09 | 106,6 | 62,5 | nachts minus 15 dB  |
| Norddeicher Schiffswerft | TF 11        | 27444,95 | 100,4 | 56,0 | nachts minus 15 dB  |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 12        | 5393,93  | 102,3 | 65,0 | nachts minus 15 dB  |
| Entsorgungs Reederei     | TF 13        | 2090,68  | 101,2 | 68,0 | nachts minus 15 dB  |
| Standardgruppe           | TF 14        | 41425,77 | 108,7 | 62,5 | nachts minus 15 dB  |

# Plangebiet Nr. 92 "Hafen", 1. Änderung Kontingentierung für WA



## Legende

Gruppe  
Schallquelle

Lw  
05-06 Uhr  
06-07 Uhr  
07-08 Uhr  
08-09 Uhr  
09-10 Uhr  
10-11 Uhr  
11-12 Uhr  
12-13 Uhr  
13-14 Uhr  
14-15 Uhr  
15-16 Uhr  
16-17 Uhr  
17-18 Uhr  
18-19 Uhr  
19-20 Uhr  
20-21 Uhr  
21-22 Uhr  
22-23 Uhr

dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)  
dB(A)

Zugehörigkeit zur Gruppe  
Bezeichnung der Schallquelle

Anlagenleistung  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)

# Plangebiet Nr. 92 "Hafen", 1. Änderung Kontingentierung für WA



| Gruppe                   | Schallquell | Lw    | 05-06<br>Uhr | 06-07<br>Uhr | 07-08<br>Uhr | 08-09<br>Uhr | 09-10<br>Uhr | 10-11<br>Uhr | 11-12<br>Uhr | 12-13<br>Uhr | 13-14<br>Uhr | 14-15<br>Uhr | 15-16<br>Uhr | 16-17<br>Uhr | 17-18<br>Uhr | 18-19<br>Uhr | 19-20<br>Uhr | 20-21<br>Uhr | 21-22<br>Uhr | 22-23<br>Uhr |
|--------------------------|-------------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Parkplatzlärm,           | TF 01       | 100,3 | 45,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 45,0         |
| Parkplatzlärm,           | TF 02       | 97,0  | 40,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 40,0         |
| Parkplatzlärm,           | TF 03       | 90,9  | 40,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 40,0         |
| Parkplatzlärm,           | TF 04       | 92,5  | 40,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 40,0         |
| Frisia                   | TF 05       | 102,6 | 54,5         | 59,0         | 59,0         | 59,0         | 59,0         | 59,0         | 59,0         | 59,0         | 59,0         | 59,0         | 59,0         | 59,0         | 59,0         | 59,0         | 59,0         | 59,0         | 59,0         | 54,5         |
| Gewerbebetriebe          | TF 06       | 88,7  | 32,5         | 47,5         | 47,5         | 47,5         | 47,5         | 47,5         | 47,5         | 47,5         | 47,5         | 47,5         | 47,5         | 47,5         | 47,5         | 47,5         | 47,5         | 47,5         | 47,5         | 32,5         |
| N-Ports Bauhof           | TF 07       | 95,3  | 42,0         | 57,0         | 57,0         | 57,0         | 57,0         | 57,0         | 57,0         | 57,0         | 57,0         | 57,0         | 57,0         | 57,0         | 57,0         | 57,0         | 57,0         | 57,0         | 57,0         | 42,0         |
| Parkplatzlärm,           | TF 08       | 93,2  | 42,5         | 57,5         | 57,5         | 57,5         | 57,5         | 57,5         | 57,5         | 57,5         | 57,5         | 57,5         | 57,5         | 57,5         | 57,5         | 57,5         | 57,5         | 57,5         | 57,5         | 42,5         |
| Norddeicher Schiffswerft | TF 09       | 91,8  | 40,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 40,0         |
| Standardgruppe           | TF 10       | 106,6 | 47,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 47,5         |
| Norddeicher Schiffswerft | TF 11       | 100,4 | 41,0         | 56,0         | 56,0         | 56,0         | 56,0         | 56,0         | 56,0         | 56,0         | 56,0         | 56,0         | 56,0         | 56,0         | 56,0         | 56,0         | 56,0         | 56,0         | 56,0         | 41,0         |
| Parkplatzlärm,           | TF 12       | 102,3 | 50,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 50,0         |
| Entsorgungs Reederei     | TF 13       | 101,2 | 53,0         | 68,0         | 68,0         | 68,0         | 68,0         | 68,0         | 68,0         | 68,0         | 68,0         | 68,0         | 68,0         | 68,0         | 68,0         | 68,0         | 68,0         | 68,0         | 68,0         | 53,0         |
| Standardgruppe           | TF 14       | 108,7 | 47,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 47,5         |

**Legende**

|        |       |                         |
|--------|-------|-------------------------|
| Gruppe |       | Gruppenname             |
| LrT    | dB(A) | Beurteilungspegel Tag   |
| LrN    | dB(A) | Beurteilungspegel Nacht |

**ZECH**  
INGENIEURGESELLSCHAFT

**Legende**

|               |       |                                             |
|---------------|-------|---------------------------------------------|
| Immissionsort |       | Name des Immissionsorts                     |
| Nutzung       |       | Gebietsnutzung                              |
| Geschoss      |       | Geschoss                                    |
| HR            |       | Himmelsrichtung                             |
| RW,T          | dB(A) | Richtwert Tag                               |
| RW,N          | dB(A) | Richtwert Nacht                             |
| LrT           | dB(A) | Beurteilungspegel Tag                       |
| LrN           | dB(A) | Beurteilungspegel Nacht                     |
| LrT,diff      | dB(A) | Grenzwertüberschreitung für Zeitbereich LrT |
| LrN,diff      | dB(A) | Grenzwertüberschreitung für Zeitbereich LrN |

# Plangebiet Nr. 92 "Hafen", 1. Änderung Kontingentierung für MI



| Immissionsort             | Nutzung | Geschos | HR | RW,T<br>dB(A) | RW,N<br>dB(A) | LrT<br>dB(A) | LrN<br>dB(A) | LrT,diff<br>dB(A) | LrN,diff<br>dB(A) |
|---------------------------|---------|---------|----|---------------|---------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| IP 01 - Badestraße 2      | MI      | EG      | NW | 60            | 45            | 49           | 38           | -11               | -7                |
|                           |         | 1. OG   |    | 60            | 45            | 49           | 38           | -11               | -7                |
| IP 02 - Tunnelstraße 5    | MI      | EG      | N  | 60            | 45            | 51           | 40           | -9                | -5                |
|                           |         | 1. OG   |    | 60            | 45            | 51           | 40           | -9                | -5                |
|                           |         | 2. OG   |    | 60            | 45            | 51           | 40           | -9                | -5                |
| IP 05 - Tunnelstraße 18   | MI      | EG      | NW | 60            | 45            | 60           | 45           | 0                 | 0                 |
|                           |         | 1. OG   |    | 60            | 45            | 60           | 45           | 0                 | 0                 |
| IP 06 - Tunnelstraße 26 B | MI      | EG      | NW | 60            | 45            | 60           | 44           | 0                 | -1                |
|                           |         | 1. OG   |    | 60            | 45            | 60           | 44           | 0                 | -1                |
|                           |         | 2. OG   |    | 60            | 45            | 60           | 44           | 0                 | -1                |
| IP 07 - Tunnelstraße 31   | MI      | EG      | NW | 60            | 45            | 58           | 42           | -2                | -3                |
|                           |         | 1. OG   |    | 60            | 45            | 58           | 42           | -2                | -3                |
|                           |         | 2. OG   |    | 60            | 45            | 58           | 42           | -2                | -3                |

**Legende**

|              |                  |                                      |
|--------------|------------------|--------------------------------------|
| Gruppe       |                  | Zugehörigkeit zur Gruppe             |
| Schallquelle |                  | Bezeichnung der Schallquelle         |
| I oder S     | m,m <sup>2</sup> | Größe der Quelle (Länge oder Fläche) |
| Lw           | dB(A)            | Anlagenleistung                      |
| Lw'          | dB(A)            | Leistung pro m,m <sup>2</sup>        |
| Tagesgang    |                  | Tagesgang                            |

# Plangebiet Nr. 92 "Hafen", 1. Änderung Kontingentierung für MI



| Gruppe                   | Schallquelle | I oder S | Lw    | Lw'  | Tagesgang            |
|--------------------------|--------------|----------|-------|------|----------------------|
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 01        | 10701,19 | 100,3 | 60,0 | nachts minus 20 dB   |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 02        | 15830,15 | 97,0  | 55,0 | nachts minus 20 dB   |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 03        | 3846,19  | 90,9  | 55,0 | nachts minus 20 dB   |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 04        | 5682,88  | 92,5  | 55,0 | nachts minus 20 dB   |
| Frisia                   | TF 05        | 23092,57 | 103,6 | 60,0 | nachts minus 0 dB    |
| Gewerbebetriebe          | TF 06        | 13120,95 | 90,7  | 49,5 | nachts minus 20 dB   |
| N-Ports Bauhof           | TF 07        | 6789,54  | 108,3 | 70,0 | nachts minus 22,5 dB |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 08        | 3674,81  | 104,7 | 69,0 | nachts minus 20 dB   |
| Norddeicher Schiffswerft | TF 09        | 4837,76  | 98,3  | 61,5 | nachts minus 20 dB   |
| Standardgruppe           | TF 10        | 25764,09 | 106,6 | 62,5 | nachts minus 20 dB   |
| Norddeicher Schiffswerft | TF 11        | 27444,95 | 105,4 | 61,0 | nachts minus 20 dB   |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 12        | 5393,93  | 102,3 | 65,0 | nachts minus 20 dB   |
| Entsorgungs Reederei     | TF 13        | 2090,68  | 104,2 | 71,0 | nachts minus 20 dB   |
| Standardgruppe           | TF 14        | 41425,77 | 108,7 | 62,5 | nachts minus 20 dB   |

# Plangebiet Nr. 92 "Hafen", 1. Änderung Kontingentierung für MI



## Legende

| Gruppe<br>Schallquelle |       | Zugehörigkeit zur Gruppe<br>Bezeichnung der Schallquelle |
|------------------------|-------|----------------------------------------------------------|
| Lw                     |       | Anlagenleistung                                          |
| 05-06 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 06-07 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 07-08 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 08-09 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 09-10 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 10-11 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 11-12 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 12-13 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 13-14 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 14-15 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 15-16 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 16-17 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 17-18 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 18-19 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 19-20 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 20-21 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 21-22 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |
| 22-23 Uhr              | dB(A) | Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)   |

# Plangebiet Nr. 92 "Hafen", 1. Änderung Kontingentierung für MI



| Gruppe                   | Schallquell | Lw    | 05-06<br>Uhr | 06-07<br>Uhr | 07-08<br>Uhr | 08-09<br>Uhr | 09-10<br>Uhr | 10-11<br>Uhr | 11-12<br>Uhr | 12-13<br>Uhr | 13-14<br>Uhr | 14-15<br>Uhr | 15-16<br>Uhr | 16-17<br>Uhr | 17-18<br>Uhr | 18-19<br>Uhr | 19-20<br>Uhr | 20-21<br>Uhr | 21-22<br>Uhr | 22-23<br>Uhr |
|--------------------------|-------------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Parkplatzlärm,           | TF 01       | 100,3 | 40,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 40,0         |
| Parkplatzlärm,           | TF 02       | 97,0  | 35,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 35,0         |
| Parkplatzlärm,           | TF 03       | 90,9  | 35,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 35,0         |
| Parkplatzlärm,           | TF 04       | 92,5  | 35,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 35,0         |
| Frisia                   | TF 05       | 103,6 | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         |
| Gewerbebetriebe          | TF 06       | 90,7  | 29,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 29,5         |
| N-Ports Bauhof           | TF 07       | 108,3 | 47,5         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 47,5         |
| Parkplatzlärm,           | TF 08       | 104,7 | 49,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 49,0         |
| Norddeicher Schiffswerft | TF 09       | 98,3  | 41,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 41,5         |
| Standardgruppe           | TF 10       | 106,6 | 42,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 42,5         |
| Norddeicher Schiffswerft | TF 11       | 105,4 | 41,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 41,0         |
| Parkplatzlärm,           | TF 12       | 102,3 | 45,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 45,0         |
| Entsorgungs Reederei     | TF 13       | 104,2 | 51,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 51,0         |
| Standardgruppe           | TF 14       | 108,7 | 42,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 42,5         |

# Plangebiet Nr. 92 "Hafen", 1. Änderung Kontingentierung für MI



## Legende

| Gruppe |       | Gruppenname             |
|--------|-------|-------------------------|
| LrT    | dB(A) | Beurteilungspegel Tag   |
| LrN    | dB(A) | Beurteilungspegel Nacht |

# Plangebiet Nr. 92 "Hafen", 1. Änderung Kontingentierung für MI



| Gruppe                                                     | LrT<br>dB(A) | LrN<br>dB(A) |  |
|------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--|
| <b>IP 01 - Badestraße 2</b> LrT 49 dB(A) LrN 38 dB(A)      |              |              |  |
| Entsorgungs Reederei                                       | 34,4         | 14,4         |  |
| Frisia                                                     | 37,1         | 37,1         |  |
| Gewerbebetriebe                                            | 26,5         | 6,5          |  |
| N-Ports Bauhof                                             | 42,3         | 19,8         |  |
| Norddeicher Schiffswerft                                   | 36,2         | 16,2         |  |
| Parkplatzlärm, Fahrwege                                    | 45,0         | 25,0         |  |
| Standardgruppe                                             | 41,3         | 21,3         |  |
| <b>IP 02 - Tunnelstraße 5</b> LrT 51 dB(A) LrN 40 dB(A)    |              |              |  |
| Entsorgungs Reederei                                       | 36,1         | 16,1         |  |
| Frisia                                                     | 39,5         | 39,5         |  |
| Gewerbebetriebe                                            | 30,6         | 10,6         |  |
| N-Ports Bauhof                                             | 45,7         | 23,2         |  |
| Norddeicher Schiffswerft                                   | 38,3         | 18,3         |  |
| Parkplatzlärm, Fahrwege                                    | 45,6         | 25,6         |  |
| Standardgruppe                                             | 43,2         | 23,2         |  |
| <b>IP 05 - Tunnelstraße 18</b> LrT 60 dB(A) LrN 45 dB(A)   |              |              |  |
| Entsorgungs Reederei                                       | 40,4         | 20,4         |  |
| Frisia                                                     | 44,5         | 44,5         |  |
| Gewerbebetriebe                                            | 38,0         | 18,0         |  |
| N-Ports Bauhof                                             | 58,8         | 36,3         |  |
| Norddeicher Schiffswerft                                   | 44,0         | 24,0         |  |
| Parkplatzlärm, Fahrwege                                    | 50,8         | 30,8         |  |
| Standardgruppe                                             | 48,6         | 28,6         |  |
| <b>IP 06 - Tunnelstraße 26 B</b> LrT 60 dB(A) LrN 44 dB(A) |              |              |  |
| Entsorgungs Reederei                                       | 42,1         | 22,1         |  |
| Frisia                                                     | 42,5         | 42,5         |  |
| Gewerbebetriebe                                            | 31,2         | 11,2         |  |
| N-Ports Bauhof                                             | 53,6         | 31,1         |  |
| Norddeicher Schiffswerft                                   | 49,0         | 29,0         |  |
| Parkplatzlärm, Fahrwege                                    | 56,9         | 36,9         |  |
| Standardgruppe                                             | 51,2         | 31,2         |  |
| <b>IP 07 - Tunnelstraße 31</b> LrT 58 dB(A) LrN 42 dB(A)   |              |              |  |
| Entsorgungs Reederei                                       | 42,4         | 22,4         |  |
| Frisia                                                     | 40,4         | 40,4         |  |
| Gewerbebetriebe                                            | 28,0         | 8,0          |  |
| N-Ports Bauhof                                             | 48,7         | 26,2         |  |
| Norddeicher Schiffswerft                                   | 53,3         | 33,3         |  |
| Parkplatzlärm, Fahrwege                                    | 51,7         | 31,7         |  |
| Standardgruppe                                             | 51,1         | 31,1         |  |

**Legende**

Immissionsort

Nutzung

Geschoss

HR

RW,T

RW,N

LrT

LrN

LrT,diff

LrN,diff

dB(A)

dB(A)

dB(A)

dB(A)

dB(A)

dB(A)

Name des Immissionsorts

Gebietsnutzung

Geschoss

Himmelsrichtung

Richtwert Tag

Richtwert Nacht

Beurteilungspegel Tag

Beurteilungspegel Nacht

Grenzwertüberschreitung für Zeitbereich LrT

Grenzwertüberschreitung für Zeitbereich LrN

# Plangebiet Nr. 92 "Hafen", 1. Änderung Kontingentierung für SO



| Immissionsort                     | Nutzung | Geschos | HR | RW,T<br>dB(A) | RW,N<br>dB(A) | LrT<br>dB(A) | LrN<br>dB(A) | LrT,diff<br>dB(A) | LrN,diff<br>dB(A) |
|-----------------------------------|---------|---------|----|---------------|---------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| IP 03 - Hotel Fährhaus Westflügel | SO      | EG      | NW | 65            | 50            | 55           | 45           | -10               | -5                |
|                                   |         | 1. OG   |    | 65            | 50            | 55           | 45           | -10               | -5                |
|                                   |         | 2. OG   |    | 65            | 50            | 55           | 45           | -10               | -5                |
|                                   |         | 3. OG   |    | 65            | 50            | 55           | 45           | -10               | -5                |
|                                   |         | 4. OG   |    | 65            | 50            | 55           | 45           | -10               | -5                |
|                                   |         | 5. OG   |    | 65            | 50            | 55           | 45           | -10               | -5                |
|                                   |         | 6. OG   |    | 65            | 50            | 55           | 45           | -10               | -5                |
|                                   |         | 7. OG   |    | 65            | 50            | 55           | 45           | -10               | -5                |
| IP 04 - Hotel Fährhaus Ostflügel  | SO      | EG      | NW | 65            | 50            | 57           | 47           | -8                | -3                |
|                                   |         | 1. OG   |    | 65            | 50            | 57           | 47           | -8                | -3                |
|                                   |         | 2. OG   |    | 65            | 50            | 57           | 47           | -8                | -3                |
|                                   |         | 3. OG   |    | 65            | 50            | 57           | 47           | -8                | -3                |
|                                   |         | 4. OG   |    | 65            | 50            | 57           | 47           | -8                | -3                |

**Legende**

|              |                  |                                      |
|--------------|------------------|--------------------------------------|
| Gruppe       |                  | Zugehörigkeit zur Gruppe             |
| Schallquelle |                  | Bezeichnung der Schallquelle         |
| I oder S     | m,m <sup>2</sup> | Größe der Quelle (Länge oder Fläche) |
| Lw           | dB(A)            | Anlagenleistung                      |
| Lw'          | dB(A)            | Leistung pro m,m <sup>2</sup>        |
| Tagesgang    |                  | Tagesgang                            |

# Plangebiet Nr. 92 "Hafen", 1. Änderung Kontingentierung für SO



| Gruppe                   | Schallquelle | I oder S | Lw    | Lw'  | Tagesgang           |
|--------------------------|--------------|----------|-------|------|---------------------|
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 01        | 10701,19 | 100,3 | 60,0 | nachts minus 15 dB  |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 02        | 15830,15 | 97,0  | 55,0 | nachts minus 15 dB  |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 03        | 3846,19  | 95,9  | 60,0 | nachts minus 15 dB  |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 04        | 5682,88  | 92,5  | 55,0 | nachts minus 15 dB  |
| Frisia                   | TF 05        | 23092,57 | 108,6 | 65,0 | nachts minus 3,0 dB |
| Gewerbebetriebe          | TF 06        | 13120,95 | 90,7  | 49,5 | nachts minus 15 dB  |
| N-Ports Bauhof           | TF 07        | 6789,54  | 108,3 | 70,0 | nachts minus 15 dB  |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 08        | 3674,81  | 104,7 | 69,0 | nachts minus 15 dB  |
| Norddeicher Schiffswerft | TF 09        | 4837,76  | 98,3  | 61,5 | nachts minus 15 dB  |
| Standardgruppe           | TF 10        | 25764,09 | 106,6 | 62,5 | nachts minus 15 dB  |
| Norddeicher Schiffswerft | TF 11        | 27444,95 | 105,4 | 61,0 | nachts minus 15 dB  |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | TF 12        | 5393,93  | 102,3 | 65,0 | nachts minus 15 dB  |
| Entsorgungs Reederei     | TF 13        | 2090,68  | 104,2 | 71,0 | nachts minus 15 dB  |
| Standardgruppe           | TF 14        | 41425,77 | 108,7 | 62,5 | nachts minus 15 dB  |

# Plangebiet Nr. 92 "Hafen", 1. Änderung Kontingentierung für SO



## Legende

Gruppe  
Schallquelle

Lw  
05-06 Uhr  
06-07 Uhr  
07-08 Uhr  
08-09 Uhr  
09-10 Uhr  
10-11 Uhr  
11-12 Uhr  
12-13 Uhr  
13-14 Uhr  
14-15 Uhr  
15-16 Uhr  
16-17 Uhr  
17-18 Uhr  
18-19 Uhr  
19-20 Uhr  
20-21 Uhr  
21-22 Uhr  
22-23 Uhr

Zugehörigkeit zur Gruppe  
Bezeichnung der Schallquelle

Anlagenleistung  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)  
Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)

# Plangebiet Nr. 92 "Hafen", 1. Änderung Kontingentierung für SO



| Gruppe                   | Schallquell | Lw    | 05-06<br>Uhr | 06-07<br>Uhr | 07-08<br>Uhr | 08-09<br>Uhr | 09-10<br>Uhr | 10-11<br>Uhr | 11-12<br>Uhr | 12-13<br>Uhr | 13-14<br>Uhr | 14-15<br>Uhr | 15-16<br>Uhr | 16-17<br>Uhr | 17-18<br>Uhr | 18-19<br>Uhr | 19-20<br>Uhr | 20-21<br>Uhr | 21-22<br>Uhr | 22-23<br>Uhr |
|--------------------------|-------------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Parkplatzlärm,           | TF 01       | 100,3 | 45,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 45,0         |
| Parkplatzlärm,           | TF 02       | 97,0  | 40,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 40,0         |
| Parkplatzlärm,           | TF 03       | 95,9  | 45,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 60,0         | 45,0         |
| Parkplatzlärm,           | TF 04       | 92,5  | 40,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 55,0         | 40,0         |
| Frisia                   | TF 05       | 108,6 | 62,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 62,0         |
| Gewerbebetriebe          | TF 06       | 90,7  | 34,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 49,5         | 34,5         |
| N-Ports Bauhof           | TF 07       | 108,3 | 55,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 70,0         | 55,0         |
| Parkplatzlärm,           | TF 08       | 104,7 | 54,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 69,0         | 54,0         |
| Norddeicher Schiffswerft | TF 09       | 98,3  | 46,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 61,5         | 46,5         |
| Standardgruppe           | TF 10       | 106,6 | 47,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 47,5         |
| Norddeicher Schiffswerft | TF 11       | 105,4 | 46,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 61,0         | 46,0         |
| Parkplatzlärm,           | TF 12       | 102,3 | 50,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 65,0         | 50,0         |
| Entsorgungs Reederei     | TF 13       | 104,2 | 56,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 71,0         | 56,0         |
| Standardgruppe           | TF 14       | 108,7 | 47,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 62,5         | 47,5         |

# Plangebiet Nr. 92 "Hafen", 1. Änderung Kontingentierung für SO



## Legende

|        |       |                         |
|--------|-------|-------------------------|
| Gruppe |       | Gruppenname             |
| LrT    | dB(A) | Beurteilungspegel Tag   |
| LrN    | dB(A) | Beurteilungspegel Nacht |



**ZECH**  
INGENIEURGESELLSCHAFT

IP 03 - Hotel Fährhaus Westflügel 7. OG LrT 55 dB(A) LrN 45 dB(A) LrT,diff -10 dB(A) LrN,diff

|                                  |       |        |       |        |       |             |       |          |
|----------------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|-------------|-------|----------|
| IP 04 - Hotel Fährhaus Ostflügel | 4. OG | LrT 57 | dB(A) | LrN 47 | dB(A) | LrT,diff -8 | dB(A) | LrN,diff |
|----------------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|-------------|-------|----------|

|                          |      |      |
|--------------------------|------|------|
| Entsorgungs Reederei     | 38,2 | 23,2 |
| Frisia                   | 48,3 | 45,3 |
| Gewerbebetriebe          | 37,6 | 22,6 |
| N-Ports Bauhof           | 50,0 | 35,0 |
| Norddeicher Schiffswerft | 40,2 | 25,2 |
| Parkplatzlärm, Fahrwege  | 54,7 | 39,7 |
| Standardgruppe           | 45,5 | 30,5 |