

# **Anlage 9**

## **Schalltechnische Untersuchung Ergänzungsbericht**

KSZ Ingenieurbüro GmbH, Berlin, Stand 26. Mai 2013 (13 Seiten und Anlagen)

!"# \$%&' % "#  
( ) "#! !"# \* +

# Schalltechnische Untersuchung

zur Bebauungsplanung  
„Fährterrassen Sassnitz

## Ergänzungsbericht

---

**Projekt-Nr.:** 12-087-02

, ) ! Karstens Projektentwicklung GmbH  
Eckernförder Straße 353  
!"#\$ %iel

- ) ! Fabrik & ' !#  
( eiß ) Faust  
Schönhauser \*Ilee !#  
"#! 35 Berlin

, ) ! / #+,#5, #"3

, "# - . ,#5, #"3

! - /h01 as Schenk  
2ert ( ald1 ann

3r,45ng, /h, Schenk  
Fachingenieur für Schallschutz

---

# Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 AUFGABENSTELLUNG .....</b>                   | <b>3</b>  |
| <b>2 NORMEN, RICHTLINIEN, UNTERLAGEN.....</b>     | <b>4</b>  |
| <b>3 METHODIK .....</b>                           | <b>6</b>  |
| <b>4 EMISSIONSANSÄTZE .....</b>                   | <b>6</b>  |
| ! ! 34, +   | &         |
| % 0 ) !   |           |
| <b>5 ERGEBNISSE .....</b>                         | <b>8</b>  |
| <b>6 SCHLUSSFOLGERUNGEN ZUM SCHALLSCHUTZ.....</b> | <b>11</b> |

## " \*ufgabenstellung

51 8ah1 en der städtebaulichen U1 gestaltung des Stadthafens Sassnitz soll 1 ittels des Bebauungsplanes &r, 39 eine an den Stadthafen angrenzende Fläche zur &utzung als S0ndergebiet für den Bau 70n Ferien: Ohnungen und Beherbergungsstätten pla nungsrechtlich gesichert : erden, 51 8ah1 en der Erarbeitung dieses Bebauungspla4 nes : urde i1 &07e1ber #" eine schalltechnische ; r0gn0se für zuk6nftig zu er: ar4 tende <är1belastungen in dessen 2eltungsbereich erarbeitet", =ierin : urden die durch den Straßen7erkehr auf der Stralsunder Straße und auf der =afenstraße 7erur4 sachten 2eräusche s0: ie die 2eräusche1 issi0nen durch die &utzung der öffentlichen ; arkplätze i1 =afengebiet untersucht, 3ie Ergebnisse 70n anderen bereits durchge4 führten schalltechnischen Untersuchungen> u, a, für den ?etallbaubetrieb 8E\*& 21b= s0: ie für die 1ögliche Freiflächengastr0n01ie i1 Bereich des =afengeländes @B4; langebiet "#,"A sind nachrichtlich 6bern01 1 en und i1 Busa1 1 enhang 1 it der geplanten Bebauung beurteilt : Orden, 3iese schalltechnischen Untersuchungen sta14 1 en z: ar aus den Cahren ##! bz: , ##5> led0ch liegen aktuell keine neuen Er4 kenntnisse> ; lanungen bz: , andere 5nf0r1 ati0nen zu den entsprechenden SchallEuel4 len 70r> die eine aktualisierende schalltechnische Berechnung erf0rderlich 1 achen : 6rden,

?it Schreiben 701 #5,#3, #"3 hat der <andkreise F0rp01 1 ern486gen zu1 B4 ; lanent: urf Stellung gen01 1 en, =insichtlich lär1 schutztechnischer Belange : urden insbes0ndere die durch die Freiluftgastr0n01ie erzeugten 2eräusche als kritisch an4 gesehen, 51 ( esentlichen : urde ausgef6hrt-

- das S0ndergebiet Ferien: Ohnung ist hinsichtlich der Schutz: 6rdigkeit eine1 \*llge4 1 einen ( Ohngebiet gleichzusetzen
- die Schalltechnische Untersuchung zu1 B4; lan "#," GS0ndergebiet Stadthafen 4 östli4 cher /eilG des U1 : eltsach7erständigen 3r, <Ober 701 " ,# , ##5 ist schl6ssig und : eiterhin an: endbar

<sup>1</sup> Schalltechnische Untersuchung zur Bebauungsplanung „Fährterrassen Sassnitz“. Projekt-Nr. 12-087-01 vom 19.11.2012; KSZ Ingenieurbüro GmbH

<sup>2</sup> Landkreis Vorpommern-Rügen. Der Landrat. Aufstellung des Bebauungsplanes der Innenentwicklung Nr. 39 "Fährterrassen Trelleborger Straße" der Stadt Sassnitz. Stellungnahme gemäß §13a Abs. 2 i.V.m. §4 Abs. 2 Baugesetzbuch vom 05.03.2013

- tr0tзде1 : äre : egen des schon länger zurückliegenden Erstellungsdatums und der z: ischenzeitlichen touristischen Ent: icklung des =afengebietes eine \*ktualisierung dieser Untersuchung : önschens: ert
- Ohne neuere 5nf0r1 ati0nen zur Freiflächengastr0n01ie 1 uss 70n der i1 Bericht 70n 3r, <Ober angen01 1 enen ?aHi1 alauslastung und den sich hierbei ergebenden 2e4 räuschi1 1 issi0nen ausgegangen : erden

B: ischenzeitliche 2espräche z: ischen den zuständigen ; lanern und de1 <andkreis ?ecklenburg4F0rp01 1 ern a1 5,#!, #3 ergab Einigung darüber dass eine ergänzende schalltechnische Untersuchung hinsichtlich der ge: erbli4 chen 2eräuschein: irkungen auf das B4; langebiet durchgeführt : erden soll, =ierbei sollen die . 2 durch die Freiflächengastr0n01ie 7erursachten 2e4 räuschi1 1 issi0nen denen bei # "# !5 !! ! entsprechen der Schalltechnischen Untersuchung zu1 B4; lan "#," GS0ndergebiet Stadthafen 4 östlicher /eil6 des U1: eltsach7erständigen 3r, <Ober 701 " ,# , ##5 gegen6bergestellt : erden, Entsprechend der 8egelungen der /\* <är1 hinsichtlich der Beurteilung der 2esa1 tlär1 belastung> 7erursacht durch al4 le \*nlagen i1 Untersuchungsgebiet> : elche der /\* <är1 unterliegen> ist in die Berechnung außerde1 der bestehende ?etallbaubetrieb einzubeziehen, ( eitere \*nlagen 1it rele7anter 2eräuscherzeugung> die der /\* <är1 unterliegen> sind i1 Untersuchungsgebiet nicht 70rhanden,

Entsprechend der F0rderungen des <andkreises ?ecklenburg4F0rp01 1 ern ist bei den Berechnungen grundsätzlich 70n den in der Schalltechnischen Untersu4 chung zu1 B4; lan "#," GS0ndergebiet Stadthafen 4 östlicher /eil6 des U1: elt4 sach7erständigen 3r, <Ober 701 " ,# , ##5 angen01 1 enen ?aHi1 alauslastun4 gen auszugehen, 3ie Schallausbreitung i1 Untersuchungsgebiet ist grafisch dar4 zustellen, Bei zu bef6rchtender I berschreitung der 8icht4 bz: , ' rientierungs4 : erte sind E1 pfehlungen zu1 Schallschutz zu unterbreiten,

## &0r1 en> 8ichtlinien> Unterlagen

F6r die Berechnungen und Beurteilung : urden herangez0gen-

2 . +

- 4 "# > 2esetz zu1 Schutz 70r schädlichen U1 : eltein: irkun4  
gen durch <uft7erunreinigungen> 2eräusche> Erschötterungen und  
ähnliche F0rgänge 4 Bundes451 1 issi0nsschutzgesetz
- 4 \* + 6> /eil " GSchallschutz i1 Städtebau 4 Berechnungs7er4  
fahren> \*usgabe ##
- 4 ! zur 35& "+##5> Schallschutz i1 Städtebau> \*usgabe  
"9+9
- 4 \* + GSchallschutz i1 =0chbau, \*nf0rderungen und &ach4  
: eiseG> &07e1ber "9+9
- 4 37 8 8ichtlinie f6r den <är1schutz an Straßen 4 \*usgabe 4 8<S4  
9#, \*llge1 eines 8undschreiben Straßenbau des Bundes1 inisters  
f6r Ferkehr> \*8S +J"99# 701 "#,!, "99#
- 4 Sechste \*llge1 eine Fer: altungs70rschrift zu1 Bundes4  
51 1 issi0nsschutzgesetz @/echnische \*nleitung zu1 Schutz gegen  
<är1 8 , 71 A 701 "" ,#+, "99+
- 4 BaKerisches <andesa1 t f6r U1 : eltschutz, Untersuchungen 70n Schall4  
e1 issi0nen aus ; arkplätzen> \*ut0höfen und ' 1 nibusbahnhöfen  
@9! : ( ! 2 1 . A Schriftenreihe BaKrisches <andesa1 t f6r  
U1 : eltschutz> . , \*uflage ##\$
- 4 8ichtlinie zur Beurteilung der 70n Freizeitanlagen 7erursachten 2eräu  
sche @Freizeitlär1 48ichtlinieA in ?ecklenburg4F0rp01 1 ern, Erlass des  
?inisteriu1 s f6r Bau> <andesent: icklung und U1 : elt 701 3, Culi "99+
- ) ! . \* :
- 4 <ageplan des Untersuchungsgebietes 1 it geplanter Bebauung> Fab4  
rik &0 !#> ( eiß) Faust> \$,#+, #"
- 4 <ageplan des Untersuchungsgebietes 1 it derzeitiger Bebauung>  
3ipl,45ng, \*rn0 ?ill 4 Bauleitplanung> "5,"#, #"
- 4 <ageplan neue =afenstraße, 3ipl,45ng, \*rn0 ?ill 4 Bauleitplanung>  
3,"#, #"
- 4 Flächennutzungsplan der Stadt Sassnitz> Canuar ###
- 4 Schalli 1 1 issi0nsuntersuchung f6r den Bebauungsplan &r, 9," G/er4  
rassenparkG in Sassnitz, 3r, /Orsten <Ober 4 U1 : eltsach7erständi4  
ger> ; enzlin> "#, "", ##5
- 4 Schalli 1 1 issi0nsuntersuchung f6r den Bebauungsplan &r, "#,"  
GS0ndergebiet Stadthafen 4 östlicher /eilG in Sassnitz, 3r, /Orsten  
<Ober 4 U1 : eltsach7erständiger> ; enzlin> " ,# , ##5
- 4 Schalli 1 1 issi0nsuntersuchung f6r die \*nsiedlung eines ?etallbau4  
betriebes i1 Stadthafen in Sassnitz, 3r, /Orsten <Ober 4 U1 : elt4  
sach7erständiger> ; enzlin> \$, #9, ##!
- 4 Schalltechnische Untersuchung des B4; lans &r, 3" G?arina Sass4  
nitzG der Stadt Sassnitz, /I F &0rd U1 : eltschutz> Bericht &r, 9" #  
SS/ " ! \$ J +### . 3" 9. ! > 80st0ck> "+, # , #""
- 4 Stadt Sassnitz 4 Untersuchung zu1 Verkehrs4 und ; arkrau 1 k0n4  
zept> 5ngenieurge1 einschaft 3r,45ng, Schubert> =ann07er> Cuni  
##.

- 
- 4 Schallmessplan für das Untersuchungsgebiet der Stadt Sassnitz / I F & ' 83 U1: eltschutz 80st0ck 21 b= ) L0, %2> Bericht &r, # <?#+#> 80st0ck> ?ärz ##!
  - 4 Zenehmigungsbescheid der Stadtzer: altung Sassnitz 701 #9," , ##! für die &utzung 70n B6r04> ( erkstatt4 und Freiflächen z: ischen Scandlines und 8E\*& 21 b= =afenstraße " e i1 Stadtha4 fen Ssssnitz
  - 4 Baugenehmigung des <andkreises 86gen 4 Untere Bauaufsichtsbehörde 4 für die %Ondit0rei Bäckerei ; eters 21 b= 701 " , " , #"#
  - 4 \*ufzeichnungen und F0t0s : ährend der ' rtsbegehung a1 "" , "#, #"

### 3 Methodik

Eine ausführliche Beschreibung des Vorhabens im B4; langesbiet 39 s0: ie der örtlichen Bedingungen im B4; langesbiet und der U1gebung ist in der bereits erarbeiteten Schalltechnische Untersuchung zur Bebauungsplanung „Fährterrassen Sassnitz > %SB 5ngenieurbr0 21 b=> ; r0lekt4&r, " 4#+\$4#" 701 "9," , #" enthalten, 5n dieser Untersuchung sind auch die Berechnungsgrundlagen und die heranzuziehenden Sicht4 bz: , ' rientierungs: erte beschrieben,

51 hier 70rliegenden Ergänzungsbericht : erden die 2eräuschi1 1issi0nen> : elche durch die bereits 70rhandenen s0: ie durch die zukünftig 1öglichen ge: erblichen Betriebe im =afengebiet erzeugt : erden> untersucht, 51 =afengebiet im Bereich des geltenden B4; lanes "#," bereits ansässig ist der ?etallbaubetrieb 8E\*& 21 b= s0: ie die gastr0n01ische Einrichtung der %Ondit0rei Bäckerei ; eters 21 b= @%Ondit0rei 1it Freiluftgastr0n01ieA, &ach den Festlegungen des B4; lanes "#," sind : eitere gastr0n01ische Einrichtungen 1it Freiluftgastr0n01ie zulässig, 3ie durch den Betrieb der LitK ?arina erzeugten 2eräusche : erden aufgrund der geringen 7erursachten 2e4 räusche1issi0nen s0: ie aufgrund der 1it 1indestens 5# 1 sch0n großen Entfernungen als 7ernachlässigbar erachtet,

### ! E1 issionsansätze

! , " ?etallbaubetrieb 8E\*& 21 b=

Die Genehmigung für den Metallbaubetrieb 8E\* & 21b= erlaubt einen Betrieb zwischen 8-11 Uhr und 14-17 Uhr, nächtliche Geräuschemissionen sind demzufolge irrelevant, ( während der intensiveren Arbeiten sind Fenster und Türen geschlossen zu halten, ; Produktion auf den Freiflächen ist nicht zulässig, Bei und Entladearbeiten sollen vorrangig in der großen Halle auf den Freiflächen südöstlich der großen Halle nur in geringfügige Umfang bis maximal 2 Stunden stattfinden,

Die im Rahmen des hier vorgelegten Ergänzungsberichtes durchgeführten schalltechnischen Berechnungen gehen von den im Bericht G Schallmessungsuntersuchung für die Ansiedlung eines Metallbaubetriebes im Stadthafen in Sassnitz (Ordnungsnummer 4 U1: eltsachverständiger ;enzlin) 9, 10) enthaltenen Emissionsangaben aus, Diese Emissionsansätze beruhen auf : Orst4case4\*annahmen und repräsentieren bereits die ungünstigste für die Anwohner zu erwartende Geräuschemissionssituation,

Im Zusammenhang ist ein Übersichtslageplan mit Darstellung der Lage des Metallbaubetriebes sowie ein Lageplan des Metallbaubetriebes mit Darstellung der einzelnen Geräuschemissionen enthalten, Die Emissionsangaben der Geräuschemissionen sind in der Tabelle im Zusammenhang aufgeführt,

## ! , Freiluftgastronomie

Derzeitig ist nur die durch die Konditorei Bäckerei ;eters 21b= betriebene Gaststätte im alten Bahnhofsplatz mit Sitzplätzen für die Freiluftgastronomie zu sehen, Diese Sitzplätze werden in Richtung des Bahngeländes durch das Bahnhofsgebäude abgeschirmt, Der derzeitige Gastbetrieb geht von 9-11 bis 14-17 Uhr, Eine Betriebsgenehmigung liegt für die Betriebszeiten 8-11 und 14-17 Uhr auch an Sonntagen vor, Somit ist auch ein nächtlicher Betrieb dieser Gaststätte möglich, Es werden deshalb getrennte Berechnungen für diese beiden unterschiedlichen Betriebszeiten jeweils unter Berücksichtigung der Ruhezeiten für Sonntag und Feiertage durchgeführt,

( weiterhin werden entsprechend der Forderungen aus der Stellungnahme des Landkreises für die Berechnungen mit den in der Schallmessungsuntersuchung für den Bebauungsplan 12, 13) Sondergebiet Stadthafen südöstlich der Straße in Sassnitz (Ordnungsnummer 4 U1: eltsachverständiger) angenommen werden.

\*us 2r6nden der Fergleichbarkeit : ird tr0tz F0rliegen neuerer Untersuchungen zur 1 eth0dischen Ber6cksichtigung der 2eräusche1 issi0nen 70n Freiluftgastst4tten in den hier beschriebenen Berechnungen 701 gleichen 1 eth0dischen \*nsatz<sup>3</sup> : ie in der Schalltechnischen Untersuchung 70n 3r, <0ber ausgegangen, =iernach ist f6r Glaute6 Bierg4rten ein fl4chenbez0gener Schallleistungspegel 70n

$$L_{eq} = M \cdot 10^{\frac{dB}{10}}$$

f6r alle durch die Freifl4chengastr0n01ie genutzten Sitzbereiche anzusetzen, 3ie \*n4 zahl gleichzeitig redender ; ers0nen betr4gt 330, Es ist ein Buschlag f6r 5nf0r1 ati4 Onshaltigkeit 70n 3 dB@\*A anzusetzen,

51 \*nhang sind I bersichtslagepl4ne 1 it den in der le: eiligen Berechnungs7ariante ber6cksichtigten Fl4chen enthalten,

## 5 Ergebnisse

3ie Untersuchungsergebnisse sind i1 \*nhang in grafischer F0r1 als Schall11 1 issi4 Onspl4ne der fl4chenhaften Schallausbreitung i1 Untersuchungsgebiet s0: ie als Er4 gebnisse 70n Einzelpunktberechnungen f6r alle die 51 1 issi0ns0rte 65' A> die bereits in der Schalltechnischen Untersuchung<sup>1</sup> 701 "9,"", #" 3 7er: endet : urden> in tabella4 rischer F0r1 enthalten,

! ! 34, +

3ie Berechnungsergebnisse f6r den ?etallbaubetrieb : eisen deutliche Unterschreidungen des 8icht: ertes der /\* <är1 f6r \*llge1eine ( Ohngebiete f6r den /ag aus, 3ie Unterschreitungen betragen an allen 51 1 issi0ns0rten 1 ehr als "# dB@\*A> s0 dass ge14ß /\* <är1> \*bschnitt , > die 51 1 issi0ns0rte i1 B4; langebiet 39 nicht 1 ehr i1 Ein: irkungsbereich des ?etallbaubetriebes liegen, 3ie hier durch den ?etallbaube4 trieb 7erursachten 2eräuschi1 1 issi0nen sind als0 als irrele7ant zu betrachten, \*uch das ?ahi1 alpegelkriteriu1 der /\* <är1 : ird eingehalten,

<sup>3</sup> Hainz, E.: Ger4usche aus Bierg4rten - Ein Vergleich verschiedener Prognoseans4tze. Bayerisches Landesamt f6r Umweltschutz, M6nchen 1999

<sup>4</sup> Schalltechnische Untersuchung zur Bebauungsplanung „F4hrterrassen Sassnitz“. Projekt-Nr. 12-087-01 vom 19.11.2012; KSZ Ingenieurb6ro GmbH

0 ) ! 1": ; . 9 8 !

Die Berechnungsergebnisse für den derzeitigen Betrieb der Freiluftgasstätte ; eters innerhalb der Pfnungszeiten #9-## bis "+-## Uhr : eisen deutliche Unterschreitungen des 8icht: ertes der /\* <är1 für \*llge1 eine ( Ohngebiete für den /ag aus, 3ie Unter4 schreitungen betragen an allen 51 1 issiOnsOrten 1 ehr als "# dB@\*A> s0 dass ge1 äß /\* <är1> \*bschnitt , > die 51 1 issiOnsOrte i1 B4; langebiet 39 nicht 1 ehr i1 Ein: ir4 kungsbereich dieser 2aststätte liegen, 3ie hier durch die 2aststätte 7erursachten 2e4 räuschi1 1 issiOnen sind als0 als irrele7ant zu betrachten, \*uch das ?aHi1 alpegelkrite4 riu1 der /\* <är1 : ird eingehalten, \*ufgrund der derzeitigen Pfnungszeiten der 2aststätte : erden nachts keine 2eräuschi1 1 issiOnen 7erursacht,

0 ) ! 1": ; . 9 #  
<)) 2 / & % =#

( enn die %0ndit0rei Bäckerei ; eters 21b= ihre Freiluftgasstätte : ährend der ge4 sa1ten geneh1igten Beit 70n #. -## bis !-## Uhr betreibt> : erden die 8icht: erte der /\* <är1 für die Beurteilungszeiträu1e /ag und &acht deutlich unterschritten, \*uch das ?aHi1 alpegelkriteriu1 der /\* <är1 : ird eingehalten, 3ie Unterschreitungen der 8icht: erte betragen tags 1 ehr als "# dB@\*A> nachts 1 indestens + dB@\*A, 2e1 äß /\* <är1> \*bschnitt , > liegen die 51 1 issiOnsOrte i1 B4; langebiet 39 tags nicht i1 Ein: irkungsbereich der 2aststätte, 3er 51 1 issiOnsbeitrag der 2aststätte zur 2esa1t4 lär1belastung in der &acht ist ge1 äß /\* <är1> \*bschnitt 3, ,"> als irrele7ant anzuse4 hen,

0 ) ! # "# !5 !! ! 2

Die Berechnungen für den the0retischen ?aHi1 alansatz : eisen er: artungsge1 äß Ergebnisse aus> die nahezu 1 it den Ergebnissen der Schalltechnischen Untersuchung 70n 3r, <Ober 6bereinsti11en, 3er /ages48icht: ert der /\* <är1 für \*llge1 eine ( Ohngebiete : ird unterschritten> der &acht48icht: ert dagegen u1 bis zu \$ dB@\*A 6berschritten,

\*us f0lgenden 2r6nden ist led0ch in der Bukunft das \*uftreten der 1 it diese1 ?a Hi1 alansatz berechneten nächtlichen 2eräuschi1 1 issiOnen als un: ahrscheinlich an4 zusehen-

", 3ie i1 Bericht 70n 3r, <Ober ausge: iesenen ?aHi1 albelastungen stellen ein : Orst4case4Szenari0 dar> : elches nur the0retisch bei1 Busa1 1 entreffen aller

1 öglichen> De: eils ungünstigsten U1stände auftreten kann, 5nsbesondere die nach diese1 ?ahilalansatz erforderliche FersOrgung 70n 3"5# 2äten in der Beit nach -## Uhr ist unter den gegebenen Bedingungen des B4; lanes "#," un4 : ahrscheinlich, Ferbunden 1it de1 erforderlichen anlagenbezogenen Ferkehr> der n0t: endigen Fer4 und EntsOrgungslogistik> den erforderlichen \*nlagen zur <agerung 70n 80hst0ffen und 2etränken s0: ie zur =erstellung 70n Speisen : 6r4 de der ?ahilalansatz dazu föhren> dass das Sassnitzer =afengebiet praktisch ein einziger> in der &achtzeit nach -## Uhr 70ll ausgelasteter Biergarten : äre, Es ist Sinn und B: eck eines : Orst4case4Szenari0s> darzustellen> : elche ' bergrenze der Belastung er: artungsge1äß nicht 6berschritten : erden kann, 3ie ( ahr4 scheinlichkeit des Butreffens eines s0lchen : Orst4case4Szenari0s ist de1zufolge nur sehr gering, 51 Bericht 70n 3r, <Ober : ird ausdröcklich auf die 1it der ; r0g4 n0se der 2eräuschi1 1issi0nen der Freiflächengastr0n01ie 7erbundenen Unsi4 cherheiten und den sich aus seinen \*nnah1en ergebenden Streubereich @G; r0g4 n0seunsicherheitGA 70n ca, 9 dB@\*A hinge: iesen,

, 51 Bericht 70n 3r, <Ober : ird darauf hinge: iesen> dass das 70n ih1 als G?ittle4 rer \*nsatzG<sup>5</sup> bezeichnete Szenari0 eher : ahrscheinlich ist, Bei diese1 Szenari0 sind lberschreitungen des &acht48icht: ertes für \*llge1eine ( Ohngebiete 70n ca, 3 dB@\*A an den ersten Fassaden a1 Steilhang 1 öglich, S01it : äre aber das Eintreffen dieses Szenari0s i1 1issi0nsschutzrechtlich unzulässig> da hierbei 8icht4 : ert6berschreitungen an den bereits 70rhandenen schutz: ördigen &utzungen an der Steilk6ste @C Ohnhäuser a1 Steilhang in der Bahnh0fstraße 7erursacht : er4 den : örden, Unabhängig 70n den Festlegungen des B4; lanes "#," darf die Stadt Sassnitz kein \*us1aß an gastr0n01ischer Freiflächen7ersOrgung @Oder s0nstiger ge: erblicher EinrichtungenA geneh1igen> die zur Ferletzung geltender i1 1issi4 Onsschutzrechtlicher Besti1 1ungen föhren : örde, 5ns0fern ist die zuk6nftig zu er: artende Freiflächengastr0n01ie nur in eine1 \*us1aß deutlich unterhalb des G?ittleren \*nsatzesG zulässig,

<sup>5</sup> Schallimmissionsuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 10.1 "Sondergebiet Stadthafen - östlicher Teil" in Sassnitz. Dr. Torsten Lober - Umweltsachverständiger, Penzlin, 12.02.2005, Seite 33

3, \*uch eine deutlich unter de1 G?ittleren \*nsatzG liegende Freiflächengastr0n01 ie> : elche gerade s0 die &acht451 1 issi0nsricht: erte der /\* <är1 für \*llge1 eine ( Ohngebiete an den bestehenden ( Ohnnutzungen einhält> ist aufgrund der Fest4 setzungen des B4; lanes "#," nicht : ahrscheinlich, 3er B4; lan "#," lässt auf allen rele7anten S' 4/eilflächen auf engste1 8au1 @prinzipiell un1 ittelbar neben einer 1 öglichen Freiflächengastr0n01 ieA auch Beherbergungsge: erbe @=0telsA zu, Für =0telnutzungen ist eine i1 1 issi0nsschutzrechtliche Schutz: ördigkeit 7ergleichbar zu1 indet 1 it derjenigen 70n ?isch4 und %erngebieten anzusetzen, 3ie 1 ögli chen %Onflikte durch 2eräuschi1 1 issi0nen> die innerhalb des B4; langebietes "#," erzeugt : erden und auf 51 1 issi0nsOrte innerhalb dieses B4; langebietes ein: ir4 ken> : urden in der Untersuchung 70n 3r, <Ober nicht betrachtet, U1 s0lche %On4 flikte zu 7er1 eiden> 1 uss Jed0ch für Jede zuk6nftig geplante =0telnutzung s0: ie auch für Jede zuk6nftig geplante zusätzliche Freiluftgastr0n01 ie eine Einzelfallun4 tersuchung bez6glich 1 öglicher <är1 kOnflikte durchgef6hrt : erden, 5n Jede1 Fall erfolgt hierdurch eine Einschränkung der insgesa1t the0retisch 1 öglichen Frei4 flächengastr0n01 ie auf ein \*us1 aß> : elches zu 2eräuschi1 1 issi0nen i1 Bereich des s6dlichen 8andes des B4; lanes 39 deutlich unterhalb des &acht48icht: ertes der /\* <är1 für \*llge1 eine ( Ohngebiete f6hrt,

## . Schlussfolgerungen zu 1 Schallschutz

\*us den Berechnungsergebnissen für die durch den ?etallbaubetrieb 8E\* & 21 b= 7erursachten 2eräuschi1 1 issi0nen ergeben sich keine F0rderungen für n0t: endige Schallschutz1 aßnah1 en für den Bereich des B4; lanes 39, Ebens0 besteht kein Erf0r4 dernis für Schallschutz1 aßnah1 en : egen der derzeitigen> durch die Freiflächengast4 r0n01 ie 7erursachten 2eräuschi1 1 issi0nen,

\*us den 70rangegangenen \*usf6hrungen zur Freiflächengastr0n01 ie ergibt sich> dass das Eintreffen eines : Orst4case4Szenari0s entsprechend der \*nnah1 en in der GSchalli1 1 issi0nsuntersuchung für den Bbauungsplan &r, "#," GS0ndergebiet Stadt4 haf en 4 östlicher /eilG in SassnitzG 70n 3r, /Orsten <Ober nicht zu er: arten ist, Eine Erhöhung der 2eräusche1 issi0nen durch die Freiflächengastr0n01 ie 6ber das derzei4 tig 70rhanden \*us1 aß hinaus ist Jed0ch durchaus 1 öglich und bei einer t0uristischen und ge: erblichen ( eiterent: icklung des =afengebietes auch : ahrscheinlich, Bei Ein4



---

\*nhand der 70liegenden Ergebnisse @siehe Schalli1 1issi0nspläne i1 \*nhangA kann da70n ausgegangen : erden> dass rele7ante 2eräuschi1 1issi0nen nur an der ersten 2ebäudereihe a1 Steilhang auftreten, ( egen der t0p0grafischen Ferhältnisse i1 Untersuchungsgebiet> insbes0ndere : egen der : irksa1 en Schallbeugung 6ber die %ante des Steilhanges s0: ie auch : egen der \*bschir1ung der 2ebäude der ersten 8eihe> sind an den Fassaden der z: eiten 2ebäudereihe u1 1indestens "# dB@\*A ge4 ringere Beurteilungspegel zu er: arten, 5ns0fern können diese ?aßnah1en auf die erste 2ebäudereihe begrenzt : erden,

---

\* nhang

# BV "Fährterrassen" in Sassnitz

## ÜBERSICHTSPLAN Metallbaubetrieb

Auftragnehmer:  
KSZ Ingenieurbüro GmbH  
Bühningstraße 12, 13086 Berlin



Auftraggeber:  
Karstens Projektentwicklung GmbH  
Eckernförder Str. 353, 24107 Kiel

### Zeichenerklärung

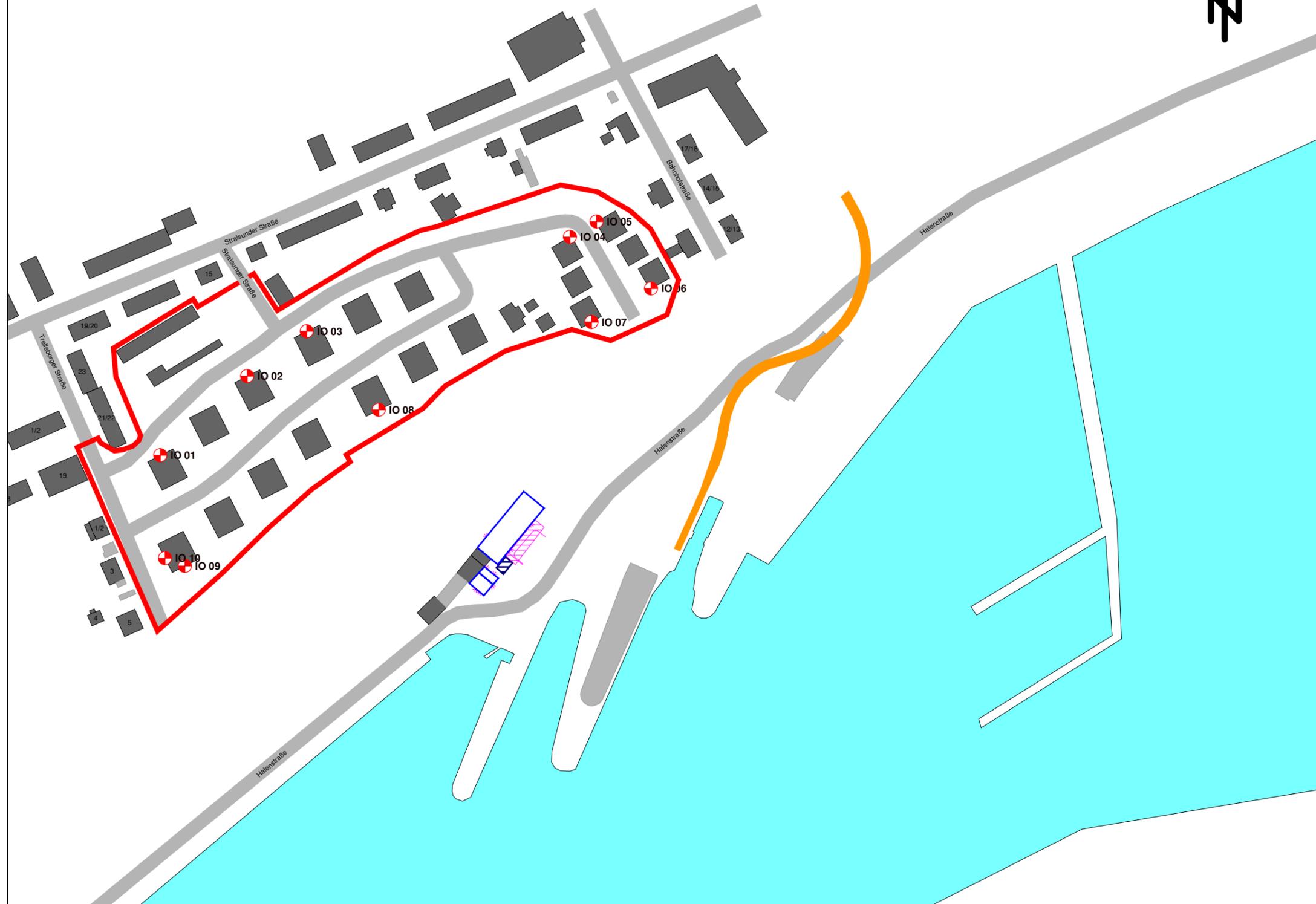
- Strasse
- Fußgängerbrücke
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Plangebiet
- Flächenquelle
- Immissionsort
- Hafenbecken
- Parkplatz
- Punktquelle
- Industriehalle
- Linienquelle

Maßstab 1:2.500



Erstellt: 16.05.2013

Projekt-Nr.: 12-087  
Übersichtsplan\_Metallbaubetrieb



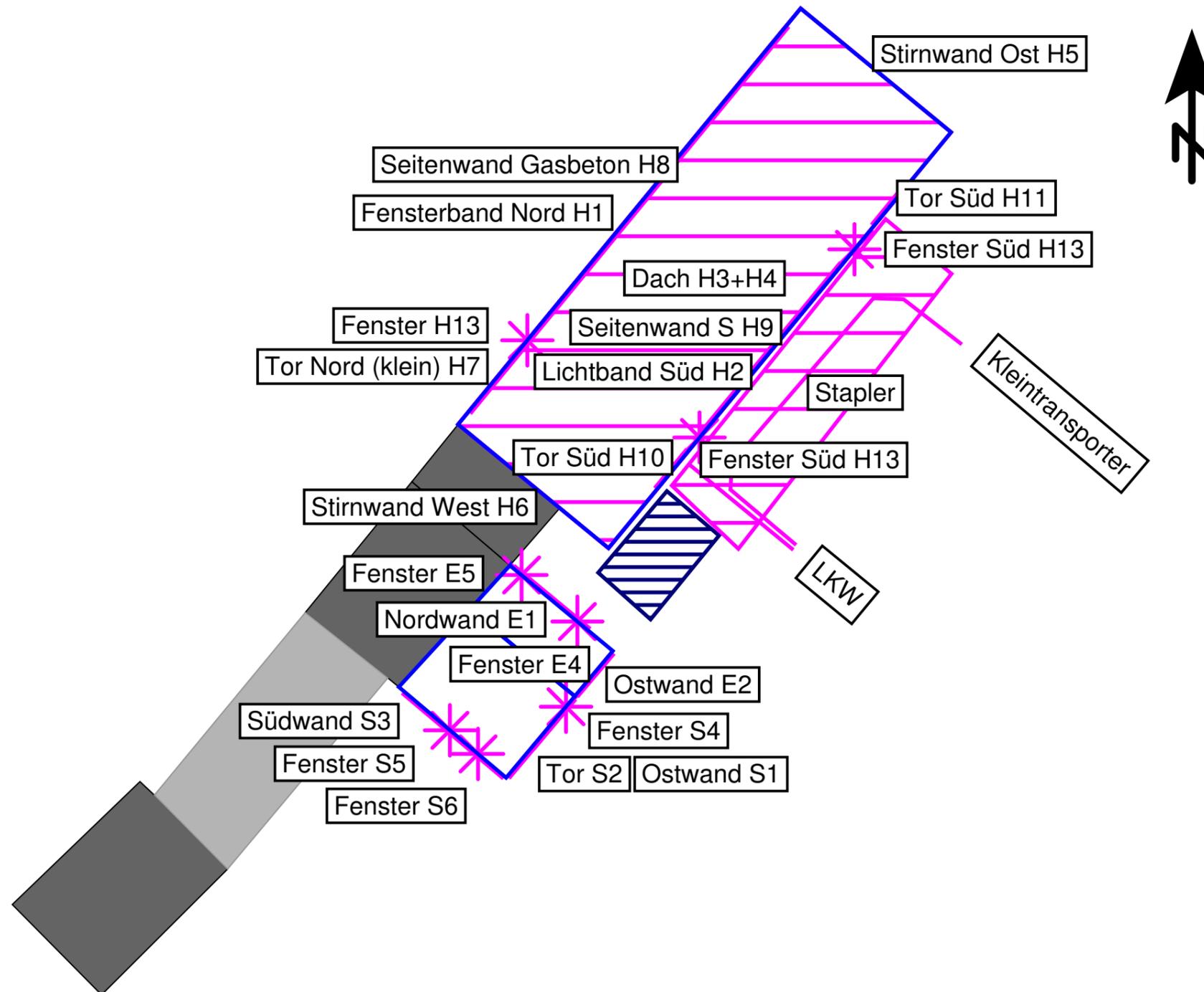
# BV "Fährterrassen" in Sassnitz

## Lageplan der Quellen Metallbaubetrieb

Auftragnehmer:  
KSZ Ingenieurbüro GmbH  
Bühningstraße 12, 13086 Berlin



Auftraggeber:  
Karstens Projektentwicklung GmbH  
Eckernförder Str. 353, 24107 Kiel



### Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Industriehalle
- Parkplatz
- Flächenquelle
- Linienquelle

Maßstab 1:401



Erstellt: 15.05.2013

Projekt-Nr.: 12-087  
Lageplan\_Metallbaubetrieb

# BV "Fährterrassen" in Sassnitz

## Schallimmissionsplan Metallbaubetrieb Beurteilungspegel Tag

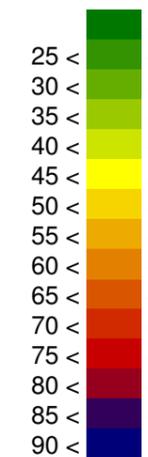
Auftragnehmer:  
KSZ Ingenieurbüro GmbH  
Bühningstraße 12, 13086 Berlin



Auftraggeber:  
Karstens Projektentwicklung GmbH  
Eckernförder Str. 353, 24107 Kiel



### Pegelwerte LrT in dB(A)



### Zeichenerklärung

- Strasse
- Fußgängerbrücke
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Plangebiet
- Flächenquelle
- Immissionsort
- Hafenbecken
- Grenzwertlinie 55 dB(A)
- Parkplatz
- Punktquelle
- Industriehalle
- Linienquelle

Maßstab 1:2.500



Erstellt: 16.05.2013

Projekt-Nr.: 12-087  
Schallimmissionsplan\_Metallbau\_Tor offen\_T

| Immissionsort | SW   | Nutzung | HR | RW,T<br>dB(A) | RW,T<br>max<br>dB(A) | LrT<br>dB(A) | LT<br>max<br>dB(A) | LrT<br>diff<br>dB(A) | LT,max<br>diff<br>dB(A) |
|---------------|------|---------|----|---------------|----------------------|--------------|--------------------|----------------------|-------------------------|
| IO 01         | EG   | WA      | NW | 55            | 85                   | 16           | 45                 | ---                  | ---                     |
|               | 1.OG |         |    | 55            | 85                   | 16           | 45                 | ---                  | ---                     |
|               | 2.OG |         |    | 55            | 85                   | 16           | 45                 | ---                  | ---                     |
|               | 3.OG |         |    | 55            | 85                   | 16           | 45                 | ---                  | ---                     |
|               | 4.OG |         |    | 55            | 85                   | 17           | 46                 | ---                  | ---                     |
| IO 02         | EG   | WA      | NW | 55            | 85                   | 18           | 46                 | ---                  | ---                     |
|               | 1.OG |         |    | 55            | 85                   | 18           | 46                 | ---                  | ---                     |
|               | 2.OG |         |    | 55            | 85                   | 18           | 46                 | ---                  | ---                     |
|               | 3.OG |         |    | 55            | 85                   | 18           | 46                 | ---                  | ---                     |
|               | 4.OG |         |    | 55            | 85                   | 19           | 47                 | ---                  | ---                     |
| IO 03         | EG   | WA      | NW | 55            | 85                   | 21           | 50                 | ---                  | ---                     |
|               | 1.OG |         |    | 55            | 85                   | 21           | 50                 | ---                  | ---                     |
|               | 2.OG |         |    | 55            | 85                   | 20           | 49                 | ---                  | ---                     |
|               | 3.OG |         |    | 55            | 85                   | 20           | 49                 | ---                  | ---                     |
|               | 4.OG |         |    | 55            | 85                   | 20           | 49                 | ---                  | ---                     |
| IO 04         | EG   | WA      | NW | 55            | 85                   | 18           | 49                 | ---                  | ---                     |
|               | 1.OG |         |    | 55            | 85                   | 18           | 49                 | ---                  | ---                     |
|               | 2.OG |         |    | 55            | 85                   | 19           | 51                 | ---                  | ---                     |
| IO 05         | EG   | WA      | NW | 55            | 85                   | 18           | 48                 | ---                  | ---                     |
|               | 1.OG |         |    | 55            | 85                   | 18           | 48                 | ---                  | ---                     |
|               | 2.OG |         |    | 55            | 85                   | 19           | 51                 | ---                  | ---                     |
| IO 06         | EG   | WA      | SO | 55            | 85                   | 34           | 68                 | ---                  | ---                     |
|               | 1.OG |         |    | 55            | 85                   | 35           | 69                 | ---                  | ---                     |
|               | 2.OG |         |    | 55            | 85                   | 36           | 69                 | ---                  | ---                     |
| IO 07         | EG   | WA      | SO | 55            | 85                   | 27           | 56                 | ---                  | ---                     |
|               | 1.OG |         |    | 55            | 85                   | 34           | 62                 | ---                  | ---                     |
|               | 2.OG |         |    | 55            | 85                   | 36           | 65                 | ---                  | ---                     |
| IO 08         | EG   | WA      | SO | 55            | 85                   | 37           | 59                 | ---                  | ---                     |
|               | 1.OG |         |    | 55            | 85                   | 39           | 59                 | ---                  | ---                     |
|               | 2.OG |         |    | 55            | 85                   | 39           | 59                 | ---                  | ---                     |
|               | 3.OG |         |    | 55            | 85                   | 39           | 60                 | ---                  | ---                     |
| IO 09         | EG   | WA      | SO | 55            | 85                   | 31           | 55                 | ---                  | ---                     |
|               | 1.OG |         |    | 55            | 85                   | 32           | 55                 | ---                  | ---                     |
|               | 2.OG |         |    | 55            | 85                   | 32           | 55                 | ---                  | ---                     |
|               | 3.OG |         |    | 55            | 85                   | 32           | 56                 | ---                  | ---                     |
| IO 10         | EG   | WA      | SW | 55            | 85                   | 18           | 46                 | ---                  | ---                     |
|               | 1.OG |         |    | 55            | 85                   | 18           | 46                 | ---                  | ---                     |
|               | 2.OG |         |    | 55            | 85                   | 18           | 46                 | ---                  | ---                     |
|               | 3.OG |         |    | 55            | 85                   | 19           | 47                 | ---                  | ---                     |

### Legende

|               |       |   |
|---------------|-------|---|
| Immissionsort |       | Name des Immissionsorts                       |
| SW            |       | Stockwerk                                     |
| Nutzung       |       | Gebietsnutzung                                |
| HR            |       | Richtung                                      |
| RW,T          | dB(A) | Richtwert Tag                                 |
| RW,T max      | dB(A) | Richtwert Maximalpegel Tag                    |
| LrT           | dB(A) | Beurteilungspegel Tag                         |
| LT max        | dB(A) | Maximalpegel Tag                              |
| LrT diff      | dB(A) | Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LrT    |
| LT,max diff   | dB(A) | Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max |

| Name                   | Quelltyp  | Lw    |  |
|------------------------|-----------|-------|--|
| Dach H3+H4             | Fläche    | 82,2  |  |
| Fenster E4             | Punkt     | 56,0  |  |
| Fenster E5             | Punkt     | 56,0  |  |
| Fenster H13            | Punkt     | 71,6  |  |
| Fenster S4             | Punkt     | 71,8  |  |
| Fenster S5             | Punkt     | 71,0  |  |
| Fenster S6             | Punkt     | 71,0  |  |
| Fenster Süd H13        | Punkt     | 71,6  |  |
| Fenster Süd H13        | Punkt     | 71,6  |  |
| Fensterband Nord H1    | Fläche    | 77,0  |  |
| Kleintransporter       | Linie     | 63,0  |  |
| LKW                    | Linie     | 65,0  |  |
| Lichtband Süd H2       | Fläche    | 70,5  |  |
| Nordwand E1            | Fläche    | 60,7  |  |
| Ostwand E2             | Fläche    | 58,4  |  |
| Ostwand S1             | Fläche    | 59,2  |  |
| Seitenwand Gasbeton H8 | Fläche    | 54,1  |  |
| Seitenwand S H9        | Fläche    | 60,1  |  |
| Stapler                | Fläche    | 100,0 |  |
| Stirnwand Ost H5       | Fläche    | 52,3  |  |
| Stirnwand West H6      | Fläche    | 52,3  |  |
| Südwand S3             | Fläche    | 62,1  |  |
| Tor Nord (klein) H7    | Fläche    | 73,5  |  |
| Tor S2                 | Fläche    | 86,4  |  |
| Tor Süd H10            | Fläche    | 79,0  |  |
| Tor Süd H11            | Fläche    | 78,9  |  |
| Parken Metallbau       | Parkplatz | 71,8  |  |

### Legende

| Name       |       | Name der Schallquelle                 |
|------------|-------|---------------------------------------|
| Quellentyp |       | Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche) |
| Lw         | dB(A) | Anlagenleistung                       |

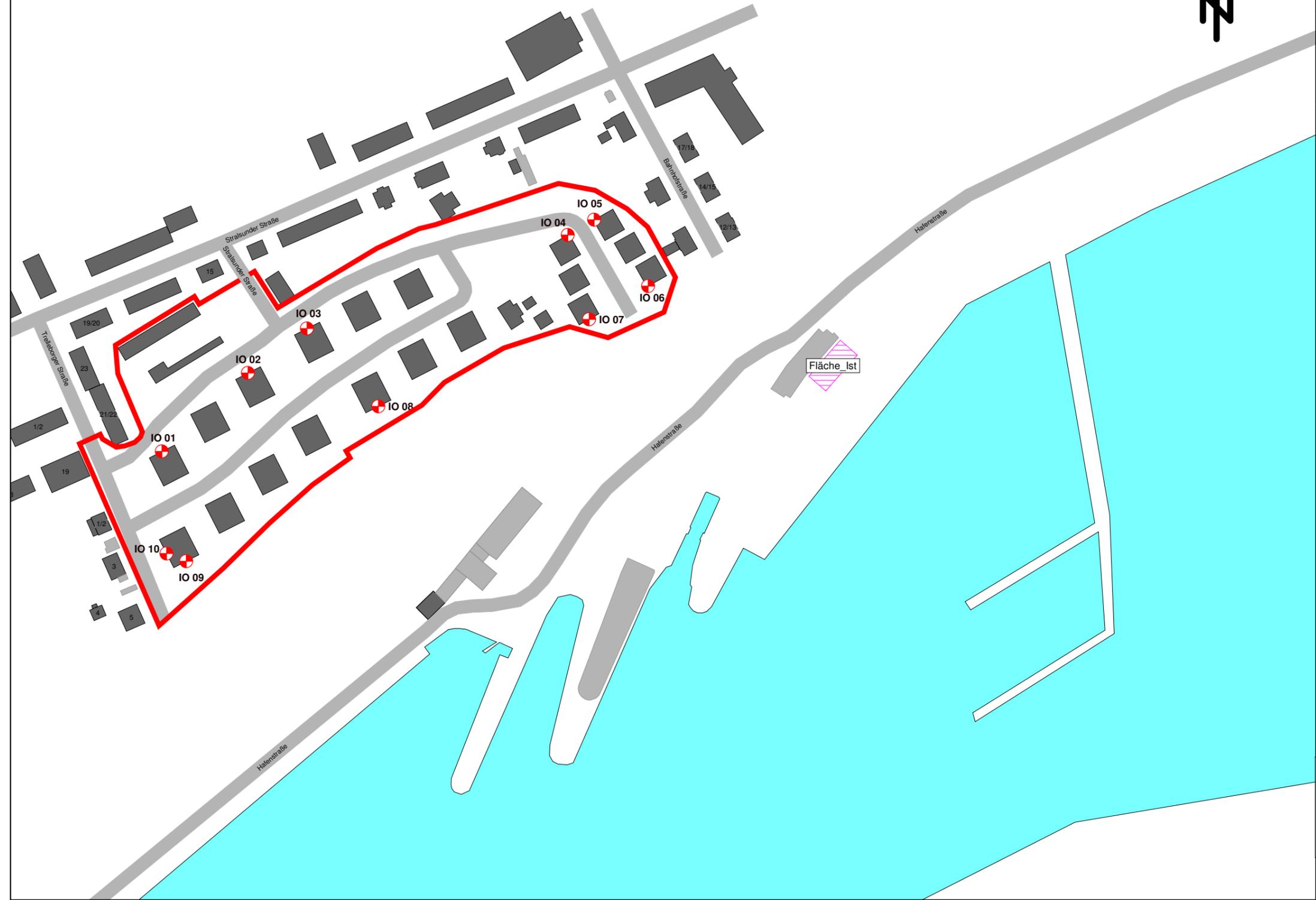
# BV "Fährterrassen" in Sassnitz

## ÜBERSICHTSPLAN Schankgärten Ist Situation

Auftragnehmer:  
KSZ Ingenieurbüro GmbH  
Bühningstraße 12, 13086 Berlin



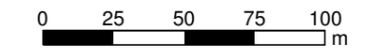
Auftraggeber:  
Karstens Projektentwicklung GmbH  
Eckernförder Str. 353, 24107 Kiel



### Zeichenerklärung

- Strasse
- Fußgängerbrücke
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Plangebiet
- Flächenquelle
- Immissionsort
- Hafenbecken

Maßstab 1:2.500



Erstellt: 15.05.2013

Projekt-Nr.: 12-087  
Lageplan\_Schank\_Ist

# BV "Fährterrassen" in Sassnitz

## Schallimmissionsplan Schankgärten Ist Situation Beurteilungspegel Tag

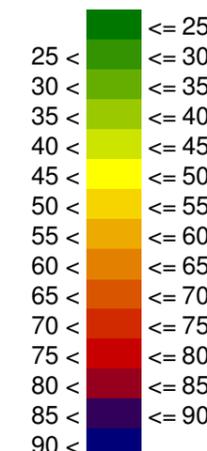
Auftragnehmer:  
KSZ Ingenieurbüro GmbH  
Bühningstraße 12, 13086 Berlin



Auftraggeber:  
Karstens Projektentwicklung GmbH  
Eckernförder Str. 353, 24107 Kiel



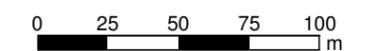
Pegelwerte  
LrT  
in dB(A)



### Zeichenerklärung

- Strasse
- Fußgängerbrücke
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Plangebiet
- Flächenquelle
- Immissionsort
- Hafenbecken
- Grenzwertlinie 55 dB(A)

Maßstab 1:2.500



Erstellt: 15.05.2013

Projekt-Nr.: 12-087  
Schallimmissionsplan\_Schank\_Ist\_T

| Immissionsort | SW   | Nutzung | HR | RW,T  | RW,N  | LrT   | LrN   | LrT   | LrN   |
|---------------|------|---------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|               |      |         |    | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | diff  | diff  |
|               |      |         |    |       |       |       |       | dB(A) | dB(A) |
| IO 01         | EG   | WA      | NW | 55    | 40    | 3     |       | ---   |       |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 3     |       | ---   |       |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 3     |       | ---   |       |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 3     |       | ---   |       |
|               | 4.OG |         |    | 55    | 40    | 5     |       | ---   |       |
| IO 02         | EG   | WA      | NW | 55    | 40    | 6     |       | ---   |       |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 6     |       | ---   |       |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 6     |       | ---   |       |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 6     |       | ---   |       |
|               | 4.OG |         |    | 55    | 40    | 8     |       | ---   |       |
| IO 03         | EG   | WA      | NW | 55    | 40    | 9     |       | ---   |       |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 9     |       | ---   |       |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 9     |       | ---   |       |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 10    |       | ---   |       |
|               | 4.OG |         |    | 55    | 40    | 11    |       | ---   |       |
| IO 04         | EG   | WA      | NW | 55    | 40    | 12    |       | ---   |       |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 12    |       | ---   |       |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 14    |       | ---   |       |
| IO 05         | EG   | WA      | NW | 55    | 40    | 13    |       | ---   |       |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 13    |       | ---   |       |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 16    |       | ---   |       |
| IO 06         | EG   | WA      | SO | 55    | 40    | 20    |       | ---   |       |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 25    |       | ---   |       |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 29    |       | ---   |       |
| IO 07         | EG   | WA      | SO | 55    | 40    | 26    |       | ---   |       |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 27    |       | ---   |       |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 27    |       | ---   |       |
| IO 08         | EG   | WA      | SO | 55    | 40    | 22    |       | ---   |       |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 23    |       | ---   |       |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 23    |       | ---   |       |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 24    |       | ---   |       |
| IO 09         | EG   | WA      | SO | 55    | 40    | 20    |       | ---   |       |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 20    |       | ---   |       |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 20    |       | ---   |       |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 20    |       | ---   |       |
| IO 10         | EG   | WA      | SW | 55    | 40    | 3     |       | ---   |       |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 3     |       | ---   |       |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 3     |       | ---   |       |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 6     |       | ---   |       |

### Legende

|               |       |  |
|---------------|-------|--|
| Immissionsort |       | Name des Immissionsorts                    |
| SW            |       | Stockwerk                                  |
| Nutzung       |       | Gebietsnutzung                             |
| HR            |       | Richtung                                   |
| 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) | Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LrT |
| LrN diff      | dB(A) | Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN |

# BV "Fährterrassen" in Sassnitz

## Schallimmissionsplan Schankvorgärten gemäß Betriebs- genehmigung Beurteilungspegel Tag

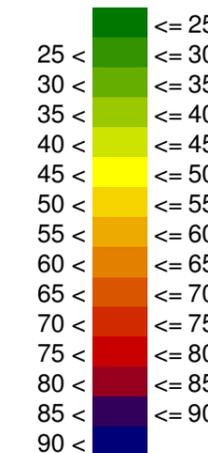
Auftragnehmer:  
KSZ Ingenieurbüro GmbH  
Bühningstraße 12, 13086 Berlin



Auftraggeber:  
Karstens Projektentwicklung GmbH  
Eckernförder Str. 353, 24107 Kiel



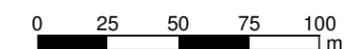
Pegelwerte  
LrT  
in dB(A)



### Zeichenerklärung

- Strasse
- Fußgängerbrücke
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Plangebiet
- Flächenquelle
- Immissionsort
- Hafenbecken
- Grenzwertlinie 55 dB(A)

Maßstab 1:2.500



Erstellt: 27.05.2013

Projekt-Nr.: 12-087  
Schallimmissionsplan\_Schank\_Ist\_06-24\_T

# BV "Fährterrassen" in Sassnitz

## Schallimmissionsplan Schankvorgärten gemäß Betriebs- genehmigung Beurteilungspegel Nacht

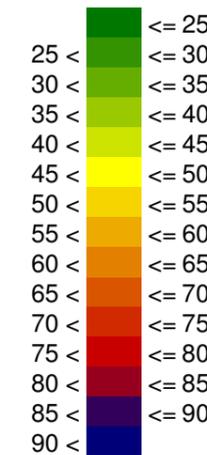
Auftragnehmer:  
KSZ Ingenieurbüro GmbH  
Bühningstraße 12, 13086 Berlin



Auftraggeber:  
Karstens Projektentwicklung GmbH  
Eckernförder Str. 353, 24107 Kiel



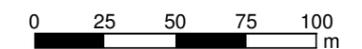
### Pegelwerte LrN in dB(A)



### Zeichenerklärung

- Strasse
- Fußgängerbrücke
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Plangebiet
- Flächenquelle
- Immissionsort
- Hafenbecken
- Grenzwertlinie 40 dB(A)
- Fußgängerbrücke

Maßstab 1:2.500



Erstellt: 27.05.2013

Projekt-Nr.: 12-087  
Schallimmissionsplan\_Schank\_Ist\_06-24\_N

| Immissionsort | SW   | Nutzung | HR | RW,T  | RW,N  | LrT   | LrN   | LrT,diff | LrN,diff |
|---------------|------|---------|----|-------|-------|-------|-------|----------|----------|
|               |      |         |    | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A)    | dB(A)    |
| IO 01         | EG   | WA      | NW | 55    | 40    | 9     | 5     | ---      | ---      |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 9     | 5     | ---      | ---      |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 9     | 5     | ---      | ---      |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 9     | 5     | ---      | ---      |
|               | 4.OG |         |    | 55    | 40    | 11    | 8     | ---      | ---      |
| IO 02         | EG   | WA      | NW | 55    | 40    | 12    | 8     | ---      | ---      |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 12    | 8     | ---      | ---      |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 12    | 8     | ---      | ---      |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 12    | 8     | ---      | ---      |
|               | 4.OG |         |    | 55    | 40    | 14    | 10    | ---      | ---      |
| IO 03         | EG   | WA      | NW | 55    | 40    | 15    | 11    | ---      | ---      |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 15    | 12    | ---      | ---      |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 15    | 12    | ---      | ---      |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 16    | 12    | ---      | ---      |
|               | 4.OG |         |    | 55    | 40    | 17    | 14    | ---      | ---      |
| IO 04         | EG   | WA      | NW | 55    | 40    | 18    | 15    | ---      | ---      |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 18    | 15    | ---      | ---      |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 20    | 16    | ---      | ---      |
| IO 05         | EG   | WA      | NW | 55    | 40    | 19    | 16    | ---      | ---      |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 19    | 16    | ---      | ---      |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 22    | 18    | ---      | ---      |
| IO 06         | EG   | WA      | SO | 55    | 40    | 26    | 22    | ---      | ---      |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 31    | 28    | ---      | ---      |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 35    | 32    | ---      | ---      |
| IO 07         | EG   | WA      | SO | 55    | 40    | 32    | 29    | ---      | ---      |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 33    | 29    | ---      | ---      |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 33    | 30    | ---      | ---      |
| IO 08         | EG   | WA      | SO | 55    | 40    | 29    | 25    | ---      | ---      |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 29    | 26    | ---      | ---      |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 30    | 26    | ---      | ---      |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 30    | 26    | ---      | ---      |
| IO 09         | EG   | WA      | SO | 55    | 40    | 26    | 22    | ---      | ---      |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 26    | 23    | ---      | ---      |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 26    | 23    | ---      | ---      |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 27    | 23    | ---      | ---      |
| IO 10         | EG   | WA      | SW | 55    | 40    | 9     | 6     | ---      | ---      |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 9     | 6     | ---      | ---      |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 9     | 6     | ---      | ---      |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 12    | 9     | ---      | ---      |

### Legende

|               |       |  |
|---------------|-------|--|
| Immissionsort |       | Name des Immissionsorts                    |
| SW            |       | Stockwerk                                  |
| Nutzung       |       | Gebietsnutzung                             |
| HR            |       | Richtung                                   |
| 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 in Zeitbereich LrT |
| LrN,diff      | dB(A) | Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN |

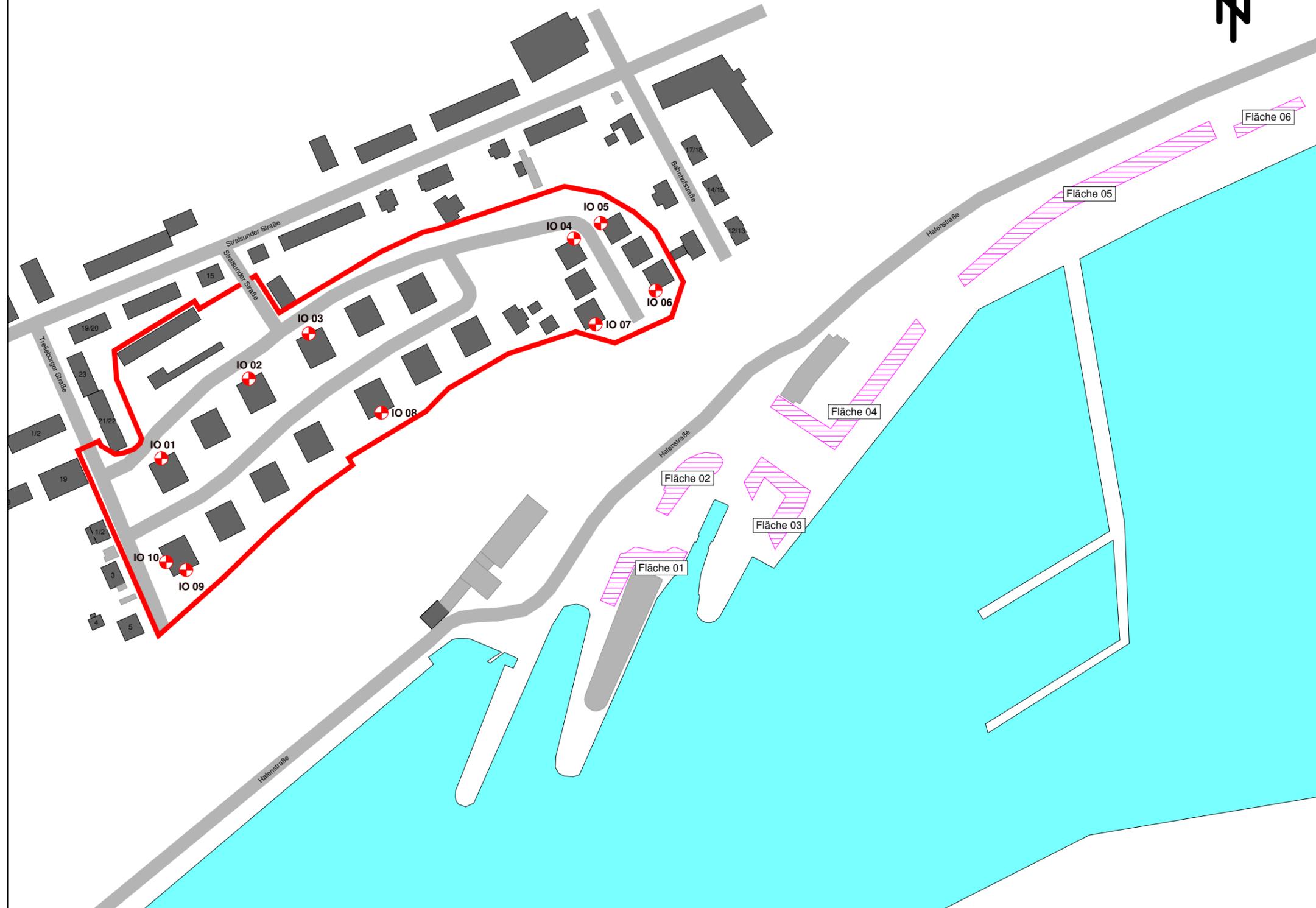
# BV "Fährterrassen" in Sassnitz

## ÜBERSICHTSPLAN Schankgärten maximale Auslastung

Auftragnehmer:  
KSZ Ingenieurbüro GmbH  
Bühningstraße 12, 13086 Berlin



Auftraggeber:  
Karstens Projektentwicklung GmbH  
Eckernförder Str. 353, 24107 Kiel



### Zeichenerklärung

- Strasse
- Fußgängerbrücke
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Plangebiet
- Flächenquelle
- Immissionsort
- Hafenbecken

Maßstab 1:2.500



Erstellt: 15.05.2013

Projekt-Nr.: 12-087  
Lageplan\_Schank\_Max

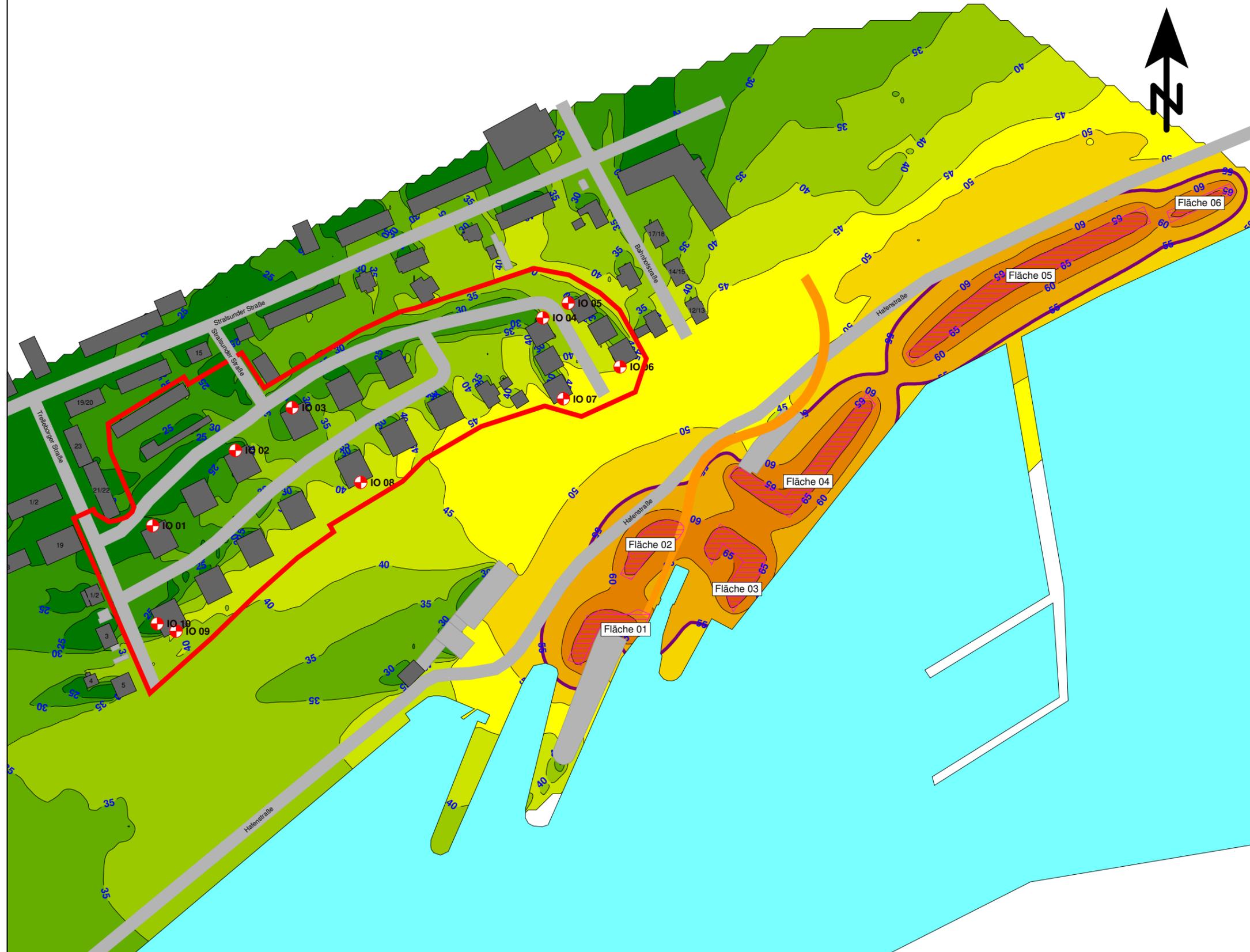
# BV "Fährterrassen" in Sassnitz

## Schallimmissionsplan Schankgärten maximale Auslastung Beurteilungspegel Tag

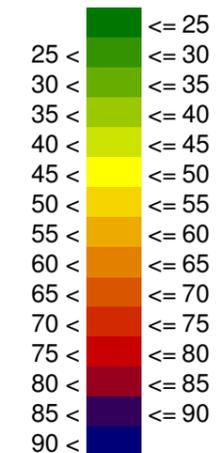
Auftragnehmer:  
KSZ Ingenieurbüro GmbH  
Bühningstraße 12, 13086 Berlin



Auftraggeber:  
Karstens Projektentwicklung GmbH  
Eckernförder Str. 353, 24107 Kiel



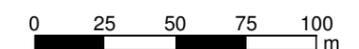
Pegelwerte  
LrT  
in dB(A)



### Zeichenerklärung

- Strasse
- Fußgängerbrücke
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Plangebiet
- Flächenquelle
- Immissionsort
- Hafenbecken
- Grenzwertlinie 55 dB(A)

Maßstab 1:2.500



Erstellt: 15.05.2013

Projekt-Nr.: 12-087  
Schallimmissionsplan\_Schank\_Max\_T

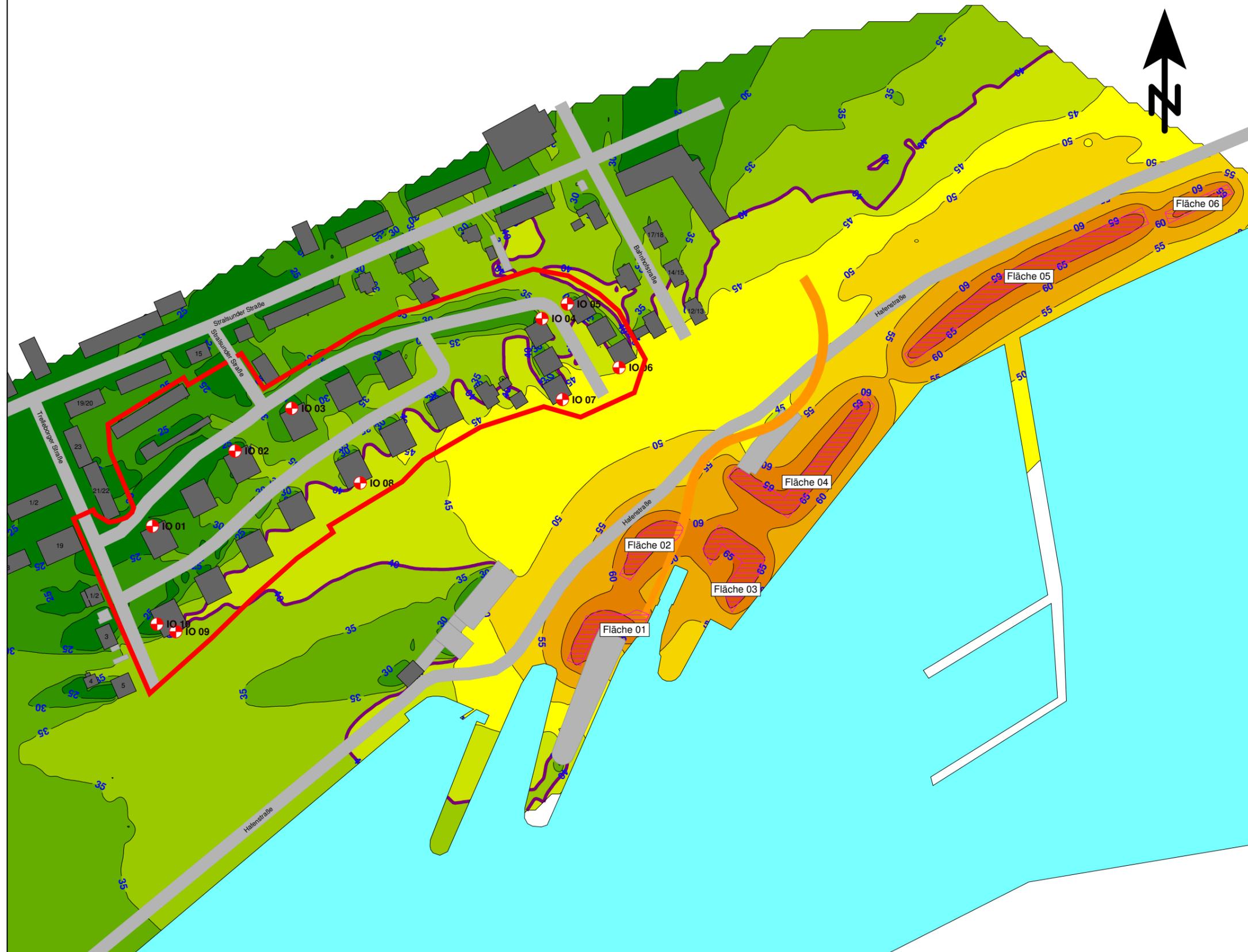
# BV "Fährterrassen" in Sassnitz

## Schallimmissionsplan Schankgärten maximale Auslastung Beurteilungspegel Nacht

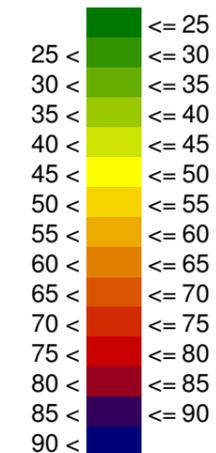
Auftragnehmer:  
KSZ Ingenieurbüro GmbH  
Bühningstraße 12, 13086 Berlin



Auftraggeber:  
Karstens Projektentwicklung GmbH  
Eckernförder Str. 353, 24107 Kiel



Pegelwerte  
LrN  
in dB(A)



### Zeichenerklärung

- Strasse
- Fußgängerbrücke
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Plangebiet
- Flächenquelle
- Immissionsort
- Hafenbecken
- Grenzwertlinie 40 dB(A)

Maßstab 1:2.500



Erstellt: 15.05.2013

Projekt-Nr.: 12-087  
Schallimmissionsplan\_Schank\_Max\_N

| Immissionsort | SW   | Nutzung | HR | RW,T  | RW,N  | LrT   | LrN   | LrT  | LrN  |
|---------------|------|---------|----|-------|-------|-------|-------|------|------|
|               |      |         |    | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | diff | diff |
| IO 01         | EG   | WA      | NW | 55    | 40    | 17    | 17    | ---  | ---  |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 18    | 17    | ---  | ---  |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 18    | 17    | ---  | ---  |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 18    | 17    | ---  | ---  |
|               | 4.OG |         |    | 55    | 40    | 22    | 22    | ---  | ---  |
| IO 02         | EG   | WA      | NW | 55    | 40    | 21    | 20    | ---  | ---  |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 21    | 20    | ---  | ---  |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 21    | 21    | ---  | ---  |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 22    | 21    | ---  | ---  |
|               | 4.OG |         |    | 55    | 40    | 25    | 24    | ---  | ---  |
| IO 03         | EG   | WA      | NW | 55    | 40    | 21    | 21    | ---  | ---  |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 21    | 21    | ---  | ---  |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 22    | 21    | ---  | ---  |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 22    | 22    | ---  | ---  |
|               | 4.OG |         |    | 55    | 40    | 25    | 24    | ---  | ---  |
| IO 04         | EG   | WA      | NW | 55    | 40    | 25    | 25    | ---  | ---  |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 26    | 26    | ---  | ---  |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 31    | 30    | ---  | ---  |
| IO 05         | EG   | WA      | NW | 55    | 40    | 25    | 25    | ---  | ---  |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 27    | 27    | ---  | ---  |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 31    | 31    | ---  | ---  |
| IO 06         | EG   | WA      | SO | 55    | 40    | 44    | 44    | ---  | 4    |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 46    | 46    | ---  | 6    |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 47    | 47    | ---  | 7    |
| IO 07         | EG   | WA      | SO | 55    | 40    | 46    | 45    | ---  | 5    |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 47    | 47    | ---  | 7    |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 47    | 47    | ---  | 7    |
| IO 08         | EG   | WA      | SO | 55    | 40    | 42    | 42    | ---  | 2    |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 43    | 43    | ---  | 3    |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 43    | 43    | ---  | 3    |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 44    | 43    | ---  | 3    |
| IO 09         | EG   | WA      | SO | 55    | 40    | 38    | 38    | ---  | ---  |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 39    | 38    | ---  | ---  |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 39    | 39    | ---  | ---  |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 39    | 38    | ---  | ---  |
| IO 10         | EG   | WA      | SW | 55    | 40    | 18    | 18    | ---  | ---  |
|               | 1.OG |         |    | 55    | 40    | 19    | 19    | ---  | ---  |
|               | 2.OG |         |    | 55    | 40    | 19    | 19    | ---  | ---  |
|               | 3.OG |         |    | 55    | 40    | 23    | 23    | ---  | ---  |

### Legende

|               |       |  |
|---------------|-------|--|
| Immissionsort |       | Name des Immissionsorts                    |
| SW            |       | Stockwerk                                  |
| Nutzung       |       | Gebietsnutzung                             |
| HR            |       | Richtung                                   |
| 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) | Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LrT |
| LrN diff      | dB(A) | Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN |