

Modehaus Garhammer Waldkirchen



LEISTUNGEN: Aufnahme vor Ort, Abklärung mit Landratsamt, Geländemodell, Durchführung einer Prognoseberechnung, Berichterstellung

In Waldkirchen plante die Garhammer GmbH die Erweiterung ihres Modehauses. Entsprechend dem Betriebskonzept erhält das Bauvorhaben Verkaufsräume und ein angegliedertes Restaurant mit Terrasse. Aufgrund der innerstädtischen Bebauung forderte das Landratsamt

Freyung eine Schallprognoseberechnung. Mit dem Schallausbreitungsprogramm IMMI wurde eine Berechnung der zu erwartenden Immissionen auf die nächstgelegene Bebauung durchgeführt. Als Schallquellen wurden die Anlagengeräusche der Haustechnik sowie die Kommunikationsgeräusche der Besucher auf der Terrasse berücksichtigt.

Die Beurteilung des zu erwartenden Gewerbelärms erfolgte nach der TA-Lärm.

Neubau Energiespeicher Riedl Jochenstein



Prognoseberechnung, Berichterstellung, Schallmessung

Im Oberwasserbereich des Kraftwerkes Jochenstein ist die Errichtung eines modernen Pumpspeicherkraftwerkes geplant, das als „Energiespeicher Riedl“ bezeichnet wird. Das Wasser für die neue Anlage wird der Donau aus dem Stauraum

Jochenstein am rechten Ufer des Trenndamms der bestehenden Laufwasserstufe über ein Ein-/Auslaufbauwerk sowohl ent-

nommen als auch zurückgegeben. Ein neu zu errichteter Speichersee, welcher in der „Riedler Mulde“ südwestlich der Ortschaft Gottsdorf und nördlich der Ortschaft Riedl vorgesehen ist, wird als Oberbecken verwendet.

Im Fachgutachten Schall sind die Immissionen aus der Errichtung und des Betriebes der geplanten Baumaßnahme dargestellt und im Hinblick auf das Schutzgut Mensch beurteilt sowie Möglichkeiten zur Minderung bei Überschreitungen von Grenzwerten der Schallimmissionen erarbeitet.

Bahnhof Rangsdorf ABS Berlin - Dresden, PA 1



LEISTUNGEN: Abklärung mit Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Geländemodell, Durchführung von Prognoseberechnungen, Berichterstellung, dauerhafte Schallmessungen, Erarbeitung von Ausnahmegenehmigungen für Nacharbeiten

Auf einer Länge von zweieinhalb Kilometern wird der Bahnhofsbereich Rangsdorf, bei Berlin, neu gestaltet. Das alte

Empfangsgebäude und die Fußgängerbrücke werden abgerissen. Zur Entlastung des Verkehrs wird außerdem eine Straßenerweiterung gebaut, da durch den expandierenden Güter- und Personenverkehr es vor allem zu den Stoßzeiten an den Bahnübergängen zu langen Staus kommt.

Die neuen Bahnsteige können über Treppen, Rampen und Aufzüge erreicht werden. Die Umgestaltung betrifft insgesamt 18 Weichen.

Erweiterung Sommerrodelbahn Grafenau



LEISTUNGEN: Aufnahme vor Ort, Abklärung mit Landratsamt, Geländemodell, Durchführung einer Prognoseberechnung, Schallmessung, Berichterstellung

In Grafenau befindet sich eine ca. 800 m lange Sommerrodelbahn des Typs Alpine Coaster. Dort sollte das steile Teilstück durch den Einbau von vier Kreisel entschärft werden. Mit einer Prognoseberechnung wurde nachgewiesen, dass die Immissionsrichtwerte nach der 18. BImSchV (Sportanlagenlärm-

schutzverordnung) an der nachbarschaftlichen Bebauung eingehalten werden. Für die Berechnung wurden Emissionsdaten aus der VDI 3770 und der „Sächsischen Freizeitlärmstudie“ entnommen. Zudem wurde zur Ermittlung der Bahngeräusche eine abschätzende Emissionsmessung durchgeführt. Wegen fehlender Emissionsdaten vom Hersteller und aus der Literatur zu diesem Anlagentyp wurde das Gutachten in enger Abstimmung mit dem Landratsamt Freyung und der Regierung von Niederbayern erstellt.

Schall ist allgegenwärtig.
Wir erarbeiten sinnvolle Lösungen zur Gewährleistung des Immissionsschutzes.



KONTAKT

Ihr Ansprechpartner zum Fachbereich Schall

Dipl.-Ing. (FH) Florian Holzinger

IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

florian.holzinger@eigenschenk.de
www.eigenschenk.de
Tel. +49 991 37015-71



Seit über 25 Jahren ist IFB Eigenschenk an mittlerweile vielen Standorten international für Sie tätig. So können wir Ihnen unser umfassendes Dienstleistungsspektrum zeit- und ortsnahe anbieten.

IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
D-94469 Deggendorf
Tel. +49 991 37015-0
Fax +49 991 33918
mail@eigenschenk.de
www.eigenschenk.de

IFB re-energy GmbH
Mettener Straße 33
D-94469 Deggendorf
Tel. +49 991 341093
Fax +49 991 3701553
Mobil +49 160 8070504
info@ifb-reenergy.de

IFB Eigenschenk + Partner GmbH
Obere Straße 2
D-01705 Pesterwitz
Tel. +49 351 65551-00
Fax +49 351 65551-10
dresden@eigenschenk.de

Geschäftsführer: Dipl.-Geol. Eduard Eigenschenk | Dipl.-Geol. Dr. Roland Kunz | Dipl.-Ing. Rolf d'Angelo | Dr.-Ing. Bernd Köck
Standorte: IFB Stuttgart | IFB Landshut | IFB Regensburg | IFB Straubing | IFB München | IFB Italien

SCHALL
VORDENKEN FÜR
SINNVOLLE LÖSUNGEN



Ihr Schutz an erster Stelle

Lärmimmissionen werden von verschiedenen Verursachern, wie etwa Industriebetrieben, Straßenverkehr, Freizeitanlagen, Baustellen, etc. hervorgerufen.

Zum Schutz der Menschen vor derartigen Immissionen sind viele Vorschriften erlassen, in denen Grenz-, Richt- oder Anhaltswerte vorgegeben sind. Diese diversen Regularien haben genau definierte Anwendungsbereiche und voneinander abweichende Systeme und Vorgaben zur Erfassung des Immissionswertes.

Bei der Umsetzung von Bauvorhaben beispielsweise sind die Immissionschutzvorschriften nach AW Baulärm einzuhalten. Bei Genehmigungsanträgen von gewerblich genutzten Bauten sind wiederum die Anforderungen an die TA Lärm bzw. die zulässigen Immissionsrichtwertanteile des Bebauungsplanes einzuhalten. In der Bauleitplanung sind oftmals die zulässigen Emissionen eines Gewerbe- oder Industriegebietes zu bestimmen. Bei der Neuausweisung von Wohn- und Mischgebieten sind die Immissionen aus Straße-, Schiene, Ge-

werbe, etc. auf die neu geplante Bebauung zu bestimmen und die schalltechnische Anforderung an das neue Baugebiet zu ermitteln.

Unsere umfangreiche schalltechnische Beratung beginnt grundsätzlich mit der Abklärung der Fragestellung vor Ort. Schallgutachten sind oftmals sehr komplex, daher werden die Projekte im Vorfeld mit der genehmigenden Behörde abgeklärt. Je nach Fragestellung führen wir unterschiedlichste, effiziente Prognoseberechnungen mit dem Programm IMMI durch. Dadurch können bereits im Zuge von Planfeststellungs- oder Baugenehmigungsverfahren geeignete Vorschläge und Maßnahmen zur gesundheitsverträglichen Umsetzung von Bauvorhaben erarbeitet werden.

Natürlich führen wir auch direkt vor Ort Schallmessung mit kalibrierten oder geeichten Messgeräten durch. Bei Großprojekten kann die IFB Eigenschenk GmbH eine kontinuierliche Schallüberwachung in Kombination mit Fernabfrage und automatisierten Benachrichtigungen durchführen.

TA LÄRM
DAUERÜBERWACHUNG SCHALLMESSUNG
AW BAULÄRM SCHALLPROGNOSE KLASSE 1
16. BIMSCHV BAULEITPLANUNG
§ 29B BIMSCHG VERKEHRSLÄRM DIN 18005
FREIZEITLÄRM
GEWERBELÄRM

Kompetenz bei komplexen Fragestellungen

Schallgutachten können je nach Fragestellung sehr komplex sein, daher übernehmen wir für Sie

- Abstimmung mit Fachbehörden
- Beratung in schalltechnischen Fragen
- Erstellung von Schallprognoseberechnung
- Auslegung von aktivem und passivem Schallschutz
- Abnahmemessungen
- Bestimmung von Schalleistungspegeln
- Kurzzeitige Schallmessungen
- Dauerhafte Schallmessungen

Schallmessung (anerkannte Messstelle gemäß § 29b BImSchG)



Die IFB Eigenschenk GmbH ist im Besitz von mehreren hochwertigen Schallmessgeräten. Die Messgeräte entsprechen der Klasse 1 und sind geeicht bzw. werden mit einem geeichten Kalibrator kalibriert. Unsere Messgeräte sind mit einer Fernübertragung ausgerüstet, sodass jederzeit auf die Daten zugegriffen werden kann. Zudem können bei Überschreitungen des zulässigen Pegels „Alarm-SMS“ versendet werden. Mit unseren robusten, witterungsbeständigen Dauermessstationen können wir Ihnen ein umfangreiches Schallmonitoring von z.B. Baustellenlärm, Straßenlärm, Gewerbelärm, etc. anbieten. Zusätzlich zu der Dauerüberwachung bieten wir Ihnen kurzzeitige Schallmessung an. Diese Messungen können für unterschiedliche Zwecke durchgeführt werden. Zum Beispiel lässt sich der Schalleistungspegel einer Maschine, das Vorhandensein von tieffrequenten Tönen oder der Spitzenpegel von einer Sprengung und vieles mehr bestimmen.

DIN 18005 Schallschutz im Städtebau



Diese Norm gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der städtebaulichen Planung. Sie richtet sich an Gemeinden, Städteplaner, Architekten und Bauaufsichtsbehörden. Sie gilt nicht für die Anwendung in Genehmigungs- und Planfeststellungsverfahren. Hier ist zudem die Kontingentierung von Gewerbe- bzw. Industriegebieten enthalten.

16. BImSchV Verkehrslärmschutzverordnung



Die 16. BImSchV gilt (nur) für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen und von Schienenwegen. Der Beurteilungspegel wird in der Regel anhand von Verkehrszahlen mithilfe der RLS-90 und der Schall 03 bestimmt. Bei Bestandsstrecken kommt die VLärmSchR zum Tragen. Hier ist ein Lärmpegel von 70 dB am Tage (6:00 bis 22:00 Uhr) und 60 dB nachts die Auslösschwelle für eine Lärmsanierung.

18. BImSchV Sportanlagenlärmschutzverordnung



Die 18. BImSchV gilt für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zweck der Sportausübung betrieben werden und einer Genehmigung nach § 4 des Bundes-Immissionschutzgesetzes, nicht bedürfen.

Zur Sportanlage zählen auch Einrichtungen, die mit der Sportanlage in einem engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang stehen.

TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm



Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, kurz TA Lärm, ist eine Allgemeine Verwaltungsvorschrift, die dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche dient. Bedeutung hat die TA Lärm für Genehmigungsverfahren von Gewerbe- und Industrieanlagen sowie zur nachträglichen Anordnung bei bereits bestehenden genehmigungsbedürftigen Anlagen.

AVV Baulärm - Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm



Im Rahmen der Überwachung bzw. Genehmigung von Baumaßnahmen wird die AVV Baulärm aus dem Jahre 1970 herangezogen. In dieser Vorschrift werden einerseits der Notwendigkeit zur Durchführung von Baustellen (Maßnahmen mit kurzer Dauer) und den Bedürfnissen der betroffenen Anwohner Rechnung getragen.

Schallprognose



Mit dem Schallausbreitungsberechnungsprogramm IMMI führen wir für Sie unterschiedlichste Prognoseberechnungen durch. Die Schallprognose hat gegenüber einer Schallmessung, den Vorteil, dass alle Eingabeparameter nachvollzogen werden können. Mehrere Varianten können betrachtet werden und zudem sind die berechneten Beurteilungspegel Störgeräusch bereinigt. Für jede durchgeführte Berechnung erhalten Sie einen detaillierten Bericht mit Rasterkarten.

Erweiterung Gewerbegebiet „GE/GI Steinach Süd“



LEISTUNGEN: Aufnahme vor Ort, Abklärung mit Landratsamt, Geländemodell, Durchführung einer Prognoseberechnung, Berichterstellung

Die Gemeinde Steinach beabsichtigt die Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebietes Rotham II in Richtung Westen. Das mittels Bebauungsplan neu ausgewiesene Gewerbe- und Industriegebiet Steinach Süd wird in unterschiedliche Gewerbe- und Industriegebietsbereiche

aufgeteilt. Für diese Flächen sind die zulässigen Schalleistungspegel in Form von Emissionskontingenten zu bestimmen, wobei die schalltechnische Vorbelastung aus den Gewerbegebieten Rotham II/1 und Rotham II/2 zu berücksichtigen sind.

Weiterhin ist eine Beurteilung der Schallimmissionen aus Verkehr auf das neu geplante Gewerbegebiet aus den Schallquellen Kreisstraße SR 8, Bundesstraße B 20 und der Bundesautobahn A 3 notwendig.

Allwetterplatz Kirchberg im Wald



LEISTUNGEN: Aufnahme vor Ort, Abklärung mit Landratsamt, Geländemodell, Durchführung einer Prognoseberechnung, Berichterstellung

Für den bestehenden Allwetterplatz in der Gemeinde Kirchdorf im Wald soll über eine schalltechnische Prognoseberechnung die maximale Nutzung ermittelt werden, bei welcher die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für

ein Allgemeines Wohngebiet (WA) eingehalten werden. Im unmittelbaren Umfeld des Allwetterplatzes bzw. der gewählten Immissionspunkte befinden sich 3 Tennisplätze (Ascheplatz), 2 Asphaltstockbahnen und 2 Rasenfußballplätze.

Die Emissionen der Sportanlagen wurden nach der VDI 3770 ermittelt und mit dem Programm IMMI die Immissionen auf die jeweiligen Wohngebäude ermittelt.

Graphitbergwerk Kropfmühl



LEISTUNGEN: Aufnahme vor Ort, Schallmessung an mehreren Messpunkten, Bestimmung von Schalleistungspegeln, Geländemodell, Durchführung einer Prognoseberechnung, Ermittlung von Schallschutzmaßnahmen, Berichterstellung

In Kropfmühl, Gemeindebereich Hauenberg wird der Rohstoff Graphit bergmännisch abgebaut und vor Ort zu hochwertigen Industrieprodukten veredelt. Es wurden an zehn Immissionspunkten mehrtägige Pegelaufzeichnungen durchge-

führt sowie die im Betrieb des Bergwerkes vorhandenen Emissionen erfasst. Es zeigte sich, dass tagsüber die Anforderungen in jedem Fall eingehalten wurden, nachts wurde lediglich an einem sehr nahe gelegenen Immissionspunkt die Anforderung an die TA Lärm überschritten.

Durch entsprechende Maßnahmen wie beispielsweise den Einsatz von lärmarmen Elektrostaplern und weiteren Schalleinhausungen werden die Schallimmissionen reduziert.

Umfahrung Schwarzkopftunnel



Durch die Errichtung der Ausbaustrecke Hanau-Nantenbach und der damit verbundenen Umfahrung des Schwarzkopftunnels werden umfangreiche lärmintensive Arbeiten ausgeführt.

Im Zuge der Bauarbeiten werden die Tunnel Metzberg und Tunnel Hirschberg mittels Sprengvortrieb geschlagen. Zudem wird das Trogbauwerk „Etzbachtal“ errichtet. Westlich des Trogbauwerkes befindet sich die Ortschaft Hain im Spessart. Für das Ausbruchmaterial werden

Ablagerungsflächen geschaffen. Die relevanten Geräuschpegel werden hier durch den Fahrverkehr der Lkw (Dumper), die Großbohrgeräte, die Bagger, die Backenbrecher, die Betonmischanlage, den allgemeinen Maschinenbetrieb, den Lüfterbetrieb zur Bewetterung und durch die Sprengungen hervorgerufen.

Die Schallimmissionsprognose zeigte, dass die Richtwerte der AVV Baulärm an den gewählten Immissionspunkten eingehalten werden. Im Zuge der Maßnahme findet eine dauerhafte Aufzeichnung statt.

LEISTUNGEN: Aufnahme vor Ort, Geländemodell, Durchführung einer Prognoseberechnung, Berichterstellung, dauerhafte Schallmessung