

FORSTER FF

Rieder
Bausteine fürs Leben
A-5751 Maishofen • Tel. 06542/690-0 • Fax 690-28

Pongauer Jägerzaun®

A-5541 ALTENMARKT/PONGAU
TEL. 0 64 52 / 67 77 Telefax 0 64 52 / 67 76
E-mail: pongauer@jaegerzaun.at

IPM · schober
fenster Ges.m.b.H.



HL-AG

Bundesministerium für
Land- und Forstwirtschaft
Umwelt und Wasserwirtschaft

Das Lebensministerium



CD

ÜBERSICHT



ID 01	Allgemeines	00:52
ID 02	Kalibriersignal	01:10
ID 03	Überprüfung der Abspielanlage	04:54
ID 04	Bahnlärm allein	00:33
ID 05	Güterzug / LSW	05:27
ID 06	Personenzug / LSW	03:06
ID 07	Straßenverkehr allgemein	00:33
ID 08	Straßenverkehr / LSW	04:38
ID 09	Rollgeräusche allgemein	00:45
ID 10	Rollgeräusche 50 km / h	01:29
ID 11	Rollgeräusche 70 km / h	01:29
ID 12	Rollgeräusche 90 km / h	01:29
ID 13	Schallschutzwfenster allgemein	04:58
ID 14	Straßenverkehr / Verdoppelung Verkehr	01:43
ID 15	Straßenverkehr / Abstandshalbierung u. Verdoppelung	02:51
ID 16	Nachhall	00:17
ID 17	Nachhall Sprache	01:15
ID 18	Nachhall Silbenverständlichkeit	01:31
ID 19	Nachhall - gleichbleibendes Maschinengeräusch	01:39
ID 20	Nachhall - Impulsgeräusch	01:14
ID 21	Kapselung	01:03
ID 22	Schalldämpfer	00:55

SCHALLSCHUTZ HÖRBEISPIELE „Wirkung von Lärmschutzmaßnahmen“ WGM020316

SCHALLSCHUTZ HÖRBEISPIELE „Wirkung von Lärmschutzmaßnahmen“ WGM020316

SCHALLSCHUTZ HÖRBEISPIELE



„Wirkung von Schallschutzmaßnahmen“



Österreichischer Arbeitsring für Lärmbekämpfung

<http://www.oal.at>

SCHALLSCHUTZ HÖRBEISPIELE

© + P
WGM 020316
Wolfgang Gratt
Musikproduktion

COMPACT
disc
DIGITAL AUDIO
AUME

„Wirkung von
Schallschutzmaßnahmen“

Alle Urheber- und Leistungsschutzrechte vorbehalten -
kein Verleih, keine unerlaubte Vervielfältigung,
Vermietung, Aufführung, Sendung!

INSTITUT
RETZL



RECHTSANWÄLTE
HASLINGER / NAGELE & PARTNER
LINZ - WIEN - PRAG

TAS
Schreiner GmbH

ÖSTAG
Österreichische
Autobahnen- und
Schnellstraßen-
Aktiengesellschaft

ÖBB



Informationen

Kontakte

IMPRESSUM

Auftraggeber: ÖAL Österreichischer Arbeitsring für Lärmbekämpfung

Sprecher: Frank Hoffmann

Studiotechnik: Christian Gratt
Wolfgang Gratt
Karl Hackl
Martin Seimen

Grafische Gestaltung: Werbeagentur Weilguny, St.Martin/M.



Bundesministerium für
Land- und Forstwirtschaft
Umwelt und Wasserwirtschaft

Das Lebensministerium



Hinweise zur CD:

Bei akustischen Demonstrationen in Räumen ist die erzielbare Wiedergabequalität im Wesentlichen von der Abspielanlage einerseits und andererseits von den akustischen Eigenschaften des Raumes (Begrenzungsflächen, Größe, Zuhöreranzahl, Nachhallzeit u. dgl.) abhängig. Es ist nicht möglich, an jeder Position im Raum gleich hohe Schallpegel zu erzeugen.

Auf der CD sind Kalibrier- und Rauschsignale aufgenommen, welche mit einem Handschallpegelmesser für eine ausgewählte Zuhörerposition die Optimierung der Einstellung der Abspielanlage hinsichtlich Schalldruckpegel und frequenzgetreuer Wiedergabe erlauben.

Grundsätzlich wird empfohlen, die vorgenannte Einstellung der Wiedergabeanlage über die Klangregler vorzunehmen und keine Tiefenanhebung (z.B.: Loudnesstaste) zu verwenden.

Zu beachten für möglichst signalgetreue Wiedergabe:

Verstärker:

- Sinusleistung Verstärker / Lautsprecher soll angepasst sein
- Verstärker- und Lautsprecherbetrieb bei 50-75 % d. Lstg. (Peak Dynamik)
- linearer Phasengang, Klirrfaktor unter 0,02; keine Tiefenanhebung

Lautsprecher:

- Linearer Frequenzgang bei Voll-Last
- Große Membranflächen
- Systeme mit Coaxial-Lautsprecher minimieren Interferenzen
- Keine Subwoofer



Wir investieren in die Zukunft

PROJEKTE MIT ERFOLG

ZERTIFIZIERTES PROJEKTMANAGEMENTSYSTEM
ÖBB PLANUNG & ENGINEERING

Die ÖBB investieren jährlich Milliarden in den Ausbau der österreichischen Schieneninfrastruktur. Milliarden für die hohe Mobilität der Menschen.

2.300 km Schiene werden auf Hochleistungsstandard gebracht;
Terminals als moderne Verkehrsschnittstellen errichtet;
Nahverkehrsbauten und die ÖBB Bahnhofsoffensive runden das Bild der modernen, österreichischen Schieneninfrastruktur ab.



Wir gestalten Veränderung

Kompetenzfeld Soziales Projektmanagement (SPM)

Mit SPM unterstützen wir Projektverantwortliche (Projektwerber, technische Planer, Behörden) bei der Planung und Umsetzung von Infrastrukturprojekten. Die rechtliche, technische und betriebswirtschaftliche Projektplanung wird durch eine sozial-strategische Umfeldplanung vervollständigt.

Wir analysieren das Projektumfeld und erkennen so potenzielle Einflussfaktoren im Vorhinein.

Wir unterstützen die Kommunikation und Information und entwickeln die Instrumente für eine ausgewogene Einbeziehung der Interessensgruppen im lokalen Umfeld.

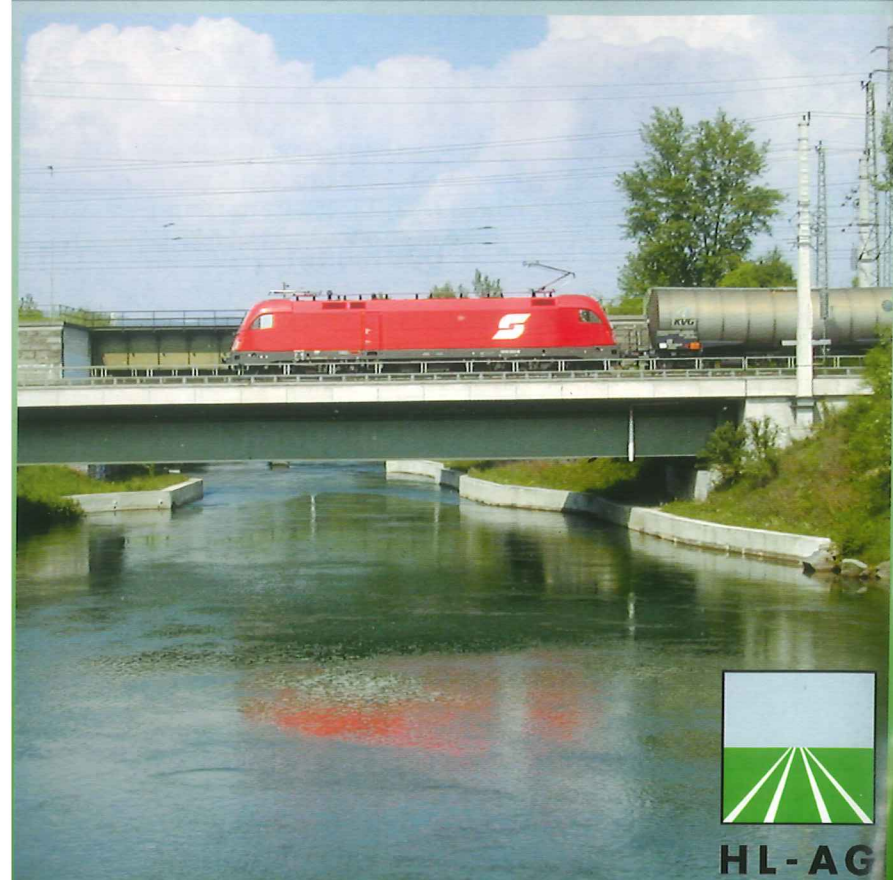
Institut Retzl
Gemeindeforschung & Unternehmensberatung
4040 Linz, Am Anger 6
Tel +43 (732) 737050-0 Fax DW 30
e-mail: office@institut-retzl.at

Kompetenzfeld Konfliktlösung

Konflikte sind eine planbare Variable und die eingesetzten Methoden der Konfliktlösung - von der Moderation bis zur Mediation - sind der jeweiligen Situation exakt angepasst.

Sie erlauben es, auch komplexe Aufgaben zu bearbeiten. Bei vielen Projekten kann ein Mehrnutzen für alle Beteiligten erreicht werden.

Die Einbeziehung der Interessensgruppen nach klaren Regeln ist ein Schlüssel zu optimierten Planungen und nachhaltigen Win-Win-Situationen.



Um Großbauvorhaben von der Idee zum fertigen Bauwerk verwirklichen zu können, ist es nicht alleine wichtig, für hohe Qualität in der Planung sowie in der Bauausführung zu sorgen. Die Akzeptanz der Bevölkerung, der Behörden und Gemeinden ist von hoher Wichtigkeit und trägt maßgeblich zum Erfolg eines Projektes bei.

Die wichtigsten Faktoren zur Erzielung dieser Akzeptanz sind ehrliche, offene Information und Kommunikation. Im Sinne eines kundenfreundlichen Vorgehens ist es dazu notwendig, Informationen so aufzubereiten, dass sie von „Jedermann“ richtig genutzt werden können.

Mit dieser CD wurde eine hervorragende Möglichkeit geschaffen, das individuelle Lärmempfinden von Personen und die Auswirkungen von Maßnahmen zur Minderung von Lärmemissionen in geeigneter Weise für die interessierte Öffentlichkeit aufzubereiten.



Lärmschutz
Akustik
Bauphysik



Akkreditierte
Prüfstelle



<http://www.tas.at>, Tel: +43 (0)732 / 38 38 80, Fax: -8
e-mail: office@tas.at

Allgemein beeidete
gerichtlich zertifizierte Sachverständige

Prüfberichte

Im Rahmen der Akkreditierung

Gewerbe Industrie

Schallmessungen (Immission, Emission, Arbeitsplatz), Beratung, Gutachten, Projekte, Sanierungskonzepte, Machbarkeitsstudien, Dimensionierung von Maßnahmen, Prognosen

Bauverfahren Raumordnung

Bauakustische Messungen vor Ort, Einreichprojekte, Kataster und Lärmkarten für Flächenwidmungs- und Bebauungsplanungen

Verkehr

Meßtechnische Untersuchungen, Bestandsanierung, Schalltechnische Einreichprojekte, Vorstudie bis Detailprojekt, Trassenauswahl, Umweltverträglichkeitsprüfung, Absorptions- und Rollgeräuschmessung

Forschung Entwicklung

Produkte, Maßnahmen, Berechnungsmodelle Meßtechnik

IPM • schober f e n s t e r

Ges.m.b.H.



A-4602 Wels-Thalheim, Ascheter Straße 44
Tel. 07242 / 472 71-0 Serie, Telefax: 472 71-34

Werk 2 A-4641 Steinhaus 200
Tel 07242 / 276 02, Fax 276 02-11

Internet: <http://www.ipm-schober.com>
E-Mail: info@ipm-schober.com

Niederlassung A - 1020 Wien, Handelskai 265/1
Tel. 01/726 61 06-0 Serie, Fax 726 61 06-11

Die IPM-Schober Fenster GmbH befaßt sich seit vielen Jahren mit der Instandhaltung, **P**roduktion und **M**ontage von Fenstern aus Kunststoff, Holz-Alu und Alu. Unter anderem entwickelten wir ein spezielles Schallschutzfenster für höchste Ansprüche.

Das **AUDIOTEC** - Schall- und Wärmedämmfenster wird von uns in allen gängigen Fensterbaumaterialien wie Holz, Holz-Alu, PVC, PVC-Alu und Voll-Aluminium gebaut.

Es erreicht seine extrem guten Werte von 48 bis 60 dB Schalldämmung und 0,6 bis 0,8W/m²K Wärmedämmung (variieren je nach Verglasungstyp) durch die spezielle Kastenbauweise, wobei Innen- und Außenfenster durch eine mind. 30 mm hochlärmsorbierende (für diesen Zweck entwickelte und geprüfte)

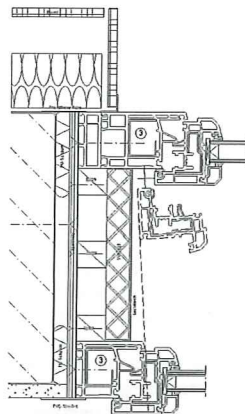
Schaumstoffakustikplatte mit unbrennbarem Flies aus Spezialkarbonat sowie beschichteter Alu-Lochblechabdeckung verbunden werden.

Die Verglasung erfolgt durch 2 Isolierglasscheiben Plus Neutral K=1,1W/m²K mit unterschiedlichem Glasaufbau, z.B.: 4-14-4 mm außen, 6-16-4 mm innen.

Ein besonderer Effekt dieses Fensters besteht in der hohen Schalldämmung mit gekippten Flügeln beider Fenster, die durchschnittlich 21 dB beträgt und somit die ideale Kombination von natürlicher Lüftungsmöglichkeit und Schalldämmung ist.

Schalldämmwert bis 60 dB

Wärmedämmwert bis 0,6W/m²K





Österreichische
Autobahnen- und
Schnellstraßen-
Aktiengesellschaft

Österreichische Autobahnen- und Schnellstraßen AG

Alpenstraße 94, A-5020 Salzburg

Telefon: (+43) 0662/620511-0

Telefax: (+43) 0662/620511-59

Weitere Standorte befinden sich in Wien und in Graz:

ÖSAG Standort WIEN

Vorlaufstraße 1

A-1011 Wien, Postfach 1459

Telefon: (+43) 01/53403-0

Telefax: (+43) 01/53403-19

ÖSAG Standort GRAZ

Wilhelm-Raabe-Gasse 24

A-8010 Graz, Postfach 832

Telefon: (+43) 0316/6073-0

Telefax: (+43) 0316/6073-22

Das Aufgabengebiet der **Österreichischen Autobahnen- und Schnellstraßen-Aktiengesellschaft (ÖSAG)** - ein Unternehmen der ASFINAG-Gruppe - umfasst das breite Spektrum von Planung und Errichtung hochrangiger Straßen - sowohl im Gebirge, als auch im städtischen Raum - über Instandsetzung, Mauteinhebung, Abwicklung der Vignette (Produktion, Vertrieb, Inkasso) bis hin zu Strukturverbesserungsmaßnahmen im Sinne eines modernen, ökologisch-ökonomisch ausgeglichenen Erhaltungsmanagements.

Mit sieben von neun Bundesländern deckt die ÖSAG geographisch mehr als zwei Drittel des gesamten österreichischen hochrangigen Straßennetzes ab, von Salzburg im Westen über Oberösterreich, Kärnten, Steiermark und Wien bis ins Burgenland im äußersten Osten des Landes.

Rund 250 Kilometer bzw. 12,5% der insgesamt knapp 2000 Kilometer Autobahnen und Schnellstraßen in ganz Österreich stehen im direkten Erhaltungsbereich der ÖSAG. Mit einem Planungs- und Neubauvolumen von derzeit rund 276 Mio.€ ist die ÖSAG die größte Straßenbaugesellschaft in Österreich.

Die jährlichen Einnahmen aus den Bereichen Maut und Vignette von rund 378 Mio. € werden direkt an die ASFINAG abgeführt und fließen zur Gänze in Ausbau und Erhaltung des hochrangigen österreichischen Straßennetzes (Autobahnen und Schnellstraßen). Ein wichtiger Schritt etwa für die Vervollständigung der österreichischen Verkehrsrouten ist der Lückenschluss der A 8 Innkreis Autobahn und der A9 Pyhrn Autobahn in Oberösterreich (geplante Gesamtfertigstellung: 2004). Aber auch die in Bau befindlichen Teilstücke der S6 Semmering Schnellstraße sowie der Bau der B 301 Wiener Südrand Straße sind wichtige Maßnahmen zur Regelung der Verkehrsflüsse und dienen der Entlastung derzeitiger stark verkehrsbelasteter Anrainergemeinden. Auch neuralgische Engstellen wie der bisher nur einröhrig ausgebaute Gräberntunnel bzw. der einröhrige Tauerntunnel und Katschbergertunnel sowie die S 35 Brucker Schnellstraße zwischen Stausee und Röthelstein sollen entschärft werden.

Neben ihrer Aufgabe als Straßenerrichter ist die ÖSAG im Hinblick auf die Realisierung einer bürgernahen Straßenplanung besonders gefordert. Mit Inkrafttreten des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVP-G) im Jahre 1994 ist für Neubauvorhaben ein UVP-Verfahren vor der Trassenverordnung durch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie verpflichtend. Ziel der UVP ist die "umfassende Überprüfung der Auswirkungen von Vorhaben auf die Umwelt, bei denen aufgrund ihrer Art, ihrer Größe oder ihres Standortes mit erheblichen Veränderungen zu rechnen ist".

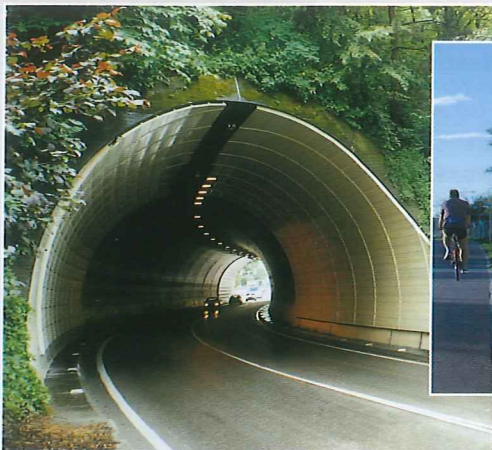
Begleitend dazu muss eine Bürgerbeteiligung zur rechtzeitigen Information der Bevölkerung erfolgen - eine Auflage, welche die ÖSAG im österreichischen Autobahnbau bereits vorbildlich umsetzt. Die ÖSAG setzt jedoch nicht erst während des UVP-Verfahrens auf die Einbeziehung der Bevölkerung. Entscheidend für die erfolgreiche Durchführung einer UVP ist die möglichst frühzeitige Einbindung der Öffentlichkeit im Zuge der Planung eines Straßenbauvorhabens.

Als erstes Straßenbauunternehmen Österreichs wurde die ÖSAG als gesamtes Unternehmen nach ISO 9001 zertifiziert.

Sie verfügt damit über ein nach modernsten betriebswirtschaftlichen Erkenntnissen durchgängig prozessorientiert aufgebautes Managementsystem. Dies bringt einerseits eine wesentliche Qualitätssteigerung in den einzelnen Geschäftsabläufen mit sich, andererseits können mit dem im QM erarbeiteten Know-how letztendlich die Ansprüche der Kunden zu höchster Zufriedenheit erfüllt werden. Für die Zukunft ist geplant, das Qualitätsmanagementsystem der neuen Norm 2000 anzupassen, um das System weiter zu verbessern und den Anforderungen der Kunden sowie den Veränderungen in der Technik gerecht zu werden.



Lärmschutz ist Umweltschutz



Lärmschutz aus Aluminium

Individuell - wirtschaftlich - ökologisch:

- Hohe Standzeit
- Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten
- Wiederverwertbar
- Wartungsfrei
- Platzsparend
- Stand sicher
- Umfangreiches Zubehör

Unser Lieferprogramm:

- Lärmschutzwände
 - reflektierend
 - einseitig und beidseitig hochabsorbierend
- Glaskombielemente
- Lärmschutzverkleidungen



Forster - Ihr Spezialist für Lärmschutz
an Straßen,
Schienen und im Objektbereich.



Forster Metallbau GmbH

Weyererstraße 135 • 3340 Waidhofen/Ybbs • E-Mail: forster@forster.at • www.forster.at

**Betonwerk Rieder
Ges.m.b.H**

A-5751 Maishofen

Mühlenweg 22

Telefon ++43(0)6542/690-0

Fax-DW 28

betonwerk@rieder.at

 **Fertigteile**

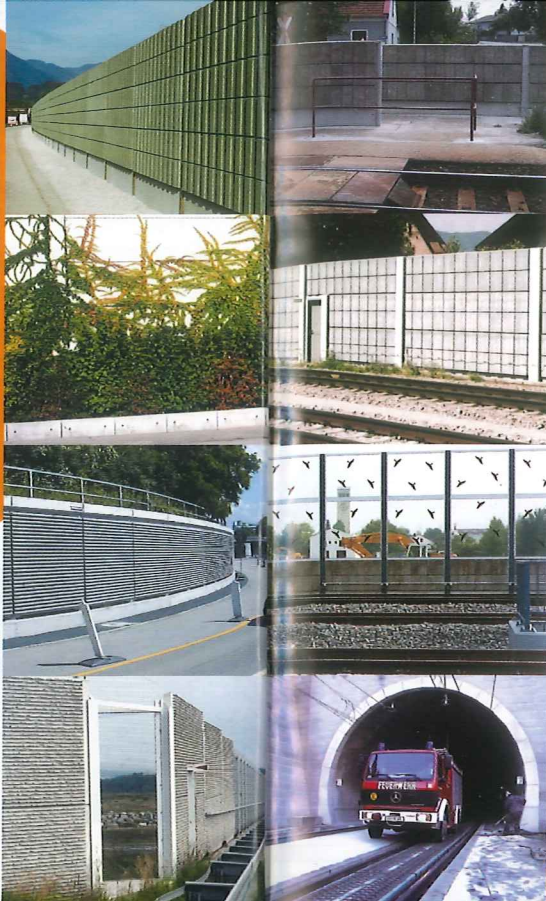
 **Lärmschutz**

 **Stützwände**

 **Topstone-Großplatten**



www.rieder.at



**Lärm- und
Schallschutz
von Rieder
und der Lärm
verläuft sich
in der Wand.**

LÄRM-PROBLEME UND LÖSUNGEN AUS RECHTLICHER SICHT

Dr. Wilhelm Bergthaler, Rechtsanwälte Haslinger / Nagele & Partner

Lärm ist auch eine Kategorie des Rechts: Das Umweltrecht verbietet Schutzansprüche vor und Nutzungsrechte auf Lärmemissionen. Die Bandbreite erzielbarer Emissionsrechte kann nur durch vernetzte Zusammenarbeit zwischen Technikern und Juristen voll ausgeschöpft werden.

Drei Bereiche sind wesentlich:

Zurechenbarkeit: Nicht für alle Lärmauswirkungen ist der Anlagenbetreiber verantwortlich. Juristisch können Abschnidekriterien begründet werden, die eine Zurechnung bestimmter Emissionsquellen ausschließen.

Beurteilungsmaßstab: Nicht jedermann ist gleich geschützt. Juristisch können Schutzansprüche differenziert werden, um in Einzelbereichen größere Emissionsfreiräume zu eröffnen.

Auflagen: Nicht jede technisch mögliche Lärmreduktionsmaßnahme kann behördlich oder gerichtlich vorgeschrieben werden. Rechtlich kann in bestimmten Konstellationen die Berücksichtigung auch unternehmerischer Erwägungen erzwungen werden.

Die Gestaltungsräume, die ein vernetztes Arbeiten zwischen Technikern und Juristen in diesen Bereichen eröffnen kann, sind enorm.

Entscheidend ist freilich: Das kreative Potential liegt immer im Einzelfall und nie in Lösungsschablonen; auch hier gilt:
Eine Zauberformel gibt es nicht.