

Raumlufthygienetechnik  
überzeugend anders.



# RAUMLUFT HYGIENE TECHNIK



Inspektion  
Lüftungsreinigung  
Prüfung  
Abdichtung

Über uns

## Ihr Partner für gesunde Raumluf.

Die Gesa Raumlufthygienetechnik GmbH mit Sitz im Salzburgerland ist ein Unternehmen der Gesa Hygiene-Gruppe – ein seit mehr als 38 Jahren erfolgreich am Markt der DACH-Regionen vertretenes Hygiene-Dienstleistungsunternehmen. Wir sind Ihr professioneller Partner, wenn es um die Reinigung und Instandsetzung von raumluftechnischen Anlagen geht. Mit unserem Wissen und der langjährigen Erfahrung erzielen Sie beste Ergebnisse in Qualität und Effizienz. Von Anfang an steht Ihnen zertifiziertes Fachpersonal für den Prozess von Beratung, Aufnahme, Planung, Durchführung bis hin zur Dokumentation bereit. Sorgen Sie mit der Gesa Raumlufthygienetechnik GmbH für ein sauberes Klima und eine einwandfrei funktionierende Lüftungstechnik. Fragen Sie uns - gerne überzeugen wir Sie!

### **Herzlichst, Ihr Zdenko Engl**

Geschäftsführer

Mitglied im Richtlinienausschuss VDI 6022 Blatt 8  
Vorsitzender der Arbeitsgruppe Instandhaltung des FGK e.V.  
Vizepräsident des ÖFR



Ihr kompetenter  
Ansprechpartner:



Zur Kontaktaufnahme  
bitte scannen.

# Unser Anspruch – Ihre Sicherheit.

Alle Leistungen zur betrieblichen Hygiene werden in partnerschaftlichem Dialog erarbeitet und sind überzeugend anders:

## Qualifiziertes Personal

Festangestellte und erfahrene Mitarbeiter. Beste Qualifikation durch regelmäßige Schulungen und Weiterbildungen.

## Individuelles Angebot

Maßgeschneiderte Angebote für bedarfsorientierten und zielgerichteten Einsatz des verfügbaren Budgets.

## Übereinstimmung mit geltenden Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien

Minimierung des Haftungsrisikos durch Erfüllung rechtlicher Vorgaben. Alle Leistungen sind gesetzes- und richtlinienkonform.

## Exzellente Dokumentation

Erfüllung der Nachweispflicht. Detaillierte Inspektions-, Zustands- und Auditberichte sowie Vorher-Nachher-Dokumentationen erfüllen die geforderten Auflagen.

## Ablauforientierte Einsatzzeiten

Entlastung des Arbeitsalltags durch angepasste und optimierte Prozesse. Vermeidung von Produktionsausfällen und Stillstandszeiten.

## Hohes Bewusstsein für Qualität, Umwelt und Arbeitsschutz

Höchste Qualität und bestmöglichen Umweltschutz durch gelebte Managementsysteme. Optimale Arbeitssicherheit, Schutz der Gesundheit und Weiterentwicklungen als Basis für beste Ergebnisse.

## Innovative Lösungen

Unterstützung der Unternehmensziele der Kunden durch Serviceinnovationen mit nachhaltigen Mehrwerten.

## Wertschätzende Zusammenarbeit

Persönliche Beratung, kurze Wege und hohe Identifikation der Mitarbeiter mit dem Unternehmen machen die Gesa Hygiene-Gruppe zum verlässlichen Partner.



### Inhalt:

Lüftungsreinigung	S. 04
Lüftungsbefund gemäß §13 ASiV	S. 05
Hygieneinspektionen gemäß VDI 6022	S. 06
Reinraumprüfung gemäß ISO 14644 und EU GMP Annex 1	S. 07
Prüfung von OP-Räumen gemäß ÖNORM H6020 bzw. DIN 1946-4	S. 08
Abdichtung von Luftleitungen	S. 09
Unsere Branchen	S. 10

## PROZESSABLAUF LÜFTUNGSREINIGUNG

### Wie gehen wir vor?

#### Bestandsaufnahme Lüftungsbefund oder Hygieneinspektion

gem. § 13 AStV  
(gesetzl. Mindestanforderung)  
oder gem. VDI 6022  
(inkl. mikrobiologischer  
Untersuchung)

#### Brandschutz- technischer Befund

IST-Zustand im Vergleich  
zum SOLL-Zustand  
Auflistung der Mängel  
und entsprechende  
Handlungsempfehlung

#### Angebot VDI 6022 Blatt 8

detailliertes Angebot  
mit Prozessablauf zur  
Mängelbeseitigung  
und Reinigung

#### Lüftungsreinigung

#### Dokumentation

## LÜFTUNGSREINIGUNG

### Sicher durch Professionalität und umweltschonende Technik.

Die Qualität des Klimas in Räumen ist so wichtig wie die Luft zum Atmen. Ob in Büroräumen, Produktionsbereichen oder öffentlichen Gebäuden. RLT-Anlagen wie Lüftungs- und Klimasysteme sind in der Gebäudetechnik mittlerweile ein gängiges Bild. Hier hängt die Luftqualität ganz wesentlich vom technischen und hygienischen Wartungszustand dieser RLT-Anlagen ab. Für Abluft muss ebenso gesorgt sein, wie für hygienisch einwandfreie Zuluft – gerade in hygienesensiblen Bereichen, die maßgeblich vom Zustand der Lüftungstechnik und Lüftungssysteme abhängig sind.

#### Unsere Leistungen:

- Reinigung kompletter RLT-Anlagen nach dem AeroClean®-Verfahren (zu- und abluftseitig)
- Desinfektion kompletter RLT-Anlagen
- Kamera-Befahrung in Lüftungsleitungen
- Raumluftuntersuchungen auf Schadstoffe
- Reinigung und ggf. Desinfektion offener Rückkühlwerke
- Tiefenhygienische Behandlung von Wärmetauschern
- Einbringen von Revisionsöffnungen
- Reinigung und Desinfektion von Umlauf-Sprühbefeuchtern durch Komplett-Demontage
- Filterwechsel nach Reinigung und Desinfektion
- Instandsetzung korrodierter Bauteile
- Überprüfung von Brandschutzklappen
- Energieinspektion von RLT-Anlagen

Im Aeroclean®-Verfahren erarbeiten wir auf Basis der Methoden der Richtlinie VDI 6022 die passende Lösung für Sie: Eine schnelle, effiziente und umweltschonende Technik, die Ihre Raumluftqualität nachhaltig sicherstellt und Schäden durch zurückbleibende Feuchtigkeit ausschließt. Weil dabei kaum Demontearbeiten anfallen, können wir mit unserem System die Stillstandszeiten Ihrer Anlage minimieren.

## LÜFTUNGSBEFUND GEM. § 13 ASTV

# Unsere Inspektion sichert den hygienischen Zustand Ihrer Anlage und Ihren Versicherungsschutz.

Bei der Prüfung nach § 13 ASTv geht es in erster Linie um den hygiene- und brandschutztechnischen Zustand der Anlage. Zusätzlich zur erweiterten Sichtkontrolle wird nach den Regeln der Technik die Feststellung von Schimmelbildung, Kondensat/Wasseransammlungen und Korrosion für jedes einzelne Element der Lüftungsanlage gefordert. Lüftungsanlagen in österreichischen Arbeitsstätten müssen mindestens alle 15 Monate einer erweiterten Sichtprüfung (nicht Reinigung) unterzogen werden. Die Protokollierung dieser Inspektion sichert den Versicherungsschutz!

### Unsere Leistungen:

- Luftvolumenströme (Zuluft / Abluft / Außenluft / Fortluft)
- Hygiene & brandschutztechnischer Zustand der Lüftungsanlage
- Staubflächendichte lt. EN 15780 \*
- Filtereinheiten (korrekte Ausrichtung, korrekte Filterklasse)
- Koloniebildende Einheiten (Schimmel und Legionellen) \*
- Videobefahrung der Luftleitungen an repräsentativen Stellen
- Hygiene & brandschutztechnischer Zustand des Luftleitungsnetzes
- Luftgüte (Luftfeuchtigkeit, CO<sub>2</sub> Gehalt, Feinstaubbelastung)

\* (optionaler Leistungspunkt - nicht im Leistungsverzeichnis einer Standardprüfung gem. § 13 ASTv)

Bei der Bewertung einer Überprüfung gem. § 13 ASTv werden KEINE mikrobiologischen Proben entnommen (im Gegensatz zu Hygieneinspektionen gemäß VDI 6022), sondern ausschließlich der vom Gesetzgeber beschriebenen Mindestanforderungen nachgegangen.





## HYGIENEINSPEKTION GEM. VDI 6022

# Höchstmöglicher Hygienestandard nach dem Stand der Technik.

Die Hygieneinspektion gemäß VDI 6022 umfasst die Hygieneprüfung nach dem Stand der Technik. Die komplette RLT-Anlage inkl. Luftleitungsnetz wird einer Funktionsprüfung unterzogen. Das mikrobielle Wachstum wird an repräsentativen Stellen eruiert.

### Unsere Leistungen:

- Hygiene-Erstinspektionen gemäß VDI 6022
- Hygiene-Inspektionen von RLT-Anlagen nach VDI 6022
- Mikrobiologische Oberflächen- und Luftuntersuchungen
- Wasseruntersuchungen gemäß VDI 6022
- Konstruktive und physikalische Bewertung von RLT-Anlagen
- Markierung der Probeentnahmestellen
- Staubdichtemessungen
- Individuelle Berichterstellung nach Auswertung aller Proben und Gegebenheiten
- Aussagekräftige objektive Handlungsempfehlungen durch detaillierte Auswahl der Messverfahren
- Probenauswertung durch akkreditiertes Labor
- Moderne validierte Messtechnik

Als Betreiber einer Lüftungsanlage profitiert man langfristig davon, wenn Hygieneinspektionen gem. VDI 6022 durchgeführt werden. Die Instandhaltung einer Lüftungsanlage nach den Richtlinien gem. VDI 6022 stellt einen kontinuierlichen Prozess dar, der zwar mit Investitionskosten verbunden ist, doch letztendlich umfassende Hygienesicherheit gewährleistet!

## REINRAUMPRÜFUNG GEM. ISO 14644 UND EU GMP ANNEX 1

# Reine und konstante Raumlufthbedingungen ohne Kompromisse.

GMP gerechte Reinräume und angrenzende Bereiche - ob für Pharmaindustrie, Halbleitertechnik oder Industrie und Produktion im Allgemeinen. Wir können den Zustand Ihrer Reinräume gemäß den Anforderungen der ISO 14644 und EU-GMP Annex 1 feststellen, Problemherde lokalisieren und entsprechende Lösungen maßgeschneidert anbieten. Unser geschultes Team aus Physikern, Biotechnologen, Ingenieuren und IHK-zertifizierten Reinraumtechnikern ist Ihnen ebenfalls bei der Einregulierung der angeschlossenen Lüftungsanlagen behilflich.

### Unsere Leistungen:

#### Fachberatung Planung Reinraum

- Unterstützung von Bauherren, Planern und Errichtern bei der Planung und Errichtung von Reinräumen

#### Reinraumqualifizierung

- Abnahmeprüfung von technischen und pharmazeutischen Reinräumen (auch Apotheken) nach DIN EN ISO 14644 und EU-GMP
- Unterstützung von Bauherren, Planern und Errichtern bei der Planung und Errichtung von Reinräumen
- Regelmäßiges Monitoring von Reinräumen und reinen Zonen (LF-Anlagen)
- Filterintegritätstest und Filterlecktest
- Luftgeschwindigkeitsmessung an den HEPA-Filterauslässen und Prüfung der Luftwechselzahl

- Messung des Filterdifferenzdruckes und Dichtsitzprüfung
- Erholzeitmessung (Recoverytest) / Messung der Clean-Up Phase
- Strömungsvisualisierung
- Klimaphysikalische Messungen (Temperatur, Feuchte, Turbulenzgrad)
- Prüfung der Druckkaskade der Luft
- Mikrobiologisches Monitoring nach EU-GMP Annex 1

#### Prüfung von Werkbänken, LAF-Anlagen und Laborabzügen

- Mikrobiologische Sicherheitswerkbänke nach EN 12469
- Zytostatikawerkbänke nach DIN 12980
- Produktschutzwerkbänke
- LAF-Anlagen
- Cleanboxen / Cleanbenches, Air-flow-cabinetts
- Laborabzüge / Digestorien nach EN 14175



## PRÜFUNG VON OP-RÄUMEN UND RÄUMEN DES GESUNDHEITSWESENS

GEM. ÖNORM H6020 BZW. DIN 1946-4

# Beste Luftqualität für Räume mit höchsten Anforderungen.

Unsere Gesundheit ist unser höchstes Gut. Diese unter allen Umständen zu schützen ist unsere Aufgabe. Die Qualifikation- und Re-qualifikation von OP-Räumen, Räumen der Intensivmedizin und Isolierbereichen ist eine herausforderungsvolle Aufgabe, welche eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Technikern, Hygiene-Ingenieuren und Hygienikern bedarf. Die Gesa Hygiene-Gruppe verfügt über mehr als 20 Jahre Kompetenz in der Qualifikation von OP-Räumen und Räumen des Gesundheitswesens. Gehen Sie auf Nummer sicher, auf Wunsch auch mit akkreditierter Qualität!

### Unsere Leistungen:

Fachberatung Planung OP-Raum

- Unterstützung von Bauherren bei der Formulierung der medizinisch-hygienischen Aufgabenstellung zur Planung von OP-Neu- und Umbauten
- Begutachtung von Entwurfs- und Ausführungsplanungen der Architekten und General-/Detailplaner
- Baubegleitende Unterstützung von bauausführenden Firmen

Abnahmeprüfung Hygienische und technische

Abnahmeprüfung neu errichteter OP-Räume nach ÖNORM

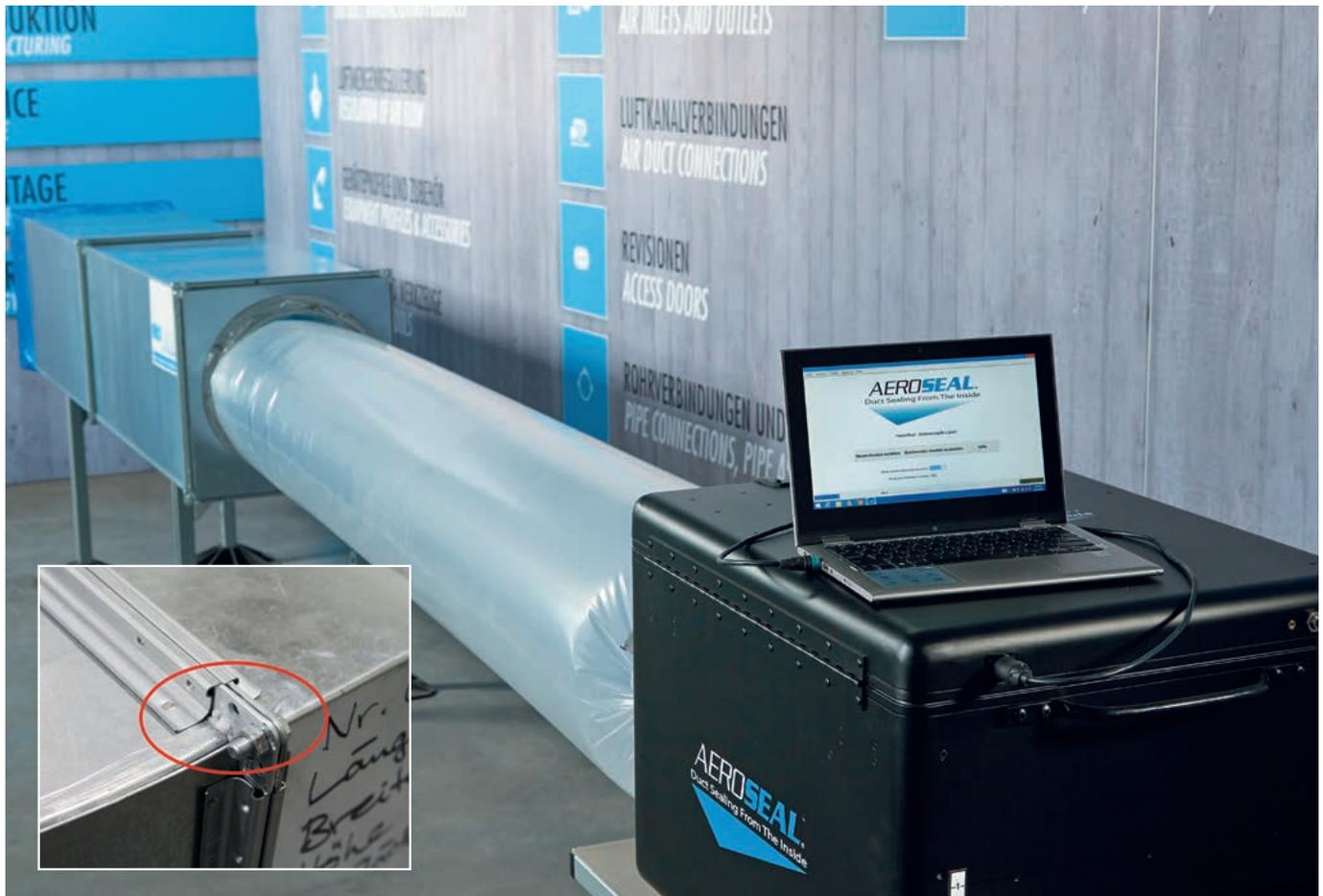
H6020 bzw. DIN 1946-4

Periodische Prüfungen Räume nach Tabelle 1: Technische Prüfungen von nach DIN 1946-4 errichteten Räumen in einer Zeitspanne  $\leq 36$  Monaten

OP-Räume: Hygienische Prüfungen von nach DIN 1946-4 errichteten OP-Räumen - Prüfperiode  $\leq 12$  Monate

OP-Räume: Hygienische Prüfungen von Bestands-OP-Räumen nach Anhang B.2 - Prüfperiode  $\leq 12$  Monate (im Falle von Sonderregelungen in einzelnen Bundesländern)





## ABDICHTUNG VON LUFTLEITUNGEN MIT GESA AEROSEAL®

# Maximale Energie- und Kosteneffizienz für den Betrieb Ihres Luftleitsystems.

gesaAEROSEAL® ist eine bahnbrechende Technologie zur Abdichtung von raumluftechnischen Anlagen. Bereits installierte Luftleitsysteme werden von innen heraus nachträglich abgedichtet, Leckagen werden anhand eines Dichtstoffes verschlossen. Dadurch kann das Verfahren bei Luftleitungen im Bestand sowie bei neu montierten Systemen angewendet werden. Das gesundheitlich unbedenkliche Dichtmittel kann in sensiblen Bereichen wie beispielsweise Schulen, Krankenhäusern und sonstigen öffentlichen Einrichtungen eingesetzt werden.

### Unsere Leistungen:

- Abdichtung luftführender Kanäle um bis zu über 90% mit gesaAeroSeal®
- Erfüllung der technischen Dichtheitsklassen nach VDI 6022
- Vorher-Nachher Dokumentation
- Auch in hygienisch sensiblen Umgebungen einsetzbar
- Verwendbar in bereits installierten Luftkanälen
- Schnelle, günstige Lösung
- Reinigung von Kühl- und Wärmeregistern mit dem Trockeneisstrahlverfahren (Erhöhung der Effizienz um bis zu 300%)

Die patentierte AEROSEAL-Technologie wurde in den 1990er-Jahren in den USA entwickelt. In Wohngebäuden und gewerblich genutzten Immobilien wurden seitdem über 125.000 Luftleitungen abgedichtet. gesaAEROSEAL® setzt neue Standards für die Dichtheit von Luftleitungen in Europa.

Durch diese energetische Optimierung wird eine erhebliche Energieeinsparung und somit Kosteneinsparung erreicht. Vor und nach der Abdichtung wird die Gesamtleckage des betreffenden Systems ermittelt und in einem Zertifikat festgehalten. Zusätzlich wird in diesem Dokument die erreichte Reduzierung der Leckage ausgewiesen.

# Jede Branche hat spezifische Hygieneanforderungen.

Durch unsere Planung, Durchführung und Dokumentation von Dienstleistungen erreichen Sie höchste Qualität und Sicherheit. Die Gesa Raumlufthygienetechnik GmbH unterstützt und begleitet Sie bei der Erfüllung rechtlicher und normativer Vorgaben.



## INDUSTRIE

Schwerpunkt: Zeitmanagement

Zeit ist Geld - das gilt besonders in Industriebetrieben. Stehzeiten in RLT-Anlagen sind Gift für das jeweilige Unternehmen. Perfekte und umfangreiche Projektplanung, sowie diszipliniertes und fachkundiges Reinigungspersonal ermöglichen eine effiziente Lüftungsreinigung in der Industrie.

Besonders zu beachten ist die Art der Belastung der jeweiligen RLT-Anlage (Schweisssrauch, Schleifstaub, explosionsgefährliche Stäube uvm.) und die entsprechend anzuwendende Reinigungstechnik. Diese sollte unter allen Umständen vor Beginn der Reinigung festgelegt werden.



## BÜRO & GEWERBE

Schwerpunkt: Zuluft

Krankmachende Raumlufte verursacht unweigerlich Leistungsausfälle im Personalbereich und somit Umsatzeinbußen. Um den Versicherungs- und Haftungsschutz aufrechtzuerhalten, muss die betriebene RLT-Anlage gesundheitlich zuträgliche Raumlufte liefern. Dies wird im § 22 ASchG definiert.

Wir sichern für unsere Auftraggeber durch effiziente und sinnvolle Projektplanung die langfristige Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und verlängern dadurch gleichzeitig die Lebensdauer der Raumluftechnik in einem Gebäude.

## KONTROLLIERTE WOHNRAUMLÜFTUNG FÜR GEWERBLICH UND ÖFFENTLICH GENUTZTE GEBÄUDE

Schwerpunkt: Hygiene und Effizienz

Wie bei jeder technischen Anlage ist auch der Betrieb von KWL-Anlagen (Kontrollierten Wohnraumlüftungs-Anlagen) mit einem Wartungs- und Kostenaufwand verbunden. Meist wird dies von Seiten der Hersteller nicht erwähnt. Doch um Hygiene, Brandschutz und Energieeffizienz zu wahren, müssen Wohnraumlüftungen regelmäßig gereinigt und gewartet werden.

Ob Hotel, Restaurant, Produktionsstätten, Betriebe oder große Wohnanlagen wie Genossenschaften oder Hausverwaltungen: Wir bieten das bestmögliche Angebot für seriöse Komplettlösungen.



## KRANKENHAUS (REINRAUM)

Schwerpunkt: Perfektion

Durch unsere Qualitätssicherung garantieren wir eine kompromisslose Reinigungsqualität in Lüftungsanlagen, die für Reiraumbereiche vorgesehen sind. Hierbei kontrollieren wir nicht stichprobenartig, denn Krankenhäuser, Serverräume, High-Tech Produktionsstätten (Halbleitertechnik) uvm. benötigen absolut konstante und saubere Raumluftqualität. Minderwertige Raumluft verursacht in Reiraumbereichen erhebliche Schäden und kann sich im Krankenhausbereich lebensbedrohlich auswirken.



## KÜCHENLÜFTUNG & GASTRONOMIE

Schwerpunkt: Abluft

Im Bereich der Gastronomie sind besonders Geruchsbelästigungen aufgrund verminderter Leistung der Anlage triftige Gründe, welche eine professionelle Lüftungsreinigung erfordern und zudem wirtschaftlich unabdingbar machen.

Die Sicherstellung eines einwandfreien technischen und hygienischen Zustandes der Anlage liegt in der Verantwortung des Betreibers. Um Küchenabluftanlagen bis zum Fortluftauslass optimal zu reinigen, ist spezielles Know-how erforderlich. Durch unsere fachübergreifende Kompetenz, hohe Effizienz, kurzen Entscheidungswege und einen reibungslosen Prozessablauf sind Sie auf der sicheren Seite.





**Kontakt:**

Gesa Raumlufthygienetechnik GmbH  
Lammertalstraße 3  
5522 Sankt Martin am Tennengebirge  
Tel: +43 732 931652  
E-Mail: [office@gesa-lueftung.at](mailto:office@gesa-lueftung.at)  
[www.gesa-lueftung.at](http://www.gesa-lueftung.at)