



DIPL.-ING. HÖDER UND RABE GmbH  
Unabhängiges Sachverständigenbüro  
für Innenraum-Schadstoffe  
und Arbeitsplatz-Beurteilungen

## LÄRM UND GERÄUSCHE AM ARBEITSPLATZ

H.u.R. - DIPL.-ING. HÖDER UND RABE GmbH  
DENICKESTR. 82 A, D-21075 HAMBURG

BEGUTACHTUNG - BERATUNG - MESSUNGEN

TEL.: 040 / 76 75 00 - 93  
FAX: 040 / 76 75 00 - 92

[www.hoeder-und-partner.de](http://www.hoeder-und-partner.de)  
[info@hoeder-und-partner.de](mailto:info@hoeder-und-partner.de)

Amtsgericht Hamburg HRB 88474  
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Burkhard Höder  
Von der Handelskammer Hamburg öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Schadstoffe in Innenräumen



## LÄRMEINWIRKUNGEN AN GEWERBLICHEN ARBEITSPLÄTZEN...

An vielen Arbeitsplätzen im gewerblichen Bereich sind Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer Lärmbelastungen ausgesetzt. Lärm gehört hier zu den häufigsten Gefährdungen am Arbeitsplatz. Schätzungen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) gehen davon aus, dass ca. 5 Millionen Beschäftigte in Deutschland gehörgefährdendem Lärm ausgesetzt sind. Übermäßige Lärmeinwirkungen gefährden jedoch nicht allein nur das Gehör, sondern können auch das Risiko für Erkrankungen des Herz-Kreislauf- und des Verdauungssystems erhöhen.

Aus diesem Grund werden dem Unternehmer und Betreiber von lärmemittierenden Maschinen und Anlagen seitens der Berufsgenossenschaften mit den BG-Vorschriften BGV B 3 (Unfallverhütungsvorschrift (UVV) Lärm) und BGV A 4 (Arbeitsmedizinische Vorsorge) zahlreiche Verpflichtungen auferlegt, z.B. hinsichtlich der

- Auswahl und des Betriebes geräuscharmer Maschinen und Arbeitsverfahren
- Gestaltung von Arbeitsräumen entsprechen den fortschrittlichen Regeln der Lärminderungstechnik
- Pflicht zur Ermittlung und Kennzeichnung von Lärmbereichen (ortsbezogener Beurteilungspegel > 85 bzw. 90 dB (A), s.u.)
- Durchführung von Gehörvorsorge-Untersuchungen.

Arbeitnehmer, die sich in gekennzeichneten Lärmbereichen aufhalten, sind zum Tragen von Gehörschutz verpflichtet.

### ... UND AN BÜRO-ARBEITSPLÄTZEN

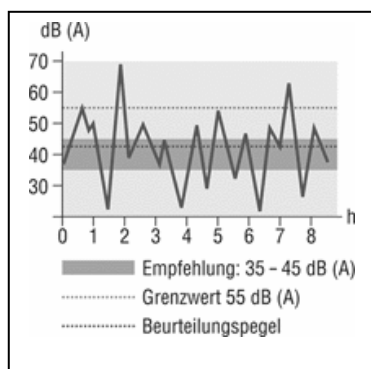
In Büros schaffen Telefon, Telefax, Drucker, Kopierer usw. eine vielfach als unangenehm empfundene Lärmkulisse. Für Unbeteiligte sind die Gespräche anderer oftmals die störendste Lärmquelle im Büro. Bereits relativ geringer Lärm kann Stress begünstigen und die Leistungsfähigkeit deutlich beeinträchtigen.

Physikalisch werden Geräusche durch ihre Lautstärke (Schallpegel) und durch ihre Tonhöhe (Frequenz) charakterisiert. Frequenzen zwischen 2000 und 5000 Hertz werden vom Menschen bei gleichem Schallpegel lauter empfunden, als Geräusche mit darüber oder darunter liegender Frequenz.

Der Schallpegel von Geräuschen wird in der logarithmischen Einheit Dezibel (dB) angegeben, wobei der Anstieg eines Schallpegels um 3 dB einer Verdoppelung der Lautstärke entspricht. Hier einige Beispiele:

- Hörschwelle: 0 dB
- Taschenuhr in 1 m Entfernung: 20 dB
- Flüstern in 1 m Abstand: 30 dB
- Unterhaltung mittlerer Lautstärke in 1 m Abstand: 60 dB
- Lautes Sprechen in 1 m Entfernung: 80 dB

### Grenz-, Richt- und Empfehlungswerte für den Schallpegel an Büroarbeitsplätzen



Nach der Arbeitsstättenverordnung beträgt der Grenzwert für den maximal zulässigen Schallpegel an Arbeitsplätzen mit überwiegend geistigen Tätigkeiten 55 dB (A)

Die VDI-Richtlinie 2569 empfiehlt für den Hintergrundgeräuschpegel in Büroräumen eine Bandbreite von 35 bis 45 dB (A). In Einzel- und Kleinraum-Büros sollte ein Schallpegel von 35 bis 40 dB (A) nicht überschritten werden. Für Gruppen- und Großraumbüros werden Schallpegelwerte von 50 bis 55 dB (A) empfohlen.

Nach Anhang 17 der Bildschirmarbeitsplatz-Verordnung muss der Lärm an Bildschirmarbeitsplätzen so gemindert werden, dass Sprachverständigung und Konzentration nicht gestört werden.

### UNSERE DIENSTLEISTUNGS-ANGEBOTE:

Im gewerblichen Bereich:

- Erstellung von Lärmkatastern zur Ermittlung von Lärmbereichen  
sowie
- Hilfestellung bei der Aufstellung von Lärm-Minderungsprogrammen gemäß UVV Lärm (BGV B3, bisherige VBG 121)

An Büroarbeitsplätzen:

- Messung und Beurteilung der Lärm- und Geräuscheinwirkungen am Arbeitsplatz (z.B. im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung nach § 5 Arbeitsschutzgesetz).
- Prüfung von Arbeitsplätzen auf die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben für den zulässigen Schallpegel (Arbeitsstätten-Verordnung).
- Erarbeitung von raumakustischen Optimierungs-Vorschlägen.

H.u.R. GmbH

Tel. 040 / 76 75 00 - 93

E-Mail: [info@hoeder-und-partner.de](mailto:info@hoeder-und-partner.de)

Denickestr. 82a, D - 21075 Hamburg

Fax: 040 / 76 75 00 - 92

Internet: [www.hoeder-und-partner.de](http://www.hoeder-und-partner.de)