|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 🎧 | **Lärm und der Schutz davor** | **Merkstoff 1** |
| **Schallpegel**  **180**  **160**  **140**  **120**  **100**  **85**  **80**  **60**  **40**  **20**  **0**  Ein Silvesterkracher explodiert nah oder eine Spielzeugpistole knallt direkt am Ohr.  40 m entfernt startet ein Flugzeug. Jemand bläst in der Nähe Trillerpfeife.  So laut sind ein Düsenflugzeug, ein Rockkonzert oder eine laute Disko.  Oft sind Kopfhörer genauso laut wie eine Kreissäge oder ein Presslufthammer in 10m Entfernung.   In 25 m Entfernung ist eine vielbefahrene Autobahn.  Es laufen Radio oder Fernseher bei Zimmerlautstärke bzw. eine ganz normale Unterhaltung.  Jemand flüstert oder es ist ruhig im Zimmer  Wind bläst leicht.  Es herrscht absolute Stille..  Schon bei einmaliger Einwirkung sind Gehörschäden möglich  Bei kurzer Einwirkung kann das Gehör geschädigt werden.  **Schmerzschwelle**  Bei langjähriger Dauerbelastung treten Schäden am Gehör auf.  Das Risiko für Herz-Kreislauf-Probleme steigt, wenn es im Haus ständig so laut ist.  Dauerbeschallung belästigt, Konzentration/Leistungsfähigkeit sind eingeschränkt.  Ruhe, Schlaf und Erholung werden bei dauernder Belastung beeinträchtigt  **Hörschwelle**  Schall verdichtet die Luft. Dies bewirkt eine minimale Druckerhöhung im Vergleich zum normalen Luftdruck, die als Schallpegel in Dezibel (dB) angegeben und auf einer Skala angeordnet werden können. Das menschliche Gehör kann Pegeländerungen erst ab 1 dB unterscheiden. Messgeräte erfassen auch kleinere Änderungen sehr genau.  Bei 0 dB hören wir gar nichts; Geräusche empfinden wir als ruhig, solange sie unterhalb 30 dB liegen. Geräusche, die lauter sind, empfinden wir als laut. Wenn der Schallpegel dauerhaft 85 dB übersteigt, macht dieser Lärm schwerhörig.  Pegelunterschiede von 10 dB entsprechen bei mittleren Frequenzen und Pegeln einer Verdopplung bzw. Halbierung unseres Lautstärkeempfindens.  Die Abbildung zeigt Beispiele typischer Schallpegel und deren mögliche Auswirkungen auf den menschlichen Organismus:  Vgl.: HR\_Ph\_TF1\_SuH\_S3\_AB2 | | |