

Gesund und sicher starten!

Aktuelle Informationen für Existenzgründer zu Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit

Bildschirm@rbeit – gesund und sicher Umgebungsfaktoren: Emissionen – alles Schall und Rauch?

Emissionen sind die Aussendung von Schall und Strahlung, aber auch der Ausstoß von festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffen aus technischen Geräten. Ob und wie das die Büro- und Bildschirmarbeit belastet und was dagegen getan werden kann, ist für Arbeitgeber und -nehmer gleichermaßen wichtig.

Ozon: Neben Laserdruckern können je nach Konstruktion auch Kopierer und Faxgeräte die Raumluft mit Ozon belasten. Dieses Gas ist giftig und kann zu Atembeschwerden, Haut- und Schleimhautreizungen sowie Kopfschmerzen führen. Die am Arbeitsplatz maximal zulässige Konzentration beträgt 0,2 Milligramm pro Kubikmeter (auf achtstündige Einwirkung bemessen bei einer Wochenarbeitszeit von 40 Stunden).

Fragen Sie nach, ob das Gerät überhaupt Ozon entwickelt und wie hoch die Belastung ist. Moderne Ozon erzeugende Geräte sind gewöhnlich mit Filtern ausgestattet. Diese müssen regelmäßig gewechselt bzw. gereinigt werden – lassen Sie sich die Handgriffe erklären.

Tonerstäube: Im allgemeinen kommt es beim Betrieb moderner Drucker und Kopierer nicht zu nennenswerten Staubemissionen. Aber je nach System kann beim Kartuschenwechsel Staub frei werden, der die Augen und die Atemwege reizt. Vor allem Allergiker sollten deshalb den Kontakt meiden und auf ein Wechselsystem achten, bei dem kein Toner austreten kann.

Strahlung: TFT-Flachbildschirme kommen ohne Elektronenröhre aus, deshalb entstehen hier keine ionisierenden Röntgenstrahlen. Bei Röhrenbildschirmen werden die Strahlen durch Metallgehäuse abgeschirmt. Prüfsiegel wie TCO 92, 95 und 99 bescheinigen neben der Einhaltung einiger ergonomischer Kriterien auch Strahlungsarmut.

Elektrostatische Aufladungen: Sie können nicht nur am Bildschirm, sondern auch bei Teppichen und Möbeln auftreten. Dagegen helfen antistatische Bo-

denbeläge, Bürostühle mit Antistatikrollen und Erdung der Bildschirmoberfläche. Außerdem hat die Luftfeuchtigkeit einen großen Einfluss: Bei über 50 Prozent relativer Luftfeuchtigkeit gibt es kaum noch Knister-Effekte.

Wärme: Wer viele elektrische Geräte um seinen Arbeitsplatz drapiert, umgibt sich mit ebenso vielen Wärmequellen. Das kann im Sommer schnell zu viel werden. Die Empfehlung lautet, möglichst viele der Wärmespender außer Fühlweite zu bringen und zum Beispiel Drucker und Kopierer in einem anderen, gut belüfteten Raum zu platzieren. Und wer sich beim Neukauf Energiespargeräte zulegt, spart nicht nur Strom, sondern verringert auch die Wärmeabgabe.

Prima Klima: Durch zahlreiche Untersuchungen konnten statistische Durchschnittswerte zum Raumklima ermittelt werden, bei denen sich der überwiegende Teil der Befragten wohl fühlt:

- Empfohlen wird eine Temperatur von 21 bis 22 Grad Celsius. Im Sommer sind bei besonders hoher Außentemperatur auch ein paar Grad mehr tolerierbar, aber mehr als 26 Grad sollten es nicht werden.
- Die relative Luftfeuchtigkeit sollte sich zwischen 30 und 65 Prozent bewegen.
- Die Luftgeschwindigkeit darf generell nicht größer sein als 0,2 Meter pro Sekunde, sonst entsteht Zugluft. Aber Stillstand ist natürlich auch nicht gefragt, schließlich muss der Nachschub an Frischluft gewährleistet werden!

Pflanzen: Sie peppen das Ambiente optisch auf und verbessern das Raumklima. Die grünen Multitalente entziehen der Luft das Kohlendioxid und setzen dafür Sauerstoff frei. Außerdem sorgen sie als Permanent-Verdunster für mehr Luftfeuchtigkeit und filtern Giftstoffe (zum Beispiel Formaldehyd aus Zigarettenrauch) aus der Raumluft.



BildscharbV
 Anhang (18)



BildscharbV
 Anhang (18)

Fakten

Richtig lüften: Dauerlüftung, etwa über ein gekipptes Fenster macht keinen Sinn. Es entstehen zu hohe Luftwechselraten von bis zu 2,0 pro Stunde (Zugluft!) und im Winter entweicht teuer produzierte Wärme. Richtig ist, mindestens alle zwei Stunden für einige Minuten die Fenster weit zu öffnen. Mit dieser Stoßlüftung kommt man auf Luftwechselraten von etwa 0,5 pro Stunde, das heißt, innerhalb einer Stunde wird etwa die Hälfte der Raumluft ausgetauscht.

Endlich rauchfrei? Seit 2002 haben die Mitarbeiter einen einklagbaren Rechtsanspruch auf Nichtraucherschutz. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die Nichtraucher wirksam zu schützen – und zwar nicht nur in Pausenräumen, sondern an allen Arbeitsstätten.

Lärm:

Das Brummen, Summen und Pfeifen der Büro-Elektronik behindert die Konzentration und löst Stress aus. Es sollte daher so weit es geht reduziert werden. Auch andere Schallquellen wie zum Beispiel Kommunikationsgeräusche von benachbarten Arbeitsplätzen gilt es zu eliminieren, abzuschirmen oder möglichst weit zu reduzieren.



Grenzwerte geben an, wie laut es bei welchen Tätigkeitsanforderungen maximal werden darf. Maßgebend ist dabei der Beurteilungspegel, damit ist die durchschnittliche Lärmbelastung während eines gesamten Arbeitstages (acht Stunden) gemeint.

- Der Beurteilungspegel soll so niedrig wie möglich sein und darf maximal 55 dB (A) bei überwiegend geistigen Tätigkeiten betragen.
- Richtwerte, die den Stand der Technik berücksichtigen und konzentriertes Arbeiten ermöglichen, liegen bei deutlich niedrigeren Pegeln. So

sollte der Hintergrundpegel maximal 30 bis 35 dB(A) in kleinen Büros, maximal 40 bis 45 dB(A) in Großraumbüros (Büroräume mit mehr als 400 Quadratmetern Grundfläche) betragen.

Der in Dezibel (dB(A)) gemessene Schalldruckpegel ist ein Maß dafür, wie laut die Geräusche für das menschliche Ohr sind. Dabei entspricht ein Pegel von 0 dB der Hörschwelle beim Menschen, während bei 120 dB die Schmerzgrenze liegt.

Gegenmaßnahmen

Lärminderung ist gut, Lärmvermeidung ist besser. Drucker und Kopierer sollten deshalb in einem anderen Raum platziert werden, wenn ihr Betriebslärm stört. Bei alten Geräten bietet sich der Austausch gegen moderne, leisere Modelle an.

Wenn es trotz aller Vermeidungsstrategien immer noch zu laut ist, hilft nur Lärminderung:

- Bringen Sie Schall absorbierende Decken an. In Verbindung mit Schallschirmen, notfalls in Form von Raum trennenden Möbeln, kann der Lärm deutlich reduziert werden.
- Gehgeräusche und Lärm durch Publikumsverkehr lassen sich durch Teppichboden mindern.
- Drucker, die sich nicht auslagern lassen, können mit einer Schallschutzhaube versehen werden.
- Stellen Sie laute Rechner, Drucker und Scanner auf eine Schaumstoffmatte.
- Wenn der Bildschirmarbeitsplatz mit Lautsprechern ausgestattet sein muss, sind gerichtet abstrahlende Lautsprecher eine gute Wahl. Die Lautstärke sollte möglichst leise eingestellt werden.

Fragen Sie beim Kauf eines Rechners und seiner Zusatzgeräte nach Geräuschemissionsangaben der Hersteller (nach Norm) und wählen Sie ein Gerät mit möglichst niedrigen Werten.

Impressum:

Innovation und Bildung Hohenheim (IBH) GmbH
Wollgrasweg 49 | D-70599 Stuttgart
Fon: +49 (0) 711/45 10 17-200 | www.ibh.uni-hohenheim.de

ifex – Initiative für Existenzgründungen und Unternehmensnachfolge am Landesgewerbeamt Baden-Württemberg
Willi-Bleicher-Straße 19 | D-70174 Stuttgart
Fon: +49 (0) 711/123-2674 | www.newcome.de

RKW – Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e.V. – Bundesgeschäftsstelle –
Düsseldorfer Straße 40 | D-65760 Eschborn
Fon: +49 (0) 61 96/495-278 | www.guss-net.de

Das Projekt wird im Rahmen des Modellprogramms zur Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit gefördert.



BildscharbV
Anhang (17)