Maßnahmen zur Verbesserung des Raumklimas

1. Temperatur

Die Raumtemperatur an Arbeitsstätten muss unter Berücksichtigung des Arbeitsverfahrens, der körperlichen Beanspruchung und des Nutzungszweckes des Raumes gesundheitlich zuträglich sein.

Werden folgende Mindestwerte bei Arbeitsbeginn eingehalten, ist davon auszugehen, das die Raumtemperaturen den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung entsprechen:

- bei überwiegend sitzender Tätigkeit 19 °C
- bei überwiegend nicht sitzender Tätigkeit 17 °C
- in Büroräumen (vergleichbar mit Unterrichtsräumen) 20°C bis 22°C
- 26 °C sollen in Unterrichträumen nicht überschritten werden.

Deshalb ist auch eine Abschirmung der Fenster gegenüber übermäßiger Sonneneinstrahlung vorzusehen. Nach entsprechender Einstellung sollen Thermostatventile nicht mehr verstellt werden.

2. Luftfeuchte

In umschlossenen Arbeitsräumen muss unter Berücksichtigung der Arbeitsverfahren, der körperlichen Beanspruchung und der anwesenden Personen ausreichend gesunde Atemluft vorhanden sein.

Die Luftfeuchtigkeit kann mit Hilfe eines Psychro- oder Hygrometers gemessen werden.

Es ist zu prüfen, ob die relative Luftfeuchtigkeit im Raum unterhalb der zulässigen Höchstwerte liegt. Diese betragen nach den technischen Regeln für Arbeitsstätten [?](ASR) 3.6.

bei einer Raumtemperatur von	
20°C	80%
22°C	70%
24°C	62%
26°C	55%

Hierbei ist zu beachten, dass sich bei Fensterlüftung die Luftfeuchtigkeit durch die Außenluft einstellt. Bei Lüftungsanlagen soll die rLf 50% betragen. Als unterer Grenzwert werden gemäß den Empfehlungen des HVBG zu den Behaglichkeitsbereichen 40% relative Luftfeuchtigkeit gesetzt.

Eine zu geringe Luftfeuchtigkeit in Arbeitsräumen kann z. B. durch Aufstellen von Pflanzen günstig beeinflusst, d. h. erhöht werden.

3. Zugluft

Um festzustellen, ob eine ausreichende zugfreie Lüftung des Raumes bei Fensterlüftung gewährleistet war, wird als Bewertungskriterium in Anlehnung an die [?]ASR 3.6 Punkt 3.1.3 (Unterrichtsräume und Büroräume: Raumgruppe A, System I bzw. Sporthallen: Raumgruppe C, System IV) jeweils eine zu öffnende Fensterfläche von 0,04 m² je m² Grundfläche als Mindestlüftungsquerschnitt gefordert.

Die Luftgeschwindigkeit soll 0,2 m/sec nicht überschreiten, da sonst Zuglufteffekte zu befürchten sind.

4. Kohlenstoffdioxid

Bei der schulinternen Raumbelegung sollten Schülerzahl und Alter der Schüler berücksichtigt werden.

An der Schule sollten Schülerinnen und Schüler mit einem Lüftungsmanagement beauftragt werden, möglichst in Zusammenhang mit dem Energiemanagement. Dieses Projekt kann auch zu kurzen zusätzlichen Lüftungs- und Bewegungspausen führen.

Als Richtwert sollte nach ASR A3.6 "Lüftung" ein Wert von 2.000 [?]ppm nicht überschritten werden.

5. Schadstoffbelastung

Der Belastung der Raumluft durch Schadstoffe ist ein separater Menüpunkt „Luftschadstoffe" gewidmet.

Artikel-Informationen
27.04.2017

Kurzlink
www.aug-nds.de/?id=270

E-Mail an Redaktion