



- www.arbeitsschutz-schulen-nds.de - Berufsbezogene Themen - Gesundheit und Pflege -
Gefährdungen - Bereich Zahntechnik

Gefährdungen

Chemische Gefährdungen

Viele der in der Zahntechnik verwendeten Chemikalien zählen zu den Gefahrstoffen. Ein großer Anteil davon wirkt gesundheitsschädigend auf den Menschen und können sowohl zu akuten Verletzungen als auch zu dauerhaften Gesundheitsschädigungen führen. Gefahren bestehen beispielsweise durch den Kontakt mit:

Desinfektionsmitteln

- Methacrylate bei der Herstellung von Werkstücken aus Kunststoff (Reizen der Atemwege, Augen und Haut, Sensibilisierung bei Hautkontakt möglich)
- Säuren beim Beizen (Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhaut)
- Flusssäure beim Einbetten (Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhaut, sehr giftig)
- Galvanotechnik, Elektrolyte (Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhaut)
- Reinigungsflüssigkeiten z.B. für Metallgerüste (Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhaut)
- Zersetzungsprodukten von Wachsen wie sie beim Schmelzen oder Ausbrennen von Wachsen entstehen

Biologische Gefährdungen

Abformungen oder Zahnersatz aus der Mundhöhle des Patienten sind mit Speichel und häufig auch mit Blut behaftet. Krankheiten wie das Grippevirus aber auch HIV oder Hepatitis C können über diese Körperflüssigkeiten übertragen werden.

Auch der Kontakt mit verkeimten Gipsschlamm kann Hauterkrankungen zur Folge haben.

Mechanische und Physikalische Gefährdungen

Verletzungen der Augen können durch unkontrolliert bewegte Teile wie Partikel und Späne verursacht werden z.B. beim Fräsen, Schleifen, Polieren und Sägen.

Rotierende Werkzeuge wie Sägen, Fräser und Poliermaschinen tragen ein hohes Verletzungspotential in sich. Kleidung oder Haare können erfasst und eingezogen werden. Werden rotierende Werkzeuge berührt kann es zu Abrieb und Schneidstellen kommen.

Auch geht Gefahr durch zerbrechende bzw. wegfliegende Mandrells aus. (z.B. Trennscheiben)

Thermische Gefährdungen

In einem Zahntechnischen Labor gibt es eine Vielzahl heißer Oberflächen. Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr besteht beispielsweise:

- Durch die Handhabung von bis zu 1000°C heißen Gussmuffeln
- Durch den Umgang mit Gasbrenner und Wachsmesser beim Modellieren in Wachs
- beim Löten mit Gasflamme oder Laser.
- beim Umgang mit Dampfstrahlgerät und heißem Wasser
- beim Fräsen, Trennen oder Polieren aufgrund der Entstehung hoher Temperaturen durch Reibung. an Heizgeräten wie Brennöfen, Keramiköfen oder Geräte für Tiefziehfolien.
- durch flüssige Metallspritzer beim Gießen
- aufgrund der Brand und Explosionsgefahr durch austretende Brenngase.

Gefährdung durch Stäube in der Atemluft

Bei vielen Arbeitsschritten entstehen Stäube. Besonders zu beachten sind entstehende Feinstäube sowie Stäube der Metalle. Die gefährlichsten sind hier, zusammen mit möglichen Entstehungsorten, genannt.

Quarz- und Cristobalit-Stäube, welche in alveolengängiger Form Lungenerkrankungen bis hin zur Silikose (Staublunge) und Krebs führen können. Solche Stäube können bei der Bearbeitung oder Verwendung von Keramik, Bims, Einbettmassen und Strahlanlagen entstehen.

- Stäube aus Gips, Kunststoffen oder Metalllegierung, welche gesundheitsschädigend auf Atemwege und Haut wirken können.
- Stäube von Chrom-Cobalt-Legierungen oder nickelhaltigen Legierungen, bei denen der Verdacht einer krebserzeugenden Wirkung besteht. Diese entstehen beispielsweise beim Strahlen und Bearbeiten von Gussstücken.
- Zirkonmaterialien, welche in alveolengängiger Form, im Verdacht stehen eine sensibilisierende Wirkung zu haben.

Hygiene der Haut

Arbeiten im feuchten Milieu kann zu Schädigungen der Haut führen. Überwiegend tritt dies in der Gipsküche auf. Der Häufige Hautkontakt mit Gips sowie der Einsatz von Wasser zum Auswaschen von Anmischbehältern sowie das Arbeiten am Trimmer wirken austrocknend und können zu einer Sensibilisierung der Haut führen.

Ergonomie

Sitzende Zwangshaltung, immer wiederkehrende, kleine Bewegungen der Arme und Hände kann zu Schädigungen des Bewegungsapparates führen.

Dies gilt ebenso für Arbeiten im Stehen (z.B. in der Gipsküche). Auch werden Augen durch das Arbeiten an Kleinteilen stark beansprucht.

Artikel-Informationen

07.09.2018

Kurzlink

www.aug-nds.de/?id=1181

E-Mail an Redaktion