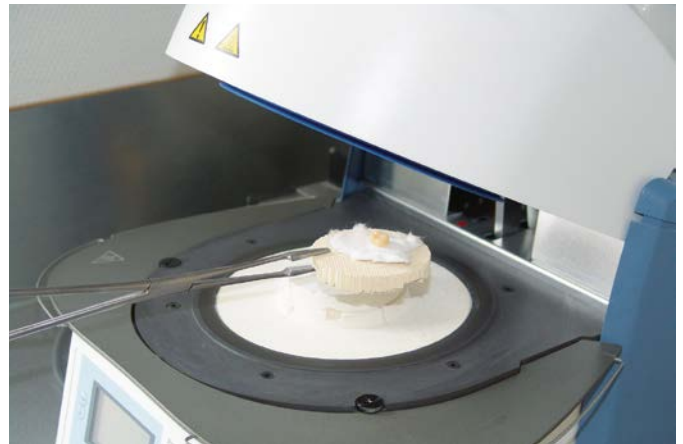


# Dentallabor

## Welche Ziele sollten Sie erreichen?

Geräte und Arbeitsmittel im Dentallabor sind sicher.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können sicher mit den Geräten, Arbeitsmitteln und Arbeitsstoffen umgehen und infektiöse Gegenstände im Dentallabor sicher handhaben.



## Welche Anforderungen müssen Sie erfüllen?

- Mikrobiell kontaminierte Materialien, zum Beispiel aus der Mundhöhle der behandelten Person oder Gegenstände, die anderweitig kontaminiert sind, müssen desinfiziert, gereinigt und gespült werden.
- Der Desinfektionsplatz muss deutlich gekennzeichnet sein, zum Beispiel mit dem Symbol „Biogefährdung“ oder mit einem Schild „Desinfektionsplatz“. Die Arbeits- und Ablagefläche muss ausreichend groß und ihre Oberfläche leicht zu reinigen sein. Die Ablagefläche für desinfizierte Materialien (reine Seite) muss deutlich getrennt von noch kontaminierten Stücken (unreine Seite) sein, um eine Rekontamination zu verhindern.
- Fußboden, Wände, Arbeits- oder Ablageflächen und andere Oberflächen müssen feucht zu reinigen und zu desinfizieren sein.
- Fließend warmes und kaltes Wasser, möglichst aus Wandarmaturen mit einem Einhebelmischer, Einmalhandtücher, Händedesinfektions- und Reinigungsmittel im Direktspender (möglichst im Wandspender), Mittel für Hautschutz und Hautpflege (möglichst im Wandspender) müssen vorhanden sein.
- Reinigung und Desinfektion möglichst in geschlossenen Systemen oder mit dichtem Deckel. Um zu verhindern, dass die Beschäftigten mit der Desinfektionsflüssigkeit in Kontakt kommen, sollten geschlossene Systeme einen Handschuheingriff haben. Offene Systeme sollten mit einem Eintauchkorb, einer Greifzange oder flüssigkeitsdichten und chemikalienresistenten Schutzhandschuhen mit Stulpen bestückt werden. Um eine Rekontamination zu vermeiden, müssen die desinfizierten Materialien mit einer anderen Zange entnommen werden. Die Handschuhe sollten desinfizierbar sein. Wegen möglicher Spritzer Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.
- Werkstücke, die nicht in einem Desinfektionsbad desinfiziert werden können, sind mit einer Spühdeseinfektion zu desinfizieren.
- Betriebsanweisung für die Reinigungs- und Desinfektionseinrichtungen erstellen.
- Hygieneplan erstellen.

### Desinfektionsplatz



<b>Arbeitsplatz Schleifen, Polieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Arbeitsplatz muss mit einer Tischabsaugung für partikelförmige Gefahrstoffe wie Mineral- und Metallstäube, Stäube von Methylmethacrylat (MMA), Cyaniden und Dämpfen der Flusssäure ausgestattet sein. Zusätzlich muss eine Schutzscheibe angebracht sein.</li> <li>• Wenn die Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW-Werte) beim Schleifen und Polieren nicht dauerhaft eingehalten werden können, ist eine zugelassene Partikelfiltermaske der Schutzstufe FFP-2 oder FFP-3 bereitzustellen. Der Mund-Nasen-Schutz schützt nicht vor dem Einatmen von Gefahrstoffen und infektiösen Materialien.</li> </ul>
<b>Absauganlage</b>	<p>Sie soll dafür sorgen, dass die Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900) bzw. die Beurteilungsmaßstäbe für krebserzeugende Arbeitsstoffe (TRGS 910) eingehalten sind bzw. der Stand der Technik erreicht ist.</p> <p>Die Luftverunreinigungen (Gase, Dämpfe, Schwebestoffe) sind möglichst an der Entstehungsstelle vollständig durch Absauganlagen gefahrlos und ohne Belästigung für die Beschäftigten und für die Umwelt abzuleiten. Die Anlagen benötigen einen Filter der entsprechenden Staubklasse nach DIN EN 60335-2-69 Anhang AA. Die regelmäßige Reinigung und Wartung, der automatische Filterwechsel und die Entsorgung durch eine Fachfirma muss geregelt werden. Bei unvollständiger Erfassung der Gefahrstoffe muss eine ausreichende Lüftung vorhanden sein.</p> <p>Bei Absauganlagen mit Lufrückführung ist an Arbeitsplätzen zum Schleifen von Kunststoff auf einen Aktivkohlefilter zum Rückhalten von Methacrylsäuremethylester (Methylmethacrylat, MMA) zu achten.</p>
<b>Arbeiten mit flüssigen Kunststoffen</b>	<p>Beim Arbeiten mit flüssigen Kunststoffen müssen Schutzhandschuhe getragen werden. Bei der Auswahl und Nutzungsdauer der Handschuhe ist auf die Permeationszeit (Zeit, die die jeweiligen Chemikalien zur Durchdringung bis zur Haut benötigen) zu achten. Beispielsweise sind beim Verarbeiten von Methylmethacrylat (MMA) Handschuhe aus Butyl-Kautschuk (Butyl; 0,5 mm, Durchbruchzeit zwischen 1 und 2 Stunden, max. Tragezeit 1 Stunde) und Einwegschrürzen, Schutzbrille mit Seitenschutz und Schutzkleidung erforderlich.</p>
<b>Beleuchtung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsplätze für das Ausarbeiten, Schleifen, Modellieren, Verblenden und für Keramkarbeiten: mindestens 1500 Lux. Die Leuchtmittel müssen tageslichtweiß leuchten und einen Farbwiedergabeindex (Ra) von mindestens 90 haben.</li> <li>• Kunststoff einbetten, polieren: mindestens 750 Lux.</li> <li>• Dublieren, trimmen: mindestens 500 Lux.</li> <li>• Löten, gießen: mindestens 300 Lux.</li> </ul>

<p>Modelle ausgießen oder trimmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Reinigung und Entsorgung der Gipsschlämme. Verkeimung vorbeugen.</li> <li>• Beim Polieren von Kunststoff mit Bimsstein muss eine Partikelfiltermaske und eine Schutzbrille getragen werden.</li> </ul>	<p><b>Feucht-Arbeitsplatz</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flaschen gegen Umfallen sichern, Hauptventil und Absperrrichtungen sollen jederzeit erreichbar sein, den Anschluss von Armaturen nur von fachkundigen oder unterwiesenen Personen vornehmen lassen. Flüssiggasanlage, Schläuche und Leitungen regelmäßig überprüfen lassen.</li> <li>• Keine leicht brennbaren oder explosionsgefährdete Flüssigkeiten in unmittelbarer Nähe des Bunsenbrenners aufbewahren.</li> </ul>	<p><b>Druckgasflaschen/ Bunsenbrenner</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Geräte, die mit Druck und/oder Vakuum arbeiten, wie Kompressoren, Flüssigkeitsstrahler, Tiegelschleuder beziehungsweise Vakuum-Druckguss-Geräte müssen in regelmäßigen Abständen durch nachweislich fachkundige Personen gewartet und geprüft werden.</li> <li>• Beim Heißpolimerisator müssen das Sicherheitsventil, der Deckel und der Topf regelmäßig durch eine fachkundige Person, beispielsweise von der Herstellerfirma, geprüft werden. Weitere Angaben zu den Prüfintervallen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Gerätes.</li> </ul>	<p><b>Druckgeräte</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geräte müssen in gut belüfteten Räumen stehen und in einem Mindestabstand von 50 cm zur Wand aufgestellt werden.</li> <li>• Bei der Entnahme der Werkstücke müssen hitzebeständige Schutzhandschuhe getragen und eine Zange benutzt werden. Synthetische hitzeempfindliche Kleidung darf nicht getragen werden.</li> </ul>	<p><b>Brennöfen, Ausbrenn- ofen, Sinterofen</b></p>
<p>Beim Umgang beispielweise mit Lauge, Galvanoflüssigkeit sowie Glanzflüssigkeit müssen eine Schutzbrille, chemikalienresistente Schutzhandschuhe für das Umfüllen und eine entsprechende Atemschutzmaske getragen werden. Für das Herausnehmen des Werkstückes eine Zange benutzen.</p>	<p><b>Beizgerät, Galvano- gerät, Glanzbäder</b></p>
<p>Als Schutz vor Hitze oder Verbrennungen Haltevorrichtungen für die Werkstücke, hitzebeständige Handschuhe, eine entsprechende Atemschutzmaske sowie eine Schutzbrille verwenden.</p>	<p><b>Löten</b></p>
<p>Geräte verwenden, die abgekapselte Kammern mit Eingriffmanschetten besitzen. Hitzebeständige Schutzhandschuhe nutzen. Weitere Hinweise finden Sie auf der <b>Sicheren Seite „Laserschutz“</b>.</p>	<p><b>Laserschweißen</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschlossene Systeme verwenden. Die Manschetten der Eingriffsöffnungen regelmäßig auf Dichtigkeit prüfen.</li> <li>• Für ausreichende Absaugung mit entsprechenden Filtersystemen sorgen.</li> </ul>	<p><b>Abstrahlgerät</b></p>

## Gefahrstoffe



- Bewahren Sie Säuren und Cyanide getrennt auf. Halten Sie brennbare Flüssigkeiten am Arbeitsplatz nur in kleinen Gebinden vor.
- Wenn Sie Gefahrstoffe in kleinere Behältnisse umfüllen, müssen diese deutlich mit der Bezeichnung des Stoffes und dem Gefahrensymbol gekennzeichnet sein.
- Für jeden Gefahrstoff ist die stoffspezifische Betriebsanweisung auszulegen oder aufzuhängen, in der arbeitsplatzbezogen auf die Gefahren, zu beachtende Verhaltensweisen und Schutzmaßnahmen eingegangen wird.
- Adäquate Erste Hilfe-Mittel sind vorhanden. Dazu gehört eine einsatzbereite Augenspülflasche, die regelmäßig auf sofortige Einsatzbereitschaft geprüft werden muss.
- Ausführliche Informationen finden Sie auf der **Sicheren Seite „Gefahrstoffe“**.

## Personal



- Regelmäßige Unterweisungen – vor Arbeitsantritt, dann regelmäßig in jährlich Abständen. Jugendliche müssen halbjährlich unterwiesen werden.
- Bieten Sie Ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern – abhängig vom Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung im jeweiligen Aufgabenbereich – arbeitsmedizinische Vorsorge an. Siehe **Sichere Seite „Arbeitsmedizinische Vorsorge“**.
- Erstellen Sie einen Hygiene- und Desinfektionsplan und einen Hautschutzplan. Siehe auch **Sichere Seiten „Hautschutz“ und „Infektionsschutz“**.
- Erstellen Sie Betriebsanweisungen für alle unterschiedlichen Arbeitsaufgaben.
- Wichtige Betriebsanweisungen müssen an den jeweiligen Arbeitsbereichen im Betrieb aushängen zum Beispiel am Desinfektionsplatz der Umgang mit infektiösen Werkstücken.
- Stellen Sie je nach Tätigkeit entsprechende Persönliche Schutzausrüstung (PSA) bereit (Schutzkleidung, Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Atemschutz). Lassen Sie sich bei der Auswahl der Atemschutzmasken durch Ihre Fachkraft für Arbeitssicherheit beraten. Weisen Sie Ihre Beschäftigten darauf hin, auf die PSA zu achten und beschädigte PSA auswechseln.
- Laborfremde Personen nur unter Aufsicht den Zutritt gewähren.
- Stellen Sie Ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Raum zur Verfügung, in dem sie ohne Gesundheitsgefahren essen und trinken können.

## Tipps für die Praxis

- Aktualisieren Sie Ihren Bestand- und Geräteplan und halten Sie Wartungsintervalle und Prüffristen durch fachkundige autorisierte Betriebe ein. Siehe auch **Sichere Seiten** „Elektrische Geräte und Anlagen“ und „Medizinprodukte“.
- Denken Sie daran, dass Gefahrstoffe Langzeitschädigungen hervorrufen können.
- Beachten Sie bei Materialien und Geräten das Medizinproduktegesetz (MPG) und die Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV).
- Lassen Sie sich durch Ihre Fachkraft für Arbeitssicherheit aus dem Bereich „Zahntechnik“ beraten.
- Zusätzliche Informationen sind auch bei der BGETEM (Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse) zu erhalten unter [www.bgetem.de](http://www.bgetem.de).



