

Elektrische Geräte und Anlagen

Welches Ziel sollten Sie erreichen?

Die elektrische Versorgung ist so installiert und die elektrischen Betriebsmittels werden so instand gehalten und geprüft, dass Unfälle durch elektrischen Strom ausgeschlossen sind und dass die elektrische Versorgung auch bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung gesichert ist.

Welche Geräte und Anlagen gibt es in zahnmedizinischen Praxen?

Ein großer Teil der Arbeitsgeräte fällt unter das Medizinprodukterecht. Siehe dazu die Ausführungen auf der **Sicheren Seite „Medizinprodukte“**.



Außer den medizinischen elektrischen Arbeitsgeräten sind in vielen Praxen auch Verlängerungskabel und Geräte wie Computer, Drucker, Staubsauger, Waschmaschinen, Kaffeemaschinen, Mikrowellen, Wasserkocher und anderes zu finden.

Aber auch besondere Geräte beziehungsweise Anlagen können vorkommen, zum Beispiel

- Aufzüge oder auch Treppenlifter,
- Raumluftechnische Anlagen,
- Kompressoren.

Für diese gibt es teilweise spezielle Prüf- und/oder Dokumentationspflichten sowie Auflagen, über die Sie sich gesondert informieren müssen.

Welche Anforderungen müssen Sie erfüllen?



- Bei der Installation von elektrischen Anlagen sind Art und Stärke der verteilten Energie, wie beispielsweise die Anzahl der elektrischen Geräte, zu berücksichtigen.
- Die einzelnen zahnmedizinisch genutzten Bereiche müssen je nach Nutzung (Benutzung von Medizingeräten zur äußerlichen oder invasiven Anwendung) den Anforderungsgruppen der elektrotechnischen Installation (nach VDE 0100 Teil 710) zugeordnet werden. Je nach Eingruppierung müssen besondere Anforderungen bei der Installation der elektrischen Anlage berücksichtigt werden. Eingriffe am Kiefer können als Operationen gelten und sind daher der Gruppe 2 nach VDE 0110-710 zuzuordnen. Legen Sie die Gruppen nach VDE 1011-710 für die einzelnen Räume Ihrer Praxis fest und lassen Sie sich von einer Elektrofachkraft beraten.
- Die Beleuchtungsanlage sollte grundsätzlich der DIN 5035-3 „Beleuchtung im Gesundheitswesen“ entsprechen. Die lichttechnischen Mindestanforderungen an die Notbeleuchtung/Antipanikbeleuchtung nach DIN EN 1838 sind zu berücksichtigen.
- Installationen dürfen ausschließlich von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Energieverteilungsanlagen

Fortsetzung ⇒

Energieverteilungsanlagen (Fortsetzung)	<ul style="list-style-type: none"> • An den Einsatzorten der Geräte muss eine ausreichende Anzahl von Steckdosen vorhanden sein. • Ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel (zum Beispiel Stromverteilung, Wasserboiler) müssen mindestens alle vier Jahre geprüft werden. • Die zusätzlich wiederkehrenden Prüfungen nach VDE 0100-710 sind zu berücksichtigen (zum Beispiel Funktionstest der Sicherheitsstromversorgung, Messung des zusätzlichen Schutzpotentialausgleichs). • Fehlerstromschutzeinrichtungen (der Bemessungsdifferenzstrom der Schutz-einrichtung beträgt maximal 0,03 A) müssen alle 6 Monate durch Betätigten der Prüfeinrichtung auf einwandfreies Funktionieren überprüft werden.
Beschaffung	<ul style="list-style-type: none"> • Achten Sie auf Arbeitsergonomie bei der Anschaffung neuer Arbeitsmittel. • Berücksichtigen Sie auch die Eigenschaften Ihrer Beschäftigten (zum Beispiel Körpergröße, Linkshändigkeit) bei der Auswahl. • Die benutzten elektrischen Geräte müssen die CE-Kennzeichnung tragen. Zusätzlich müssen die Konformitätsbescheinigung und die Betriebsanleitung in deutscher Sprache vorhanden sein. Die Betriebsmittel müssen für den gewerblichen Einsatz geeignet sein (siehe Betriebsanleitung). • Dringend zu empfehlen sind Geräte mit dem VDE-Prüfzeichen, das die Übereinstimmung mit den harmonisierten Normen bescheinigt, und mit dem zusätzlichen Zeichen für geprüfte Sicherheit. Geräte der Schutzklasse 2 sind denen der Schutzklasse 1 vorzuziehen. • Die Zuleitungen der Geräte müssen so verlegt werden, dass sie nicht im Weg liegen und damit zur Stolperfalle werden. <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4</p> </div> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>1 CE-Kennzeichnung 2 VDE-Prüfzeichen 3 Zeichen für geprüfte Sicherheit 4 Gerät der Schutzklasse 2</p> </div> </div>
Elektrische Prüfungen ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel nach DGUV Vorschrift 3	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrische Geräte müssen regelmäßig geprüft werden. Werden bei einer Prüfung keine fehlerhaften elektrischen Geräte gefunden beziehungsweise liegt der Anteil der fehlerhaften elektrischen Geräte unter 2%, erfolgt die nächste Prüfung nach 12 bis maximal 24 Monaten. Die Prüfung darf nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden. Die Prüfergebnisse müssen dokumentiert werden. • Prüfungen nach der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) und anderen Rechtsvorschriften bleiben unberührt.
Spezielle Prüfungen und Wartungen	<ul style="list-style-type: none"> • Spezielle Prüfungen und Wartungen sind nach Gefährdungsbeurteilung oder nach Herstellerangaben zu veranlassen.
Bedienungsanleitungen	<p>Bei bestimmten Geräten, für die zum Beispiel die MPBetreibV oder die Betriebs-sicherheitsverordnung (BetriebSichV) gilt, ist eine Bedienungsanleitung oder eine Betriebsanweisung für die sichere Benutzung erforderlich. Sie müssen nach Einweisung für die Beschäftigten einsehbar sein. Bei komplexeren Geräten ist eine Einweisung durch die Hersteller- beziehungsweise Lieferfirma empfehlenswert.</p>

Abgesichert – Tipps für die Praxis

- Legen Sie bei der Planung Ihrer Praxis die Gruppen für die medizinisch genutzten Bereiche fest und lassen Sie sich von einer Elektrofachkraft beraten. Beachten Sie, dass die Installation der Elektroanlage nach VDE 0100-710 erfolgt.
- Wenn Sie eine Praxis übernehmen, sollten Sie die Elektroinstallation von einer Elektrofachkraft prüfen lassen.
- Sorgen Sie dafür, dass an den Einsatzplätzen der Geräte ausreichend Steckdosen vorhanden sind.
- Schaffen Sie nur Geräte an, die die genannten Kennzeichnungen tragen. Nummerieren Sie die Geräte und listen Sie jedes Gerät im **Formblatt „Bestands- und Wartungsplan“** bei den Arbeitshilfen Nr. 5 auf. Legen Sie Prüfmethode und Prüfintervalle fest. Ihre Fachkraft für Arbeitssicherheit unterstützt Sie. 
- Lassen Sie Ihre elektrischen Geräte einmal jährlich von einer Elektrofachkraft prüfen. Legen Sie die Prüfprotokolle hinter Ihrem **„Bestands- und Wartungsplan“** bei den Arbeitshilfen Nr. 5 ab. 
- Entsorgen Sie defekte Geräte umweltfreundlich als Elektroschrott.
- Unterweisen Sie Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter darin, wie sie sachgerecht und sicher mit elektrischen Geräten und deren Zuleitungen umgehen.
- Informieren Sie sich bei einer Fachkraft für Arbeitssicherheit über ergonomisch und technisch empfehlenswerte Produkte und über Prüf- und Wartungserfordernisse.

