



Dipl.-Ing. Manfred Disser

Fachbereichsleiter Medizintechnik
Produkte/Systeme
VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

Mit dem Innovationstempo steigt auch der Sicherheitsbedarf

Elektrotechnische Geräte und Anwendungen zählen seit Jahrzehnten zur Grundausstattung von Zahnarztpraxen, Zahnkliniken und Laboren. Dabei stellt Medizintechnik bzw. Elektro- und Informationstechnik in der medizinischen Praxis stets höchste Ansprüche an die Sicherheit der Instrumente – gleich, ob es sich um einen Zahnarztstuhl, Dentalgeräte oder Röntengeräte handelt. Schließlich geht es bei der medizinischen Arbeit um die Gesundheit des Patienten. Jedes gesundheitliches Risiko aufgrund fehlerhafter Apparaturen gilt es hier von Grund auf auszuschließen.

Mit dem Einzug innovativer Technologien wie der digitalen Dental fotografie oder neuer Laser-Schmelz-Verfahren in die Zahnarztpraxis und angesichts der allgegenwärtigen Präsenz elektro- und informationstechnischer Anwendungen steigen die Anforderungen an die Medizintechnik. Zu diesen Anforderungen zählen nicht nur die Einhaltung der Sicherheitsnormen und des Medizinproduktegesetzes. Hinzu kommen Anforderungen an die mechanische und elektronische Funktionstüchtigkeit sowie an eine hohe Materialgüte. Dies sollte selbstverständlich sein, ist es aber oft nicht. Häufig zu bemängeln ist die Gebrauchstauglichkeit, die von der Verständlichkeit der Bedienungsanleitungen bis zur nachhaltig ergonomischen Handhabung reicht. Denn von einem qualitativ hochwertigen Produkt ist auch zu erwarten, dass man sich möglichst schnell mit den Funktionen des Geräts vertraut machen und es möglichst komfortabel bedienen kann – auch und gerade dann, wenn es sich um ein völlig neuartiges Gerät oder System handelt.

Mit der wachsenden Komplexität richtet sich der Fokus zunehmend auf die Kompatibilität, Interoperabilität und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) der sensiblen Geräte und Systeme. So müssen medizintechnische Geräte und Systeme nicht nur störfest funktionieren, sie dürfen während des Betriebes auch keine anderen Geräte beeinflussen und keine unzulässigen Netzurückwirkungen zulassen.

Um eine ganzheitliche Sicherheit zu erreichen, muss zahnmedizintechnischen Produkten und Systemen daher mit modernster Prüftechnik auf den Zahn gefühlt werden. Das ist ein Grund dafür, dass das VDE-Prüfinstitut in diesem Jahr eines der modernsten EMV- und Akustik-Testzentren der Welt eröffnet hat. Aber auch mit den Qualitätsmarken VDE Quality Tested und VDE SMART Manual trägt der VDE dazu bei, die Produkte sicherer und besser sowie deren Bedienung verständlicher und einfacher zu machen – vom Zahnarztstuhl bis zur modernsten Lasertechnik.

Das Innovationstempo in dem Wachstumsmarkt Medizintechnik wird sich in den nächsten Jahren weiter beschleunigen. Umso mehr erfordert innovative Medizintechnik auch innovative Prüftechnik und die Einhaltung höchster Standards. Ganzheitliche Gesundheit ist heute ein wichtiges Leitbild für die Medizin. Ganzheitliche Sicherheit innovativer Medizintechnik ist ein wichtiges Mittel dazu, diesem Ziel näherzukommen.