Moderne Diagnostik- und CAD/CAM-Geräte:

Wie gut sind Praxen aufgestellt?

Ein Beitrag von Verena Heinzmann

DENTALEQUIPMENT /// Wie sieht es aktuell mit der Geräteausstattung in Zahnarztpraxen aus? Wie verbreitet sind inzwischen Digitalröntgen, Intraoralscanner, CAD/CAM und Co.? Der folgende Beitrag blickt, mithilfe verschiedener Datenquellen, auf das digitale Equipment und das Handling des digitalen Workflows in Praxen deutschlandweit. Dabei zeigt sich durchaus: In der zahnärztlichen Diagnostik sowie für die CAD/CAM-Fertigung zahntechnischer Produkte spielen apparative Untersuchungen und moderne bildgebende Geräte eine wichtige Rolle. Auch wenn die Vorteile dieser Geräte in-zwischen naheliegen, erfolgen die Erhebung diagnostischer Daten und der Workflow zwischen Zahnarzt und Dentallabor trotzdem vielfach noch analog.

Hintergrund: © NeoLeo – stock.adobe.com

RÖNTGEN:

Häufigstes bildgebendes Verfahren

Die häufigsten in Zahnarztpraxen eingesetzten bildgebenden Diagnostikgeräte sind Röntgenapparate. Es gibt Geräte speziell für Einzelzahnaufnahmen oder für Aufnahmen des gesamten Gebisses. Panoramaröntgenaufnahmen, auch Orthopantomogramme (OPG) genannt, ermöglichen eine weitgehend überlagerungsfreie Darstellung der Gebisssituation. Bei der digitalen Volumentomografie handelt es sich um ein hochauflösendes 3D-Röntgenverfahren, das vor allem bei der computergestützten Implantatplanung eingesetzt wird. Moderne digitale Röntgengeräte arbeiten nicht mehr mit Filmen und Entwicklerchemikalien, sondern speichern die Bildinformationen als Digitaldaten. Dies vereinfacht nicht nur Datenarchivierung und -austausch, sondern ist auch umweltfreundlicher und auch die Strahlenbelastung ist geringer. Intraorale Röntgensysteme ermöglichen Chairside-Bildgebung und unterstützen so einen effizienten Praxisworkflow. Im Jahr 2020 wurden in Deutschland 4.100 Röntgengeräte neu installiert, davon 2.430 intraorale Systeme.[1]

Rund

89

Prozent der Zahnarztpraxen sind mit intraoralen Kameras ausgestattet

Digitale intraorale Abformung

immer beliebter

Immer beliebter werdende Intraoralscanner bieten eine zusätzliche optische Vermessung des Mundraums. Die digitalen Abformdaten sind Basis für einen digitalbasierten Workflow im gewerblichen oder Praxislabor. Die Qualität der Messwerte sowie die Bandbreite der Leistungen, die mit den Geräten erbracht werden können, steigen stetig. Einige ermöglichen inzwischen bereits Scans in Echtfarben oder kommen bei der Kariesdiagnostik zum Einsatz. Im Vorfeld von kieferorthopädischen oder prothetischen Eingriffen ermöglichen mit modernen Röntgengeräten und intraoralen Scannern gewonnene Digitaldaten ein sogenanntes Backward Planning. Dies erlaubt vorab eine Visualisierung des Behandlungsergebnisses für den Patienten, was ebenfalls zur Verbesserung der Patientencompliance beiträgt. **592 Intraoralscanner wurden allein im Jahr 2020 in deutschen Zahnarztpraxen neu installiert** (rund acht je 1.000 Zahnärzte).[1] In einigen europäischen Ländern zeigen sich die Zahnärzte der modernen Technik gegenüber deutlich aufgeschlossener als hierzulande, wie Zahlen zu Neuinstallationen belegen.[1]

592 Intraoralscanner in 2020

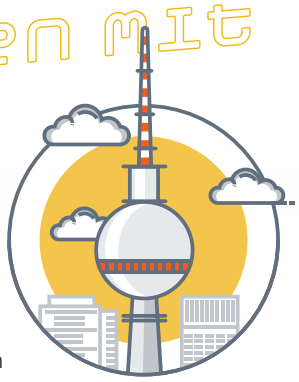
Röntgenaufnahme: © Popova Olga Illustration: © macrovector – alle stock.adobe.com

CAD/CAM-ANLAGEN

in Regionen mit hoher Kaufkraft

Die meisten CAD/CAM-Systeme sind in implantologisch tätigen Praxen installiert. Dabei ist die Verbreitung regional sehr unterschiedlich und spiegelt – gemäß den Unterschieden bei der Inanspruchnahme implantologischer Leistungen – in etwa das regionale Kaufkraftpotenzial wider. Entsprechend sind die meisten Anlagen in den wirtschaftsstarken süddeutschen Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg zu finden. Auch der Versorgungsgrad (Einwohner je Zahnarzt mit Gerätezugang) ist hier vergleichsweise hoch und wird nur von den Stadtstaaten Hamburg und Berlin übertroffen. In den nördlichen und östlichen Bundesländern ist die Geräteversorgung hingegen deutlich niedriger. Ein Vergleich auf Postleitzahlebene zeigt, dass die Gerätedichte in einigen innerstädtischen Bezirken von Großstädten am höchsten ist. Auch in der grenznahen Region zur Schweiz sind die Praxen überdurchschnittlich mit CAD/CAM-Anlagen ausgestattet.[2] Im Jahr 2020 sind in Deutschland 612 neue Anlagen dazugekommen.[1]

Größere Kooperationen mit moderner Technik



Sowohl moderne Diagnostikgeräte als auch CAD/CAM-Systeme sind in größeren Praxisstrukturen deutlich verbreiteter als in einer Praxis durchschnittlicher Größe.[2] Während in einer bundesdurchschnittlichen Praxis beispielsweise nur in etwa jeder fünfte Praxisstandort über eine CAD/CAM-Anlage verfügt, steht ein solches Gerät in jeder vierten Praxis des Standorttyps ÜBAG (überörtliche Berufsausübungsgemeinschaft) und in etwa jedem dritten ZMVZ. **Besonders hoch ist die Dichte der CAD/CAM-Anlagen in ZMVZ in Berlin.**

Modernes Equipment: Produktivitätssteigerung und Marketingtool

Digitale Technologien könnten potenziell durch Produktivitäts- und Effizienzsteigerungen den demografisch bedingten Fachkräftemangel ein Stück weit ausgleichen. Die nachrückende junge und digitalen Technologien gegenüber aufgeschlossenere Zahnärztegeneration wird die Digitalisierung der Praxen wohl zusätzlich vorantreiben. Letztlich dürfte auch die Coronapandemie dazu beigetragen haben, die Skepsis gegenüber neuen digitalbasierten Technologien sowohl bei Zahnärzten wie Patienten weiter abzubauen. Neben den Aspekten der Wirtschaftlichkeits- und Qualitätsverbesserung bietet sich eine moderne Geräteausstattung auch als wertvolles Marketinginstrument an. Schließlich sind digitales Röntgen, intraorales Scannen und die Möglichkeit der Chairsidefertigung von Zahnersatz für viele Patienten ein wichtiges Entscheidungskriterium bei der Praxiswahl.

Hintergrund: © NeoLeo, Illustration Berlin: © Darkovujic, Illustration Mann: © Jumpingsack – alle stock.adobe.com

DEUTSCHE ZAHNÄRZTE

ZURÜCKHALTEND BEI GERÄTEINVESTITIONEN

SUMME ..... 00,00 EUR

Niedergelassene Zahnärzte zeigen ein großes Interesse, in den kommenden drei Jahren in moderne Geräteausstattung und digitale Abformung investieren zu wollen.[3] Im Vergleich mit anderen europäischen Kollegen zeigen sich deutsche Zahnärzte dabei deutlich zurückhaltender bei der Anschaffung von modernen dentaltechnischen Investitionsgütern. Hierzulande planen nur 29 Prozent den Erwerb eines Intraoralscanners. Auch die Investitionsbereitschaft in neue digitale 2D- und 3D-Röntgentechnik sowie in CAD/CAM-Fräsmaschinen oder 3D-Drucker ist in Deutschland signifikant geringer als in anderen europäischen Ländern.

Quellen:

1 ADDE Survey 2021
2 ATLAS MEDICUS© Marktmanager
3 Exevia-Befragung von 1.604 Zahnärzten in Deutschland, China, Frankreich, Großbritannien, Italien, Spanien und USA.
4 Roland-Berger-Studie „The future of dentistry is digital“

KÜRZERE BEHANDLUNGSZEIT

bei häufig besserem Ergebnis

Die Preise für digitale Scanning Solutions und für CAD/CAM-Systeme (Milling Solutions) sind inzwischen deutlich gesunken – zwischen 2015 und 2019 um jeweils fast die Hälfte. Die Leistungsfähigkeit hat sich im selben Zeitraum hingegen deutlich verbessert. Digitale Bildgebungslösungen lieferten zudem durchgängig bessere und kontrollierbare Ergebnisse und verkürzten den Zeitaufwand drastisch, so die Beurteilung der Studienautoren.[4] Erstreckten sich bis vor Kurzem Implantatbehandlungen auf mehrere Behandlungsschritte verteilt über einen Zeitraum von zumeist mehreren Wochen, ist es inzwischen möglich, eine Implantatbehandlung von der Diagnose über die Planung bis zur Setzung des Implantats inzwischen in nur ein bis zwei Sitzungen durchzuführen. Diese Entwicklung hat die moderne digitalbasierte Bildgebung überhaupt erst ermöglicht.

INFORMATION /// **Rebmann Research GmbH & Co. KG** • Tel.: +49 7422 952040 • www.rebmann-research.de

Uhr: © beermedia – stock.adobe.com

ANZEIGE

Das sympathische Dentalsystemhaus+

COMING SOON!

Xi-Ko dental +