

Praxis-IT 2014: Neuanschaffung und Modernisierung

Autor_Johannes Oberhuber

In unserer hoch technisierten Welt geht es rasant zu: Ständig kommen neue Techniken auf den Markt, lösen die alten ab oder es folgt ein Update. Auch Praxen und Labore stecken mitten in dieser Technisierung und müssen sich neben den fachlichen Neuerungen mit stetig voranschreitender Praxis- und Labor-IT auseinandersetzen. Wie wichtig dies ist und auf welche Aspekte bei der Neuanschaffung oder Modernisierung geachtet werden sollten, erklärt der Fachartikel im Überblick.

_**Beim Autokauf** und für das neue Golfbag wird oft tagelang im Internet recherchiert und Informationen eingeholt. Für die Behandlungseinheiten werden vielleicht sogar Messen oder Ausstellungen besucht. Aber für die Praxis-IT werden nur in den selteneren Fällen weitergehende Informationen eingeholt oder Beratung durch einen Spezialisten erwogen. Vielmehr wird darauf vertraut, dass der Lieferant – oft genug ein Bekannter eines Bekannten oder das Depot oder irgendwer – wissen, was sie tun. Gutgläubig werden oftmals die Vorgaben akzeptiert und mangels freier eigener Zeit und Fachkenntnis auch nicht hinterfragt. Aber leider ist es nun mal so, dass es in der Informationstechnologie nur sehr wenige geschützte Berufsbezeichnungen gibt und praktisch jeder in diesem Bereich tätig werden darf. Hier mehrere Informationsquellen zu konsultieren, ist durchaus angebracht. Auch dieser Arti-



kel soll Ihnen eine Hilfestellung sein und Anhaltspunkte über die aktuellen Anforderungen an eine moderne Praxis-IT geben.

Bereits seit einigen Jahren ist der Computer aus der Praxis nicht mehr wegzudenken. Immer mehr hat die Technik vor allem im dentalen Bereich Einzug gehalten. Jedem Existenzgründer ist klar, dass eine Praxis-EDV angeschafft werden muss. Aber auch bestehende Anlagen verlangen von Zeit zu Zeit nach Modernisierung, sodass alle Praxisverantwortlichen immer wieder mit dem Thema konfrontiert werden.

Grundlage jedes IT-Projekts, ob Neuanschaffung oder Modernisierung, muss eine fundamentierte, zukunftsorientierte Planung sein. Bereits hier ist es wichtig, die benötigten Dienstleister eng zusammenzuführen und in die Kommunikation einzubinden. Jedem Projektbeteiligten wird bereits jetzt seine Verantwortung für das Gelingen klar artikuliert. Der Schwarze Peter wird am Ende andernfalls gerne hin und her gereicht. Ein guter Consultant, der zwingend Erfahrung im dentalen/medizinischen Bereich haben muss, kann hier zusammen mit dem Architekten, den Fachplanern und dem Depot das Projekt in die richtige Richtung lenken. Teure Fehlentwicklungen können bereits hier im frühen Planungsstadium vermieden werden. Die Mehrkosten, die eventuell entstehen mögen, heben mit Sicherheit die Kosten auf, die durch fehlende oder fehlerhafte Planung dann später in der Realisierungsphase dem Auftraggeber aufgebürdet werden. Ohne gute Planung umgesetzte Projekte laufen in der Regel sowohl von der Zeit her als auch kostentechnisch aus dem Ruder.

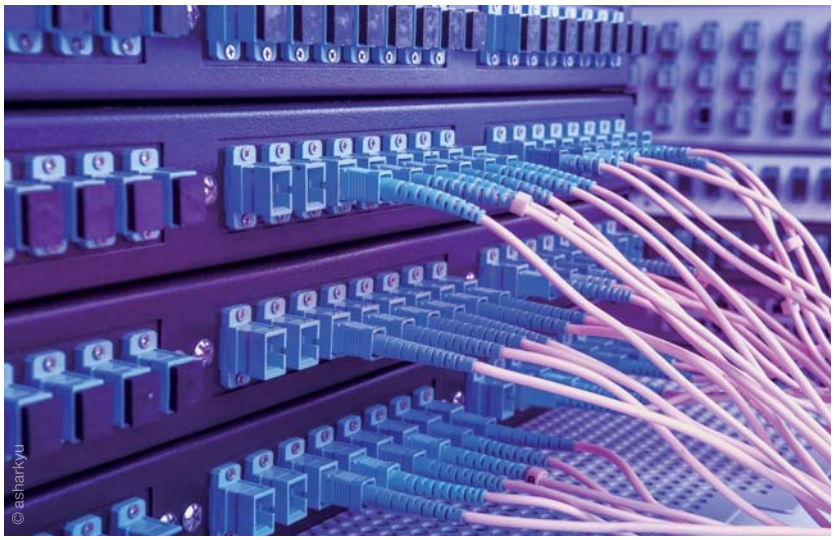
Sind die Planungen unter Dach und Fach, so ist es bei einer Neugründung oder Kompletterneuerung in der Realisierungsphase sehr wichtig, neben der Bauleitung auch eine „Projektleitung" zu etablieren. Die Bauleitung als solches hat immer schwerpunktmäßig die Baustelle im Blick und die weiteren Zusammenhänge tangieren sie in dieser Phase noch nicht. Deshalb hat es sich in der Praxis bewährt, wenn neben der Bauleitung jemand auch das Gesamtprojekt und vor allem die Kommunikation im Blick hat. Eine Projektleitung einzusparen ist erfahrungsgemäß unter dem Strich immer sehr teuer, da Informationen sehr oft auf der Strecke bleiben und in der Regel auch die Termine nicht eingehalten werden. Es ist nicht gut, wenn die Beteiligten in der Endphase sich immer wieder darauf berufen können, von nichts gehört zu haben. So eine Koordinierungsstelle ist in jedem Fall sehr wichtig. Diese Projektleitung bleibt bis zur Praxiseröffnung aktiv und sollte idealerweise auch mit den praxisinternen Abläufen vertraut sein. Bitte stellen Sie sich jetzt nicht eine riesige Mannschaft vor. Es spricht durchaus nichts dagegen, wenn einige Aufgaben sozusagen in Personalunion ausgeführt werden.

Bereits bis hier können hohe zusätzliche Kosten verursacht werden, wenn vorgenannte Argumente keine Berücksichtigung finden. 20 bis 30 Prozent an Mehrkosten wegen Nachträgen, Umbauten und Terminverschiebungen ist keine Seltenheit, wenn der Consultant oder Projektleiter erst eingesetzt wurde, nachdem das Projekt schon gekippt war.

Nun zur eigentlichen Informationstechnologie: außer in den passiven Bereich (z. B. Verkabelung) kann die Praxis-IT prinzipiell in die Bereiche Infrastruktur (aktive Netzwerkkomponenten, Drucker, Telekommunikationsanlage), Server, Arbeitsplätze sowie Software unterteilt werden.

_Passiver Bereich

Für ein sicheres und sauber funktionierendes Netzwerk ist eine gute Verkabelung und eine passende



Infrastruktur existenziell. Wie die Praxis zeigt, wird auch in der Planung oft der eigentliche Platz für die Netzwerkverteilung oder dem Server-Rack vergessen oder zu klein bemessen. Ohne eine ordentliche Grundlage funktionieren auch die besten Geräte nicht einwandfrei. Heute sind Verlegekabel (nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50173 und TIA/EIA 568) der Category 7 für bis zu 600 MHz Standard. Gekoppelt werden diese Leitungen mit Dosen nach Category 6A, sodass das Gesamtnetzwerk mit 500 MHz gemessen werden kann. Immer noch werden auch RJ45-Patchpanel und Dosen nach der Category 6 verbaut, wonach dann die Abnahmeprüfung mit maximal 250 MHz durchzuführen ist. Diese Konstellation sollte aber nur noch in Ausnahmefällen zur Anwendung kommen und stellt heute eher das untere Ende dar. Eine Leistungsprotokollierung der Verkabelung sollte mittlerweile Standard sein. Der ausführende Errichter (Elektriker oder spezielle Kabelverleger) wird das Messprotokoll spätestens mit Rechnungsstellung vorlegen. Oft wird an einzelnen Anschlusspunkten und ein paar Metern Kabel gespart. Das wird dann später mit großem Aufwand nachgeholt oder kompensiert. Bei Meterpreisen von weit unter einem Euro pro Meter sollte nicht auf sinnvolle Anschlüsse verzichtet werden.

_Infrastruktur

Die darauf aufsetzende aktive Netzwerktechnik, also der Netzwerkswitch, der Firewall-Router und ggf. die WLAN-Accesspoints sollen leistungsstark ausgelegt und aufeinander abgestimmt sein, um sowohl dementsprechende Sicherheit zu bieten als auch einen reibungslosen Datenfluss sicherzustellen. Hier ist auf die Zukunftssicherheit ein Augenmerk zu legen. Wird für später eventuell die Anschaffung eines DVT mit dementsprechenden Datenvolumina geplant? Soll ein Praxis-WLAN oder zusätzlich auch ein Patienten-WLAN zur Verfügung gestellt werden? Wie soll der externe Zugriff gestaltet werden? Welche Drucker kommen zum Einsatz? Wie ist die Beschallung geplant?
Die Tücke liegt im Detail, und oft werden Fehler gemacht, indem die Netzwerktechnik in der Leistung zu gering ausgelegt wird bzw. die Sicherheit in den Hintergrund tritt. Später fragt man sich dann, warum das Öffnen der Netzwerkdaten so lange dauert, wo doch eben erst alles neu gemacht wurde. Oder wie kommen Fremde in mein Netzwerk? Das liegt dann sehr oft an der mangelhaften Abstimmung vorgenannter Punkte.
Noch eine Anmerkung zu Druckern: der reine Einkaufspreis ist nur ein Teil der Kosten. Und zwar in der Regel der kleinere. Die meisten Kosten werden im Betrieb verursacht. Und genau da gilt es anzusetzen und Drucker auszuwählen, deren Betriebskosten möglichst gering sind.
Auch über die Telekomunikationsanlage muss man sich nähere Gedanken machen. Heute gibt es nicht nur Analoggeräte oder ISDN-Anschlüsse, sondern es gibt auch SIP und VOIP. Das sind zwei Begriffe aus der IP-Telefonie und zeigen, dass zusammen mit den Überlegungen zur Kommunikationsstruktur hier durchaus Planungsbedarf besteht.

_Server

Interessanterweise soll vergleichsweise oft genau am neuralgischen Punkt der Praxis – am Server – gespart werden. Dies ist umso verwunderlicher, da faktisch keine Praxis mehr ohne EDV auskommt. Hier kann man nur sagen: der teuerste Server ist der Server, der nicht funktioniert. Hier gilt es ganz klar vom Verantwortlichen die Frage zu beantworten, was passiert, wenn der Server (und damit das gesamte Netzwerk mit Praxisverwaltungsprogramm) für vier, acht, 24 Stunden oder gar noch länger nicht verfügbar ist. Auch die technische Ausstattung der Server will wohlüberlegt sein. Wie sieht es mit der unproblematischen Erweiterbarkeit aus? Sollten perspektivisch Festplattenspeicher, Arbeitsspeicher oder Prozessoren erweitert werden? Soll später vielleicht ein Terminalserver für den externen Zugriff eingesetzt werden? Moderne Installationen gehen immer weiter in die sog. Virtualisierung, d. h. man nutzt eine Hardwareplattform und betreibt darauf gleichzeitig mehrere Server mit jeweils eigenen Betriebssystemen. Könnte das auch bei Ihnen zur Anwendung kommen?
Da ein Server rund um die Uhr an 365 Tagen läuft, ist natürlich auf dementsprechende Qualität zu achten. Und das gilt für alle Komponenten des Systems. Wenn Sie die im vorhergehenden Absatz erwähnten Überlegungen einbeziehen, dann können Sie wahrscheinlich selbst nicht verstehen, warum auch heute noch ganz normale PCs als „Server" verkauft werden. Achten Sie unbedingt darauf,

einen richtigen Server mit Managementmöglichkeiten einzusetzen, der auch dementsprechende Garantieleistungen bietet.

_Arbeitsplätze

Bei den Arbeitsplätzen gibt es eine nahezu unbegrenzte Auswahl an Geräten. Vom klassischen PC mit extra Monitor oder Mini-PC über die sog. AIO-Geräte (All in One) bis hin zu Notebooks. Vieles richtet sich nach Geschmack und dem geplanten Invest. Auch hier sollte aber auf längere Produktlaufzeiten geachtet werden. Guter Indikator hierfür ist die Verfügbarkeit von Garantien. Vier oder fünf Jahre Vor-Ort-Garantie ist sehr zu empfehlen. Bei den Monitoren gibt es riesige Qualitätsunterschiede, die sich am besten live ersehen lassen. Wenn möglich, dann lassen Sie sich doch einen Monitor als Demo-Gerät zeigen. Den Kartenleser für die elektronische Gesundheitskarte sollte man nicht vergessen und im Hinterkopf behalten, dass der elektronische Heilberufeausweis auch noch kommen soll.
Was sehr oft nicht bedacht wird, ist allerdings der Einsatzzweck und der Einsatzort. Soll z.B. der Röntgensensor für die Einzelzahnaufnahme mittels USB direkt mit dem PC verbunden werden? Oder ist das Behandlungszimmer eher nicht so großzügig geschnitten und der PC steht innerhalb eines Radius von 1,5 m vom Patienten (Patientenumfeld)? Dann sieht die Sache gleich ganz anders aus. In diesem Fall ist der PC als Medical-PC anzusehen und es gelten dementsprechende Vorschriften! Unter anderem muss das Netzteil dann die DIN EN 60601-1: 2007 erfüllen und der gesamte Ableitsstrom des Gerätes darf 0,5 mA nicht übersteigen. Hier spannt sich der Bogen übrigens auch wieder zurück zur Planung, die in diesem Fall auch schon dementsprechende Erdungsanschlüsse vorsehen würde.
Und schon ist die Auswahl an Geräten extrem geschrumpft. Allerdings gibt es auch Hersteller, die speziell solche Medical-PCs anbieten. Mittlerweile gibt es sogar auch schon die sog. AIO-Geräte in der Ausprägung gemäß o. g. DIN.

_Software

Dass jede Praxis eine leistungsfähige Praxisverwaltungssoftware einsetzen sollte, erklärt sich von selbst. Aber wie erkennt man die guten Softwarehersteller? Unter anderem an der Erreichbarkeit der Hotline. An den Angeboten von Fortbildungen und auch am Marktanteil, der übrigens regelmäßig veröffentlicht wird. Ansonsten gibt es natürlich viele persönliche Vorlieben, die bei der Auswahl des Praxisverwaltungssystems eine Rolle spielen.
Für die weitere Bearbeitung von Daten werden sehr oft auch Office-Systeme genutzt, wobei eine gute Planung im Vorfeld später Kosten sparen kann.



Allein von Microsoft Office 2013 gibt es drei verschiedene Varianten, die infrage kommen und sich nicht in der Leistungsfähigkeit, sondern nur im Handling unterscheiden.
Auch eine Kommunikationssoftware für Mail und Fax hält immer mehr Einzug. Ob man am besten David, Exchange oder ein anderes System einsetzt, kann ein Consultant zusammen mit Ihnen bestimmt herausarbeiten.
Vielfach vergessen wird das Thema Qualitätsmanagement und die Dokumentation der Instrumentenaufbereitung.
Zur Datenabsicherung ist die Programmauswahl von Datensicherungssoftware und Software gegen Schadroutinen ebenfalls sehr wichtig und ggf. existenziell. Hier zu sparen wäre fatal.
Auch wenn es viele nicht glauben mögen, so gilt trotzdem auch bei allen Anschaffungen für die zahnärztliche/kieferorthopädische Praxis oder das Labor das Gesetz der Wirtschaft, das John Ruskin (1819–1900) definiert hat: „Es gibt kaum etwas auf dieser Welt, das nicht irgendjemand ein wenig schlechter machen kann und etwas billiger verkaufen könnte, und die Menschen, die sich nur am Preis orientieren, werden die gerechte Beute solcher Menschen.
Es ist unklug, zu viel zu bezahlen, aber es ist noch schlechter, zu wenig zu bezahlen. Wenn Sie zu viel bezahlen, verlieren Sie etwas Geld, das ist alles. Wenn Sie dagegen zu wenig bezahlen, verlieren Sie manchmal alles, da der gekaufte Gegenstand die ihm zugedachte Aufgabe nicht erfüllen kann. Das Gesetz der Wirtschaft verbietet es, für wenig Geld viel Wert zu erhalten. Nehmen Sie das niedrigste Angebot an, müssen Sie für das Risiko, das Sie eingehen, etwas hinzurechnen. Und wenn Sie das tun, dann haben Sie auch genug Geld, um für etwas Besseres zu bezahlen."
Oder wie es der Volksmund sagt: Wer billig baut, baut zweimal._

_Kontakt digital dentistry



Johannes Oberhuber
Senior-Consultant
it-netconsult GmbH
Neuling 4
83278 Traunstein
Tel.: 08756 96999-90
kontakt@itntc.de
www.itntc.de

Infos zum Autor