



Netz- und applikationsübergreifende Virtualisierung der Arzt-Patienten-Kommunikation

– Effizienzsteigerung und Serviceoptimierung durch das Online-Doctoring-Verfahren

Erik Duesberg¹, Tycho Möncks², Frank Duesberg^{3,4}

¹ Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Fachbereich Rechtswissenschaften

² Tyrotec Media, Dortmund

³ Hochschule Mittweida, Fachbereich Informationstechnik und Elektrotechnik

⁴ Cornelius-Praxisgruppe, Solingen

Einleitung

In Zeiten enger Budgets und der hierdurch bedingten Rationalisierungsmaßnahmen in ärztlichen Praxen bleibt immer weniger Zeit für die Interaktion mit dem Patienten. Daher gilt es, die verbleibende wertvolle Zeit so zu verwenden, dass ein maximaler medizinischer Nutzen erreicht werden kann. Mit dem sog. Online-Doctoring-Verfahren werden Nebenleistungen im Arzt-Patienten-Kontakt weitestgehend automatisiert und so für die eigentlichen Kerntätigkeiten des Arztes mehr Zeit eröffnet, was sich letztlich positiv auf die Umsatz- und Gewinnentwicklung der Praxis auswirkt. Mit der Softwaretechnologie „e-doctoring“ (Herstellung und Vertrieb: Tyrotec Media in Dortmund) wurde eine Lösung realisiert, die diese Potenziale für den Arzt nutzbar macht.

Die drei Phasen des Arzt-Patienten-Kontaktes

Betrachtet man den vollständigen Behandlungsprozess, lassen sich wie in Abbildung 1 dargestellt drei wesentliche Phasen differenzieren. In Phase 1 (Terminvorbereitung) entscheidet sich der Patient für einen Arzt, nimmt Kontakt mit der Praxis auf und vereinbart einen Termin. Ebenso werden in dieser Phase ggf. bereits erste Informationen zur Behandlung an den Patienten weitergegeben. Phase 2 umfasst die eigentliche Behandlung und Versorgung durch den Arzt und/oder medizinisches Fachpersonal in der Praxis. Die sich anschließende Phase 3 beinhaltet die

Terminnachsorge; hier sind Tätigkeiten wie die Ausstellung von Befunden (inkl. weitergehender individueller Informationen), Atteste, Gutachten oder auch die Vereinbarung von Nachfolgeterminen und Überweisungen gruppiert.

Phase 1: Terminabstimmung und Terminvorbereitung

In einer virtualisierten Praxis kann der Patient ein für ihn optimales Zeitfenster selbst bestimmen. Hierbei greift er über die Webseite seines Arztes auf eine Schnittstelle zu, die ihm eine Auswahl von möglichen Terminen anbietet. Der Patient kann in aller Ruhe die Terminoptionen durchgehen und den gewünschten Behandlungstermin online reservieren. Dabei sind die angezeigten Termine von verschiedenen Parametern wie der Versicherungsart (gesetzlich/privat) und dem Behandlungswunsch abhängig. Die Praxis kann so sehr gezielt die Terminfreigabe steuern. Die Mitarbeiter an der Anmeldung werden von telefonischen Anrufen entlastet und können mehr Zeit in die Betreuung der Patienten investieren. Je nach Auslastung der Online-Terminvereinbarung können sogar Personalkapazitäten abgebaut werden, was zu einem signifikanten Einspareffekt führt. Der Patient erfährt hingegen den Service einer „24/7“-Terminvereinbarung. Er kann alle Terminoptionen in Ruhe und

ohne lästiges Nachfragen online durchgehen. Nach einer Entscheidung für einen Termin wird dieser in das AIS des Arztes übernommen und dem Patienten per E-Mail bestätigt. Selbstverständlich ist der betreffende Termin in der Folge blockiert, so dass Doppelbelegungen ausgeschlossen sind. Je nach Vorgabe der Praxis können Termine durch den Patienten auch online abgesagt bzw. verschoben werden.

Durch fortgeschrittene Sicherheitstechnologien wird ein Missbrauch des Online-Tools vermieden. Hierzu zählen einstellbare IP-Sperren und Captcha-Mechanismen, die sog. Bots abwehren. In der Praxis ist bis heute nicht ein einziger Fall eines Missbrauchs bekannt geworden.

Mit der automatischen Terminbestätigung bekommt der Patient individualisierte behandlungsrelevante Vorabinformationen zugestellt. Diese reichen vom Hinweis, den Termin nüchtern wahrzunehmen, bis hin zu im Vorfeld auszufüllenden Formularen sowie der Bitte um Einreichung von spezifischen Dokumenten. Der Patient kommt so optimal vorbereitet in die Praxis, unnötige Verzögerungen bei der Wahrnehmung des Behandlungstermins werden vermieden.

Die Praxisgebühr kann vom Patienten ebenfalls online beglichen werden. Dazu loggt er sich über das Internet in einen passwortgeschützten internen Bereich ein.

Autoren: Erik Duesberg, Tycho Möncks, Frank Duesberg

Titel: Netz- und applikationsübergreifende Virtualisierung der Arzt-Patienten-Kommunikation

In: Jäckel (Hrsg.) Telemedizinführer Deutschland, Bad Nauheim, Ausgabe 2009

Seite: 327-332

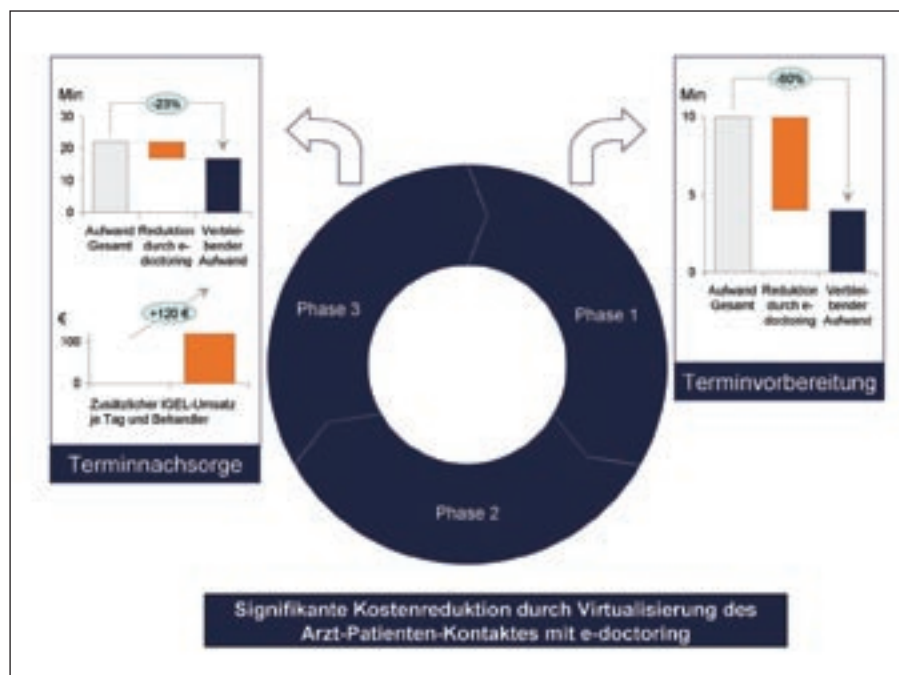


Abbildung 1: Virtualisierungspotenzial innerhalb der drei Phasen im Behandlungsprozess

Per Mausklick wird die Praxisgebühr als Lastschriftinzug oder Kreditkartenzahlung beglichen. Der Patient erhält unmittelbar einen digital signierten Nachweis über die gezahlte Gebühr, ebenso wird die Zahlung im AIS angezeigt.

Wirtschaftliche Bewertung der Phase 1

Erfahrungen zeigen, dass in dieser ersten Phase im Durchschnitt sechs Minuten je Patient an Zeitersparnis für das Behandlungsteam realisiert werden können. Bei einem Durchsatz von lediglich 20 Patienten je Tag und Behandler sowie einer Gemeinschaftspraxis mit drei Ärzten entspricht dies bereits einer $\frac{3}{4}$ -Stelle (30h/Woche) einer Mitarbeiterin, die eingespart bzw. für gewinnbringendere Tätigkeiten eingesetzt werden kann.

Phase 2: Die eigentliche Behandlung

Diese Phase wird wiederum in Gruppen geteilt. Gruppe A fasst Behandlungen zusammen, für die ein Kontakt zwischen Arzt und Patient zwingend erforderlich ist (Primärkontakt zwischen Arzt und Patient). Die in Gruppe B geclusterte Arzt-Patienten-Interaktion (Sekundärkontakt) hingegen erfordert nicht zwingend einen physischen Kontakt zwischen Behandler und Patient.

Gruppe A, Primärkontakt: Dieser wichtigste Schritt der Prozesskette kann und darf insbesondere aus rechtlichen Gründen nicht virtualisiert werden. Vielmehr zielt die e-doctoring-Applikation auf eine optimale Unterstützung ab, um die zur Verfügung stehende Zeit maximal für die fachliche und persönliche Konsultation des Patienten nutzen zu können.

Gruppe B, Sekundärkontakt: Zahlreiche Termine vor Ort dienen lediglich der Bekanntgabe von Untersuchungsergebnissen sowie der Absprache von Therapieoptionen oder der reinen Information des Patienten. Hierfür bedarf es nach geltendem Recht nach einem einmaligen Kontakt grundsätzlich keines weiteren Zusammentreffens zwischen Arzt und Patienten. Interaktionen der Gruppe B sind also grundsätzlich einer Virtualisierung zugänglich. Dies ist durchweg auch im Sinne des Patienten, der so Anfahrt und Wartezeiten umgehen kann. Der Nutzen für den Arzt liegt auf der Hand: Er kann die benötigten Informationen seinem Patienten online bereitstellen und spart somit wertvolle Zeit für den Vor-Ort-Kontakt. Therapieempfehlungen können nach dem Baukastenprinzip höchst effizient aufbereitet und dem Patienten zugänglich gemacht werden. Da eine Überlappung zwischen Gruppe B und der Phase 3 auf-

tritt, werden weitere Details und auch die wirtschaftliche Bewertung gebündelt in Phase 3 dargestellt.

Phase 3: Terminnachbetreuung, Übermittlung von Untersuchungsergebnissen, Anschlusstermine

Regelmäßig werden als Ergebnis eines Behandlungstermins Dokumente wie Überweisungen, Verordnungen, Atteste und Kurzgutachten erzeugt, die dem Patienten (ggf. gegen Rechnung) übermittelt werden. Prominentes Beispiel ist die Ausstellung eines Attestes für eine Reise-Rücktritts-Versicherung. Durch den Einsatz von e-doctoring wird der Prozess derart optimiert, dass sich die Erstellung der Bescheinigung wirtschaftlich rechnet. Hierzu wird das Dokument unmittelbar aus dem AIS oder einer Anwendung wie Microsoft Word heraus in das e-doctoring System übertragen. Durch einen digitalen Signierungsprozess wird eine rechtsverbindliche Authentifizierbarkeit sichergestellt. Der Patient kann nun das Dokument über seinen geschützten Zugang erwerben und nach Bezahlung der Gebühr jederzeit abrufen, ausdrucken oder elektronisch weiterleiten. Die digitale Signatur ersetzt dabei die handschriftliche Unterzeichnung durch den Arzt, wobei die verwendete qualifizierte Signaturmethode der physikalischen Unterschrift grundsätzlich rechtlich gleichgesetzt ist.

Als ein weiteres Beispiel sei auf die Besprechung von Untersuchungsergebnissen hingewiesen. Zeigen sich durch die labor-technische Untersuchung einer Blutprobe unveränderte Werte, kann dieser Umstand dem Patienten über das e-doctoring-System mitgeteilt werden. Ein erneuter Besuch des Patienten in der Praxis erübrigt sich, dennoch kann die erbrachte Leistung abgerechnet werden. Ohne e-doctoring ist die Diagnoseerstellung und -übermittlung regulär an einen physischen Termin mit dem Patienten gekoppelt. Durch den Einsatz von e-doctoring kann die Dokumentenerstellung durch den Arzt zu jedem beliebigen Zeitpunkt erfolgen, so dass z. B. kurzfristige (nicht planbare) Leerzeiten sinnvoll genutzt werden können.

Als Serviceaspekt können dem Patienten nach Regeln definierte Dokumente zugewiesen werden. Nach einer spezifischen Diagnose werden dabei dem Patienten



e-doctoring
Herzlich Willkommen,
Herr Peter Mustermann

Bitte lassen Sie bei Ihrem nächsten Praxisbesuch Ihre Krankenversicherten-Karte noch einlesen. Danke!

Persönliche Informationen							
Ihre offenen Termine	<table border="1"><thead><tr><th>Termin</th><th>Behandler</th><th>Bemerkungen</th></tr></thead><tbody><tr><td>17.10.2008 , 09:30 Uhr</td><td>1</td><td>Beratungsgespräch/ Evaluierung der Gesundheitssituation.</td></tr></tbody></table> <p style="text-align: right;">Terminzettel drucken</p>	Termin	Behandler	Bemerkungen	17.10.2008 , 09:30 Uhr	1	Beratungsgespräch/ Evaluierung der Gesundheitssituation.
Termin	Behandler	Bemerkungen					
17.10.2008 , 09:30 Uhr	1	Beratungsgespräch/ Evaluierung der Gesundheitssituation.					

Ihre Dokumente

Dokument	Kostenfrei
Überweisung zum Augenarzt - Achtung: Ausdruck nur am Praxis-Terminal	
Laborbericht gem. Blutanalyse vom 12.10.07	
Kurzgutachten über die Minderung der Erwerbstätigkeit zur Vorlage bei der RIV	Gebühr: 95,00 €
Ärzt. Bescheinigung zur Vorlage bei der Reise-Rücktritts-Versicherung vom 15.10.07	Gebühr: 15,00 € Dokument bereits anwesend
Protokoll Ihres Praxis-Besuches vom 27.03.06	Gebühr: 5,00 €

Ein nicht aufgeführtes Dokument anfordern.

Unsere Empfehlung für Sie: Zur optimalen Gesundheitsvorsorge empfehlen wir Ihnen die Überprüfung Ihrer Schutzimpfungen. Fragen Sie nach weiteren Informationen bei Ihrem nächsten Besuch in unserer Praxis!

Abbildung 2: Beispiel einer Patientenansicht im geschützten Bereich der ärztlichen Website

weiterführende Informationsmaterialien (z. B. Contents wie Kurzvideos zu seiner spezifischen Diagnose und/oder Therapie) kostenfrei oder auch kostenpflichtig zur Verfügung gestellt. In Abbildung 3 ist die zugehörige Patientenansicht exemplarisch dargestellt. Kostenpflichtige Dokumente kann der Patient wie in einem Webshop über seinen persönlichen Zugang honorieren. Auch hier sorgt e-doctoring dafür, dass die Zahlungsabwicklung effizient und wirtschaftlich möglich ist. Ergänzend kann auch eine größere Zahl von Patienten über neue Behandlungsmethoden informiert werden. Von besonderem Interesse ist dies für den Absatz von IGEL-Leistungen. Je nach Indikation können Patienten gezielt über diese Angebote informiert werden. Die Abwicklung einschließlich der Leistungserbringung und -honorierung läuft

also automatisiert und komplett virtualisiert über das Internet.

Ist eine z. B. zur Mitbehandlung durch einen anderen Arzt eine Terminvereinbarung mit Externen erforderlich, kann diese durch die Praxis direkt online vorgenommen werden. Die Anmeldung greift hierzu mit einer privilegierten Berechtigung auf das e-doctoring-System von angeschlossenen Ärzten und Kliniken zu, kann Termine einsehen und den Patienten unmittelbar überweisen. Der Patient verlässt so die Praxis im Sinne eines optimalen Service direkt mit einem Folgetermin. Ebenso kann der Zweitbehandler eine erforderliche Rücküberweisung auf gleichem Wege vornehmen.

Wirtschaftliche Bewertung der Phase 3

Die wirtschaftliche Bewertung erfolgt an Hand der in Abbildung 4 dargestellten Hebel „Effizienzsteigerung“ und „Umsatzausbau“. Im Rahmen der Effizienzsteigerung werden die Virtualisierung von Nachfolgeterminen als auch die Abwicklung von Honorierungen (z. B. Einzug von Gebühren für Gutachten) über e-doctoring mit einbezogen. In der Praxis zeigt sich, dass über diesen ersten Hebel Effizienzgewinne von 10–30 % realistisch sind. Hierbei wird primär die benötigte Zeit des Arztes geschont, der die gewonnenen Zeitfenster wertschöpfend nutzen kann.

Der Umsatzausbau als zweiter Hebel ist primär durch den zusätzlichen Absatz von IGEL-Leistungen getrieben. Da über die Plattform zielgerichtete Angebote an den Patienten kommuniziert werden können, sind durchschnittlich zusätzliche Privatumsätze im unteren dreistelligen Euro-Bereich je Behandler und Tag zu erwarten.

Technische und Rechtliche Aspekte

Funktionsweise

Die Applikation wird zentral auf einem Server im Internet gehostet, der Benutzer greift über ein Webfrontend auf die Anwendung zu. Die webbasierte Technik entbindet den Arzt von der Durchführung notwendiger Updates und reduziert den Aufwand für Anschaffung und Wartung teurer Hardware. Ein handelsüblicher internetfähiger PC reicht für die tägliche Arbeit mit e-doctoring aus. Da neben einem Internet-Browser (Internetexplorer, Netscape, Firefox o. ä.) keine spezielle Software installiert werden muss, sind Wechselwirkungen bei einem Betrieb parallel zum bestehenden AIS nicht zu befürchten. Der Anwender erhält über ein individuelles Login (mit Captcha-Technik zusätzlich vor Missbrauch geschützt) Zugriff auf die Software. Im Hintergrund stellen Hochleistungsserver und Datenbank-Systeme die funktionale Anwendungslogik bereit. Durch eine 128-Bit-SSL-Verschlüsselung wird ein maximales Sicherheits- und Datenschutzniveau gewährleistet, welches beispielsweise auch den Standard für

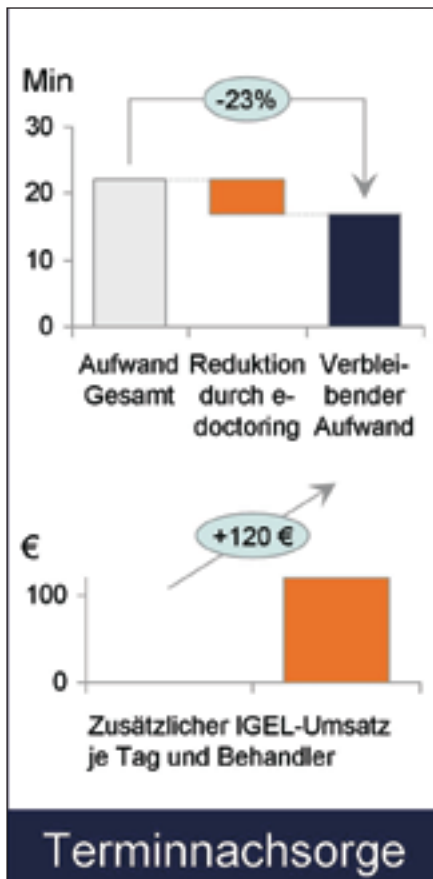


Abbildung 3: Optimierungspotenziale bei der Terminnachsorge

Online-Banking-Implementierungen definiert. Bei der Erstellung der Benutzeroberfläche wurde Wert auf eine intuitive Benutzerführung gelegt. Symbole und interaktive Online-Hilfen gestalten die Benutzung von e-doctoring einfach und gewährleisten eine sehr kurze Einarbeitungszeit des Personals.

Zugriffsmöglichkeiten für den Patienten

Patienten können direkt über die Homepage des Arztes auf e-doctoring zugreifen, per eigenem Home-PC und/oder an entsprechenden Terminals in der Arztpraxis (siehe Abb. 5). Per Link gelangt der Patient zu seinem persönlichen Login bzw. auf einen frei zugänglichen Bereich der Anwendung (z. B. zur Online-Terminvereinbarung). Die Patientensicht lässt sich dabei dem Design der Arzt-Webseite vollständig anpassen, so dass eine nahtlose Einbettung von e-doctoring möglich ist. Auch die Patientensicht wird durch SSL-Verschlüsselung, Captcha-Mechanismen

und umfangreiche intelligente Analyseverfahren zur Manipulationserkennung vor unbefugten Zugriffen geschützt.

Schnittstellen

e-doctoring basiert auf dem SOA-Prinzip und ist über klar definierte Schnittstellen mit anderen Systemen koppelbar. Aktuell ist eine gemeinsame Schnittstelle mit einem führenden Hersteller von AI-Systemen in Planung, die die vollständige Integration von e-doctoring in die Praxissoftware ermöglicht. Bis dato noch nicht angeschlossene Fremdsysteme können beispielsweise über http-Requests oder FTP-Kommunikation um e-doctoring ergänzt werden. e-doctoring möchte so dem Trend zur Entwicklung von proprietären Insellösungen eine offene Applikation entgegenzusetzen, die auch bei dem Wechsel des AIS problemlos mit in das neue AIS übernommen werden kann.

Digitale Signatur

Für die Ausstellung von rechtsverbindlichen elektronischen Dokumenten bedarf es eines Verfahrens zur Authentizitätssicherung, da eine handschriftliche Signatur im Online-Umfeld faktisch unmöglich ist. Hierzu stehen Verfahren der Qualifizierten Elektronischen Signatur zur Verfügung. Der Arzt signiert Dokumente mit einem elektronischen Schlüssel, wobei ein

Prüfaufdruck in Form eines Matrixcodes auf das signierte Dokument aufgebracht wird. Zur Nutzung der elektronischen Signatur benötigt der Arzt lediglich eine Chipkarte mit einem entsprechenden Lesegerät (Klasse 2), die Chipkarte mit zugehöriger PIN wird durch sog. Trust Center (Banken, öffentliche Institutionen) ausgestellt. Der qualifizierten elektronischen Signatur i.S.d. § 2 Nr. 3 Signaturgesetz, die dem Urheber durch ein von einem der staatlichen Kontrolle unterliegenden Zertifizierungsdiensteanbieter anhand eines qualifizierten Zertifikates i.S.d. § 2 Nr. 7 Signaturgesetz¹ zugeordnet wird, kommt die gleiche rechtliche Bedeutung zu wie einer handschriftlichen Unterschrift des Arztes. So stellt es im Ergebnis für den Online-Doctoring-User keinen Unterschied dar, ob er ein mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehenes ärztliches Formular, dessen Echtheit gem. § 371a Abs. 1 S. 2 Zivilprozessordnung vermutet wird, oder ein handschriftlich unterschriebenes Formular erhält.

e-doctoring integriert die Signaturerzeugung direkt aus dem AIS heraus und ermöglicht gleichzeitig eine Online-Prüfung der ausgestellten Dokumente. Zur Authentizitätsprüfung gibt der Empfänger des signierten Dokumentes die aufgedruckte Prüfnummer in eine Abfragebox auf einer öffentlich zugänglichen Webseite

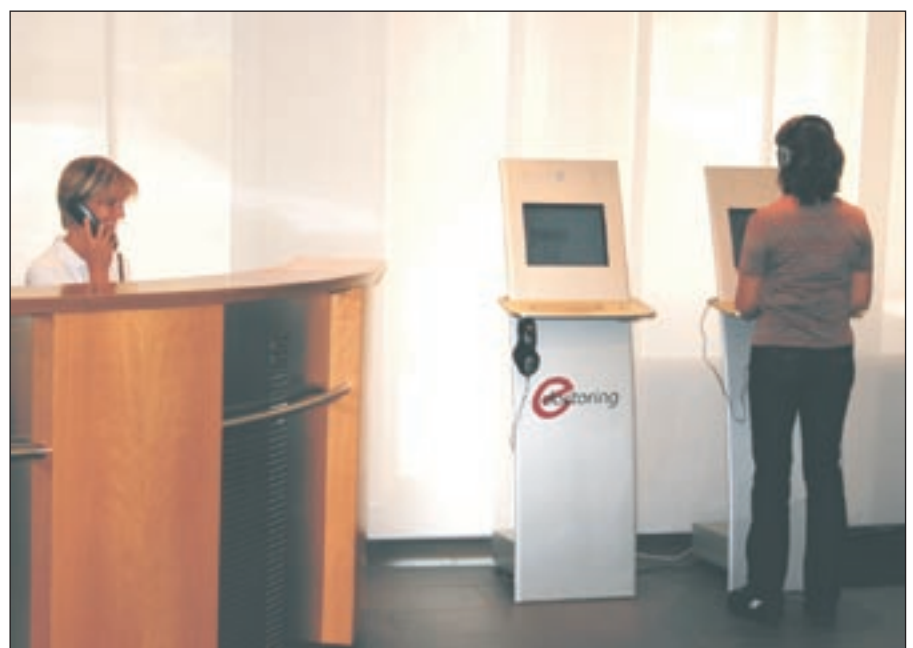


Abbildung 4: e-doctoring-Terminals an der Rezeption einer Arztpraxis



ein. Das System vergleicht die Nummer mit den hinterlegten Daten und prüft die Authentizität, gleichzeitig wird eine Kopie des signierten Dokumentes angezeigt, um so auch einen Sichtvergleich durchführen zu können.

Sicherheit der Applikation

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) veröffentlicht regelmäßig Best-Practice-Empfehlungen für die Entwicklung von webbasierten Applikationen². Die Realisierung sowie künftige Updates von e-doctoring folgen den Empfehlungen des BSI.

Secure Socket Layer (SSL) – Abhör- und manipulationssicher durchs Internet

E-doctoring verwendet zur Kommunikation zwischen Applikation und dem Benutzer (Arzt/Patient) eine Internetverbindung, wodurch umfangreiche Mechanismen zur Sicherung der Datenverbindung erforderlich sind. Das Secure-Socket-Layer-(SSL-) Protokoll ist die Implementierung einer derart sicheren Kommunikation, SSL stellt sowohl Authentifizierungsmethoden als auch die Verschlüsselung bereit. SSL macht eine Manipulation der Daten oder ein Abhören der Kommunikation durch Dritte unmöglich. Dieser bewährte und auch für Online-Banking verwendete Standard sichert die Vertraulichkeit der sensiblen Patientendaten.

Drei Schutzwälle zur Missbrauchsvermeidung

Durch die Anbindung der Applikation an das öffentliche Internet sind besondere Maßnahmen zur Abwehr von Angriffen („Hacking“) erforderlich. Hier setzt e-doctoring auf einen dreistufigen Prozess zur Gefahrenabwehr:

1. Gefahrenvermeidung

Durch den Einsatz von Captcha-Graphiken wird ein automatisierter Brute-Force-Angriff vermieden. Die Captcha-Mechanismen erzeugen einen Zahlen- und Buchstabencode, der von einem menschlichen Benutzer ohne Problem erkannt werden kann- eine Maschine jedoch vor ein unlösbares Problem stellt. Dieser als Touring-Test bezeichnete Vorgang vermeidet a priori eine potentiell gefährliche Angriffsmethodik. Zusätzlich werden durch

die Beachtung der weiteren Empfehlungen des BSI die Einfallmöglichkeiten für Dritte auf ein Minimum reduziert.

2. Gefahrenerkennung

Ein Schädling verhält sich typischerweise anders als ein normaler Benutzer – er testet verschiedene Passwörter bei gleichem Benutzernamen oder verhält sich nach definierten anderen Mustern auffällig. Ein Intrusion-Detection-System überprüft laufend die Benutzerinteraktionen auf verdächtige Muster und reagiert situationsangepasst meist mit einer stummen Warnmeldung an den Systemadministrator. So können Angriffe schon in einer frühen Phase erkannt und Gegenmaßnahmen eingeleitet werden.

3. Eingriffsaufklärung

Sollte es trotz aller Schutzmaßnahmen zu einem Einbruch in das System kommen, können die Aufzeichnungen auch verfahrensrechtlich im Rahmen einer etwaigen Beweiserhebung Bedeutung erlangen, da alle Details gespeichert werden und als Beweismittel herangezogen werden können. Bis heute war dies jedoch noch nie erforderlich und gilt auch in Zukunft als höchst unwahrscheinlich.

Datensicherung

Ohne die Mitwirkung des Anwenders erfolgt täglich eine vollautomatisierte Datensicherung. Die duplizierten Daten werden auf einem Backup-Server an einem physikalisch abweichenden Standort aufbewahrt. Im laufenden Betrieb wird durch sog. RAID-Controller die redundante Datenspeicherung sichergestellt. Hierbei werden die Daten in Echtzeit parallel auf zwei Platten gespeichert. Beim Ausfall einer Festplatte steht die redundante Platte zur Verfügung, die Applikation ist so vor Datenverlusten zusätzlich geschützt.

Rechtliche Bewertung

Die Prüfung der Vereinbarkeit des Online-Doctoring-Verfahrens mit geltendem Recht wirft eine Vielzahl an rechtlichen Fragen auf, die auf Grund der Komplexität des World Wide Webs sowie der Vielzahl von Restriktionen gegenüber Ärzteschaft in die verschiedensten Rechtsgebiete reichen.

Die Musterberufsordnung der Ärzte (MBO)³ verbietet es dem Arzt in § 7 Abs. 3,

eine „individuelle ärztliche Behandlung [...] ausschließlich über Kommunikationsmedien oder Computerkommunikationsnetze“ durchzuführen. Die Normierung eines Verbotes ausschließlicher Online-Behandlungen ohne jeglichen Arzt-Patienten-Kontakt impliziert dabei im Umkehrschluss, dass eine Behandlung, die nicht ausschließlich mittels oben genannter Verfahren erfolgt, keineswegs gegen ärztliches Berufsrecht verstößt. Den einschlägigen Regelungen in den Berufsordnungen der Länder, die auf § 7 Abs. 3 MBO basieren, kommt daher grundsätzlich Legalisierungswirkung bzgl. der Verwendung von Online-Behandlungen über Kommunikationsmedien oder Computerkommunikationsnetze zu. So ist es dem Arzt nach einem mindestens einmaligen Kontakt zum Patienten mit Anamnese, körperlicher Untersuchung und ärztlicher Beratung ohne Weiteres möglich, die Verfahren des Online-Doctorings einzusetzen, ohne gegen das standesrechtliche Verbot der ausschließlichen Online-Behandlung zu verstoßen.

§ 27 Abs. 3 MBO wie auch diverse Tatbestände des Heilmittelwerbegesetzes und des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb verbieten es dem Arzt, berufswidrig bzw. unlauter über audiovisuelle Medien beispielsweise für die eigene Praxis oder bestimmte medizinische Verfahren zu werben. Trotz einer in den letzten Jahren insbesondere durch das Bundesverfassungsgericht vorangetriebenen Liberalisierung des ärztlichen Werberechts^{4,5,6,7} liegt dem Berufsrecht allgemein das ärztliche Berufsbild eines vertrauenswürdigen, nicht ausschließlich kommerzielle Interessen verfolgenden Mediziners zugrunde, der sachlich informiert statt reißerisch und reklameartig zu werben. Grundsätzlich sind Online-Doctoring-Dienste, die etwa durch abrufbare Patientenvideos behandlungsbegleitend und wissenschaftlich nach Form und Inhalt der sachlichen Unterrichtung des Patienten dienen, nicht als Werbung zu qualifizieren^{8,9,10}. Die Grenze zur Werbung mit den damit einhergehenden möglichen Restriktionen, wie sie sich vor allem im ärztlichen Berufsrecht finden, wird insbesondere dann überschritten, wenn im Rahmen des Online-Doctorings bestimmte medizinische Verfahren, Medikamente oder die eigene Praxis empfohlen oder angepriesen werden.



Neben allgemein zu beachtenden verbraucherrechtlichen Vorschriften bzgl. Fernabsatzverträgen gem. §§ 312b ff. des Bürgerlichen Gesetzbuches¹¹, welche bei Vertragsschlüssen via Internet u.a. zahlreiche Informationspflichten und die Einbindung einer Widerrufsbelehrung vorschreiben, kommt dem Datenschutz und der Datensicherheit im Rahmen des Online-Doctorings eine entscheidende Bedeutung zu. Da es sich bei den mit Einverständnis des jeweiligen Users erhobenen Daten um streng vertrauliche personenbezogene Patientendaten handelt, die in besonderem Maße dem persönlichkeitsrechtlichen Schutz der Privat- und Intimsphäre des Patienten unterliegen, bedarf es in diesem Zusammenhang besonders hoher Schutzvorkehrungen^{12,13}. Gelangen Patientendaten gleich welcher Art, die dem Arzt anvertraut wurden, als Ergebnis unzureichender datenschutzrechtlicher Vorkehrungen dennoch an die Öffentlichkeit, so drohen strafrechtliche und berufsrechtliche Sanktionen wegen Verletzung der ärztlichen Verschwiegenheitsverpflichtung gem. § 203 Strafgesetzbuch¹⁴ bzw. gem. § 9 Abs. 1 MBO.

Die im Kapitel 3.5 beschriebenen Mechanismen dienen der Erfüllung der oben genannten Anforderungen als auch der datenschutzrechtlichen Vorgaben der §§ 88 Telekommunikationsgesetz¹⁵ und 11-15 Telemediengesetz¹⁶. Unter Einhaltung der hier im Überblick dargestellten rechtlichen Grundlagen stellt sich das Online-Doctoring als ein rechtlich einwandfreies Verfahren zur Ergänzung eines bereits bestehenden persönlichen Arzt-/Patienten-Verhältnisses dar.

Fazit

Der Einsatz von e-doctoring führt durch die Fokussierung auf Kernleistungen zu einer Win-Win-Situation. Der organisatorische Overhead der Phasen 1 und 3 wird mit gleichzeitiger Serviceverbesserung virtualisiert. Für die Behandlung vor Ort bleiben so mehr Ressourcen frei. Der Patient kann dadurch insgesamt besser betreut werden, was zu einer höheren Zufriedenheit führt. Der Arzt kann durch Effizienzsteigerungen im Behandlungsprozess den Fokus auf seine eigentliche Tätigkeit lenken und die Wirtschaftlichkeit seiner Praxis verbessern. Zudem bietet e-doctoring eine komfortable Plattform, um den Absatz von IGELE-Leistungen zu forcieren.

Quellen

- 1 http://www.bundesnetzagentur.de/eid/64ac8e65459f5591fedf9d743d6de42e,0/Qualifizierte_elektronische_Signatur/Rechtsgrundlagen_pf.html
- 2 <http://www.bsi.bund.de>
- 3 <http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=1.100.1143#B2>
- 4 BVerfG NJW 1986, S. 1533 ff.
- 5 BVerfG, MedR 2000, S. 523 ff.
- 6 BVerfG, NJW 2001, S. 2788 ff.
- 7 BVerfG, MedR 2002, S. 409 ff.
- 8 Kazemi, Der Arzt im Internet - Möglichkeiten und Grenzen der Präsentation im World Wide Web, in: MedR 2005, S. 17 ff.
- 9 Laufs, Besprechung von BVerfG NJW 2000, 2734 ff. („Werbung für Zahnarztpraxis“), in: NJW 2001, S. 1768 ff.
- 10 Kleine-Cosack, Vom Werbeverbot zum Werberecht des Arztes - Auf dem Weg zu einem einheitlichen Werberecht aller Freiberufler, in: NJW 2003, S. 868 ff.
- 11 <http://bundesrecht.juris.de/bgb/BJNR001950896.html>
- 12 Ulsenheimer/Heinemann, Rechtliche Aspekte der Telemedizin - Grenzen der Telemedizin, in: MedR 1999, S. 200 ff.
- 13 Schmidt, Datensicherheit, in: Dierks/Feussner/Wienke (Hg.), Rechtsfragen der Telemedizin, 2001, S. 101 ff.
- 14 <http://dejure.org/gesetze/StGB/203.html>
- 15 http://www.bundesrecht.juris.de/tkg_2004/_88.html
- 16 <http://www.bundesrecht.juris.de/tmg/BJNR017910007.html>

Kontakt

Prof. Dr. med. Frank Duesberg
Facharzt für Orthopädie
und für Physikalische und
Rehabilitative Medizin
Hochschule Mittweida und
Cornelius-Praxisgruppe Solingen
Kölner Str. 45
D-42651 Solingen
Tel.: +49 (0) 2 12 / 22 15 11 2
Fax: +49 (0) 212 / 22 15 11 3
Prof.Duesberg@Cornelius-
Praxisgruppe.de

Dipl. Inf. Tycho Möncks
Tyrotec Media
Am Sturmwald 4
D-44227 Dortmund
Tel.: +49 (0) 2 31 / 47 52 988
Fax: +49 (0) 2 31 / 47 52 989
kontakt@tyrotec.de
www.e-doctoring.com