



Deutsches Gesundheitsnetz – (DGN) wie alles begann *von Katja Chalupka*

Mitte der 1990er Jahre stieg das Internet mit rasanter Geschwindigkeit zum Massenmedium auf und E-Mails machten als Kommunikationsmittel postalisch versendeten Briefen und Fax-Nachrichten zunehmend Konkurrenz. Auch im Gesundheitswesen gewann der elektronische Datenverkehr zusehends an Bedeutung. Dabei entstanden spezielle Netzwerke, zu denen nur bestimmte Zielgruppen Zutritt hatten, um sich vertraulich online auszutauschen – so wie das Deutsche Gesundheitsnetz.

Das Deutsche Gesundheitsnetz, kurz DGN und auch unter der Schreibweise D/G/N bekannt, wurde 1997 auf Initiative der Bundesärztekammer (BÄK) und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) aufgebaut. Zudem war die Deutsche Apotheker- und Ärztebank (apoBank) am „Netzwerk für ärztliche Information und Kommunikation“ beteiligt, das exklusiv für approbierte Ärzte zugänglich war.

Online informieren und kommunizieren

Ziel war es zum einen, in einem geschlossenen Online-Dienst schnell verfügbar und jederzeit abrufbar Informationen bereitzustellen, die Ärzte für ihre berufliche Arbeit benötigen. Die



Katja Chalupka

ärztlichen Körperschaften konnten so ihre gesetzlichen Aufgaben, zu denen Fortbildung, Qualitätssicherung und Verfahren zur Sicherung der wirtschaftlichen Versorgungsweise und Praxisführung zählen, zeitnah und kostengünstig umsetzen. Zum anderen sollte das DGN den sicheren elektronischen Datenaustausch ohne Medienbrüche zwischen zugelassenen Kommunikationspartnern ermöglichen.

Schon damals war ein breites Spektrum an Online-Anwendungen geplant, die Ärzte heute in der täglichen Arbeit unterstützen – vom Einholen von Zweitmeinungen über den Austausch von elektronischen Arztbriefen bis zur Übermittlung von Patientendaten. Zudem sollten Vertragsärzte in die Lage versetzt werden, ihre Leistungen gegenüber den Kassenärztlichen Vereinigungen online abzurechnen.

Ausbau in drei Stufen geplant

Auf der Medizinmesse MEDICA 1996 erstmals vorgestellt, ging das DGN unter der URL www.dgn.de im April 1997 offiziell an den Start. In einer ersten von drei geplanten Ausbaustufen wurden zunächst rund 300 Ärzte im Raum Köln/Bonn miteinander vernetzt. Bis Ende 1997 sollte es bundesweit in Großstädten Knotenpunkte geben, die eine Einwahl in das Netz zum damaligen Orts- und Region-50-Tarif erlaubten.

Eine bundesweite Flächendeckung war bis Mitte 1998 avisiert.

Inhaltlich bestand die erste Ausbaustufe vor allem aus Fachinformationen für Ärzte, darunter Richtlinien, Verträge und aktuelle berufspolitische Meldungen. Zudem hatten DGN-Nutzer Zugang zum Online-Angebot des Deutschen Ärzteblatts. Hinzu kamen Services der apoBank. Die zweite Ausbaustufe sah dann Fortbildungsangebote und die Einrichtung von Qualitätszirkeln mit Hilfe von Foren vor. In Stufe drei sollten Sicherheitsstandards etabliert werden, die eine geschützte Kommunikation zwischen den Körperschaften und Ärzten sowie zwischen Ärzten in Praxis und Klinik untereinander gewährleisten. Auch Videokonferenzen und Bildübertragungen über das DGN waren vorgesehen.

Betrieb durch die DGN Service GmbH

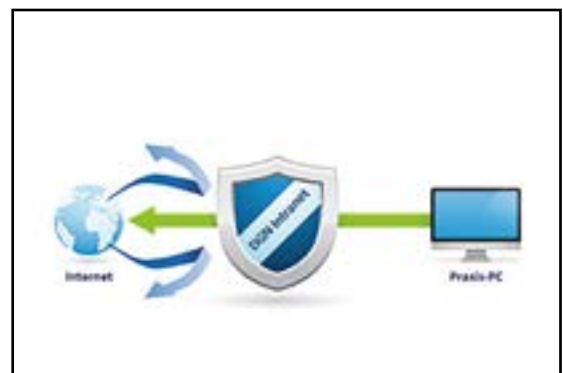
Während die Gestaltung und Inhalte des DGN in den Händen der Körperschaften lagen, wurde für die technische Realisierung und den Betrieb ein Rahmenvertrag mit der Vebacom Service GmbH, später o.tel.o communications GmbH & Co., geschlossen. Noch im DGN-Gründungsjahr sahen sich die Initiatoren des Online-Dienstes jedoch mit der Klage eines privaten Telekommunikationsunternehmens konfrontiert. Im November 1997 ließ das Kölner Landgericht in einer mündlichen Verhandlung erkennen, dass die BÄK und KBV als öffentlich-rechtliche Einrichtungen mit dem DGN in unzulässiger Weise in den privatrechtlichen Leistungsverkehr eingriffen und sich damit wettbewerbswidrig verhielten.

Nach monatelangen juristischen Auseinandersetzungen wurde es der BÄK und KBV schließlich untersagt, auf der Grundlage des Rahmenvertrags mit der Vebacom Service GmbH als privatem Kooperationspartner ein Intranet

für Ärzte anzubieten oder anbieten zu lassen. Für den Aufbau und Betrieb des DGN war fortan ausschließlich die DGN Deutsches Gesundheitsnetz Service GmbH (kurz DGN Service GmbH) verantwortlich, zunächst ein gemeinsames Unternehmen der Vebacom und apoBank, später dann eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der apoBank mit Sitz in Düsseldorf.

Hohe Sicherheitsstandards

Nach dem Ausstieg der Vebacom wurde das DGN als eigene Netzwerkplattform konzipiert, d. h. als ein privates Netz, das die seinerzeit gängigen Internet-/Intranettechniken nutzte, jedoch auf eine strikte Trennung des Netzes vom Internet achtete. Mit dem hohen Sicherheitsstandard beim Netzbetrieb wurden bereits damals die besonderen Anforderungen an den Datenschutz im Gesundheitswesen adressiert. Um die notwendige Technologie bereitzustellen, nicht nur den Online-Transportweg, sondern auch die vertraulichen Daten selbst zu



sichern, baute die DGN Service GmbH bereits 1998 ihr erstes Trustcenter auf.

Ärzte wählten sich per analogem Modem, ISDN-Karte und ab dem Jahr 2003 auch per DSL ins DGN ein. Für die Intranet-Einwahl erhielten sie eine persönliche Benutzererkennung und ein Passwort. Über das DGN war auch ein gesicherter Zugang zum Internet möglich, zum Beispiel um das PC-Banking mit der apoBank zu nutzen, also Bankgeschäfte online abzuwickeln. Moderne Netzkonzepte, die dynamische Zuweisung von IP-Adressen und eine mehrstufige Firewall-Infrastruktur schützten den Pra-



xisrechner vor den Gefahren feindlicher Angriffe aus dem World Wide Web.

Inhalte und Mehrwertdienste

Im Herbst 2000 bekam das DGN, bislang eine reine Intranet-Plattform für Ärzte, eine zusätzliche Präsenz im frei zugänglichen Internet. Die URL www.dgn.de war also auch providerübergreifend im Internet auffindbar. Frei zugängliche Inhalte wurden dort angeboten, zum Beispiel eine Online-Arztsuche für Patienten: Ärzte konnten sich unter der Domain DGN ein so genanntes virtuelles Praxisschild einrichten, um für ihre Patienten online präsent zu sein.

Geschützte Inhalte und Mehrwertdienste waren weiterhin nur im Intranet erreichbar. Das Content-Angebot umfasste nun die drei Säulen:

- Internet/Intranet: Neben dem sicheren Online-Zugang erhielten DGN-Teilnehmer für die vertrauliche Kommunikation mit Kollegen ein persönliches E-Mail-Postfach. Für Sicherheit sorgten Spamfilter und zentrale Virens Scanner, die halbstündig aktualisiert wurden. Neben E-Mails konnten die Teilnehmer auch SMS und Fax über das DGN versenden. Zudem konnten sie mit einen so genannten Homepagegenerator in wenigen Schritten eine eigene Praxishomepage erstellen.
- Finanzen: Im DGN wurden aktuelle Informationen zu den Themen

Abrechnung, Steuern und Recht sowie interaktive Finanzwerkzeuge zur betriebswirtschaftlichen Beratung angeboten.

- Medizin: Ärzte fanden im DGN zum Beispiel News aus den verschiedenen medizinischen Fachgebieten sowie exklusive Expertenkommentare und Kongressberichte.

Weitere berufsspezifische Online-Dienste

Mit dem ApoNet schaffte die DGN Service GmbH im Oktober 1998 ein weiteres heilberufsspezifisches Intranet-Angebot, das später in *aponet Professional* umbenannt wurde. Im Februar 2001 ging zudem das Deutsche Zahnarzt-Netz, kurz DZN, unter www.dzn.de online. Diese beiden Online-Dienste waren speziell auf die Anforderungen von Apothekern bzw. Zahnärzten zugeschnitten. Im Jahr 2004 erreichte die DGN Service GmbH mit ihren drei Intranet-Portalen insgesamt rund 35.000 Angehörige der akademischen Heilberufe. Zudem startete das Unternehmen Anfang April 2000 mit *Yavivo* ein Portal im Internet für die gesundheitsinteressierte Öffentlichkeit.

Die medizinischen Inhalte der Dienste erarbeitete zunächst eine eigene Online-Redaktion bei der Berliner MD-Verlag- und Werbegesellschaft mbH, an der die DGN Service GmbH zu 100 Prozent beteiligt war. Im Zuge von Umstrukturierungen wurde der

Verlag jedoch zum Jahresende 2001 aufgelöst. Die DGN Service GmbH ging im November 2001 eine strategische Allianz mit der BertelsmannSpringer Medizin Online GmbH (BSMO) ein. Zuvor im MD-Verlag erschienene Print-Titel wurden in das Bertelsmann-Portfolio und *Yavivo* in das BSMO-Gesundheitsportal *Lifeline* eingegliedert. Dafür übernahm die DGN Service GmbH eine 23-prozentige Beteiligung an BSMO. Die Kooperation sollte zum einen den Nutzern der Online-Dienste hochwertige medizinische Inhalte gewährleisten. Zum anderen sollte sie dafür sorgen, dass sich die DGN Service GmbH auf ihre Kernkompetenzen als technischer Dienstleister und einer der marktführenden Provider für sichere Kommunikation im Gesundheitswesen fokussieren konnte. Je nach gewähltem Tarif erhielten DGN-Nutzer vollen Zugriff auf das abonnementspflichtige medizinische Fachportal *Multimedia* von BSMO. Gemeinsam erreichten die beiden Unternehmen rund 60.000 Heilberufsangehörige.

Vom Provider zum E-Health-Dienstleister

Mit den Ansprüchen an die Leistungsfähigkeit des Internets stieg auch die Nachfrage nach hohen Datenübertragungsraten. Im Zeitalter der Breitband-Technologien war das Geschäft für die DGN Service GmbH als reiner Online-Provider in einem Nischenmarkt einfach nicht mehr rentabel. Zudem sank mit dem zunehmenden Content-Angebot im World Wide Web der Bedarf an exklusiven, kostenpflichtigen Inhalten, so dass die drei Online-Dienste DGN, *aponet Professional* und DZN nach und nach eingestellt wurden. Bereits seit einigen Jahren ist unter www.dgn.de die Firmenhomepage der DGN Service GmbH zu finden, die sich analog seither einfach Deutsches Gesundheitsnetz oder DGN nennt.

Das DGN forcierte fortan seinen Wandel vom Anbieter intra- und internetbasierter Dienste zu einem Spezialisten für den Aufbau zuverlässiger

Kommunikationsnetze und Sicherheitsstrukturen – mit dem Ziel, Unternehmen und Institutionen aus Gesundheitsmarkt bei der Umsetzung elektronischer Geschäftsprozesse zu beraten und zu unterstützen. Als Full-Service-Webagentur konzipierte das DGN zudem über viele Jahre hinweg Internetpräsenzen und Webapplikationen für verschiedene Körperschaften aus dem Gesundheitswesen, die auf eigenen Webservern betrieben wurden und zum Teil noch immer laufen.

Zertifizierter KV-SafeNet-Anbieter

Dennoch blieb das Provider-Geschäft ein wichtiges Standbein für das DGN: Im Jahr 2005 ließ sich das Unternehmen von der KBV als Anbieter von KV-SafeNet-Anschlüssen zertifizieren. Diese dienen bis heute der Anbindung von Praxen und Kliniken an das Sichere Netz der Kassenärztlichen Vereinigungen, kurz SNK, auf Basis eines Hardware-VPN. Deutschlands größtes Gesundheitsnetz, in dem mittlerweile 110.000 Ärzte und Psychotherapeuten vernetzt sind, bietet ein breites Spektrum an Online-Diensten. Zu den ersten und bis dato wichtigsten Anwendungen zählt die Online-KV-Abrechnung, die zum 1. Januar 2011 für Kassenärzte verpflichtend wurde. Im Jahr 2009 baute das DGN im Auftrag der KBV den so genannten Breitband-KV-Backbone auf, der die KBV und die 17 Kassenärztlichen Vereinigungen sicher und breitbandig untereinander vernetzt. Nach wie vor ist der IT-Dienstleister für das technische Management sowie den Betrieb des KV-Backbone, dem zentralen Element des SNK, verantwortlich.

Neuer Gesellschafter

Um sich im Rahmen einer strategischen Neuausrichtung auf ihr Kerngeschäft zu konzentrieren, verkaufte die apoBank sämtliche Anteile am DGN im Oktober 2010 an die FREY ADV GmbH, einem Anbieter von Praxisverwaltungssoftware (PVS) sowie Gründungsmitglied der Gemeinschaft Unabhängiger



KV-SafeNet Router (GUSbox)

Softwarehäuser im Gesundheitswesen (GUS). Dieser Zusammenschluss mittelständischer PVS-Hersteller hatte 2006 gemeinsam die GUSbox entwickelt, eine Komplettlösung für die Datenkommunikation in der Arztpraxis. Das Leistungsspektrum des Hardware-Routers sollte nun durch die sicheren Online-Zugänge und zertifizierten KV-SafeNet-Anschlüsse des DGN erweitert werden. Ziel war es zudem, gemeinsam neue Anwendungen zu realisieren, etwa Online-Datensicherung, rechtssichere Dokumentation und den Austausch elektronischer Arztbriefe.

Der vorkonfigurierte Router AVM FRITZ!Box, den das DGN zunächst als KV-SafeNet-Zugangsgerät genutzt hatte, wurde durch die DGN GUSbox ersetzt. Diese kommt inzwischen in über 13.000 Praxen und Kliniken für Abrechnung, Organisation und Kommunikation zum Einsatz und bietet eine Schnittstelle für die Kommunikationsstandards KV-Connect und SafeMail sowie weitere praxisorientierte Anwendungen. Wer von seinem Praxisarbeitsplatz sicher surfen möchte, erhält auch heute noch einen geschützten Online-Zugang beim DGN – allerdings nicht mehr per Intranet-Einwahl, sondern als Aufsatzpaket zu einem bereits vorhandenen Internet-Anschluss: DGN medsafe wird als optionaler Dienst auf der DGN GUSbox angeboten und ist sowohl für Praxisnetze als auch für einzelne Rechner nutzbar.

Hauseigenes Trustcenter

Als der Online-Dienst DGN vor mehr als 20 Jahren konzipiert wurde, war das Ziel der ersten Stunde, patientenbezogene Informationen zuverlässig und vor Fremdzugriffen geschützt online übermitteln zu können. Um die Vertraulichkeit zu gewährleisten, sollten die Daten für den Versand verschlüsselt werden. Deshalb begann das Unternehmen DGN bereits Ende der 1990er Jahre eine eigene Public-Key-Infrastruktur (PKI) zu errichten, die digitale Zertifikate ausstellen, verteilen und prüfen konnte.

Neben Signaturkarten, die anfangs noch auf dem TCOS-Betriebssystem basierten und über RSA768-Bit-, später 1024-Bit-Schlüssel verfügten, bot das DGN auch spezielle Softwarelösungen für die E-Mail-Verschlüsselung und den sicheren Zugriff auf Webseiten an, da seinerzeit die PC-Betriebssysteme der Anwender noch nicht über die heute üblichen Sicherheitstechnologien verfügten.

Mit der Vision, künftig auch Zertifikate auf qualifiziertem Niveau für elektronische Heilberufsausweise (eHBA) anbieten zu können, wurde die PKI zunächst 2003 erneuert und ein höheres Sicherheitsniveau umgesetzt. Ziel war es auch, das erforderliche Know-how aufzubauen und Erfahrungen für den nächsten Entwicklungsschritt zu sammeln: die Akkreditierung nach dem deutschen Signaturgesetz. Das Trust-



center, das seither stets weiterentwickelt wurde und inzwischen in der 7. Ausbaustufe betrieben wird, etablierte sich so zu einem weiteren Standbein des DGN.

Vom ZDA zum VDA

Nachdem das Trustcenter 2007 durch die Bundesnetzagentur akkreditiert wurde, produzierte das DGN über zehn Jahre als Zertifizierungsdiensteanbieter (ZDA) qualifizierte Signaturkarten nach Signaturgesetz (SigG). Mit der Einführung der europäischen Signaturverordnung für elektronische Identifikationssysteme und digitale Signaturen (eIDAS) wurde die Signaturrechtlinie aufgehoben, die in Deutschland seit 2001 mit Signaturgesetz und Signaturverordnung umgesetzt worden war. Im Juli 2017 trat das neue Vertrauensdienstegesetz (VDG) in Kraft, welches die nationale Umsetzung der eIDAS-Verordnung regelt. Seither ist das DGN ein qualifizierter Vertrauensdiensteanbieter (VDA).

Die im DGN Trustcenter produzierten Signaturkarten enthalten je ein Zertifikat für die qualifizierte Signatur, Verschlüsselung und Authentifizierung. Karteninhaber können sich mit der DGN Signaturkarte verbindlich und eindeutig identifizieren, Dokumente rechts-

gültig signieren und für den Transportweg sicher verschlüsseln. Die Zertifikate basieren auf den Sicherheitsstandards 2048 Bit RSA und SHA-512, sind bis zu fünf Jahre gültig und branchenübergreifend einsetzbar.

Bequeme Stapelsignatur

Die DGN Signaturkarte ist in zwei Ausprägungen erhältlich: Die DGN sprint-Card bietet als Einzelsignaturkarte einen kostengünstigen Einstieg in die Welt der qualifizierten Signatur. Mit der Stapelsignaturkarte DGN businessCard lassen sich bis zu 254 Dokumente bequem und zeitsparend mit einer einzigen PIN-Eingabe rechtsgültig unterzeichnen. Auf Wunsch wird die Berufsgruppen-, Organisations- oder Firmenzugehörigkeit des Karteninhabers als Attribut auf die Karte aufgebracht, um dessen beruflichen Status nachzuweisen.

Seit einigen Jahren neu im Portfolio ist der qualifizierte, eIDAS-konforme DGN Zeitstempeldienst: Das DGN Trustcenter erzeugt auf der amtlichen Zeit basierende Zeitstempel, die EU-weit rechtsgültig einsetzbar sind. Sie dienen dazu, den Beweiswert elektronischer Dokumente zu erhalten und eignen sich somit für die revisionsssi-

chere Langzeitarchivierung. Der DGN Zeitstempeldienst arbeitet standardkonform (nach RFC3161) und kann somit aus vielen Anwendungen einfach genutzt werden.

Gründung der medisign GmbH

Da das DGN Trustcenter von vorneherein mandantenfähig konzipiert wurde, konnte das DGN auch für andere Signaturkarten-Anbieter als technischer Dienstleister fungieren. Der bis heute wichtigste Kunde ist die medisign GmbH, ein Anbieter elektronischer Signaturkarten für Heilberufsangehörige. Das Unternehmen mit Sitz in Düsseldorf wurde 2004 als Joint Venture der apoBank und der PVS/Die Privatärztlichen Verrechnungsstellen gegründet. Ende 2015 löste das DGN die PVS als Anteilseigner ab, so dass medisign heute ein 50-prozentiges DGN-Tochterunternehmen ist.

Das erste medisign-Produkt, das im DGN Trustcenter produziert wurde, war die medisignCard. Als Multifunktionskarte ermöglichte sie seinerzeit die Nutzung vielfältiger Anwendungen, darunter die sichere elektronische Authentifizierung an Webportalen, die Online-Privatliquidation mit den PVS und die Online-Abrechnung mit verschiedenen Kassenzahnärztlichen Vereinigungen. Zudem konnten apoBank-Kunden mit dieser Karte Transaktionsnummern (TAN) für das Online-Banking generieren. Mit der medisignCard ließen sich darüber hinaus fortgeschrittene und später qualifizierte Signaturen erzeugen, d. h. digitale Dokumente elektronisch unterzeichnen.

Elektronische Heilberufsausweise

Im August 2008 wurde auch medisign durch die Bundesnetzagentur akkreditiert und konnte somit als ZDA elektronische Signaturkarten mit qualifizierter



Security Module Card - Betriebsstätte, kurz SMC-B

Signatur ausgeben. Inzwischen ist medisign – ebenso wie das DGN – ein qualifizierter Vertrauensdiensteanbieter (VDA) nach der eIDAS-Verordnung. Als technischer Dienstleister von medisign ist das DGN nicht nur für die Kartenproduktion, sondern auch für die Antragsprüfung, Logistik, Kundenbetreuung sowie für Abrechnungsdienste verantwortlich.

Zum Produktangebot von medisign zählen heute unter anderem elektronische Heilberufsausweise (eHBA) für Ärzte, Zahnärzte und Psychotherapeuten sowie die für die kassenzahnärztliche Online-Abrechnung genutzten ZOD-Karten. Bislang ist medisign der einzige von den Ärzte- bzw. Zahnärztekammern zugelassene Anbieter für qualifizierte Signaturkarten im Gesundheitswesen (Stand: Dezember 2018). Die rund 28.000 Ausweise, die aktuell in den drei Heilberufsgruppen zum Einsatz kommen, ermöglichen allesamt die Stapelsignatur. Das Anwendungsspektrum reicht von der kassen- und privatärztlichen Online-Abrechnung über das elektronische Laborformular bis hin zum signierten eArztbrief.

Anbindung an die Telematikinfrastruktur

Seit 2018 hat medisign ein neues Produkt im Portfolio: den elektronischen Praxisausweis (Security Module Card – Betriebsstätte, kurz SMC-B), mit dem sich Praxen an der neuen Telematikinfrastruktur (TI) im Gesundheitswesen

authentifizieren können. Auch dieser Ausweis wird im DGN Trustcenter produziert. Seit Juni 2018 ist medisign von der gematik und der KBV zugelassen, Praxisausweise für Arzt- und Psychotherapiepraxen auszugeben. Die Zulassung durch die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) erfolgte im November 2018, so dass medisign nun auch Zahnarztpraxen mit der SMC-B ausstatten kann.

Die TI soll künftig alle Beteiligten im Gesundheitswesen miteinander vernetzen, damit sich Patienteninformationen sektoren- und systemübergreifend sicher austauschen lassen. Zu den Anwendungen, die administrative Abläufe vereinfachen und die Patientenversorgung verbessern sollen, zählen unter anderem die Online-Prüfung der Versichertenstammdaten in der Praxis und die Speicherung lebensrettender Notfalldaten auf der elektronischen Gesundheitskarte.

Um sich an die TI anzubinden, benötigen Praxen neben der SMC-B weitere technische Komponenten. Diese stellt das DGN seit Ende 2018 in Kooperation mit verschiedenen PVS-Herstellern und Partnern bereit. Das DGN TI Starterpaket umfasst unter anderem Kartenlesegeräte für den stationären und mobilen Einsatz, den so genannten TI Konnektor, der als Schnittstelle zwischen dem PVS, den Lesegeräten und der TI dient, sowie einen VPN-Zugangsdienst für den verschlüsselten Datenverkehr.

Innovationsmotor für das Gesundheitswesen

Inzwischen blickt das DGN auf über 20 Jahre Erfahrung im deutschen E-Health-Markt zurück, zählt zu den führenden IT-Dienstleistern in diesem Marktsegment und arbeitet konsequent daran, seinem Claim gerecht zu werden: „Wir machen Kommunikation im Gesundheitswesen einfach sicher.“ Dank seiner langjährigen Expertise und der engen Verbindung mit den Beteiligten des Gesundheitswesens entwickelt das Unternehmen schnell und zielgerichtet maßgeschneiderte Lösungen, die Arbeitsabläufe im ambulanten und stationären Sektor sicherer und effizienter machen. Erklärtes Ziel ist es, als Innovationsmotor die Zukunft des Gesundheitswesens aktiv mitzugestalten.

Quellen und weitere Informationen

- Deutsches Ärzteblatt (1997): „Online-Angebot für Ärzte: Deutsches Gesundheitsnetz seit April in der Pilotphase“ [<https://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=6386>]
- Rheinisches Ärzteblatt (1997): „Eigenes Datennetz für die Ärzteschaft“ [<https://www.aekno.de/downloads/archiv/1997.02.004.pdf>]
- Deutsches Ärzteblatt (1997): „Onlinedienst Deutsches Gesundheitsnetz: Optimismus trotz juristischer Probleme“ [<https://www.aerzteblatt.de/archiv/8783/Onlinedienst-Deutsches-Gesundheitsnetz-Optimismus-trotz-juristischer-Probleme>]
- Deutsches Ärzteblatt (1997): „Bundesärztekammer und KBV prüfen Urteil gegen das DGN“ [<https://www.aerzteblatt.de/archiv/8919/Bundesaerztekammer-und-KBV-pruefen-Urteil-gegen-das-DGN>]
- Deutsches Ärzteblatt (1998): „Deutsches Gesundheitsnetz: Perspektiven für die ärztliche Kommunikation“ [<https://www.aerzteblatt.de/treffer?mode=s&wo=17&typ=1&&aid=11360&s=bundes%EAerztekammer&s=dgn&s=intranet>]
- Deutsches Ärzteblatt (1998): „Deutsches Gesundheitsnetz: Buffet für jeden Appetit“ [<https://www.aerzteblatt.de/archiv/13746/Deutsches-Gesundheitsnetz-Buffet-fuer-jeden-Appetit>]
- NET – Zeitschrift für Kommunikationsmanagement (1999): „Gesundheit aus dem Netz: Über den beschwerlichen Weg zu einem einheitlichen Gesundheitsnetz“ [<http://www.net-im-web.de/pdf/Gesund.pdf>]
- Niedersächsisches Ärzteblatt (2002): „Internet - DGN trumpft mit neuem Partner auf“ [http://www.haeverlag.de/proto/archiv/n0102_12.htm]
- jusneum.de (1999): „Urteil des OLG Köln vom 17.12.1999, 6 U 15/98“ [https://www.jusneum.de/urteil/olg_koeln/2790b94ea19a008394da084a613ee8e4901cbc08e51737e758268aff4f2ef027]
- apobank.de (2010): „apobank verkauft Tochtergesellschaft dgnservice GmbH“ [<https://www.apobank.de/hreapobank/investor-relations-de/ir-mitteilungen/101011.html>]
- www.dgn.de
- www.medisign.de