

VIEW



13

Doppeltes Jubiläum
20 Jahre VISUS –
20 Ausgaben VIEW

38

**JiveX in der Georgia
Healthcare Group**
Plötzlich Pionier

42

KLAS Reports 2019/2020
Wieder Bestnoten für JiveX



MEDIZINISCHE DATEN SYSTEMATISCH ORGANISIEREN



Zeit zum Feiern!

Liebe Leserinnen, liebe Leser, erinnern Sie sich noch an das virtuose Piepsen und Knarren Ihres Modems bei der Einwahl ins Internet? Oder an die fast endlosen Laufzeiten des Nokia-3210-Akkus? An Windows 2000 und an Ihre CD-ROM-Sammlung? Wir denken sehr gern an diese Zeit des digitalen Aufbruchs und Wandels zurück. An immer größeren Speicherplatz auf immer kleinerem Raum. An die immer stärkere Verbreitung von JAVA. An die zunehmende Mobilität digitaler Daten. An das explodierende Wachstum digitaler Informationen. Und an die Möglichkeiten, die sich daraus für die Digitalisierung der Medizin ergaben. All das erinnert uns nämlich an die VISUS Gründung im Jahr 2000, die von Pioniergeist, technologischem Fortschrittsanspruch und unkonventionellen Denkansätzen geprägt war. Tugenden, denen wir uns auch nach 20 Jahren noch verpflichtet fühlen.

Anlässlich unseres Firmenjubiläums begeben wir uns in der aktuellen Ausgabe der VIEW auf eine kleine Zeitreise zurück zu den VISUS Anfängen. Wir trafen Wegbegleiter der ersten Stunde – Kunden, Partner, Mitarbeiter – und schwelgten gemeinsam in Erinnerungen. Dabei wurde uns einmal mehr klar, wie konsequent sich der VISUS Weg über die Jahre fortsetzte und was in unserem Unternehmen das verbindende Element zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft ist: die Liberalisierung von Informationen mit den Mitteln der Digitalisierung.

Mit diesem Anspruch haben wir das JiveX Enterprise PACS entwickelt, das radiologische Bilddaten mithilfe des DICOM Standards von den bildakquirierenden Geräten befreite. Und mit diesem Anspruch arbeiten wir heute daran, alle medizinischen Informationen überall dort verfügbar zu machen, wo sie gebraucht werden: im Krankenhaus, in der Praxis, beim Patienten oder beim Medizinischen Dienst der Krankenkassen. Mit dem JiveX Healthcare Content Managementsystem sind wir damit schon ein gutes Stück vorangekommen und der Rest des Weges liegt uns klar vor Augen. Welche technologischen Schritte dafür notwendig waren und sind, haben wir für unsere Jubiläumsausgabe einmal ausführlich rekapituliert.

Jubiläumsausgabe übrigens im doppelten Sinn: Wir feiern nämlich nicht nur 20 Jahre VISUS, sondern auch 20 Ausgaben VIEW. Auch dieser Geburtstag erfüllt uns mit einigem Stolz. Denn er belegt, dass sich unser Unternehmen, unsere Produkte und unser Wirkungskreis immer weiter entwickeln, wir spannende Neuigkeiten produzieren und immer etwas Relevantes zu erzählen haben. Und dass wir im Gespräch bleiben. Bei und mit unseren Kunden im Speziellen und dem Healthcare-IT-Markt im Allgemeinen.

20 Jahre VISUS und 20 Ausgaben VIEW: für uns zwei gute Gründe, uns ganz herzlich bei unseren Wegbereitern und Wegbegleitern zu bedanken und mit Neugierde und Freude in eine gemeinsame Zukunft zu blicken.

Klaus Kleber und Jörg Holstein
Gründer der VISUS

Inhalt

VIEW Story

- 12 **Jubiläum**
20 Jahre VISUS/20 Jahre Erfolg
- 14 **Kundenstimmen**
Gekommen, um zu bleiben
- 16 **Strategische Partnerschaften**
Geteilter Erfolg ist mehr als doppelter Erfolg
- 18 **Mitarbeiter der ersten Stunde**
So vertraut und doch so neu
- 22 **20 Jahre VISUS –**
weiser, aber kein bisschen leiser

VIEW News

- 06 **HCM-Lektüre jetzt auch auf Englisch**
„... für Dummies“ – für alle!
- 07 **Neuer Content im VISUS Blog**
- 07 **Wir bringen den Ball ins Rollen**
VISUS Kundentag 2020
- 08 **Künstliche Intelligenz**
Aus weniger mehr machen
- 08 **Mehr Stabilität**
Mammografie-Screening mit JiveX
- 09 **#kurz gesagt**
- 11 **Leserumfrage**
Sagen Sie uns Ihre Meinung!

DOPPEL

JAHRE

JUBILÄUM

ELTES



AUSGABEN

LÄUM

Standard **VIEW**

- 26 **20 Jahre VISUS**
Standards als Wachstumsmotor
- 28 **Keine Alleingänge mehr**
So wird die ePA ein Erfolg

Over**VIEW**

- 30 **DICOM trifft KI**
Bewährte Standards für innovative Algorithmen
- 32 **Moderne Datenhaltung**
Zeit für mehr FAIR-Play in der Medizin

VIEW Report

- 34 **AGAPLESION DIAKONIEKLINIKUM
ROTENBURG**
Digitaler Leuchtturm
- 36 **BaliMéd Hospital**
Digital von null auf hundert
- 38 **JiveX in der Georgia Healthcare Group**
Plötzlich Pionier
- 40 **JiveX Enterprise PACS und
JiveX Mammography**
Rundum zufrieden

VIEW Intern

- 42 **KLAS Reports 2019/2020**
Wieder Bestnoten für JiveX
- 44 **Allez JiveX!**
VISUS etabliert sich
auf dem französischen Markt

Klaus Klebers Kolumne

- 46 **Think big(ger).**

VIEW Rubriken

- 03 **Editorial**
- 10 **Events**
- 47 **Impressum**

HCM-Lektüre jetzt auch auf Englisch

"... für Dummies" – für alle!

Fast zwei Jahre ist es her, dass VISUS mit dem Buch „Healthcare Content Management für Dummies“ einen kleinen Überraschungserfolg auf dem zugegebenermaßen übersichtlichen Markt der Healthcare-IT-Literatur gelandet hat. Die positive Resonanz erreichte uns nicht nur aus dem deutschsprachigen Raum, auch Partner und Kunden, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, zeigten großes Interesse an der Lektüre. Um ihnen die Inhalte des Buches und das Konzept des Healthcare Content Managements zugänglich zu machen, erscheint „Healthcare Content Management für Dummies“ jetzt auch auf Englisch – sowohl als Print- als auch als Online-Version.



Hier können Sie Ihr persönliches Exemplar bestellen:

www.visus.com/hcmdummies

Übrigens: Auch die deutsche Version gibt es ab sofort als Online-Edition.





Neuer Content im VISUS BLOG

Unsere Experten prüfen regelmäßig einschlägige Informationsquellen, um frühzeitig Neuigkeiten von eingesetzter „Third-Party-Software“ zu erhalten, die zum Betrieb von JiveX notwendig sind. Nur so können wir selbst in angemessener Zeit auf etwaige Probleme oder neue Optionen reagieren und unsere Kundschaft rechtzeitig darauf hinweisen, wenn Reaktionen ihrerseits notwendig oder ratsam sind.

Daher gibt es in unserem Blog jetzt auch die Rubrik „VISUS TECH NEWS“. Hier finden Sie in unregelmäßigen Abständen wertvolle Information, beispielsweise zu aktuellen oder geplanten Windows-Updates, zu detektierten Sicherheitslücken oder zu sonstigem Wissenswerten aus der Welt der Software.

www.visus.com/blog/news

Wir bringen den Ball ins Rollen

VISUS Kundentag 2020

Diesen Termin sollten Sie sich schon jetzt notieren: Am 23. und 24. September findet unser VISUS Kundentag statt. In diesem Jahr haben wir uns etwas ganz Besonderes einfallen lassen: Wir laden unsere JiveX Anwender in das Deutsche Fußballmuseum nach Dortmund ein.

Auf dem Spielplan stehen spannende Vorträge aus der JiveX Produktwelt, nette „1:1-Dribblings“ beim gemeinsamen Get-together und eine sportliche Keynote vom Ex-FIFA- und DFB-Schiedsrichter Thorsten KINHÖFER. Er wird in seiner Keynote erklären, wie es gelingt, innerhalb von Sekundenbruchteilen richtige – und mitunter millionenschwere – Entscheidungen zu treffen.

Natürlich ist auch eine Führung durch die Ausstellung des Deutschen Fußballmuseums geplant, in der es unter anderem den Elfmeterpunkt aus dem WM-Finale 1990, den Schuh von Helmut Rahn und die Höhepunkte der Bundesliga-Geschichte zu bestaunen gibt. Und bis September wissen wir auch, welche Geschichten die EM 2020 geschrieben haben wird – und ob sich das Museum über neue Devotionalien in seiner Schatzkammer freuen kann.

Anpfiff für den VISUS Kundentag ist am 23. September 2020 um 16 Uhr (Radiologie-Schwerpunkt), am Abend steht die Keynote von Thorsten KINHÖFER auf dem Programm. Die zweite Halbzeit beginnt dann am 24. September 2020 um 10 Uhr und endet am frühen Abend mit der Führung durch die Ausstellung. Sobald das Programm final steht, informieren wir Sie über die Einzelheiten.



DEUTSCHES
**FUSSBALL
MUSEUM**

Künstliche Intelligenz

Aus weniger mehr machen

Eine Folge der strengen Datenschutzregeln in der Medizin ist der Mangel an Trainingsdaten, mit denen Algorithmen für KI-basierte IT-Lösungen gefüttert werden können. Wissenschaft und Industrie bemühen sich darum, Methoden zu entwickeln, wie aus möglichst wenigen Datensätzen viel Stoff für das maschinelle Lernen erzeugt werden kann. Auch Melanie Lausen, Mitarbeiterin im Innovationsmanagement bei VISUS, beschäftigt sich mit dem Thema im Rahmen ihrer Abschlussarbeit im Fach Angewandte Kognitions- und Medienwissenschaft an der Universität Duisburg-Essen.

Ihre dort erlangten Erkenntnisse entwickelt sie nicht nur stetig weiter, sondern präsentiert und diskutiert sie auch auf diversen Veranstaltungen – zuletzt auf dem „Ruhrgebiet AI & Data Science Meetup“ im Februar bei VISUS auf dem Gesundheitscampus und auf dem „BVM Workshop 2020: Bildverarbeitung in der Medizin“ im März in der Berliner Charité.

Am Beispiel nekrotischer Femora entwickelte Melanie Lausen einen Algorithmus, der mit weitaus weniger Trainingsdaten auskommt: „Während bei der Mustererkennung grundsätzlich ein Stamm von mehreren Millionen Datensätzen benötigt wird, um Gemeinsamkeiten abzuleiten und ein allgemeingültiges Modell zu erstellen, konnte mit den homogenen

Daten der menschlichen Anatomie, die wiederkehrende Strukturen abbilden, die Anzahl benötigter Trainingsdaten für ein zuverlässiges Ergebnis auf 8 bis 13 Bilder reduziert werden. Dies gelang durch die Adaption des State-of-the-Art-Algorithmus zur Segmentierung medizinischer Bilddaten, dem U-Net, und einer veränderten Einspeisung des Daten-



Melanie Lausen
Innovationsmanagerin bei VISUS

bestands. Während in herkömmlichen Verfahren die Trainingsdaten gleichzeitig in den Trainingsprozess eingespeist werden, verwendet dieser Algorithmus die Daten sukzessive und lernt zunächst bereitgestellte Daten auswendig. Neues Datenmaterial verändert das Modell hinsichtlich der zu klassifizierenden Gemeinsamkeiten schneller als herkömmliche KI-Anwendungen.“



Mehr Stabilität

Mammografie-Screening mit JiveX

Insgesamt acht Standorte in sieben Städten umfasst die Screening-Einheit Hamm, Unna, Märkischer Kreis, die von unterschiedlichen Praxisanbietern bedient wird. Unabhängig vom Praxisanbieter arbeiten künftig alle acht Standorte mit dem JiveX Mammography Client und dem Mammo Report Manager, der eine integrierte Befundung erlaubt. Die Datenarchivierung und -verteilung erfolgt über einen zentralen Server in einem Rechenzentrum. Der Grund für den Systemwechsel lag vor allem in dem Wunsch aller Standorte nach einer höheren Zuverlässigkeit und mehr Stabilität im gesamten Screening-Prozess. Und auf den können sich die angeschlossenen Praxen verlassen. Als Marktführer im Screening-Bereich weiß VISUS, worauf es in diesem sensiblen Prozess ankommt, und stellt die entsprechenden Funktionalitäten zur Verfügung.

#kurz gesagt

#Willkommen im VISUS Team! Martin Eckert ist seit März unser Mann für die vertriebliche Betreuung aller VISUS Bestandskunden.

#ECR 2020! Der diesjährige European Congress of Radiology (ECR) in Wien ist aufgrund des Coronavirus auf den 15.–19. Juli 2020 verschoben worden. Wir haben uns dazu entschlossen, an dem neuen Termin nicht als Aussteller teilzunehmen.

VIEWABO

Schreiben Sie uns einfach unter viewabo@visus.com an, wenn Sie die VIEW **kostenlos** im Abo erhalten möchten.

Die neueste Ausgabe steht Ihnen auch immer online auf unserer Website zur Verfügung.

www.visus.com/downloads/view



EVENTS 2020

DICOM
TREFFEN

Location:
Mainz,
Deutschland

MAI
17-18
2020

www.dicomtreffen.unimedizin-mainz.de

101. Deutscher
RÖNTGEN-
KONGRESS

Location:
Leipzig,
Deutschland

MAI
20-23
2020

www.roentgenkongress.de



Location:
Paris,
Frankreich

MAI
26-28
2020

www.parishealthcareweek.com

DMEA

Location:
Berlin,
Deutschland

JUN
16-18
2020

www.dmea.de

KH-IT
HERBST-
TAGUNG

Location:
Münster,
Deutschland

SEP
16-17
2020

www.kh-it.de

VISUS
ANWENDER-
TAG

Location:
Dortmund,
Deutschland

SEP
23-24
2020

www.visus.com



Location:
Dortmund,
Deutschland

NOV
07-08
2020

www.radiologiekongressruhr.de



Location:
Düsseldorf,
Deutschland

NOV
18-21
2020

www.medica.de

Sagen Sie uns Ihre Meinung!

Zehn Jahre, 20 Ausgaben, unzählige Begegnungen, Interviews und Geschichten: Für und mit der VIEW haben wir schon einiges erlebt und mittlerweile ist das Magazin als Kommunikationsplattform mit unseren Kunden und Partnern nicht mehr wegzudenken.

Darum genießt unsere Kundenzeitschrift unternehmensintern auch einen hohen Stellenwert: Zweimal jährlich diskutiert das Redaktionsteam – zu dem auch die Geschäftsführung gehört – ausführlich und rege über die besten Inhalte: Welche Themen und Trends bewegen den Healthcare-IT-Markt? Was müssen unsere Kunden darüber wissen? Wie können wir die Inhalte spannend aufbereiten? Welchen Beitrag leisten unsere Produkte, um aktuelle Marktanforderungen zu erfüllen? Was passiert außerhalb unseres Tellerrandes?

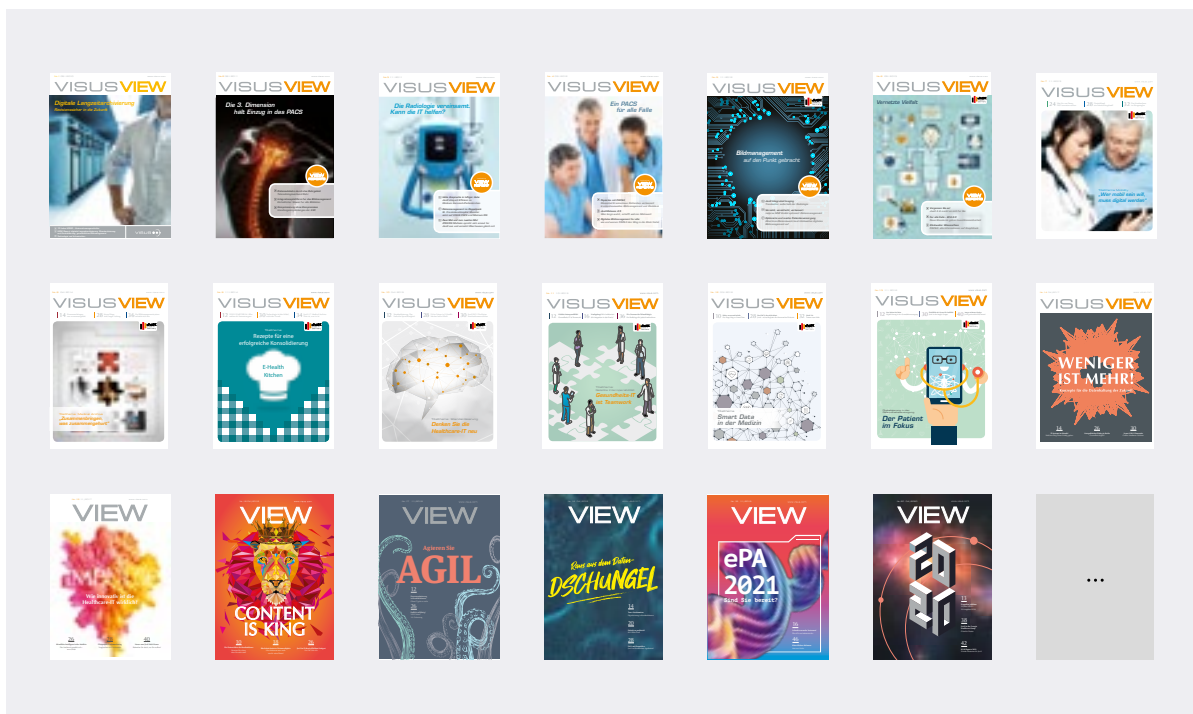
Kurz: In die Wahl der Inhalte und in die Erstellung des Magazins stecken wir viel Herzblut. Darum inter-

essiert uns umso mehr, wie Sie, liebe Leserinnen und Leser, die VIEW eigentlich finden. Wir wollen wissen, ob Sie sich angesprochen, informiert und unterhalten fühlen.

Anlässlich unseres doppelten Jubiläums – 20 Jahre VISUS, 20 Ausgaben VIEW – starten wir darum eine große VIEW Online-Leserumfrage. Sagen Sie uns aufrichtig Ihre Meinung und helfen Sie uns dabei, unsere VIEW besser zu machen. Unter allen Teilnehmern verlosen wir Amazon-Gutscheine im Wert von 200 Euro. Mitmachen lohnt sich also doppelt.

So gelangen Sie zur Umfrage:

Scannen Sie den QR-Code oder geben Sie bitte www.surveymonkey.de/r/view-umfrage in Ihren Browser ein.



Teilnahmeschluss ist der 20.05.2020. Die Gutscheine werden unter allen Teilnehmern verlost, die die Umfrage vollständig ausgefüllt und ihren Namen und ihre Kontaktdaten hinterlegt haben. Persönliche Daten werden ausschließlich zum Zwecke der Verlosung und zur etwaigen Gewinnbenachrichtigung genutzt. Gewinnberechtigt sind Personen ab 18 Jahren, Mitarbeiter der VISUS Health IT GmbH und der VISUS Industry IT GmbH sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Eine Barauszahlung des Gewinns ist nicht möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.





Jubiläum

20 Jahre VISUS / 20 Jahre Erfolg

Aus einem Jubiläum wird erst dann ein Fest, wenn man es gemeinsam mit Freunden und Weggefährten begehen kann. Und wir sind stolz und sogar ein bisschen gerührt, dass sich so viele fabelhafte Menschen der ersten Stunde immer noch mit VISUS verbunden fühlen und das 20-jährige Firmenjubiläum gemeinsam mit uns feiern. Auf den folgenden Seiten erzählen Kunden, Partner und Mitarbeiter von ihren Erfahrungen mit VISUS und wie sie die Entwicklung des Unternehmens erlebt haben. Für die netten Worte und die tolle Unterstützung – nicht nur der hier genannten Weggefährten – sagen wir einmal laut und deutlich: DANKE! Wir wissen, wie wichtig Teamarbeit für den Erfolg ist, und freuen uns auf die kommenden Dekaden.

Kundenstimmen

Gekommen, um zu bleiben

Sie waren Pioniere der Digitalisierung, Entdecker der DICOM Welten und VISUS Kunden der ersten Stunden. Und gemeinsam mit ihnen haben wir die Radiologie im Speziellen und die Medizin im Allgemeinen in den vergangenen 20 Jahren ein Stück effizienter, interoperabler und sicherer gemacht. Wir freuen uns über so treue Wegbegleiter – und auf viele weitere gemeinsame Projekte.

In den vergangenen zehn Jahren habe ich VISUS stets als Partner erlebt, der mit großem Engagement, hoher Verlässlichkeit und guten Ideen mit uns gemeinsam die Bildverarbeitungsprozesse in unseren Krankenhäusern entwickelt hat.

Zum 20-jährigen Firmenjubiläum wünsche ich VISUS und seinen Mitarbeitern alles erdenklich Gute und freue mich auf die weitere zukünftige Zusammenarbeit.

Heinz Koopmann-Horn
Bereichsleiter Regional- und Integrations-
management, Sana IT Services GmbH

Zum 20-jährigen Jubiläum möchte ich VISUS und insbesondere den beiden Pionieren der ersten Stunden – Jörg Holstein und Klaus Kleber – stellvertretend für alle Mitarbeiter der radiologischen Klinik der Augusta-Kranken-Anstalt Bochum meine herzliche Gratulation und meinen besonderen Dank aussprechen.

Unmittelbar nach Beginn meiner Chefarztstätigkeit in der Radiologie der Augusta-Kranken-Anstalt im März 2002 wurden wir erstes Referenzhaus für das JiveX Enterprise PACS. Dank der engen Zusammenarbeit zwischen den Entwicklern und unserer radiologischen Klinik wurden die Funktionalitäten des PACS immer weiter angepasst. In enger Abstimmung entstanden intelligente und individuelle Hanging-Protokolle, die eine effektive und zügige Befundung erlaubten. Oder Demonstrationstools und Capturing-Funktionen, die die tägliche Röntgenbesprechung und die Tumorboards mit den klinischen Partnern erleichterten. Die tägliche Bewältigung der immer anspruchsvolleren Aufgaben und Tätigkeiten in der Radiologie wäre ohne das PACS der Firma VISUS mit ihren nach wie vor exzellenten Serviceleistungen nicht mehr vorstellbar.

Prof. Dr. Matthias Bollow
Chefarzt der Klinik für diagnostische und inter-
ventionelle Radiologie und Nuklearmedizin

Als wir 2002 JiveX Enterprise PACS in unseren Praxen installiert haben, waren wir voller Erwartung, ob das System unseren radiologischen Anforderungen – Zuverlässigkeit, intuitive Bedienung und Bereitstellung der Werkzeuge für eine moderne Befundung – nachkommen kann. Und wir wurden nicht enttäuscht. Durch die Einführung von JiveX war und ist es möglich, standortübergreifende Befundungen durchzuführen und gleichzeitig enorm viel Zeit zu sparen. Dieses positive Ergebnis führte dazu, dass JiveX in die weitere Entwicklung unserer Radiologie eingebunden wurde – was absolut reibungslos und ohne Störungen des Livebetriebs erfolgte. Wir wissen, dass die Vernetzungskomplexität in den nächsten Jahren zunimmt, und benötigen einen Partner, der die Entwicklung mittragen kann. VISUS ist so ein Partner. Zum 20-jährigen Jubiläum gratuliere ich herzlich und freue mich auf weitere Jahre der gemeinsamen Entwicklung und Zusammenarbeit.

Dr. med. Christoph Labisch

**Facharzt für Diagnostische Radiologie und
Neuroradiologie am MVZ blick Radiologie Herne
am EVK Herne**

An die Anfänge von VISUS und JiveX kann ich mich sehr gut erinnern. Wir waren eine der ersten Installationen – vielleicht sogar die erste Installation – im niedergelassenen Bereich. Gemeinsam mit Klaus Kleber habe ich mir die Nächte um die Ohren geschlagen und wir haben an Oberfläche und Funktionen gefeilt. Die Arbeit hat sich gelohnt, das Ergebnis waren tolle Funktionen wie zum Beispiel das Capturing, das heute in jedem PACS unverzichtbar ist. Ich gratuliere VISUS herzlich zum 20-jährigen Bestehen und freue mich auf noch viele weitere Jahre der konstruktiven Zusammenarbeit.

Claus Kölzer

**Facharzt für Diagnostische Radiologie und Fach-
arzt für Strahlentherapie, MVZ im Forum, Wesel**

Das Röntgeninstitut profitiert seit 2002 von VISUS Produkten in den Bereichen Zuweiserkommunikation und automatisierter Erstellung von Patientenmedien. Durch das gewachsene Vertrauen – nicht zuletzt aufgrund vieler persönlicher Kontakte auf allen Ebenen – folgte in der Konsequenz im Jahr 2008 ein vollständiger Wechsel zu VISUS im Bereich PACS. Eine Entscheidung, die in allen Bereichen ein Garant für Flexibilität und Effizienz ist, auch wegen einer stetigen Weiterentwicklung unter Einbeziehung des Kunden.

Ich gratuliere VISUS im Namen des gesamten Röntgeninstituts zum 20-jährigen Bestehen und blicke positiv in die gemeinsame Zukunft.

Priv.-Doz. Dr. med. Alexander Stork

**Facharzt für Diagnostische Radiologie,
Röntgeninstitut Düsseldorf**



Strategische Partnerschaften

Geteilter Erfolg ist mehr als doppelter Erfolg

Eins plus eins ist in der Praxis mehr wert als auf dem Papier. Salopp formuliert, lautet so die Philosophie von VISUS, wenn es um strategische Partnerschaften geht. Und die spielten von Unternehmensbeginn an eine wichtige Rolle. Schließlich gilt in Bochum die Devise: IT-Systeme führen kein Inseldasein! Entsprechend sollten es die Hersteller der Systeme auch nicht tun. Mittlerweile pflegt VISUS darum ein großes, internationales Partnernetzwerk, das eine wichtige Rolle für den Unternehmenserfolg spielt. Die beiden ersten Partnerunternehmen sind heute noch wichtige Säulen dieses Netzwerks und mit der Teamarbeit noch so zufrieden wie am ersten Tag.

medavis – viel mehr als nur Produktsynergien

Die längste Geschichte verbindet Jörg Holstein, VISUS Geschäftsführer, mit Jörg Dittrich, Geschäftsführer des RIS-Herstellers medavis: „Der erste Kontakt zu Jörg Holstein ergab sich im Rahmen seiner Tätigkeit am Institut für Mikrotherapie in Bochum.

„Eine wesentliche Basis der Partnerschaft liegt in der vergleichbaren Unternehmenskultur. Beide Unternehmen haben den Kunden im Fokus.“

Wir hielten den Kontakt und ich konnte die Entwicklung von JiveX mitverfolgen. Als wir das erste Mal die Gelegenheit hatten, als Generalunternehmer

JiveX zusammen mit unserem RIS zu liefern, war der Kunde hiervon begeistert. Im Rahmen unserer Partnerschaft konnten wir die RIS/PACS-Integration deutlich über das marktübliche Niveau hinaus entwickeln und anbieten“, erinnert sich der VISUS Weggefährte.

Auch heute, 20 Jahre später, zündet die enge Kooperation von RIS- und PACS-Hersteller bei potenziellen Kunden. Schließlich müssen die beiden Systeme auch in der Praxis gut miteinander harmonieren, da liegt es auf der Hand, dass auch die Hersteller gemeinsam auftreten. Ganz so einfach ist es aber nicht. Denn eine gute Partnerschaft zeichnet sich durch mehr als eine reine Produktsynergie aus. Entscheidend ist, dass sich die Kulturen der Unternehmen ebenso ergänzen wie die Produktportfolios.

Beides war bei VISUS und medavis der Fall und beides hat sich über die vergangenen rund 18 Jahre bewährt. Jörg Dittrich: „Eine wesentliche Basis der Partnerschaft liegt in der vergleichbaren Unternehmenskultur. Beide Unternehmen haben den Kunden im Fokus – und das nicht nur in ihren Marketingaussagen. Der Kundenfokus spiegelt sich im laufenden Tagesgeschäft und in den Projektumsetzungen wider. Kundenbedürfnisse werden ernst genommen und wenn sich eine Einrichtung für uns entschieden hat, wird sie in jedem Fall eine gute Lösung bekommen.“

Eine weitere Gemeinsamkeit beider Unternehmen ist der Wille zur Weiterentwicklung der Produkte. Für den Geschäftsführer von medavis die perfekte Basis, um auch im Laufe der nächsten Dekaden erfolgreich am Markt zu agieren: „Ich bin sehr optimistisch, dass wir auch zukünftig neue Maßstäbe in der RIS/PACS-Integration für unsere Kunden setzen können.“

M E D A V I S

Zwei, die drei Schritte voraus waren

Ebenfalls eine kleine Ewigkeit, nämlich seit 15 Jahren, bündelt das niederländische Unternehmen Alphantron sein Know-how mit VISUS: Seit 2005 ist die Firma Vertriebs- und Servicepartner für JiveX in den Niederlanden und Belgien – und damit der erste internationale Partner überhaupt.

Ein wesentlicher Grund für das Interesse an einer Partnerschaft und auch für deren Erfolg über die Jahre ist die Innovationskraft beider Unternehmen, die dem Gesundheitsmarkt schon mal einige Schritte voraus ist. Harald Verloop, Geschäftsführer von Alphantron, erinnert sich: „Von VISUS habe ich das erste Mal auf einem Kongress im Jahr 2004 gehört. Ein Mitarbeiter des niederländischen Maxima Medisch Medical Centers stellte dort die PACS-II-Installation vor, die VISUS implementiert hatte, also die einrichtungswerte Lösung für das Verwalten und Archivieren aller Bilddaten. Das war wirklich etwas Neues, das von keinem mir bekannten Unternehmen so abgebildet werden konnte. Direkt am nächsten Tag habe ich Kontakt zu VISUS aufgenommen und einige Monate später war die Partnerschaft perfekt.“

Auch für VISUS und die deutschen VISUS Kunden war die Zusammenarbeit ein Glücksfall. Denn die Niederlande sind in Sachen Digitalisierung des Gesundheitswesens deutlich weiter im Vergleich zu Deutschland. Mit der weiteren Verbreitung von JiveX in den Niederlanden konnte VISUS die Funktionalitäten von JiveX schon früh voll ausspielen und weiterentwickeln. Eine PACS-II-Installation wie im Maxima Medisch Medical Center wäre in Deutschland zu einem so frühen Zeitpunkt zum Beispiel kaum vorstellbar gewesen.

Entsprechend eng war auch die Entwicklungskooperation zwischen VISUS und den niederländischen Kunden, vertreten durch Alphantron, in den ersten Jahren: „In den Niederlanden waren wir in Sachen Digitalisierung und Management von Gesundheitsdaten fünf bis zehn Jahre voraus. Das war

für VISUS aber kein Problem, sondern ein Anreiz, JiveX weiterzuentwickeln. Es gab ein klares Commitment für den niederländischen Markt und wir konnten unseren Kunden immer ein exzellentes, verlässliches Produkt anbieten, das alle Anforderungen erfüllte.“

Ein bisschen Nachsicht mussten die VISUS Entwickler allerdings bei den Kollegen von Alphantron walten lassen, wie sich Patrick Zondag von Alphantron erinnert: „In unserer Firma hatten wir wenig Erfahrung mit Enterprise-PACS-Lösungen und dem radiologischen Markt. VISUS zeigte sich hier sehr

„Überhaupt ist das enorme Fachwissen in Kombination mit dem unkomplizierten, freundlichen, offenen und verbindlichen Auftreten der VISUS Mitarbeiter ein Aushängeschild der Firma, das Verlässlichkeit und Vertrauen ausstrahlt – zwei wesentliche Faktoren im Gesundheitsbereich.“

geduldig mit uns und erklärte uns haarklein das Produkt und die Eigenheiten des Marktes. Überhaupt ist das enorme Fachwissen in Kombination mit dem unkomplizierten, freundlichen, offenen und verbindlichen Auftreten der VISUS Mitarbeiter ein Aushängeschild der Firma, das Verlässlichkeit und Vertrauen ausstrahlt – zwei wesentliche Faktoren im Gesundheitsbereich.“

Harald Verloop ergänzt abschließend: „Als Service- und Vertriebspartner können wir uns kein besseres Unternehmen als VISUS wünschen. Hier wird wirklich aus Überzeugung gehandelt und das ist eine gute Voraussetzung für den Erfolg in den kommenden Jahren.“

ANDREAS



SUSANNE



MUSTAPHA



THOMAS





Mitarbeiter der ersten Stunde

So vertraut und doch so neu

20 Jahre im gleichen Unternehmen: Das können heutzutage wohl nur wenige von sich behaupten. Schon gar nicht in der sich schnell wandelnden Softwarebranche, in der es kaum mehr als eine Handvoll Unternehmen gibt, die so lange eigenständig am Markt bestehen konnten. Bei VISUS finden sich gleich vier dieser seltenen Exemplare, die schon zwei Dekaden und damit seit der Unternehmensgründung an Bord sind. Langweilig ist ihnen in dieser Zeit nie geworden und auch die Motivation und der Wille für Veränderungen sind ihnen nicht abhanden gekommen – genau wie ihrem Arbeitgeber. →

Mustapha Addam **Der Allrounder**

Mustapha Addam ist zwar der erste, aber alles andere als der ewige Auszubildende. Seine Entwicklung innerhalb des Unternehmens ist rasant, nach zehn Jahren im Bereich Research & Development ist der Informatikkaufmann heute für die Produktdokumentation verantwortlich. Also unter anderem dafür, dass bei der Zulassung zum Medizinprodukt alle Anforderungen erfüllt werden. „Meine Ausbildung bei VISUS war schon etwas Besonderes. In einem so kleinen Team, wie wir es im Jahr 2000 waren, muss jeder alles machen – auch der Auszubildende. So wurde ich zum Beispiel damit betraut, das erste ERP-System aufzubauen und den Vertriebsinnendienst zu organisieren. Ich war zwischenzeitlich für das Marketing verantwortlich und habe Applikationspräsentationen erstellt.“ Man könnte auch sagen, Mustapha Addam wurde ins kalte VISUS Wasser geworfen. Eine gute Schule, wie sich über die Jahre gezeigt hat, denn der einstige Azubi entwickelte sich sowohl zum Allrounder als auch zum Experten, der sein Wissen an nachfolgende Auszubildende weitergab.

Begleitend zu seiner Karriere innerhalb des Unternehmens studierte Mustapha Addam an der FOM Wirtschaftsinformatik und Public Health und veröffentlichte das Buch „Automotive Health in Deutschland“. „In den 20 Jahren, die ich für VISUS arbeite, hat sich enorm viel getan. Und es wäre gelogen zu behaupten, dass einem die Veränderungsprozesse nicht nahegehen. Vor allem die vergangenen zehn Jahre waren in Sachen Wachstum und Produktentwicklung herausfordernd: Neue Teams entstanden, neue Strukturen wurden etabliert, Kompetenzen wurden neu verteilt. Da hilft es manchmal, einen Blick zurück zu werfen, um sich auf die Firmenwerte zu besinnen. Man darf aber nicht in der Vergangenheit verharren, sondern muss in der Gegenwart leben und arbeiten.“

Dr. Andreas Schröter **Der Softwareliebhaber**

Eine gute Tasse Kaffee, nette Kollegen und stetig neue Entwicklungs Herausforderungen – das ist, was Andreas Schröter glücklich macht. Und das ist, was der promovierte Medizininformatiker seit 20 Jahren bei VISUS findet. Noch während seines Studiums stieß Andreas Schröter zu Jörg Holstein und Klaus Kleber, die damals noch im Grönemeyer Institut angestellt waren. Als die VISUS Geschäftsführer ihr Unternehmen im Jahr 2000 ausgründeten, folgte er ihnen als einer der ersten Mitarbeiter. An die damalige Aufbruchstimmung, das enorme Potenzial in der Produktentwicklung, die kurzen Wege und das familiäre Umfeld kann er sich noch gut erinnern: „Auch heute weht der ursprüngliche Gründergeist noch durch das Unternehmen. Natürlich gibt es heute, mit beinahe 200 Mitarbeitern, ganz andere Prozesse, Regularien und Strukturen. Wir programmieren nicht drauflos, sondern haben Backlogs und Aufgabenpläne. Aber die Art und Weise, wie sich die Mitarbeiter einbringen können, hat sich im Kern nicht verändert. Die Flexibilität der ersten Jahre hat VISUS sich erhalten.“

Flexibel zeigte sich VISUS auch bei der Ausgestaltung der eigenen Karriere. Neue Herausforderungen und Entwicklungschancen gab und gibt es ausreichend – sie sind aber kein Muss. Und das ist für Andreas Schröter auch gut so. Denn die Software-Entwicklung ist ihm auch in 20 Jahren nie langweilig geworden und einen Job außerhalb des Entwicklerteams kann er sich nicht vorstellen. „Stabilität und Zuverlässigkeit sind mir in meinem Job extrem wichtig. Das heißt nicht, dass ich keine Veränderungen mag. Im Gegenteil: Veränderungen sind die Grundlage für ein stabiles Unternehmen und einen zuverlässigen Arbeitgeber. Das Know-how muss sich weiterentwickeln, wir brauchen State-of-the-art-Technologien und angepasste Arbeitsmodelle. Die Herausforderung besteht darin, trotz Weiterentwicklung und Wachstum ein familiäres Miteinander beizubehalten. Und das ist VISUS bisher sehr gut gelungen.“

Für die nächsten 20 Jahre wünscht sich Andreas Schröter, dass sein Arbeitgeber weiter so innovativ und gleichzeitig persönlich agiert.

Thomas Ströter **Der Softwaretechniker**

Auch Thomas Ströter ist VISUS Mitarbeiter der ersten Stunde und war mit Jörg Holstein und Klaus Kleber schon mit dem Grönmeyer Institut verbunden. Heute ist er Abteilungsleiter Softwareproduktion und dafür verantwortlich, die notwendige technische Infrastruktur für eine erstklassige Softwareentwicklung zur Verfügung zu stellen.

Was ihn von Beginn an besonders an der Arbeit für VISUS reizte, war das Produkt, das einen guten Zweck erfüllte und etwas wirklich Neues darstellte. „Zu Beginn habe ich selbst mitentwickelt und es war toll, ein so qualitativ hochwertiges Produkt mitzugestalten und eigene Impulse einzubringen. Wenn man so direkten Einfluss auf den Erfolg und das Wachstum eines Unternehmens nehmen kann, ist das schon etwas ganz Besonderes. Etwas, das eine sehr enge Bindung verursacht.“

In seiner ersten Zeit bei VISUS war das Team noch so klein, dass jeder für alles verantwortlich war – und zwar mit Feuereifer. Die Unmittelbarkeit der täglichen Arbeit ist über die vergangenen 20 Jahre natürlich verloren gegangen, Wachstum und Erfolg zogen eine Professionalisierung der internen Strukturen nach sich: „Abteilungen wurden neu gegründet, Kompetenzen neu verteilt. Es gehört schon der Wille zur Veränderung dazu, sich auf diese Strukturen einzulassen und zu lernen, dass man nicht mehr alles selbst machen kann und sollte. Und dass man nicht mehr jeden Kollegen namentlich kennt.“ Unglücklich ist Thomas Ströter über diese Veränderungen nicht, schließlich ziehen die auch neue, persönliche Entwicklungspotenziale und Freiräume nach sich. Und auch, wenn die Wege innerhalb des Unternehmens nicht mehr so kurz sind wie vor 20 Jahren, hat VISUS sich doch einen hohen Grad an Agilität bewahrt. Trotz der notwendigen Unternehmensstrukturen, die für einen wirtschaftlichen Erfolg wichtig sind, ist das unternehmerische Handeln nicht engstirnig, sondern immer noch offen für Neues.

In die Zukunft blickt Thomas Ströter ebenso positiv wie in die Vergangenheit. Auch die rasanten Fortschritte und technologischen Sprünge in der Softwarebranche machen ihm keine Sorgen: „Softwareentwicklung war schon immer ein schnelllebiges Geschäft und als Mitarbeiter muss man schon am Ball bleiben und sich über die neuesten Entwicklungen informieren. Aber unser Kernprodukt bleibt ja gleich und entsprechend ist unser altes Wissen auch in Zukunft gefragt und wandert mit in die Zukunft.“

Susanne O'Brien **Die Zahlenfachfrau**

Ihren Arbeitsvertrag hatte Susanne O'Brien zwar nicht von Beginn an bei VISUS, sondern bei einer Holding, die für die Abwicklung der administrativen Prozesse mehrerer Unternehmen verantwortlich war. Aber als VISUS Buchhalterin der ersten Stunde ist sie mitverantwortlich für die solide wirtschaftliche Basis von VISUS. Heute gehören das Rechnungs- und Personalwesen zu Susanne O'Briens Aufgaben und sie erfreut sich daran, dass die Firma in den vergangenen 20 Jahren so gewachsen und gediehen ist. „Das waren tolle Erfolgsgeschichten, die wir geschrieben haben, und Herausforderungen, die wir in der Vergangenheit gemeistert haben. Darauf bin ich auch stolz und meine Verbundenheit mit dem Unternehmen ist sehr groß. Ich kenne andere Arbeitgeber und weiß die familiäre Atmosphäre, die Entwicklungsmöglichkeiten und die Flexibilität hier sehr zu schätzen.“

Ein Start-up wie vor 20 Jahren ist VISUS heute freilich nicht mehr: „Wer mit knapp 200 Mitarbeitern wie ein Start-up agieren möchte, würde prozessualen und wirtschaftlichen Selbstmord begehen. Aber die Mentalität von früher, die gibt es noch.“ Neuerungen und Veränderungen machen Susanne O'Brien keine Angst, vielmehr freut sie sich darüber, regelmäßig aus ihrer persönlichen Komfortzone herausgeholt zu werden und sich auch nach 20 Jahren noch weiterentwickeln zu können. Fragt man sie danach, was das Arbeiten bei VISUS für sie ausmacht, antwortet sie: „Zufriedenheit.“

Dass sie nicht die einzige Mitarbeiterin ist, die über die Jahre glücklich mit ihrem Job ist, beweist die sehr geringe Fluktuation der Mitarbeiter. „Lange Jahre hatten wir überhaupt keine Kündigungen hier. Es sind immer nur neue Leute hinzugekommen. Und auch, wenn wir alten Hasen einen ganz besonderen Blick auf VISUS als Unternehmen und JiveX als Produkt haben und beides als unsere Babys betrachten, merkt man auch den neuen Kolleginnen und Kollegen eine echte Zufriedenheit im Job an.“



20 Jahre VISUS – weiser, aber kein bisschen leiser

Vorausschauen ist Erfolg versprechender als zurückblicken. Erst recht in einem rasanten Geschäftsfeld wie der Softwarebranche. Aber wer 20 Jahre einen Markt – im Fall von VISUS der PACS-Markt – maßgeblich mitgestaltet hat, der scheint in der Vergangenheit einiges richtig gemacht zu haben. Und in diesem Fall kann eine gelegentliche Rückschau durchaus hilfreich sein, um sich auf einstige Ziele, Prinzipien und Werte zu besinnen. Schließlich schüren die Leistungen von gestern auch den Ehrgeiz für den Erfolg von morgen. In diesem Sinne nehmen wir Sie heute mit auf eine kleine Zeitreise durch das VISUS Universum.

2000

Wie alles begann

Die Digitalisierung der Radiologie boomte. Nachdem in den 1990er-Jahren mit dem DICOM Standard eine verbindliche und einheitliche Sprache für radiologische Bilder entstand, konnten diese nun endlich losgelöst von der Entstehungsquelle in einer herstellerunabhängigen Software verwaltet und archiviert werden. Für Jörg Holstein und Klaus Kleber Anreiz genug, ihre Arbeit an einer Bildmanagementsoftware mit einer Java-basierten Benutzeroberfläche in eine eigene Firma zu überführen. Im Sommer 2000 wurde VISUS mit dem Eintrag ins Handelsregister offiziell gegründet, 2001 wurde dann mit JiveX der künftige PACS-Marktführer in Deutschland eingeführt. „VISUS ist unweigerlich mit dem DICOM Standard verbunden. Hätte es diese Lösung für einen interoperablen Umgang mit radiologischen Daten nicht gegeben, würde es VISUS vermutlich auch nicht geben. Denn Standards wie DICOM, aber auch HL7 oder die IHE Profile sind in unsere DNA geschrieben. Unser Ziel war und ist, mit den Mitteln der Digitalisierung Daten zu liberalisieren, um die darin enthaltenen Informationen zu bündeln und sie jedem mit einem berechtigten Interesse zur Verfügung zu stellen“, erklärt Klaus Kleber heute.

2003

Der Zeit voraus

Während Gesundheitseinrichtungen und Radiologen in Deutschland – teilweise resigniert – akzeptierten, dass die Digitalisierung der Bilddaten mehr als nur eine vorübergehende Erscheinung war, gingen die Niederländer schon drei Schritte voraus. Bereits im Jahr 2003 realisierte VISUS das erste Projekt mit JiveX Integrated Imaging, auch bekannt als PACS II. Dahinter verbirgt sich der naheliegende Gedanke, dass ein so intelligentes und interoperables System wie das PACS zu schade ist, um nur radiologische Bilddaten zu beherbergen. „Tatsächlich kristallisierte sich schon sehr früh heraus, dass sich JiveX hervorragend dafür eignet, auch Daten außerhalb der Radiologie aufzunehmen, um sie mit denen

der radiologischen Diagnostik zusammenzuführen. Zunächst war dieser Ansatz auf Bilddaten bzw. DICOM Daten beschränkt. Aber der Grundstein für das spätere JiveX Medical Archive und das JiveX Healthcare Content Managementsystem war damit gelegt“, erinnert sich Jörg Holstein. Bis auch Anwender und Geschäftsführer in deutschen Krankenhäusern den Nutzen eines einheitlichen Archivs erkannten, verging noch ein bisschen Zeit. Fast zehn Jahre, um genau zu sein.

2005

Spezialisierter Spitzenreiter

Am 1. Januar 2005 wurde die gematik gegründet, um gemäß des gesetzlichen Auftrags die Einführung, Pflege und Weiterentwicklung der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) und ihrer Infrastruktur in Deutschland voranzutreiben.

Es gab aber auch erfolgreiche Projekte: Ebenfalls im Jahr 2005 wurde das nationale Mammografie-Screening-Programm in Deutschland eingeführt. Pünktlich dazu kam im gleichen Jahr JiveX Mammography auf den Markt. Das System war und ist spezifisch auf die Befundung der Brust ausgelegt, unabhängig davon, ob es sich um Röntgen-, MRT-, Ultraschall- oder – heute gang und gäbe – Tomosyntheseaufnahmen handelt. Mehr noch: Mit JiveX Mammography lassen sich die Prozesse rund um das Screening-Szenario perfekt abbilden, weshalb es in Screening-Einrichtungen heute Marktführer ist.

2009

Der Paradigmenwechsel

Ein Meilenstein auf dem Weg zur Datenkonsolidierung: Mit JiveX ECG fanden 2009 endlich auch medizinische Funktionsdaten Einzug in JiveX. Klingt nach wenig, ist in der Praxis aber ein Paradigmenwechsel. Fast zehn Jahre war VISUS ein Synonym für das Management, die Archivierung und die Verteilung von Bilddaten bzw. DICOM Daten. „Und dann haben →

wir mit der Integration der EKGs einen gänzlich neuen Weg eingeschlagen: die Zusammenführung unterschiedlicher Datenformate und unterschiedlicher Datentypen innerhalb eines Systems. Bis dahin hatten Softwaresysteme einen klaren Fokus auf ein medizinisches Wirkungsfeld, zum Beispiel die Radiologie, die Kardiologie oder die Endoskopie. Dass es therapeutisch sinnvoll ist, medizinische Daten an einem Ort zusammenzuführen, daran dachten zu diesem Zeitpunkt die wenigsten. Für mich ist es genau dieser Wille und die Fähigkeit, über den eigenen Tellerrand zu schauen und neue Wege einzuschlagen, der uns besonders auszeichnet. Manchmal ist man seiner Zeit voraus, manchmal passen Ideen nicht. Und manchmal trifft man genau ins Schwarze“, meint Klaus Kleber, dessen Ideenreichtum in den vergangenen 20 Jahren nicht versiegt.

2011

Seitensprünge

Obwohl radiologische Praxen und Abteilungen ab den 2010er-Jahren landauf- und landabwärts quasi durchgängig digitalisiert waren, kamen potenzielle Mehrwerte der Digitalisierung in der Praxis nicht an. Die Vernetzung von Einrichtungen untereinander beispielsweise. Oder der einfache Informationsaustausch über digitale Wege. Der Grund dafür lag damals wie heute darin, dass Gesundheitsdaten besonders schützenswert sind und darum nicht ohne Weiteres durch das World Wide Web gejagt werden dürfen. Um die neuen Technologien trotzdem nutzen zu können, sie für eine Qualitätssteigerung in der medizinischen Versorgung einzusetzen und die Kosteneffizienz zu steigern, wurde 2011 der Te-

leradiologieverbund Ruhr gegründet. Mithilfe von DICOM E-Mail und Technik made by VISUS wurde eine Plattform geschaffen, die einen schnellen, einfachen und vor allem sicheren Austausch radiologischer Daten unter Netzwerkpartnern erlaubte. Zum Beispiel, um Zweitmeinungen einzuholen oder um die Verlegung eines Patienten vorzubereiten.

Mittlerweile ist aus dem regionalen Netzwerk ein landesweiter Verbund geworden, nämlich der Westdeutsche Teleradiologieverbund mit aktuell rund 200 angeschlossenen Einrichtungen.

2013

Daten lernen laufen

Anfangs wurde der Einsatz von mobilen Endgeräten – also Smartphones oder Tablet-PCs – im medizinischen Umfeld als bloße Spielerei ohne therapeutischen Nutzen abgetan. Obendrein war die WLAN-Abdeckung in Kliniken oft gar nicht gut genug, um am Patientenbett mobil auf eine Akte zuzugreifen. Geschweige denn, um große CT-Studien anzuschauen. Und überhaupt: Wo sollten die ganzen Datenmengen denn sicher archiviert werden? Mittlerweile haben sich in vielen medizinischen Bereichen mobile, webbasierte Lösungen durchgesetzt. 2013 kam auch VISUS mit einer mobilen Lösung auf den Markt, die sich vor allem dadurch auszeichnete, dass sie aus der Patientenakte heraus aufrufbar war. Jörg Holstein: „Die tiefe Integration in und von anderen IT-Systemen ist seit jeher ein weiterer Pfeiler unserer Firmenphilosophie. In der Medizin gibt es kein Stückwerk, der Patient muss immer als Ganzes betrachtet werden. Entsprechend muss auch die Software so verzahnt werden, dass sie ein möglichst vollständiges Gesamtbild abgibt. Egal, auf welchem Gerät, an welchem Ort, zu welcher Zeit und für welchen Empfänger: Unser Anspruch ist, möglichst umfassend zu informieren – mit den technischen Mitteln, die uns zur Verfügung stehen.“

2014

Zeitenwende

Der Weg, der seit der ersten Installation von JiveX Integrated Imaging 2003 in den Niederlanden eingeschlagen wurde, gelangt an ein vorübergehendes Ziel: das JiveX Healthcare Content Management System. Mit dem JiveX Healthcare Content Management System (HCM) wurde der Konsolidierungsgedanke konsequent weitergedacht. Das HCM verfügt über zahlreiche Funktionen, um medizinische Daten jederzeit in aktueller Form am richtigen Ort und zielgruppenspezifisch bereitzustellen. Über sogenannte Gateways werden Daten unterschiedlichster Art und Formate – Bilder, Dokumente, strukturierte Daten – in Standardformate umgewandelt und für die weitere Verarbeitung zur Verfügung gestellt. Die Anwender können die Daten fall- und/oder patientenbezogen aufrufen, die Übernahme bekannter Aktenstrukturen in die digitale Welt vereinfacht die Nutzung des Systems. Über einen multimodalen Viewer können alle medizinischen Daten – falls sinnvoll – auch parallel über einen Monitor betrach-

tet werden. Außerdem lassen sich die Informationen aus dem HCM heraus einfach teilen, das HCM unterstützt die Datenübermittlung auf allen gängigen Medien sowie den Abruf über Portallösungen und den Austausch über Standards wie IHE XDS oder FHIR.

„Das JiveX Healthcare Content Management System ist sicherlich nicht das endgültige Ziel der VISUS Reise, aber ein wichtiges Etappenziel. Vor allem legt es durch die Konsolidierung der medizinischen Daten den Grundstein für künftige Entwicklungen – sei es die Einbindung der Patienten über Aktenstrukturen, sei es die Nutzung von Daten für die Entwicklung KI-basierter Systeme. Mit dem HCM fühlen wir uns also bestens für die nächsten 20 Jahre gerüstet – komme, was wolle“, so Guido Bötticher, VISUS Geschäftsführer abschließend.

20 Jahre VISUS

Standards als Wachstumsmotor

Informationstechnologische Standards und Profile sind das Markenzeichen von VISUS. Es ist sogar fraglich, ob es das Unternehmen ohne DICOM überhaupt geben würde. Aber sind Standards wirklich immer die beste, die praktikabelste Lösung – vor allem in Zeiten explodierender Datenmengen? Unbedingt! Je komplexer Daten- und Informationsstrukturen sind, desto wichtiger ist die Besinnung auf eine einheitliche Handhabung sogar.

Schließlich gab es einen guten Grund dafür, dass DICOM vor fast 30 Jahren aus der Taufe gehoben wurde. In den 1980iger Jahren konnten CT- und MRT-Bilder nur auf dem Gerät betrachtet und bearbeitet werden, auf dem sie erstellt wurden. Für die Anwender war das nicht gerade befriedigend und auch die Medizintechnikunternehmen suchten nach einer Lösung, um ihre Bilder langfristig archivier- und lesbar zu machen. Aus dieser Motivation heraus trieben beide Gruppen die Entwicklung einer verbindlichen „Bildsprache“ voran, woraus dann in den 1990iger Jahren der DICOM Standard entstand. Mit ihm öffnete sich die Welt des radiologischen Bilddatenmanagements auch denen, die nichts mit der Bildakquise zu tun hatten – Firmen wie VISUS zum Beispiel.

Der Standard als Erfolgsfaktor

An DICOM kommt bis heute niemand vorbei, dessen Geschäftsmodell etwas mit der Handhabung (radiologischer) Bilddaten zu tun hat. Andere Standards hatten eine weniger durchschlagende Kraft. HL7 Version 2.x wird heutzutage zum Beispiel häufig im stationären Bereich genutzt, teilweise aber auch proprietär verändert. IHE-Profile sind praktisch, aber kein Muss und kamen daher nur schleppend in der Praxis an. Trotzdem hat VISUS die Weiterentwicklung von JiveX Enterprise PACS über JiveX

Integrated Imaging bis hin zum JiveX Healthcare Content Managementsystem (HCM) systematisch auf Standards aufgebaut. Die Patientendaten- sowie Auftragskommunikation beim Bildmanagement beispielsweise, die für eine eindeutige Patientenzuordnung wichtig ist, wurde unter anderem auf HL7 ORM aufgesetzt. Handelt es sich um Dokumente im HCM kommt zum Beispiel HL7 MDM zum Einsatz, die Kommunikation von Befunddaten aus dem RIS setzt auf HL7 ORU auf. Und als das Thema einrichtungsübergreifender Datenaustausch aktuell wurde, war schnell klar, dass für diese Aufgabe das IHE XDS Profil bestens geeignet ist.

Die Liste der Beispiele, inwiefern Standards an der Erfolgsgeschichte von VISUS mitgeschrieben haben, ließe sich noch lange fortschreiben. Kurz gesagt ging es aber bei jeder Entwicklung darum, Daten sauber zu kommunizieren und auszuwerten.

„Die Verwendung von international anerkannten Standards erschließt neue Geschäftsfelder und trägt wesentlich zu einer besseren Patientenversorgung bei.“

Dieser Logik folgten längst nicht alle Anbieter. Konträr zu der Philosophie möglichst standardisierter und damit interoperabler und flexibler Produkte entwickelte sich in den Nullerjahren das Konzept der monolithischen Systeme – mit einer zunächst großen und treuen Gefolgschaft. Doch spätestens, seit die knöchernen Strukturen in Gesundheitseinrichtungen aufgebrochen sind und erfolgreiche

Medizin eine Frage der Interdisziplinarität, der fachlichen Transparenz und des Wissenstransfers geworden ist, gelten Datensilos als Technologie von gestern. Mehr noch: Mit Blick auf § 291d des 2015 in Kraft getretenen E-Health Gesetzes wird derzeit diskutiert, dass alle klinischen Systemen, die im stationären Bereich zum Einsatz kommen, eine Wechselschnittstelle brauchen, damit ein Systemwechsel leichter durchzuführen ist. Die Verwendung von Standards ist mittlerweile also auch eine Frage von Rechtssicherheit und damit auch des wirtschaftlichen Überlebens.

So geht es weiter

Welche Standards sich für die nächste große IT-Herausforderung im Gesundheitswesen durchsetzen werden, ist Stand heute noch nicht hieb- und stichfest. Klar ist, dass sich sogenannte leichtgewichtige Standards mehr und mehr durchsetzen werden. Denn eine Aufgabe wird sein, den Patienten über seine sogenannten Smart Devices – Smartphones, Smartwatches – in die medizinische Versorgung einzubinden, große Datenmengen mittels KI auszuwerten oder Daten für spezialisierte Expertensysteme – zum Beispiel zur Diagnoseunterstützung oder Therapieplanung – jederzeit abrufbar zu machen.

Aktuell entspricht der HL7 FHIR Standard am ehesten diesen Anforderungen, die dafür erfüllt werden müssen. Entsprechend spielt FHIR auch bei VISUS eine Rolle – wenn auch derzeit vor allem im Rahmen von Pilotprojekten. Eines davon behandelt die Abfrage demografischer Patientendaten über das IHE PDQm Profil (Patient Demographics Query for mobile) welches auch mobilen Applikationen oder solchen, die direkt im Browser laufen, erlaubt, Daten aus JiveX abzufragen. Das andere arbeitet mit dem IHE MHD Profil (Mobile Access to Health Documents), einer Mischung aus FHIR und IHE XDS. Das Profil sorgt dafür, das auch ressourcenlimitierte Geräte auf IHE-XDS Verbünde (AffinityDomains) zugreifen können.

Ob sich FHIR letztlich als alleiniger Standard, als einer unter vielen oder gar nicht durchsetzt, lässt sich heute noch nicht abschätzen. Wichtig für VISUS ist aber, alle potenziellen Standards mit Blick auf Kundenanforderungen und die Weiterentwicklung der Produktpalette zu bewerten. Und das ist eine Aufgabe, die nie endet.



HL7 FHIR
 DICOM IHE PDQm
 HL7 ADT IHE XUA
 IHE PIX HL7 ORM
 IHE XDS CDA
 IHE PDQ IHE SVS
 HL7 IHE SWF
 IHE IUA IHE BPPC
 IHE CPI IHE IID
 HL7 ORU IHE IOCM
 IHE XDS-I IHE PAM
 HL7 MDM
 IHE DSUB IHE PIR
 DICOM E-Mail
 IHE MAMMO
 IHE IRWF

Keine Alleingänge mehr

So wird die ePA ein Erfolg

Ein Kommentar von Sven Lüttman

Nach dem überraschenden Geschäftsführerwechsel bei der gematik im Sommer 2019 war die Erwartungshaltung der Industrie – und auch unsere – klar: In die Ausgestaltung der TI-Anwendungen, etwa der ePA, müssen endlich alle Stakeholder einbezogen werden – von den Fachgesellschaften über Patientenvereinigungen bis zu den Berufsverbänden wie dem bvitg. Und tatsächlich findet unter Dr. Markus Leyck Dieken eine Öffnung der gematik statt – was uns bei VISUS optimistisch stimmt.

Das Wissen über internationale Standards und Terminologien schafft die Fähigkeit zum interoperablen Austausch von Daten. Sich in die Standards einzuarbeiten, ist nicht ganz trivial. Die Kunst ist, die Standards so einzusetzen, dass sie in der medizinischen Wertschöpfungskette einen Nutzen abbilden, also von Schnittstellen zu Prozessen zu gelangen. Und das ist schwieriger, als man denkt. Um diesen Job gut zu machen, muss man sehr genau wissen, wie und welche Standards sich für gewisse Anwendungsfälle einsetzen lassen, welche Profile (zum Beispiel aus den IHE Frameworks) sich eignen, wo es Stolpersteine gibt und welche Vorkehrungen es zu treffen gilt. Voraussetzung dafür ist ein enormes Detailwissen.

Eine ganz normale DICOM-Schnittstelle zur Übertragung von Bilddate, kann dazu dienen, Daten aus der Modalität herauszubekommen. Sie ist aber auch hilfreich, wenn es darum geht, Daten elektronisch zu versenden. Es gibt viele Prozesse, die sich hinter dem reinen Schnittstellenthema verbergen. Und da die Balance hinzubekommen, das ist eine Kunst.

Mit Blick auf die ePA sprechen wir von komplexen Schnittstellen – und damit von zahllosen Kunststücken, die vollbracht werden müssen, damit am Ende eine funktionierende Lösung herauskommt. Bisher wurden nicht die Personen und Institutionen eingebunden, die sich richtig gut mit Standards und Prozessen auskennen. Solche, die seit Jahren in den einschlägigen Gremien sitzen, Regelwerke wälzen, diese in Software umsetzen und mitgestalten. Und die wissen, wie sich Prozesse unter dem Einsatz von Standards optimal gestalten lassen.

Bitte fragt die Experten!

Unsere Wunschvorstellung für die Prozesse rund um die Ausgestaltung der TI samt ePA und zukünftiger Spezifikationen sieht so aus: Staatlich agierende Institutionen müssen sich mit internationalen Standards auseinandersetzen, um ein

gemeinsames Verständnis und einen gemeinsamen Sprachraum zu entwickeln. Für jede zukünftige Anforderung gibt es ein entsprechendes Expertengremium, in der die betroffenen Akteure ihre Anforderungen diskutieren und gemeinsam mit den Experten Lösungen basierend auf internationalen Standards entwickeln. Nur im Gemeinsamen liegt die Chance zum Erfolg!

Ganz explizit beinhalten diese Expertengremien nicht nur Vertreter mit der medizinisch-prozessualen Expertise, sondern auch solche mit fundierten IT-Kenntnissen. Wenn es zum Beispiel darum geht, neue medizinische Informationsobjekte in die ePA einzustellen und damit zum Patienten zu bekommen, braucht es schließlich IT-Experten, die das IHE XDS Profil wie ihre Westentasche kennen – schließlich basiert die ePA auf genau diesem Profil.

Bisher fand der Austausch dieser technischen Expertise nicht ausreichend statt – was leider auch sehr deutlich sichtbar ist. Es ist doch so: Je weniger die Spezifikation einer Anwendung der technischen Notwendigkeit – im Fall der ePA dem IHE XDS Profil – entspricht, desto unwahrscheinlicher wird es, dass sie jemals in die Praxis gelangt.



Sven Lüttmann
VISUS Experte für Interoperabilität
und Standardisierung

„Erfolg ist eine Frage von Zusammen-
arbeit! Nur wenn alle Stakeholder
konstruktiv zusammenarbeiten,
können nachhaltige Lösungen für
die TI entstehen.“

Endlich umdenken

Umso mehr freut es mich, dass die Gesprächsbereitschaft der gematik in den vergangenen Monaten stark gestiegen ist und anscheinend mehr und mehr die Endanwender der Lösung in den Fokus rücken. Zudem scheint es inzwischen auch ein echtes Interesse an dem Wissen der IT-Experten aus Wissenschaft und Industrie zu geben – das zeigen die vergangenen Workshops mit der gematik und der Industrie, vertreten durch den bvitg. e.V., deutlich. Letztlich zeigt dieses Interesse auch eine Wertschätzung gegenüber den Standards und den Gremien, in denen sie weiterentwickelt werden.

Wir als ein Unternehmen, dem die Verwendung von Standards in die DNA geschrieben ist, wissen um den enormen Wert dieser – oft mühseligen und kleinteiligen – Arbeit in beispielsweise den IHE-Gremien. Jetzt wird es Zeit, dass alle Akteure im Gesundheitswesen zusammenarbeiten, um nicht gänzlich vom Rest der Welt abgehängt zu werden und um die Ergebnisse auch wieder aktiv in die internationale Standardisierung einzubringen. Denn nur so können wir in Deutschland dauerhaft hochwertige Lösungen für Patienten entwickeln und mit der TI auch europäisch interoperabel sein.

DICOM trifft KI

Bewährte Standards für innovative Algorithmen

„There is still life in the old dog yet“: So sagen es die Briten, wenn etwas Altes noch lange nicht ausgedient hat. Etwas ausführlicher und bezogen auf den DICOM Standard und seine Verwandten sagte genau das auch Dr. Marc Kämmerer, Innovationsmanager bei VISUS, in seinem Vortrag „Medical data and where to find it“ auf der Veranstaltung „Emerging Technology in Medicine (ETIM)“ des Universitätsklinikums Essen im Februar dieses Jahres.

Bereits zum vierten Mal lud die Uniklinik Essen namhafte Experten aus Wissenschaft und Industrie ein, die einen Ausblick in Arbeitsweisen und Technologien der medizinischen Zukunft gaben. Ein Schwerpunkt in diesem Jahr lag auf der künstlichen Intelligenz und ihrem Potenzial für die künftige Diagnostik und Therapie.

Konsolidierung stärkt Kommunikation

Die Szenarien, die hier skizziert wurden, waren beeindruckend. Wenn die künstliche Intelligenz mit ihren Algorithmen nur halb so viel von dem erfüllt, was wissenschaftliche Studien derzeit versprechen, stehen wir wahrlich vor einer diagnostischen Revolution.

Da kommt ein Plädoyer für eine konsolidierte Datenhaltung basierend auf dem Konzept des Healthcare Content Managements (HCM), also auf Standards wie eben DICOM, tatsächlich vermeintlich altbacken daher. Nun ist es aber so, dass die schönen neuen Algorithmen erst einmal entwickelt und mit medizinischen Daten gefüttert und trainiert werden müssen. Das klingt unspannend, ist aber essenzielle Grundlage jeglicher Bemühungen rund um die künstliche Intelligenz.

Ganz nebenbei ist die Konsolidierung der medizinischen Daten einer Einrichtung nicht nur in der Zu-

kunft, sondern ganz konkret auch in der Gegenwart relevant, wie Marc Kämmerer betonte. Zum Beispiel, wenn es darum geht, alle therapeutisch relevanten Informationen in einem System, über einen Bildschirm auf einen Blick zu erhalten. Oder um die Kommunikation mit externen Stellen wie den Medizinischen Diensten der Krankenkassen oder dem Patienten zu optimieren. Eine Konsolidierung medizinischer Daten basierend auf den Prinzipien des HCM funktioniert dabei folgendermaßen: Ein HCM-System empfängt Daten medizinischer Subsysteme unabhängig von ihrem Ursprungsformat und wandelt sie in den international anerkannten DICOM Standard um. Einmal in ein Standardformat konvertiert können die medizinischen Daten sortiert, gefiltert und über weitere Standards wie HL7, beziehungsweise die Nutzung von IHE Integrationsprofilen kommuniziert werden.

DICOM spricht mit jedem über alles

„Damit Daten durch eine Konsolidierung Mehrwerte entfalten, sollten sie folgende Anforderungen erfüllen: Sie müssen brauchbar, abrufbar, verlässlich und konsistent, kommunizierbar und sicher sein“, so Marc Kämmerer in seinem Vortrag. Er ergänzte: „Und wir haben ein bewährtes Format, das all diese Voraussetzungen für eine intelligente medizinische Datenhaltung erfüllt: Den DICOM Standard. Die Vorteile von DICOM im Rahmen einer Datenkonsolidierung sind, dass mit DICOM auch die Metadaten einer Datei übermittelt und optional auch die Rohdaten gespeichert werden können. Hinzu kommt: DICOM kennt für fast alle Formate ein Äquivalent. Für Text zum Beispiel den DICOM Structured Report oder für Biosignale das Native DICOM Object.“

Durch die im Rahmen der Konsolidierung notwendige Kategorisierung ergeben sich echte unmit-



Dr. Marc Kämmerer
Leiter Innovationsmanagement VISUS

„Datenkonsolidierung liefert als Nebeneffekt kategorisierte Daten, die sowohl für KI als auch für Effizienzsteigerungen in der Patientenversorgung nutzbar sind.“

telbare Mehrwerte in der Nutzbarkeit dieser Daten in den Gesundheitseinrichtungen. Durch die Kategorisierung wird es möglich, beispielsweise intelligente Filterungen auf die Behandlungsdaten anzuwenden, um so den Anwendern nur die für ihren Arbeitsablauf wirklich benötigten Daten anzuzeigen.

Standards passen sich dem Fortschritt an

Viel wichtiger mit Blick auf die Entwicklungen rund um die künstliche Intelligenz war für die Zuhörer jedoch die Botschaft von Marc Kämmerer, dass DICOM – ebenso wie andere Standards – keine starre Struktur, sondern vielmehr ein lebhaftes Objekt ist, das sich stetig weiterentwickelt. „Bei der Entwicklung von KI-Lösungen geht es ja letztlich um einen Austausch medizinischer Daten. Einerseits müssen klinische Daten an einen Algorithmus kommuniziert werden, um ihn zu trainieren. Andererseits müssen die Ergebnisse des Algorithmus wieder zurückfließen. Und diesen Kommunikationsprozess unterstützen DICOM und Co. –

ebenso wie sie heute schon die Kommunikation in Gesundheitseinrichtungen unterstützen. Dafür werden sie kontinuierlich angepasst und weiterentwickelt, was in der Praxis erstaunlich schnell geht.“

Als Beispiel für eine solche Anpassung an neue Gegebenheiten nannte er die Veröffentlichung des „DICOM Supplements 219“, das innerhalb eines Jahres verfügbar war: „Dabei handelt es sich um ein sogenanntes Structured Report Object, das definiert, wie Daten zwischen zwei Programmen ausgetauscht werden. Damit unterstützt das Supplement einen wichtigen Use Case in der Anwendung künstlicher Intelligenz. Meine Botschaft an Entwickler von KI-Lösungen aber auch an Gesundheitseinrichtungen lautet darum: Verliert die Standards vor lauter KI nicht aus den Augen! Aktuelle Standards und ihre Anpassungen werden dafür sorgen, dass Daten für zukünftige Anwendungen und Anforderungen gerüstet sind und dass sie auch in Zukunft Mehrwerte entfalten.“

Moderne Datenhaltung

Zeit für mehr FAIR-Play in der Medizin

Seit geraumer Zeit wabert in Healthcare-IT-Kreisen der Begriff "FAIR Data" umher. Dahinter verbergen sich zwar keine sozialen IT-Projekte, die Assoziation zum Thema "Nachhaltigkeit" stimmt aber trotzdem. Denn FAIR steht für „Find-able, Accessable, Interoperable, Re-usable“. Und damit für eine Form der Datenhaltung, die darauf ausgelegt ist, einen Nutzen über den Ort der Datenentstehung hinaus zu stiften. Damit trifft FAIR Data genau den Nerv der Zeit, in der es für Gesundheitseinrichtungen täglich um Themen wie eGK oder Patientenakte geht.

Prof. Martin Dugas, Direktor des Instituts für Medizinische Informatik an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster, erklärt im Interview, ob das Datenmodell für die Medizin taugt und welche Voraussetzungen überhaupt für FAIR Data erfüllt sein müssen.

Prof. Dugas, Sie beschäftigen sich schon recht lange mit dem FAIR-Data-Prinzip, allerdings eher mit Blick auf Forschungsdateninfrastrukturen. Ist dieses Prinzip überhaupt etwas für die versorgende Medizin?

Die Forschung hat schon einen anderen Blick auf das Thema, besonders auf die Auffindbarkeit und den Zugriff. Wenn ich heute an einer neuen Therapie forsche, möchte ich meine Ergebnisse mit denen früherer Forschungen vergleichen können. Dafür ist es ideal, wenn ich auf die kompletten Daten und Metadaten zu-

greifen kann. Außerhalb der Forschung ist eine solche Auffindbarkeit gar nicht gewünscht, weil Patientendaten natürlich geschützt werden müssen. Gesundheitseinrichtungen können dem Prinzip also gar nicht entsprechen, wenn es um konkrete Patientendaten geht.

Das Verrückte ist aber, dass in der Medizin noch nicht mal die strukturellen Metadaten zugänglich sind. Also die Informationen darüber, welche Informatio-



Prof. Martin Dugas

Direktor des Instituts für Medizinische Informatik an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster

nen überhaupt gesammelt werden sollen. Nicht-technisch formuliert sind das die Formulare. Meine persönliche Theorie ist, dass Gesundheitseinrichtungen aufgrund des Patientendatenschutzes dazu übergegangen sind, pauschal alles geheim zu halten, sodass noch nicht mal öffentlich ist, welche Daten überhaupt gesammelt werden.

Wäre uns denn damit geholfen, diese strukturellen Daten FAIR zu machen?

Unbedingt. Ich sage immer: Patientendaten sind vertraulich, leere Formulare

sind es nicht. Wenn man zumindest in einem ersten Schritt die Metadaten vereinheitlichen würde, also die Informationen darüber, welche Daten über die Patienten gesammelt werden, dann wäre die Grundlage für einen Datenaustausch gelegt. Dafür müssen diese Informationen aber öffentlich verfügbar sein, damit jedes beteiligte Krankenhaus Zugriff hat.

Der Punkt ist, dass in den heutigen IT-Systemen die Daten entweder komplett unstrukturiert oder nicht einheitlich strukturiert sind – vor allem einrichtungsübergreifend. Wenn jedes Haus seine Strukturierung geheim hält, dann baut jedes Haus eine andere, eigene Struktur. Auf diese Art und Weise kann der eigentliche Bedarf, nämlich medizinische Informationen einrichtungsübergreifend aufzufinden, nicht erfüllt werden. Denn das würde voraussetzen, dass die Daten vorher einheitlich strukturiert abgelegt werden. Ein echtes Henne-Ei-Problem.

Was können Anbieter wie VISUS tun, um dieses Dilemma aufzulösen und Daten FAIR zu machen?

Offen gesagt stellt die Industrie mit ihren Lösungen aktuell ein weiteres Problem dar. Denn die Lösungen sind sehr individuell auf die Bedürfnisse der Krankenhäuser zugeschnitten. Im Prinzip hat jedes Krankenhaus seine eigene Software. Und das macht es ebenfalls schwierig, Daten von Krankenhaus A nach Krankenhaus B zu schicken.

FAIR Principles

FINDABLE

- Descriptive metadata
- Persistent Identifiers

ACCESSIBLE

- Determining what to share
- Participant consent and risk management
- Access status

INTEROPERABLE

- XML standards
- Data Documentation Initiative
- CDISC

REUSABLE

- Rights and licence models
- Permitted and non-permitted use

Daraus ergibt sich ein Spannungsfeld: Einerseits möchte man die Software möglichst individuell an die Bedürfnisse der Kunden anpassen. Andererseits müssen die verschiedenen Krankenhäuser und Player zusammenarbeiten und gewisse Standards verstehen.

Lösen lässt sich dieses Spannungsfeld nur durch die Kunden, wenn diese sagen: Wir möchten unsere Daten auffindbar und wiederverwertbar machen, weil das für uns wichtig ist. Weil es gut für unsere Patienten ist. Weil der Gesetzgeber das in naher Zukunft von uns fordert. Weil es der modernen Versorgung entspricht.

Dann gibt es aber immer noch das altbekannte Problem der Terminologien. In SNOMED gibt es 350.000 Begriffe, die Sprache von Goethe umfasst hingegen lediglich 75.000 Begriffe. Das macht das Dilemma ganz gut klar: In der Medizin gibt es zu viele Möglichkeiten, den gleichen Sachverhalt anders zu umschreiben. Darum passen die Daten aus verschiedenen Häusern nicht zusammen.

Können Standards wie DICOM oder HL7 dabei helfen, Daten FAIR zu machen?

Ein bisschen. Der DICOM Standard hilft dabei, compatible Systeme aufzubauen, mit denen grundsätzlich ein Datenaustausch möglich ist. Mehr als eine Mindeststandardisierung erreichen wir aber auch darüber nicht. Denn wenn es darum geht, was auf einem Bild zu sehen

ist und was das bedeutet, ist es vorbei mit der Standardisierung. Dafür gibt es nur Freitext, der den üblichen Interpretationsspielraum lässt und darüber hinaus nicht zuverlässig auswertbar ist. Das ist traurig, was das betrifft, befinden wir uns noch in der Steinzeit.

Auch der FHIR-Standard kann das Terminologie-Problem derzeit noch nicht lösen. Das haben wir uns genauer angeschaut. Auch hier werden die medizinischen Daten noch nicht ausreichend genau definiert.

Wie lautet denn Ihr Rat an die Anwender und die Industrie?

Alle müssen an einem Strang ziehen. Niemandem ist damit geholfen, wenn verschiedene Player an verschiedenen Lösungen für eine Standardisierung der Metadaten arbeiten – sei es die Industrie, die Zulassungsbehörden oder die KBV im Rahmen ihres Auftrags der gematik. Gesundheitseinrichtungen könnten einen großen Beitrag leisten, indem sie ihre Formulare veröffentlichen und damit anderen Einrichtungen die Chance geben, Strukturen zu adaptieren. Darüber könnte eine sinnvolle Diskussion für eine landesweite Vereinheitlichung entstehen. Wer sich dafür interessiert, findet weitere Informationen im MDM-Portal, Europas größter Sammlung von medizinischen Formularen, unter www.medical-data-models.org.



AGAPLESION DIAKONIEKLINIKUM ROTENBURG

Digitaler Leuchtturm

Auch im Jahr 2020 ist der Anblick von Ärzten, Schwestern und Pflégern, die mit einem Tablet-PC statt einer Akte am Patientenbett erscheinen, eher ungewöhnlich. Ein Grund dafür: Der Digitalisierungsgrad eines Krankenhauses muss in allen Bereichen extrem hoch sein, um auf Informationen auf Papier verzichten zu können. So wie im AGAPLESION DIAKONIEKLINIKUM ROTENBURG, eines der ganz wenigen Häuser in Deutschland, die Stufe 6 des HIMSS-Stagings EMRAM (Electronic Medical Records Adoption Model) erreicht haben. Ein System, das entscheidend zu diesem Erfolg beiträgt, ist JiveX.

Bei der Beurteilung nach EMRAM konzentriert sich die HIMSS auf den IT-Durchdringungsgrad eines Hauses, der logischerweise den Digitalisierungsgrad widerspiegelt. Entscheidend ist dabei, dass die IT-Systeme nicht nur Daten, sondern Prozesse digitalisieren. Eine Einrichtung, die EMRAM-Stufe 6 von 8 erreicht, muss ihre Prozesse so weit digitalisiert haben, dass ein papierloses Arbeiten mit einer vollständig digitalen Akte möglich ist. Und der Weg zu einer digitalen Akte führt über die Konsolidierung medizinischer Daten: Je weniger Systeme mit dem KIS kommunizieren müssen, desto höher ist die Aussicht auf Vollständigkeit der Akte.

Alle Bilder in JiveX

„AGAPLESION erarbeitete schon früh eine Digitalisierungsstrategie, die EMRAM-Zertifizierung vor zwei Jahren war das Ergebnis einer jahrelangen Vorarbeit mit dem Anspruch, mit digitalisierten Prozessen die Patientensicherheit zu verbessern. Ein wichtiger Schritt auf diesem Weg war die Implementierung von JiveX Integrated Imaging als einrichtungsweites Bildarchiv im Jahr 2014. Seit diesem Zeitpunkt wurden alle Modalitäten angebunden, die Bildbefunde generieren – sei es aus der Radiologie,

der Kardiologie, der Wundversorgung oder der Endoskopie“, erklärt Michael Heitmann, Bereichsleiter IT im Rotenburger Krankenhaus.

Bei einem Haus der Maximalversorgung mit über 20 Fachabteilungen sind das nicht gerade wenige. Dass die Anbindung so reibungslos funktioniert, liegt an dem hohen Maß an Interoperabilität und Flexibilität, das JiveX mitbringt. „Die hohe Integrationsfähigkeit von JiveX in die bestehende IT-Landschaft und die Möglichkeit, jederzeit neue Modalitäten unabhängig vom Hersteller anbinden zu können, waren die Hauptargumente, die für JiveX sprachen“, erinnert sich Fabian Haack, der im IT-Team unter anderem für JiveX zuständig ist. Ein weiteres war die Möglichkeit zum direkten Aufruf der Bilddaten aus dem KIS heraus – auch auf den mobilen Endgeräten.

Eine Besonderheit: In Rotenburg kommt JiveX aus historisch gewachsenen Gründen nicht als radiologisches Befundsystem zum Einsatz, die Radiologen arbeiten mit einer anderen Lösung. Gleichwohl fließen alle radiologischen Daten in JiveX, damit sie klinikweit zur Verfügung stehen.

„Für den Digitalisierungsprozess und den Aufbau einer digitalen Patientenakte war diese Konsolidierung der Bilddaten enorm wichtig. VISUS hat uns sehr beim Aufbau der notwendigen Strukturen geholfen. Zum Beispiel, indem sie gemeinsam mit uns am Webaufruf der Bilddaten aus der iPad-App des KIS-Anbieters (iMedOne) gearbeitet haben. Heute ist es nicht nur möglich, Bilddaten mobil anzuschauen, sondern über einen DICOM Worklistbroker auch Aufträge zu erstellen und an die verschiedenen Modalitäten zu senden“, so Fabian Haack weiter.

Die Vorteile eines mobilen, konsolidierten Zugriffs auf die Patientenakte inklusive Bildern liegen auf der Hand: Die Anwender sparen Zeit, weil sie nicht verschiedene Systeme und Arbeitsplätze aufsuchen müssen, und die Qualität der Versorgung

Michael Heitmann,
Bereitsleiter IT im Rotenburger Klinikum
und **Fabian Haack,** verantwortlich für
JiveX im IT-Team.



„Für den Digitalisierungsprozess und den Aufbau einer digitalen Patientenakte war diese Konsolidierung der Bilddaten enorm wichtig.“

steigt, weil garantiert ist, dass alle relevanten Informationen zu einem Patienten dargestellt werden.

Stabil, zuverlässig – einfach klasse

Im Alltag des IT-Experten Fabian Haack spielen neben der Integrationsfähigkeit und Interoperabilität einer Softwarelösung aber vor allem die Bedienbarkeit und die Performance eine Rolle. Und beides beurteilt er bei JiveX als überdurchschnittlich gut. „Über die Webverteilung können Mitarbeiter im gesamten Klinikum aus dem KIS heraus auf JiveX zugreifen. Darunter sind auch viele, die im Umgang mit Bildmanagementsystemen nicht sehr geübt sind. Darum ist es wichtig, dass der Vierer selbsterklärend und einfach gestrickt ist. JiveX erfüllt diese Kriterien wirklich

exzellent. Darüber hinaus stimmen Performance und Stabilität. Ich kann mich an keinen größeren Ausfall von JiveX erinnern.“

Wirklich vorteilhaft ist für ihn darüber hinaus der exzellente VISUS Service. Fragen und Probleme werden innerhalb eines Tages beantwortet und/oder behoben. Die schnellen Response-Zeiten rühren auch daher, dass die Ansprechpartner im Service sehr selten wechseln: „Das stärkt natürlich das Vertrauen und sorgt dafür, dass Fehler schneller behoben werden können, weil der Servicemitarbeiter uns, unser System und unsere Besonderheiten genau kennt“, freut sich Fabian Haack und blickt optimistisch in die Zukunft mit JiveX, dessen Potenzial in Sachen Datenkonsolidierung noch lange nicht ausgeschöpft ist.



Das AGAPLESION DIAKONIEKLINIKUM ROTENBURG ist das größte konfessionelle Krankenhaus in Niedersachsen und akademisches Lehrkrankenhaus der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg. Als Maximalversorger mit rund 185.000 Patientenkontakten im Jahr bietet es nahezu das gesamte Spektrum moderner Krankenhausmedizin. Das Klinikum verfügt über zahlreiche Zentren-Zertifizierungen, darunter als zertifiziertes überregionales Traumazentrum, Brustkrebs- und Gefäßzentrum. Zum Diakonieklinikum gehören außerdem Ausbildungsstätten, ein Reha-Zentrum sowie verschiedene Dienstleistungsbetriebe. Insgesamt arbeiten knapp 2.500 Menschen im Diakonieklinikum.

BaliMéd Hospital

Digital von null auf hundert

Gerade mal ein Jahr ist es her, dass radiologische Bilder im BaliMéd Hospital auf der Insel Bali, Indonesien, ausschließlich analog zur Verfügung standen. Ärzte und Patienten brauchten mitunter viel Geduld, bis Bilder und Befunde eine stationäre Fachabteilung oder eine der Polikliniken erreichten. Heute sind die Bilddaten nicht nur einrichtungswert digital auf Knopfdruck, sondern für die Patienten sogar in einer App auf ihrem Smartphone einsehbar.

Der Turbo in Sachen Digitalisierung der Radiologie wurde mit der Einführung des JiveX Enterprise PACS im Sommer 2019 gezündet. „Bis dahin haben wir weder mit einem RIS noch mit einem PACS gearbeitet. Die Notwendigkeit hierfür entstand aber spätestens, als wir uns im Jahr 2017 entschieden, eine elektronische Patientenakte zu etablieren. Als Erstes haben wir ein Laborinformationssystem etabliert und parallel dazu begonnen, uns die RIS- und PACS-Systeme der unterschiedlichen Hersteller genauer anzusehen“, erklärt Agung Widyaningrat, IT-Manager im BaliMéd Hospital.

Intuitive Bedienbarkeit und gute Integration

Dabei stießen die Verantwortlichen recht bald auf den indonesischen VISUS Partner PT Murti Indah und dessen Business Development Director Erry Sutisna: „Wir stellten dem BaliMéd Hospital eine Testinstallation zur Verfügung und die Radiologen konnten JiveX auf Herz und Nieren prüfen und mit anderen Systemen vergleichen. Am Ende entschieden sich die Radiologen für das JiveX Enterprise PACS wegen der Funktionsstärke und der einfachen und intuitiven Handhabung. Für Anwender, die zum ersten Mal mit digitalen Prozessen konfrontiert werden, spielt dieser Punkt eine besonders wichtige Rolle. Die gute Integration in das KIS war ebenfalls

ausschlaggebend, schließlich sollten die Bilder Teil der elektronischen Patientenakte werden.“

Auch die Geschäftsführung des privaten Krankenhauses mit drei Standorten in Denpasar, Negara und Karangasem war von dem JiveX Gesamtkonzept überzeugt. Unter anderem, weil das System das Potenzial für weitere Digitalisierungsansätze bietet, also mit den Erwartungen und Bedürfnissen der Hospitalmanager mitwachsen kann. IT-Experte Agung Widyaningrat begrüßte die Entscheidung der Ärzte und Geschäftsführer, denn auch für ihn stellte sich VISUS als perfekter Partner heraus: „Die Zusammenarbeit funktionierte sehr gut, sowohl mit Murti als auch mit den VISUS Ansprechpartnern aus Bochum, die nicht nur hier vor Ort waren, sondern auch telefonisch jederzeit mit Rat und Tat zur Seite stehen. Die eigentliche Implementierung von JiveX verlief komplett reibungslos. Auch die Einbindung in das KIS stellte kein Problem dar und damit auch die Verknüpfung mit der elektronischen Patientenakte.“

Effizientere Prozesse

Seit der Einführung von JiveX haben sich die Prozesse rund um die radiologische Diagnostik deutlich verbessert. In analogen Zeiten mussten die Ärzte teils sehr lange auf die Ergebnisse einer radiologischen Untersuchung warten. Das BaliMéd Hospital ist nämlich nicht nur stationärer Versorger mit 200 Betten, sondern auch Poliklinik für alle wichtigen medizinischen Fachrichtungen. „Oftmals warten mehr als zehn Ärzte gleichzeitig auf die Bilder vom Röntgen oder von der CT. Vor der Digitalisierung mussten sie sich gedulden, bis der Radiologe Bilder und Befund in die Abteilung schickte. Heute können die Fachärzte zumindest schon mal die Bilder über die elektronische Patientenakte aus dem KIS heraus aufrufen. Das ist eine enorme Erleichterung und auch eine Qualitätssteigerung, weil die Patienten schneller versorgt werden können“, so Dr.



„Das ist eine enorme Erleichterung und auch eine Qualitätssteigerung, weil die Patienten schneller versorgt werden können.“

Dr. Wayan Suastika, SpRad.
Radiologe im BaliMéd Hospital

Wayan Suastika, Radiologe im BaliMéd Hospital.

Die Patienten hingegen erhielten ihre Untersuchungsdaten auf CD – zumindest bis jetzt. Denn in den vergangenen Monaten entwickelte das IT-Team des BaliMéd Hospitals eine App, über die Patienten ihren kompletten Aufenthalt organisieren können und über die sie Zugriff auf die Inhalte der Patientenakte haben. Waren zunächst medizinische Informationen wie Laborwerte verfügbar, können die Patienten seit Kurzem auch auf ihre Bilddaten inklusive der radiologischen Befunde zugreifen. Ein Download ist nicht möglich, alle Daten verbleiben auf dem BaliMéd-eigenen Server. Aber schon die Möglichkeit zur Betrachtung bringt viele Vorteile mit sich – zum Beispiel im Fall einer Weiterbehandlung in einer anderen Einrichtung.

Echte Perspektiven

Eine weitere Perspektive zur Nutzung von JiveX ist die Einbindung der EKGs in die Software. Bisher wurden die EKGs ausgedruckt und anschließend in einem Scanprozess wieder digitalisiert. Dieser zusätzliche Schritt entfällt künftig, da die EKGs über das JiveX Printgateway direkt in das PACS fließen.

Mit der Integration der EKGs ist für Agung Widyaningrat und die BaliMéd-Geschäftsführung das Potenzial von



Agung Widyaningrat
IT-Manager im BaliMéd Hospital

JiveX jedoch noch nicht ausgeschöpft. Das Ziel ist die weitere Integration medizinischer Daten in die Patientenakte, beispielsweise der Informationen aus der Notaufnahme oder der Vitaldaten, die auf der Station erhoben werden – und zwar automatisch. Bei der Erfüllung dieser Wünsche könnte das JiveX Healthcare Content Management hilfreich sein, das auf Bali aktuell als Testinstallation im Einsatz ist. Ob das Konzept zur Datenkonsolidierung umgesetzt wird, entscheidet sich in den kommenden Monaten. Das JiveX Enterprise PACS jedenfalls ist aus dem Arbeitsalltag des Krankenhauses nicht mehr wegzudenken.



BaliMéd's hauseigene
Patienten-App.



**GEORGIA
HEALTHCARE
GROUP**

JiveX in der Georgia Healthcare Group

Plötzlich Pionier

Klingt ungewöhnlich, ist aber so: Wer sich für zukunftsgerichtete und effiziente Versorgungsstrukturen interessiert, der sollte einen Blick nach Georgien werfen. Hier gestaltet die Georgia Healthcare Group (GHG), der größte Anbieter medizinischer Dienstleistungen, aktuell einen zentralen radiologischen Befundungshub für die gut 18 Krankenhäuser des Konzerns. Realisiert wird das Projekt mit dem JiveX Enterprise PACS – das seinem Namen hier wahrlich alle Ehre macht.

Mit der Zentralisierung der radiologischen Befundung wollte die GHG in erster Linie keine Pionierarbeit leisten, sondern aus der Not eine Tugend machen. Die Geografie des Landes, das ähnlich bergig ist wie die Schweiz, sowie die Motivation und Notwendigkeit, sowohl Qualität als auch Effizienz im Gesundheitswesen weiter zu stärken, führten zu dem festen Willen, eine konstante, flächendeckende diagnostische Versorgung auf höchstem Niveau und rund um die Uhr zu etablieren. Die Einführung eines zentralen und vollständig integrierten PACS war ein entscheidender Schritt auf dem strategischen Weg der Gruppe hin zu einem zentralisierten radiologischen Service, der über einen zentralen Hub für die radiologische Befundung gewährleistet wird. „Die GHG deckt das gesamte Spektrum von der ambulanten Versorgung in Polikliniken über stationäre

Grundversorgung in sogenannten Community-Kliniken bis zu maximalversorgenden Kliniken in den großen Städten ab. All unsere stationären Einrichtungen verfügen über eine sehr gute Ausstattung mit bildgebenden Technologien inklusive radiologischer Großgeräte wie CT und MRT. Und an jedem Standort steht das nötige technische Personal bereit, um Untersuchungen durchzuführen. Was fehlt, sind die Ressourcen, um radiologische Bilddaten schnell und hürdenlos zu befunden, weil nicht in jedem Haus ein Radiologe rund um die Uhr verfügbar ist. Darum wollten wir mit der Einführung eines PACS auch die Befundung zentral organisieren“, erklärt Gregory Khurtsidze, Chief Clinical Officer GHG.

Der Gedanke hinter solchen zentralen Hubs ist hochmodern und wird aktuell häufig mit dem Begriff des virtuellen Krankenhauses beschrieben.

PACS bringt mehr Qualität in Versorgung und Verwaltung

Vor der Einführung von JiveX gab es in den Krankenhäusern der GHG keine zentrale Struktur für die Verwaltung und Archivierung der radiologischen Daten – weder über ein RIS noch über ein PACS. Bilder, die an Standort A generiert wurden, blieben auch dort. War kein Radiologe vor Ort, der sie befunden konnte, wurde gewartet, bis einer kam. Oder die Daten wurden über ein externes Uploadportal bereitgestellt, was schon mal

mehrere Stunden dauern konnte. Problematisch wurde die Versorgung von Patienten in ländlichen, bergigen Regionen, wenn zum Beispiel die Witterung die Anreise eines Radiologen erschwerte.

Auch bei der Versorgung von wiederkehrenden Patienten oder solchen, die zwischen den Einrichtungen der GHG



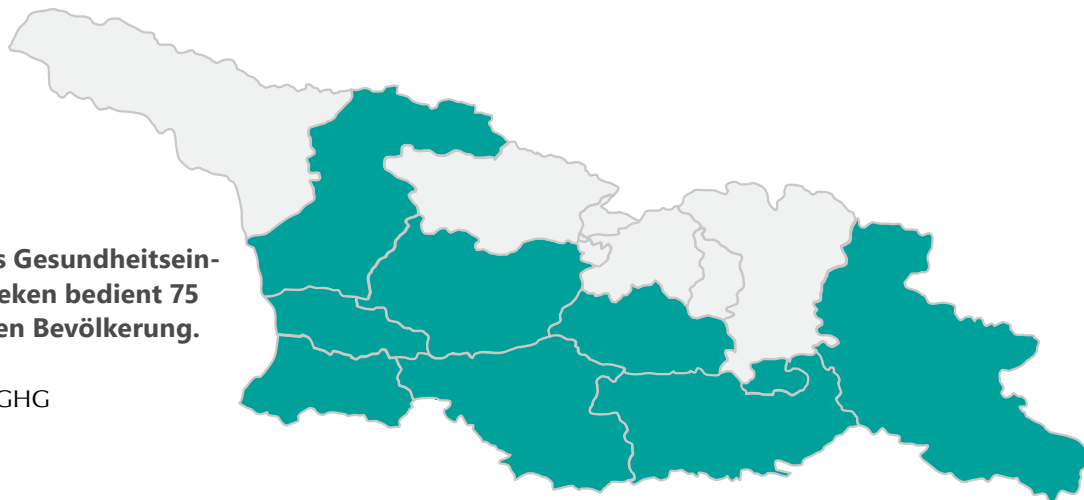
Gregory Khurtsidze
Chief Clinical Officer GHG

wechseln, waren die Prozesse vor Einführung des PACS suboptimal, wie Gregory Khurtsidze erklärt: „Wenn Informationen, zum Beispiel zu Voruntersuchungen, nicht oder nicht rechtzeitig verfügbar sind, dann leidet darunter sowohl die Versorgungsqualität als auch die Effizienz.“

Von der Einführung eines PACS versprachen sich die Verantwortlichen der GHG entsprechend viel in Bezug auf Qualitäts- und Produktivitätssteigerung: „Unser klares Ziel war der Aufbau einer radiologischen 24/7-Versorgung an allen Standorten. Um dieses Ziel zu erreichen, etablieren wir einen zentralen Hub für

Das GHG Netzwerk aus Gesundheitseinrichtungen und Apotheken bedient 75 Prozent der georgischen Bevölkerung.

 Präsenzregionen der GHG



die radiologische Befundung in unserem Krankenhaus in Tiflis. Hier arbeiten ohnehin rund um die Uhr Radiologen und deren Kapazitäten nutzen wir nun für die Beurteilung der Bilddaten von anderen Standorten. Außerdem möchten wir unseren Radiologen den Arbeitsalltag weiter erleichtern, zum Beispiel indem wir Ihnen die Befundung von zu Hause aus ermöglichen“, so der GHG-Verantwortliche.

Hohe Performance und gute Skalierbarkeit

Bei der Auswahl des passenden PACS-Partners legte die GHG vor allem Wert auf zwei Aspekte: eine exzellente Performance, um die schnelle Verfügbarkeit großer Datenmengen innerhalb des Netzwerks zu garantieren, und die Möglichkeit, das Netzwerk und das Archiv auch auf Bereiche außerhalb der Radiologie anzuwenden. „Während einer mehrwöchigen Testphase konnten wir unter Beweis stellen, dass JiveX Enterprise geradezu für diese Aufgabe prädestiniert ist. Das System ist stabil, hochperformant und natürlich auch für das Management von Daten außerhalb der Radiologie geeignet“, erklärt Jochem de Lange, Geschäftsführer von Iomed, dem georgischen VISUS Partner.

Bevor es jedoch so weit kommt, dass auch EKGs, Dokumente und Co. in JiveX laufen und aus dem PACS ein Healthcare Content Managementsystem (HCM) ma-

chen, müssen erst mal alle Standorte der GHG mit ihren radiologischen Modalitäten in JiveX integriert werden.

Apropos integrieren: JiveX ist in die gesamte IT-Architektur der GHG, allen voran in das KIS, gut integriert. Und der Digitalisierungsgrad der Häuser ist hoch, nachdem die Geschäftsführung vor einigen Jahren die Digitalisierungs-, Harmonisierungs- und Konsolidierungspartole ausrief. Mittlerweile laufen zahlreiche medizinische Informationen in eine haus-eigene digitale Patientenakte – jetzt auch die radiologischen Bilddaten. „Mit der Digitalisierung der radiologischen Prozesse sind wir einen großen Schritt in richtig vollständige elektronische Patientenakte gegangen. Und wir sind froh, mit VISUS und Iomed Partner gefunden zu haben, die den Digitalisierungsweg auch weiterhin gemeinsam mit uns gehen und unsere Prozesse mit ihren Lösungen optimieren“, freut sich Gregory Khurtsidze abschließend.

18 Krankenhäuser der Maximalversorgung

19 Kommunale Krankenhäuser

15 Polikliniken

296 Apotheken

Mega Lab Diagnosen

Über die Georgia Healthcare Group

Georgia Healthcare Group PLC (GHG) ist die im Vereinigten Königreich ansässige Holding der Gruppe und im Premiumsegment der Londoner Börse gelistet. Die GHG ist der größte Anbieter von medizinischen Dienstleistungen in Georgien mit 18 Krankenhäusern der Maximalversorgung und 19 Community-Kliniken mit rund 3.300 Betten. Außerdem betreibt die GHG 15 MVZs bzw. Praxen, 296 Apotheken, das landesweit größte medizinische Labor und eine private Krankenversicherung mit etwa 236.000 Versicherten. Die Gruppe harmonisiert Prozesse und Technologien, um maximale Synergieeffekte zu erzielen. Die Digitalisierung spielt dabei auf allen Ebenen eine entscheidende Rolle.

JiveX Enterprise PACS und JiveX Mammography

Rundum zufrieden

Auf der Suche nach einem neuen PACS traf Dr. Ute Wagnetz auf einen radiologischen Kollegen, der rein gar nichts an seinem System auszusetzen hatte. Der im Gegenteil komplett überzeugt von der Lösung war. Unter Radiologen scheint ein solcher Zustand der Zufriedenheit mit dem Bildarchivierungssystem eher selten zu sein, weshalb das Interesse der Chefärztin des Instituts für Radiologie des Schweizer Spitals Bülach an diesem System – JiveX nämlich – groß war. Und tatsächlich zeigte sich, dass JiveX auch die Bülacher Radiologen mehr als zufriedenstellen konnte.

Ein erstes Treffen zwischen der Radiologin, dem IT-Verantwortlichen des Spitals und VISUS fand auf der DMEA in Berlin statt. Und schon bei dieser ersten Präsentation hatte Ute Wagnetz ein gutes Gefühl: „Was mich direkt beeindruckt hat, war die Flexibilität des Systems und auch der Firma VISUS. Wir waren ausdrücklich auf der Suche nach einem Partner, der sich auf unsere Wünsche einstellt, der gemeinsam mit uns eine passgenaue Lösung erarbeitet und diese auch weiterentwickelt. Dieser erste Eindruck hat sich in dem kompletten Ausschreibungsprozess, in der Implementierung und auch jetzt im täglichen Miteinander bestätigt.“

Weitere Anforderungen aus dem Pflichtenheft betrafen die Sicherheit des Systems, die zuverlässige Bildarchivierung, eine hohe Performance und die Prozessunterstützung rund um die Mammadiagnostik.

Stark in der Mammadiagnostik

„Vor dem Hintergrund unserer Kooperation mit dem Kantonsspital Winterthur bei der Versorgung von Brustkrebspatientinnen wollten wir den gesamten Prozess rund um die Mammografie und die Tomosynthese komplett überholen und optimieren. Dass VISUS mit dem JiveX Mammography Client über eine Lösung verfügt, die Daten aus der Mammographie und vor allem aus der Tomosynthese perfekt handhaben und verwalten kann, war ein weiteres Argument, das für

die Lösung aus Bochum sprach. Seit der Einführung von JiveX im Herbst 2019 hat sich der Workflow rund um die Tomosynthese am stärksten gewandelt. Die Tatsache, dass die 3-D-Daten nun nicht mehr ausschließlich am Gerät, sondern über das PACS am radiologischen Arbeitsplatz befundet werden können, ist eine enorme Erleichterung“, freut sich die Radiologin.



Dr. Ute Wagnetz
 Chefärztin des Instituts für
 Radiologie des Spitals Bülach

Aber auch die Zusammenarbeit mit den klinischen Kollegen hat sich verbessert. Denn über den JiveX Web Client können radiologische Bilder und Befunde klinikweit über das KIS aufgerufen werden. Und – für den medizinischen Arbeitsalltag ebenfalls ein überzeugendes Argument – JiveX kann über den Web Client auch vom Arbeitsplatz daheim aufgerufen werden. Diese Funkti-

on nutzen unter anderem Chirurgen zur OP-Planung für den nächsten Tag.

Gute Aussichten für die Zukunft

Aber auch für die restliche radiologische Diagnostik liefert JiveX wertvolle Funktionen, die sowohl Qualität als auch Effizienz steigern. Ute Wagnetz: „Wir legen großen Wert darauf, dass sich die Funktionalitäten des PACS analog der Anforderungen und auch der technischen Möglichkeiten weiterentwickeln und nicht bei einem Status quo verharren. Ein Beispiel für eine solche Weiterentwicklung ist die Bildfusion von radiologischen Aufnahmen von unterschiedlichen Zeitpunkten.“

Aktuell ist das Team des Instituts für Radiologie noch dabei, sich in die Feinheiten der JiveX Funktionalitäten einzuarbeiten. „Wir stellen fest, dass die meisten anfänglichen Probleme auf Anwenderfehler zurückgingen. JiveX bietet so viele Möglichkeiten, dass es eine Zeit dauert, bis alle Mehrwerte ausgeschöpft sind“, ergänzt die Chefärztin. Keine Probleme hatten die Radiologen in Bülach mit der Benutzeroberfläche, die als extrem intuitiv und logisch zu navigieren beschrieben wurde. Und positiv wurde auch die Zusammenarbeit mit dem VISUS Team bewertet: „Die Kommunikation stimmt einfach. Wir fühlen uns gut aufgehoben und mit unseren Anforderungen und Wünschen ernst genommen. Kurz: Wir sind rundum zufrieden.“

Seit der Einführung von JiveX Mammography sind die Prozesse rund um die Diagnostik mit Mammografie und Tomosynthese um ein Vielfaches einfacher.



„Was mich direkt beeindruckt hat, war die Flexibilität des Systems und auch der Firma VISUS.“

Über das Spital Bülach und das Institut für Radiologie

Spital Bülach



Das Spital Bülach stellt mit 200 Betten und rund 1.200 Mitarbeitenden eine hochstehende und wohnortsnahe medizinische Versorgung für die Bevölkerung im Zürcher Unterland sicher.

Das Institut für Radiologie bietet für ambulante und stationäre Patientinnen und Patienten ein umfassendes diagnostisches Spektrum mit Magnetresonanztomografie (MRI), Computertomografie (CT), Ultraschall, Mammografie und digitalem Röntgen an. Es verfügt über modernste Geräte und sehr gut ausgebildetes Fachpersonal. Auch bildgesteuerte minimal-invasive diagnostische und therapeutische Eingriffe (interventionelle Radiologie) sowie Schmerztherapien (Infiltrationen der Wirbelsäule/Gelenke) gehören zum Angebot. Besondere Schwerpunkte stellen die Neuroradiologie und stereotaktische Biopsien der Brust (MIBB) dar. Im radiologischen Institut des Spitals werden jährlich über 40.000 Untersuchungen durchgeführt.



KLAS Reports 2019/2020

Wieder Bestnoten für JiveX

Klassenbester – das klingt nicht nur gut, das fühlt sich auch super an. Vor allem, wenn man den Titel „Best in KLAS“ in einem konkurrenzorientierten Umfeld wie dem europäischen PACS-Markt erhält. Und das zum zweiten Mal in Folge. Unser JiveX Enterprise PACS war aber nicht das einzige Produkt, das bei den Befragungen durch KLAS exzellent abschnitt. Erstmals stellten wir uns mit dem JiveX Healthcare Content Managementsystem der kritischen Beurteilung durch die Anwender – und glänzten auch in dieser Kategorie.

„Wir sind aufrichtig dankbar dafür, dass unsere Kunden derart überzeugt von JiveX sind und die Zusammenarbeit mit uns so positiv bewerten. Die Ergebnisse der KLAS Reports sind für uns ein starker Ansporn dafür, weiter an der Qualität unserer Arbeit und Produkte zu arbeiten“, erklärt Guido Böttcher, VISUS Geschäftsführer. Einen Grund für das exzellente Abschneiden im internationalen Vergleich erklärt er sich unter anderem mit der VISUS Philosophie: „Wir hören unseren Kunden gut zu, machen uns mit ihren Prozessen vertraut und entwickeln maßgeschneiderte Lösungen auf Basis international anerkannter Standards. Diese partnerschaftliche Herangehensweise führte dazu, dass unser Marktanteil nicht nur im deutschsprachigen Raum immer weiter wächst. Stand heute arbeiten 1.300 Einrichtungen in ganz Europa mit JiveX.“

Europas Nr. 1 PACS

Höher noch als der Marktanteil ist die Zufriedenheit der Anwender. Im zweiten Jahr hintereinander ließ JiveX Enterprise die PACS Konkurrenz im europäischen

Vergleich weit hinter sich. Insgesamt 92,2 von 100 möglichen Punkten erhielt die JiveX Lösungen – der Branchendurchschnitt liegt bei lediglich 81 Punkten. Bewertet wurde nicht nur das Produkt als solches, sondern auch die Art der Zusammenarbeit mit dem Anbieter, die Mehrwerte, die das System generiert, der Service und die Zuverlässigkeit.

Ein befragter CIO brachte das Engagement von VISUS so auf den Punkt: „VISUS bietet neue Funktionen bereits dann, wenn man sie noch gar nicht braucht. JiveX ist das beste Produkt, das ich jemals auf dem Markt gesehen habe.“ Nach der Kundenbeziehung befragt, betonte ein weiterer Anwender: „VISUS ist ein erstaunlicher, sehr innovativer Anbieter und sehr nah dran, der perfekte Partner zu sein.“

Insgesamt gaben die anonym Befragten wieder in sechs Kategorien Auskunft: Qualität des unternehmerischen Handelns, Loyalität gegenüber dem Unternehmen, Produkt, Produkthanwendung, Preis-Leistungs-Verhältnis sowie Kundenbeziehung.

KLAS Global VNA Solutions 2019

Premiere feierte VISUS bei den renommierten „KLAS Performance Reports“ in der Kategorie Vendor Neutral Archives (VNA). Beim „Global VNA Solutions Report 2019“ wurde keine Gesamtnoten vergeben, sondern die Qualität einzelner Teilaspekte abgefragt. Und das JiveX HCM schnitt in allen Bereichen deutlich besser ab als die meisten vergleichbaren Systeme. Die Ergebnisse beziehen sich auf Kundenbefragungen weltweit exklusive der USA.

Genau genommen ist das JiveX HCM ja eine Klasse für sich. Denn die Funktionalitäten gehen weit über die eines VNA hinaus. Während beim medizinischen VNA das Archivieren von hauptsächlich Bildern im Fokus steht, liegt der Schwerpunkt des HCM auf der Konsolidierung aller medizinischen Daten und deren Strukturierung und Darstellung nach medizinisch sinnvollen Parametern – ein Aspekt, den klassische VNA nicht berücksichtigen.

Die Einzigartigkeit des JiveX HCM hielt uns jedoch nicht davon ab, unsere Produkte und Leistungen mit denen der renommierten Marktteilnehmer zu vergleichen. Schließlich möchten wir unseren potenziellen Kunden eine bestmögliche Entscheidungsgrundlage für ihre IT-Investitionen liefern.

Kundenzufriedenheit? Überdurchschnittlich!

Ein besonders erfreuliches Ergebnis der Befragung durch KLAS ist, dass unsere Kunden ihre Erwartungen durch die Bank weg extrem zufriedenstellend erfüllt sahen. Die Bewertung in diesem Bereich liegt mit 8 von 9 Punkten weit über dem Durchschnitt von 6,5 Punkten. Im Klartext heißt das: Bei uns gibt es keine leeren Versprechungen und darum auch keine bösen Überraschungen – was keine Selbstverständlichkeit zu sein scheint, wie ein Blick in den Report offenbart.

Ebenfalls Bestnoten vergaben die befragten Kunden in Bezug auf die strategische Beratung und Partnerschaft. KLAS fasst es in dem Report so zusammen: „VISUS Health IT wird von den befragten Kunden in den höchsten Tönen für ein starkes System sowie für die partnerschaftliche Zusammenarbeit und Kundenführung gelobt.“ Und weiter: „VISUS übertrifft die meisten anderen Anbieter in Sachen partnerschaftlicher Geschäftsbeziehungen. Fast alle interviewten Kunden gaben an, sehr zufrieden mit dem Engagement des Unternehmens zu sein. Die Befragten betonten die Bereitschaft von VISUS, bei der gemeinsamen Entwick-



Die Anwender vergaben 92,2 von 100 Punkten an JiveX. Damit liegt die VISUS Lösung deutlich über dem Durchschnitt von 81,1 Punkten.

lung und Umsetzung einer einrichtungsweiten Bildmanagementstrategie mitzuwirken.“

Eine interessante Erkenntnis des Reports ist, dass die Anwender JiveX im Vergleich zu anderen Lösungen sehr breitflächig einsetzen – sowohl für DICOM als auch für Nicht-DICOM Bilder. So beinhaltet JiveX Daten aus der Radiologie, der Kardiologie, dem OP, der Endoskopie, dem Wundmanagement sowie Ultraschallbilder und Dokumente. Dieser Trend bestätigt uns in unserer festen Überzeugung, dass die Zusammenführung medizinischer Informationen echte Mehrwerte in der Praxis schafft und die Konsolidierung medizinischer Daten weiter zunehmen wird.

Der vollständige Global VNA Solutions Report 2020 sowie weitere Informationen zum Best in KLAS Global PACS Europe finden Sie unter www.klasresearch.com.

Allez JiveX!

VISUS etabliert sich auf französischem Markt

Aller Anfang ist schwer. Auch der von JiveX auf dem französischen Markt vor einigen Jahren. Mittlerweile sind aber sowohl das JiveX Enterprise PACS als auch das JiveX Healthcare Content Managementsystem gut etabliert und die französischen Anwender schätzen die Flexibilität und Interoperabilität made in Germany sehr. Zu verdanken ist dieser Erfolg einer überarbeiteten Marktstrategie und dem Engagement des neuen VISUS Teams sowie eines neuen lokalen Partners.

Eine Hürde beim Markteintritt in Frankreich war die Tatsache, dass der dortige PACS-Markt – ähnlich wie der in Deutschland – stark gesättigt ist. Internationale PACS-Platzhirsche und nationale Anbieter hatten und haben ihren Fuß fest in den Türen der stationären und niedergelassenen Radiologien. Damit auch französische Anwender von Europas „Best in KLAS PACS“ profitieren können, bedurfte es also eines starken und stark vernetzten Partners, der die Türen für den deutschen PACS-Marktführer öffnete.

Fruchtbare Kooperation mit X Medical Picture

Mit X Medical Picture (XMP) hat VISUS diesen Partner schließlich gefunden. Seit dem Start der Kooperation Anfang 2019 entschieden sich bereits zwölf Kunden für JiveX. Besser gesagt entschieden sich die Einrichtungen für ein X Med PACS: Unter diesem Namen vertreibt XMP das JiveX Enterprise PACS in Frankreich. Abgesehen vom Namen ändert sich für die Radiologen im Nachbarland aber nichts. Auch sie profitieren von der Funktionsstärke, der Interoperabilität, den Vernetzungsmöglichkeiten, der Anwenderfreundlichkeit und der Erweiterbarkeit auf andere Fachgebiete, die JiveX auszeichnen. Und natürlich von dem für VISUS exzellenten Service. Denn die Mitarbeiter von XMP sind bestens

mit JiveX vertraut, zu den Experten bei VISUS in Bochum besteht ein guter Draht und ein nahtloser Austausch.

„Wir freuen uns, dass die Partnerschaft mit XMP so gut fruchtet und die französischen Kollegen JiveX mit so viel Engagement und Erfolg auf den Markt bringen. Das große Interesse seitens der Anwender zeigt uns, dass unsere Strategie, mit nationalen Anbietern zu kooperieren, genau richtig ist. Jedes Land hat seine eigenen Anforderungen und Besonderheiten, die ein lokales Unternehmen am besten beurteilen und bedienen kann. In Frankreich ist das unter anderem ein extrem großes Interesse an einzelnen Modulen von JiveX, beispielsweise der Share-Link-Funktion. Diese einfache Möglichkeit zum Austausch radiologischer Daten ist dort viel stärker gefragt, als das aktuell auf dem deutschen Markt der Fall ist“, erklärt Jérémy Cuif, Key Account Manager France bei VISUS.

Volle Kraft voraus: Mehr Power für das HCM

Und auch das JiveX Healthcare Content Management (HCM) hat bereits treue Fans in Frankreich. Das Pariser Hôpital Saint-Joseph beispielsweise arbeitet seit drei Jahren mit JiveX und konnte in dieser Zeit die Prozesse rund um das Management, die Archivierung und den Austausch der medizinischen Daten deutlich optimieren: „Das HCM hilft uns dabei, uns in Sachen Interoperabilität zukunftsfähig aufzustellen und den digitalen Datenfluss in unserer Einrichtung durch die Konsolidierung und Standardisierung medizinischer Daten zu stärken“, erklärt Christophe Nicolai, IT-Leiter im Hôpital Saint-Joseph.

Damit noch weitere Häuser von den Möglichkeiten des JiveX HCM profitieren, hat VISUS das französische Team mit Ahmed Mlaiah, verantwortlich für



den Support, und Jaromir Garreau, verantwortlich für das Projektmanagement, nun noch einmal deutlich verstärkt. Jérémy Cuif erklärt die personelle Aufstockung so: „Wir sehen viel Potenzial für HCM-Projekte in Frankreich. Entscheidend ist, dass wir diese eng begleiten und den Kunden ebenso beratend zur Seite stehen, wie wir das im deutschsprachigen Raum tun. Um das gewährleisten zu können, ist es unabdingbar, dass unsere Berater sich auf französisch mit den Kunden verständigen können. Und dass sich die Kollegen exklusiv um die Entwicklungen auf dem französischen Gesundheitsmarkt kümmern. Das ist keine Aufgabe, die nebenbei erledigt werden kann.“

„Die Maßnahmen, die wir in den vergangenen Monaten ergriffen haben, zeigen eine deutliche Wirkung. Das Interesse an VISUS und an JiveX aus der französischen Health-IT-Community ist deutlich gestiegen. Das zeigt sich zum Beispiel auch an den Delegationsbesuchen bei VISUS im Rahmen der HIMSS. Auch auf dem französischen Radiologenkongress, dem JFR in Paris, spüren wir eine deutliche Resonanzsteigerung auf unsere Produkte und Konzepte“, freut sich Guido Bötticher, VISUS Geschäftsführer.

Unser Team Frankreich (v. l. n. r.): Ahmed Mlaiah, verantwortlich für den Support, Jérémy Cuif, Key Account Manager France, und Jaromir Garreau, verantwortlich für das Projektmanagement.

X MEDICAL PICTURE

mit Hauptsitz in Frankreich ist in Frankreich und den Maghreb-Staaten aktiv. Die Lösungen und Produkte reichen von webbasierten Portalen für die Patientenkommunikation über DICOM Print- und Viewing-Lösungen bis zum voll ausgebauten PACS mit JiveX Enterprise PACS. X Medical Picture ist bestens im französischen Radiologiemarkt vernetzt und bietet den Anwendern von JiveX einen exzellenten Service.



Klaus Kleber
VISUS Geschäftsführer Technik

Think big(ger).

In der Vergangenheit spielten Standards eine essenzielle Rolle für die Entwicklung der Healthcare IT im Allgemeinen und für die der VISUS Produkte im Speziellen. Die zahlreichen Rückblicke anlässlich unseres 20-jährigen Jubiläums geben Zeugnis davon ab.

Was VISUS betrifft, ist die Marschroute für die kommenden Jahre glasklar: Wir werden auch in Zukunft unser umfangreiches Wissen und unser tiefes Verständnis der Standards aufrechterhalten, um Interoperabilität zu gewährleisten. Mehr noch: Wir werden es mit Blick auf die kommenden Herausforderungen noch weiter ausbauen und verfeinern. Eine dieser Herausforderungen liegt dabei vor allem in der Standardisierung von Prozessen in größeren Infrastrukturen. Dachten wir in den vergangenen 20 Jahren in Abteilungs- oder Einrichtungsmaßstäben, heißt es künftig: Think big! Denn der Trend geht eindeutig in Richtung nationaler Infrastrukturen – sei es mit ELGA in Österreich, dem EPD in der Schweiz oder der ePA innerhalb der Telematikinfrastruktur (TI) in Deutschland.

Was bedeutet das für VISUS? Dass unsere Aufgabe künftig nicht mehr nur darin liegen wird, mit unseren Produkten Mehrwerte in Krankenhäusern und Praxen zu schaffen und die Effizienz in den Einrichtungen zu steigern. Vielmehr werden wir helfen, landesweite volkswirtschaftlich und medizinisch relevante Wertschöpfungsketten zu gestalten. Das mag pompös klingen, basiert aber auf ganz praktischen Überlegungen: Ich möchte, dass Patienten an ihre Gesundheitsdaten kommen, dass Gesundheitsorganisationen zusammenarbeiten und dass die TI funk-

tioniert. Diese Wünsche werden sich nur erfüllen, wenn Hersteller wie VISUS Standards für größere Infrastrukturen mitentwickeln und am Ende benutzerfreundliche Lösungen bereitstellen, die sich auch in den Alltag von Ärzten und medizinischem Personal integrieren lassen. Was mich aktuell positiv stimmt: Die gematik, verantwortlich für die Konzeption der TI als technisches Kernstück, öffnet sich und kommuniziert klar den Wunsch zur Zusammenarbeit mit Standardexperten wie VISUS.

Perspektivisch müssen wir aber noch weiter – oder besser: größer – denken. Wenn wir nationale Gesundheitssysteme für die Versorgung in Grenzregionen, in Krisenzeiten wie der Coronakrise oder für die Behandlung seltener Krankheiten miteinander vernetzen wollen, dann müssen wir aus Europa und aus Deutschland heraus die notwendigen Voraussetzungen dafür schaffen. Die Basis dafür ist ja gelegt: In den europäischen Gesundheitssystemen arbeiten viele kompetente und motivierte Menschen in staatlichen oder standesrechtlichen Institutionen an technischen Spezifikationen. Ich wünsche mir – neben der Ausbildung dieser Menschen in den internationalen Standards –, dass einige von ihnen in den internationalen Standardisierungsgremien mitwirken und so dauerhaft dazu beitragen, die internationalen Standards auf Basis unserer europäischen Anforderungen und Werte weiterzuentwickeln.

Wir als VISUS sind bereit, diesen Weg zu gehen, und freuen uns darauf, in den kommenden 20 Jahren eine Hürde nach der anderen zu nehmen.

Impressum

Herausgeber

VISUS Health IT GmbH
Gesundheitscampus-Süd 15 - 17
44801 Bochum

Fon: +49 234-936 93-0
Fax: +49 234-936 93-199

info@visus.com
www.visus.com

Auflage: 21.700
Ausgabe: Nr. 20, 04/2020

Redaktion

Meike Lerner,
Gesundheitskommunikation

Lektorat

Doreen Köstler,
federworx

Layout

VISUS Health IT GmbH,
Christiane Debbelt, Sabrina Köhl

Druck

Margreff Druck und Medien

Presseservice

presse@visus.com

Abo- und Bestellservice

viewabo@visus.com



Alle Rechte liegen bei VISUS. Nachdruck, auch auszugsweise, Aufnahme in Online-Dienste und Internet sowie Vervielfältigung auf Datenträgern wie CD-ROM, DVD-ROM etc. sind nur mit Genehmigung von VISUS gestattet. Autorenbeiträge und Unternehmensdarstellungen geben die persönliche Meinung des Verfassers wieder. Eine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Beiträge und zitierten Quellen, einschließlich Druckfehlern, wird von VISUS nicht übernommen.

SERVUS, GRÜEZI UND HALLO!

Wir beraten Sie gern.

Sie haben Interesse an unseren Produkten? Gern senden wir Ihnen Informationsmaterial oder nennen Ihnen einen Vertriebspartner in Ihrer Nähe.

Für Anrufe aus Deutschland und Österreich:

+49 234 93693 - 400

Für Anrufe aus der Schweiz:

+41 44 936 1100

Kontakt per E-Mail:

sales@visus.com





**RADIOLOGIE EINFACH,
SICHER UND EFFIZIENT**