

ScreenShot



Digitalisierung

Das Web macht's möglich

Qualitätsprüfung – Vivendi iQS

Fit für die Prüfung

Digitalstrategie der Ev. Stiftung Neuerkerode

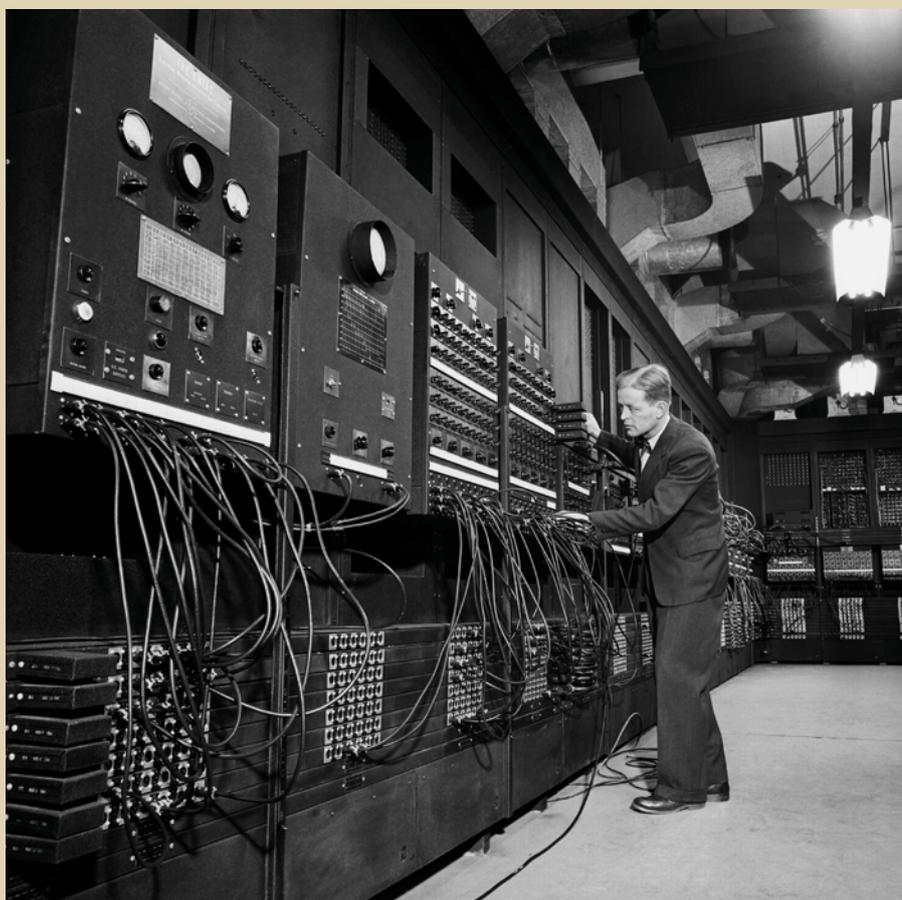
Vom Klienten aus denken

Forschung und Entwicklung

Künstliche Intelligenz in der Pflegedokumentation

Connex-Story: AzubiProjekt

Kaffeeleckend adé





Digitale Medien verändern unsere Kommunikation, unser Denken und unser Handeln. Allerdings treibt nicht die Technik diese Entwicklungen an, sondern wir Menschen selbst. Wir machen Digitalisierung – und das jeden Tag aufs Neue.

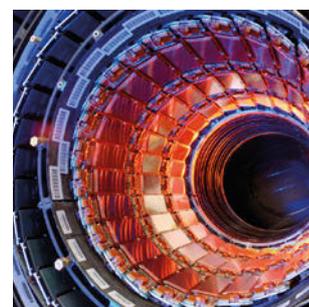
Das Web macht's möglich

Der digitale Wandel stellt Unternehmen im Sozialwesen vor neue Aufgaben. Dabei ist die Digitalisierung oft nicht greifbar und bleibt unkonkret. Wir stellen fünf Merkmale vor, die diesen Prozess ausmachen.

Dreißig Jahre ist es her, als Tim Berners-Lee am Kernforschungszentrum CERN in Genf das World Wide Web erfand. Mit seiner Entwicklung krepelte der britische Physiker unsere Kommunikation, unser Handeln und unser Denken um. Wie kam es aber dazu? Ganz einfach: Er versuchte, ein Kommunikationsproblem zu lösen. Denn mit 27 Kilometern Durchmesser betreibt das CERN den weltgrößten Teilchenbeschleuniger, der die Landesgrenze zwischen Frankreich und der Schweiz überschreitet. Unterschiedliche Netzwerkstrukturen erschwerten damals den Datenaustausch zwischen den Laboren. Außerdem nutzte das Institut auf seinen Computern unterschiedliche Betriebssysteme und Programmiersprachen. Berners-Lee baute ein einheitliches Protokoll, das alle Computer verstanden, verband die Standorte kommunikativ miteinander und verbesserte dadurch den Austausch zwischen den Wissenschaftlern. Das Web war geboren.

Das Web verändert die Welt

Heute ist das Web keine Raketenwissenschaft mehr – täglich nutzen wir das Protokoll ganz selbstverständlich. Wir buchen Reisen, streamen Filme, bestellen Taxis und finden sogar unsere Partner auf Online-Plattformen. Letzteres soll sogar glücklichere Ehen hervorbringen als die analoge Variante. Wer wei? Das Digitale, das ist jedenfalls aus unserem Privatleben nicht mehr wegzudenken. Doch im Berufsleben, da sieht es oft noch etwas anders aus. Routinen haben sich über Jahrzehnte zu tradierten Strukturen verfestigt, die sich nicht so einfach aufbrechen lassen. Besonders im Sozialwesen scheinen sich Verantwortliche eher zaghaft an die neuen Möglichkeiten heranzutasten. So stellte der Digitalisierungsindex Mittelstand für das Gesundheits- und Sozialwesen fest, dass Digitalisierung nur bei 42 Prozent der befragten Unternehmen Bestandteil der Geschäftsstrategie ist. Zum Vorjahr ist das ein beachtlicher Zuwachs von 18 Prozent, aber: Was ist mit den restlichen 58 Prozent? Vielleicht liegt es an der Schnelligkeit des Wandels? Vielleicht an der Informationsflut, die ein Durchdringen des Themas verhindert? Der Status ist kompliziert. Aber im Ernst: Wenn man nach der Digitalisierung gefragt wird, fällt einem etwas Konkretes ein? Vielleicht finden wir Beispiele aus unserem materiellen



Tim Berners-Lee

verband mit einem einheitlichen Protokoll unterschiedliche Netzwerke am Kernforschungszentrum CERN in Genf. Damit verbesserte er den Austausch zwischen den Laboren in der Schweiz und in Frankreich. Das Web war geboren.

Die erste Website ist immer noch unter info.cern.ch erreichbar.



Mobilität



Assistenz



Services



Vernetzung



Kooperation

Fünf Merkmale der Digitalisierung

Aus dem Arbeitsalltag: Eine Pflegekraft plant kooperativ mit dem Klienten notwendige Maßnahmen. Anschließend führt sie diese durch und dokumentiert sie mobil über das Tablet. Das vernetzte Pflegebett erhebt zusätzlich und ganz automatisch Bewegungsdaten des Klienten. Auch diese werden an die Dokumentationssoftware übertragen. Über einen Sprachassistenten kann der Klient selbstbestimmt diese Daten abrufen und sich auch seine Medikamente ansagen lassen. Nebenbei nutzt er noch einen integrierten Service und versendet barrierefrei über die Spracheingabe eine E-Mail an seine Familienangehörigen.

Umfeld und berichten über Massen fotografierender Selfiestick-Touristen auf der letzten Städtereise, von unserem neuen Smartphone oder dem Paketboten, der öfter an unserer Haustür klingelt als Freunde und Familie. Diese Beispiele sind für uns greifbar, aber um sie zu verstehen, gilt es, Digitalisierung ganzheitlich und konkret zugleich zu beschreiben. Anschließend lässt sich besser verstehen, was der digitale Wandel für uns bedeutet. Welchen Einfluss er auf unsere Arbeitswelt nimmt. Wie sich unsere Arbeitsweisen konkret verändern. Und, wie wir die Möglichkeiten auch wirtschaftlich nutzen können oder sogar müssen. Aber was ist grundsätzlich mit Digitalisierung gemeint? Digitalisierung bedeutet nicht, anstatt Papier den Computer zu benutzen. Es ist ein Prozess, der einen gesellschaftlichen Wandel nach sich zieht. Wie so oft können wir aus der Vergangenheit einiges lernen und wagen einen Blick in die Zeit der industriellen Revolution, um die Gegenwart und Zukunft besser zu verstehen.

Industrialisierung – Maschinen ersetzen Muskelkraft

Im 19. Jahrhundert ersetzen Maschinen die menschliche Muskelkraft. Menschen wanderten plötzlich vom Land in die Städte, wo sie Arbeit fanden. Wohnraum wurde knapp, die Immobilienpreise explodierten, und Familien lebten auf beengtem Raum. Um Zechen, Spinnereien und Walzwerke bildeten sich neue Städte. Handwerksberufe wie Schuhmacher, Wagner und Kupferstecher starben aus, neue wie Lokführer, Maschinenschlosser und Versicherungskaufmann wurden geboren. Die Mobilität nahm zu. Das erste Unterseekabel verband Europa mit Amerika und beschleunigte die Kommunikation. Da die Fabrik technisches Verständnis forderte, wurde Bildung wichtiger und das Konzept Schule eingeführt. Arbeiter begehrten auf und erstritten soziale Absicherung. Die Freizeit entwickelte sich, denn vor der Industriearbeit unterschied man nicht zwischen Arbeits- und Freizeit – es gab nur die Lebenszeit. Die romantische Ehe kam in Mode. Was eine Dampfmaschine so alles auslösen kann!

Digitalisierung – Maschinen ersetzen Denkleistung

Heute ersetzen Maschinen die menschliche Denkleistung. Ja, das ist überspitzt dargestellt, aber digitale Medien erleichtern uns das Leben. Sie navigieren uns ans Ziel, suchen uns das beste Angebot heraus oder weisen uns auf einen anstehenden Termin hin. Manch ein Geburtstag wäre wohl schon in Vergessenheit geraten. Wir kommunizieren weltweit und in Echtzeit. Die Bilder lernen fliegen. Berufe sterben aus, neue werden geboren. Verwaltungsangestellte, Banker und Buchhalter haben das Nachsehen. Online-Marketing-Manager, Kaufleute für E-Commerce oder SCRUM-Master sind auf dem Vormarsch. Auch soziale Berufe sind gefragt, die Empathie und die Fähigkeit zur Perspektivübernahme voraussetzen – Gefühlsarbeit eben. Hierarchien bröckeln, da sie noch aus industriellen Zeiten stammen und vor dem Mooreschen Gesetz erstarren, wenn sich alle 24 Monate die Rechenleistung verdoppelt. Wissen ist so einfach verfügbar wie noch nie zuvor. Denn die Bibliotheken der Welt sind nur einen Mausklick entfernt. Angestellte und Arbeiter fordern neue Rechte, mehr Zeit für die Familie. Flexibilität, Mitbestimmung und Eigenverantwortung sind gefragt und Unternehmen müssen ihre Strukturen anpassen.

Was passiert technisch?

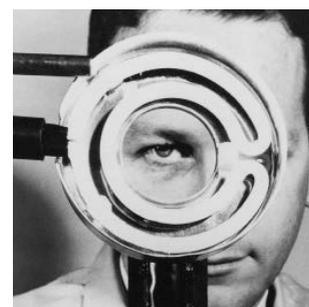
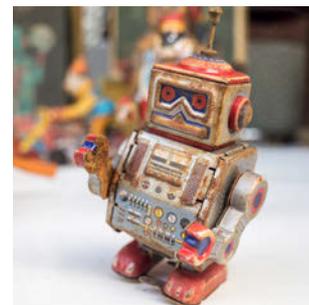
Auf technologischer Ebene bedeutet Digitalisierung, dass elektronische Systeme immer stärker Informationen autonom sammeln, bewerten und Entscheidungen für uns treffen. Auch unstrukturierte Daten, Bild-, Ton- und Sensorinformationen aus der physischen Welt sind davon betroffen. Beispiele sind vollautomatisierte Handelsplätze an den Börsen, aber auch das smarte Pflegebett in der Altenhilfe. Das bedeutet, dass sich Handlungsmuster in kurzer Zeit verändern und sich neue Verhaltensweisen entwickeln. Oft wird die Technik als Treiber dieser Entwicklungen benannt, was den Einfluss des Menschen völlig außer Acht lässt. Sieht man genauer hin, treiben wir selbst diesen Wandel voran, wenn wir Werkzeuge nutzen die uns das Leben ein wenig einfacher machen. Kurz: Wir machen Digitalisierung – und das jeden Tag aufs Neue.

Kommunikation wandelt sich

Bereits der Medientheoretiker Marshall McLuhan stellte 1964 fest, dass »das Medium die Botschaft ist«. Es ist also weniger wichtig, was wir sagen, sondern über welchen Kanal wir etwas mitteilen. Trotz digitaler Alternativen schicken wir zur Geburt eine Grußkarte. Wir sprechen unser Beileid nicht mit einer WhatsApp-Nachricht aus. Zum Geburtstag rufen wir selbstverständlich an. Das gehört sich so. Und genau diese Kommunikationsregeln verändern sich. Heute telefonieren wir seltener. Wir schreiben lieber eine Textnachricht, rahmen diese mit einem Foto und kommentieren mit einem passenden GIF. Wenn uns jemand anruft, kommt manchmal der Verdacht auf, es sei etwas Schlimmes passiert. Mit jedem neuen Kommunikationsmittel passen wir unser Verhalten an. Das sind Prozesse, die wir nicht immer bewusst wahrnehmen, die wir dennoch nebenbei und permanent leisten. Auch Unternehmen müssen diesen neuen Bedürfnissen nachkommen, um im Buhlen um Kunden und Mitarbeiter mitzuhalten.

Neue Geschäftsmodelle entstehen

Durch Online-Marktplätze, Online-Plattformen und die Möglichkeit zur Anbindung von Online-Services verändern sich auch Wertschöpfungsketten. Grundsätzlich basiert eine funktionierende Marktwirtschaft auf dem Prinzip der kreativen Zerstörung. Das bedeutet, dass sich Innovationen auf Märkten durchsetzen und das Alte verdrängen – Kreativität zerstört somit tradierte Strukturen und erschafft Neues. Das Wirtschaftssystem bleibt dadurch erhalten, und die Zerstörung wird zur Notwendigkeit. Praktische Alltagsbeispiele sind Wählscheibentelefone, Röhrenfernseher oder der gute alte Walkman. Niemand würde heute noch auf die Idee kommen, sich einen tragbaren Kassettenspieler zu kaufen, der so groß ist wie ein Toaster, und auf den man keine Podcasts herunterladen kann. So löste Apple mit dem iPhone den Weltmarktführer auf dem Mobiltelefonmarkt, Nokia, an der Spitze ab. Auf immaterieller Ebene setzen Plattformen alteingesessene Unternehmen und Gewerke unter Druck. Uber gräbt dem Taxigewerbe die Kundschaft ab, Airbnb der Hotelbranche. Und betreut.de macht Unternehmen haushaltsnaher Dienstleistungen und dem traditionellen Pflegesektor Konkurrenz. Neumodern nennt sich das Share Economy. Damit ist eine Wirtschaftsform gemeint, die auf dem Prinzip des Teilens gründet. Dabei sind die Plattformbetreiber lediglich Vermittler und bringen



Medien sind Erweiterungen des menschlichen Körpers.

Mit technischen Werkzeugen erweitert der Mensch seinen Wirkungskreis. Er kann weiter greifen, er kann sich schneller bewegen, er kann entferntere Ziele ins Auge fassen. Er kann in Raum und Zeit reisen. Das stellte Marshall McLuhan vor 55 Jahren fest, ohne das Internet und das Web zu kennen.



Kooperation: Rivalen gehen gemeinsame Wege

Die Digitalisierung fordert von Unternehmen, ihre Ressourcen und ihr Know-how zu bündeln. So gehen auch zwei der größten Platzhirsche auf dem Automobilmarkt eine Kooperation ein. BMW und Daimler legen ihre Carsharing-Unternehmen DriveNow und Car2Go zusammen. Zukünftig fahren Kunden mit Share Now. Auch die mobilen Services werden gebündelt, so lässt sich das Taxi zum ShareCar gleich mitbuchen.

Dienstleister und Kunden zusammen. Onlineanbieter führen die Leistungen also nicht selbst durch. Und was sich so charmant nach uneigennützigem Teilen anhört, ist ein gewaltiger Markt. Laut einer Studie der Unternehmensberatung PwC wird der Umsatz der wichtigsten Sharingmärkte – Reisen, Carsharing, Finanzen, Personal sowie Musik- und Videostreaming – von 15 Mrd. US-Dollar im Jahr 2015 bis 2025 auf rund 335 Mrd. US-Dollar ansteigen.

Einige Unternehmen haben bereits bemerkt, dass sich Marktbegleiter an ihren Kuchen heranpirschen und haben die Initiative ergriffen. So sind BMW mit dem Carsharing-Modell DriveNow und Daimler mit Car2Go in das gemeinschaftliche Teilen von Autos eingestiegen. Beide sind damit sehr erfolgreich. Spannend ist, dass zwei der größten Platzhirsche auf dem Automobilmarkt in Sachen Carsharing bald gemeinsame Wege gehen. Mit der Kooperation Share Now legen BMW und Daimler ihre Flotten, Ressourcen und Dienstleistungen zusammen. Dabei vernetzen sie auch ihre Services: Über Free Now können Kunden ein Taxi anfordern und sich auf der Kurzstrecke zu ihrem ShareCar fahren lassen. Damit setzen sie die Fahrt auf der Langstrecke fort. Das sind vernetzte und mobile Services, die in Kooperation einen enormen Vorteil für den Kunden bieten, und ihm damit assistieren.

Fünf Merkmale der Digitalisierung

Was haben aber sozialwirtschaftliche Unternehmen mit multinationalen Automobilherstellern und Online-Zimmervermittlern gemeinsam? Mehr, als man vermuten mag. Denn der Wandel und dessen Auswirkungen betreffen alle Wirtschaftszweige gleichermaßen. Carly Fiorina, die ehemalige Chefin von Hewlett Packard, sagte einmal, dass »alles, was digitalisiert werden kann, auch digitalisiert werden wird«. Daraus ergeben sich auch für Einrichtungen des Sozialwesens zahlreiche Risiken und Chancen. Grundsätzlich lassen sich fünf konkrete Merkmale benennen, die Digitalisierung ausmachen: Mobilität, Assistenz, Services, Vernetzung und Kooperation. Diese sind nicht trennscharf voneinander abzugrenzen, was symptomatisch für die Digitalisierung ist, aber sie lassen sich auch in Unternehmensstrategien der Sozialwirtschaft einbringen.

Mobilität

Medien sind Erweiterungen des menschlichen Körpers. Mit technischen Werkzeugen erweitert der Mensch seinen Wirkungskreis. Er kann weiter greifen, er kann sich schneller bewegen, er kann entferntere Ziele ins Auge fassen. Er kann in Raum und Zeit reisen. Das stellte Marshall McLuhan vor 55 Jahren fest, ohne das Internet und das Web zu kennen. Heute ist das Smartphone tatsächlich die Erweiterung unserer Sinne und zum treuesten Begleiter geworden. Es ist Organisations-, Kommunikations- und Entertainment-Zentrale zugleich. Telefonieren? So was von Neunziger. Wir haben ein mobiles Rechenzentrum in der Hosentasche, ohne das Dienstleistungen wie Share Now nicht denkbar wären. Mit einer App öffnen wir das ShareCar, bezahlen die Fahrt und bewerten anschließend den Service online. Auch im Sozialwesen erleichtern uns mobile Anwendungen die Arbeit. Pflegekräfte dokumentieren direkt am Bett des Klienten, planen Maßnahmen und sehen die Pflegeakte ein. Die mobile Dokumentation wird durch Kommunikation



Im Internet der Dinge sind Gegenstände mit dem Web und mit mobilen Endgeräten verbunden. Das Blutdruckmessgerät erhebt automatisch Vitalwerte, übermittelt sie an die Pflegedokumentation, welche anschließend einfach per Sprachassistent abgerufen werden kann.



Vernetzte Assistenzsysteme sind auf dem Vormarsch

»Das Interesse an Assistenztechnologien ist groß. Die Lebensqualität der Klienten wird damit erhöht. Als technische Integrationsplattform und Vernetzungsinstrument bietet Connext Vivendi Assist an. Die Software verbindet alle am Pflegeprozess beteiligten Personen – Klienten, Ärzte, Pflegenden, Angehörige, Institutionen und Systeme.«

Jörg Kesselmeier,
Geschäftsführer Connext

mit sicheren Chats ergänzt und räumliche Distanzen überwunden. Informationen lassen sich mobil erheben und Maßnahmen gemeinsam mit dem Klienten planen. Oft wiederholen sich diese täglich oder wöchentlich. Solche Routinen können genutzt werden, um für Klienten individuelle Tagestouren anzulegen. So entsteht ein Navigationssystem für den stationären Pflegealltag. In digitalen Übergabebüchern sind Informationen hinterlegt und auch beim Schichtwechsel für alle einsehbar. Ist das Eintippen von Vermerken einmal nicht möglich, spricht man die Notizen einfach ein und die Spracherkennung verschriftlicht sie – ganz automatisch.

Assistenz

»Alexa, welche Medikamente muss ich heute einnehmen?« Die Antwort bleibt nicht lange aus, und so unterstützen uns technische Systeme heute im Alltag. Klienten rufen mithilfe von Sprachassistenten Daten barrierefrei und selbstbestimmt ab. Ein Klient, der sein Bett nicht verlassen und seine Hände nicht einsetzen kann, versendet per Spracheingabe bequem seine Nachricht an Angehörige oder Freunde – so bleibt man im Kontakt. Digitale Inklusion ist das Stichwort, das für Pflegebedürftige die Entscheidung für oder gegen eine Einrichtung mitbestimmen kann. Sprachassistenten können uns auch an die nötige Bewegung und das Trinken erinnern. Oder einfach nur an den Geburtstag unserer Liebsten. Die Erinnerungsfunktion ist nur ein Beispiel, das uns im Alltag unterstützt. Wir können unsere Helfer auch mit weiteren Services füttern, die wir als Fähigkeit aufspielen oder als Webanwendung abrufen.

Services

Online den Wocheneinkauf erledigen und nach Hause liefern lassen. Einen Flug und das Taxi zum Flughafen gleich mitbuchen. Das lässt sich bequem per Webanwendung erledigen. Solche Szenarien sind auch auf das Sozialwesen übertragbar. Im ambulanten Bereich sind Lieferservices denkbar oder Fahrdienste, die der Klient einfach, sicher und bequem über sein Smartphone bucht. Auch Termine lassen sich schnell vereinbaren, und über ein Onlineformular ist man auch über freige wordene Termine informiert. Darüber hinaus sind Medikamentenservices oder Rezeptservices nutzbar. Diese lassen sich an die Dokumentationssoftware anbinden, und mit einem Mausklick löst die Pflegekraft eine ganze Dienstleistungskette aus. Ein neues Rezept wird angefordert, beim Arzt abgeholt, das Medikament bei der Apotheke besorgt und in die Pflegeeinrichtung gebracht. Solche ange bundenen Dienste laufen im Hintergrund ab und bringen den Vorteil, dass die Pflegekraft sich ihrer eigentlichen Aufgabe widmen kann. Nebenbei, ist auch der Medikamentenschrank immer gut gefüllt. Auch für private Zwecke werden Dinge für Klienten besorgt, geliefert und abgerechnet. Solche Services sind webbasiert gestaltbar und erfüllen die Bedürfnisse der Klienten. Denn das, was diese aus dem privaten Umfeld kennen, möchten sie auch weiterhin nutzen. Auch Dienstpläne können gemeinschaftlich gestaltet werden und über browserfähige Self-Services bestimmen Mitarbeiter selbst, wann sie ihren Dienst eigenverantwortlich mit einem Kollegen wechseln. So bleiben die Kollegen miteinander vernetzt.

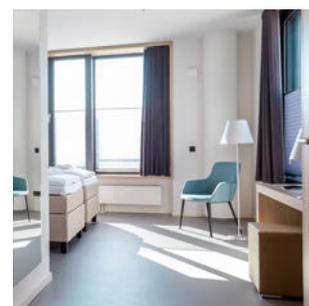
Vernetzung

Über sechs Kontakte sind wir mit jedem auf dieser Welt verbunden. Wir leben in einem »globalen Dorf«, sagte bereits McLuhan. Vernetzte Kommunikation ist ein wesentliches Merkmal der modernen technischen Welt. Denn in wenigen Sekunden wissen wir über ein Ereignis Bescheid. Tratsch und Klatsch verbreiten sich weltweit und in Windeseile. Mittlerweile sind auch Gegenstände mit dem Netz verbunden. Auch das kennen wir bereits aus dem Privaten. Wir schalten den Fernseher an und sehen die Tagesschau – um 21:13 Uhr, und nicht um Punkt 20:00 Uhr. Wir nutzen unsere smarten Fernseher, wie es uns gefällt. Und wenn wir einmal unterwegs sind, schauen wir mobil auf dem Smartphone. Wie gesagt, die Digitalisierung lässt sich nicht trennscharf abgrenzen. Im Internet der Dinge gehen aber auch Pflegebetten und Blutdruckmessgeräte Verbindungen ein. Sie sind über das Netz mit einer Dokumentationssoftware oder einer App vernetzt, mit der sich aufgezeichnete Daten über das Tablet oder Smartphone abrufen lassen. Ein Vorteil ist zum Beispiel, dass der Schlaf der Klienten nicht mehr gestört werden muss. Dabei ist die Pflegedokumentation auf allen Ebenen vernetzt: mobil, stationär und mit allen Daten aus der Vivendi-Welt. Über Kommunikationslösungen wie Vivendi Assist können diese Daten abgerufen werden und in einem gemeinsamen Chat diskutiert werden. So sind Pflegekräfte, Betreuer, Ärzte, Angehörige und selbstverständlich auch der Klient in den Pflegeprozess eingebunden und tauschen sich über einen sicheren Kanal aus. Solche Lösungen wären allerdings ohne Kooperation zwischen Unternehmen nicht denkbar.

Kooperation

Um solche Angebote zu realisieren, müssen sich Unternehmen öffnen und Kooperationen eingehen. Bettenhersteller können keine eigene Dokumentationssoftware entwickeln, möchten ihre Entwicklung aber nutzbar machen. Das lässt sich nur gemeinschaftlich realisieren. Die Arbeitswelt wird also immer mehr kooperativ gestaltet. Wir erinnern uns an die Globalplayer der Autoindustrie. Aber auch in Pflegeeinrichtungen lassen sich Kooperationen im Kleinen eingehen. Ärzte, Betreuer, Pflegekräfte und Familienangehörige möchten in den Pflegeprozess eingebunden werden. Der Klient selbst will auf seine Daten zugreifen und über seine Betreuung mitbestimmen. Kooperative Maßnahmenplanung, Durchführung und Evaluation sind mit mobilen Lösungen möglich.

Auch bei der Entwicklung von Ideen für die Digitalisierung der eigenen Einrichtung muss kooperativ gedacht werden. Starre Hierarchien haben ausgedient. Alle Mitarbeitenden sollten die Chance bekommen ihre Ideen einzubringen. Zudem brauchen Menschen Freiräume, um digitale Innovationen zu erforschen und zu erproben. Einbeziehung fördert dabei die Bindung an das Unternehmen, da man sich für eigene Entscheidungen verantwortlich fühlt – man wird Teil des Unternehmens. In Zeiten des Fachkräftemangels kann das ein wichtiger Bestandteil einer Digitalisierungsstrategie sein.



Fit für die Zukunft: Digitale Bildung im Hotel Vivendi

Der digitale Wandel verändert die Arbeitswelt im Sozialwesen rasant. Für Verwaltungs- und Pflegefachkräfte steigen vor allem die technischen Anforderungen. Digitale Teilhabe lässt sich in Zukunft nur mit passgenauen Fort- und Weiterbildungsangeboten gewährleisten. Das nahm Connex zum Anlass den Campus zu erweitern und einen Ort des Wissenstransfers zu schaffen – das Hotel Vivendi.



Digitalisierung mit Vivendi

Möchten Sie mehr über die Digitalisierung für Einrichtungen im Sozialwesen erfahren? Dann laden Sie sich unter www.connnext.de unsere aktuelle Produktbroschüre herunter. Auch dort geben wir konkrete Tipps rund um das Thema Digitalisierung. Achten Sie auf unseren Digitalisierungs-Button.

Jetzt fehlt nur noch ein Beispiel aus der Praxis?

Dann lesen Sie ab Seite 16, wie die Evangelische Stiftung Neuerkerode die fünf Merkmale in einer Digitalisierungsstrategie für 15 Gesellschaften, 100 Standorte und 3000 Mitarbeiter umsetzt.

Mit neuen Arbeitsformen fit für die Digitalisierung

Die Entwicklungen laufen schnell. Gestern haben wir noch getextet, heute sprechen wir bereits Nachrichten ein. Das was gestern galt, kann heute schon überholt sein. Um digitale Kommunikationsmittel, Produkte und Services in die eigene Unternehmensstrategie aufzunehmen und diese umzusetzen, braucht es geeignete Strukturen. Früher galt es, sich an den Takt der Maschinen anzupassen, heute muss man Dinge flexibel und proaktiv angehen, sich immer wieder neu erfinden. Behäbige Strukturen mit langen Entscheidungswegen, und solche, die Verantwortung auf wenigen Schultern abladen, sind bei komplexen Entscheidungen hinderlich. Der Einzelne ist einfach nicht in der Lage, die Tragweite in Gänze einzuschätzen. Es braucht also mehr agile Arbeitsformen, die Projekte in wechselnden Konstellationen und mit wechselndem Fachwissen auf den Weg bringen. Neue Produkte müssen von verschiedenen Seiten betrachtet werden und von fachlich gemischten Teams beurteilt sein. Eine offene, kooperative Arbeitsweise ist gefragt. Dabei gilt es, den tatsächlichen Nutzen für den Kunden zu verstehen.

Auch ein neuer Umgang mit Fehlern sollte gelebt werden. Unser Schulkonzept stammt aus der industriellen Zeit, in der Gleichförmigkeit, Gehorsam und Effizienz zählten. Ausbrechen und Fehler machen? Nicht gestattet. Alles muss perfekt sein. Nur die besten Noten, der beste Abschluss, der beste Job. Scheitern ist in unserer Kultur nicht angesagt. Das muss sich ändern. In geschützten Räumen sollten Mitarbeiter ausprobieren können, und einen selbstbewussten Umgang mit den neuen Medien aufbauen. Denn so funktioniert das eben mit der Digitalisierung. Machen, Ausprobieren, Scheitern, Aufstehen, Machen, Ausprobieren.

Das bedeutet, dass wir digitale Kompetenz als Schlüssel zur Teilhabe ansehen sollten und diese in der Aus-, Fort- und Weiterbildung verankern. Soziale und wirtschaftliche Teilhabe ist künftig ohne digitale Teilhabe kaum mehr denkbar. Im Privaten ist das alles selbstverständlich. Da sind wir ja bereits selbstbestimmt. Im Arbeitsleben sieht das noch etwas anders aus. Das muss nicht sein, denn Unsicherheiten lassen sich mit ein wenig Praxis überwinden.

Im Jahr 1895 stellten die Gebrüder Lumière in Paris den ersten Film aller Zeiten vor. Er zeigte die Einfahrt eines Zuges in einen Bahnhof. Der Zug kam näher, immer näher und näher. Plötzlich: Geschrei. Panik brach aus. Die Gäste sprangen auf, liefen in Richtung Ausgang und retteten sich nach draußen. Der Vorführraum war leer. Heute wirft das niemanden mehr vom Hocker. Daran erkennt man, wie überwältigt Menschen von neuer Technik sein können, aber auch, wie selbstverständlich Neues werden kann, wenn man es versteht.



»Pflege ist eine Beziehung, die zwischen zwei Menschen stattfindet – hoch professionell und kommunikativ. Sie ist auf Wahrnehmung mit allen Sinnen ausgerichtet. Das kann kein Computer oder Roboter leisten. Technik ist ein Instrument, das Unterstützung bietet und kein Ersatz menschlicher Fähigkeiten.«

Andreas Westerfellhaus,
Pflegebeauftragter der Bundesregierung

Fit für die Prüfung

Die neuen Qualitätsrichtlinien treten im Herbst 2019 in Kraft. Halbjährlich müssen 98 Fragen je Bewohner beantwortet werden. Mit dem Webmodul Vivendi iQS geht das schnell und einfach.



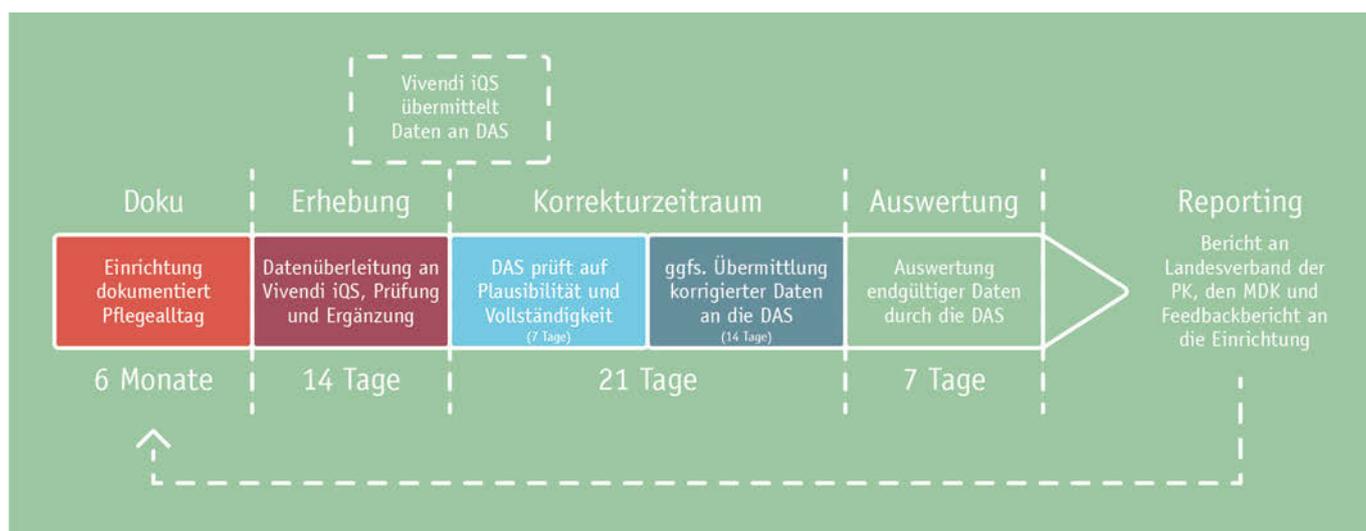
»Mit dem Webmodul Vivendi iQS lassen sich die geforderten Daten aus der bestehenden Pflegedokumentation abrufen. Damit unterstützen wir die Übermittlung an die Datenauswertungsstelle bestmöglich. Wichtig ist, dass die geforderten Daten gut gepflegt sind. Dann kann man ganz selbstsicher in die Prüfung gehen.«
Yvonne Dyck,
Produktmanagerin Vivendi PD

Setzen, Sechs: So könnte die Bewertung für die bisherige Qualitätsprüfung des Medizinischen Dienstes der Krankenversicherung (MDK) für stationäre Pflegeeinrichtungen lauten. Warum? Weil das Prüfverfahren in seiner bestehenden Form die Qualität der Einrichtungen nicht hinreichend transparent widerspiegelt. Die genutzten Prüfkriterien können Unterschiede in der Pflegequalität gar nicht messen. Das Ergebnis: zu ähnliche Noten, die eine Einordnung für den Kunden unmöglich machen. Das ist jedoch der Anspruch des sogenannten Pflege-TÜVs: die Ergebnisse für Interessenten vergleichbar zu machen und die Entscheidung für eine Pflegeeinrichtung zu erleichtern. Den Vergleich ermöglicht das Notensystem in seiner heutigen Form also nicht und ist dadurch keine echte Entscheidungshilfe. Das soll sich ab Oktober 2019 ändern.

Deshalb entwickelte Dr. Klaus Wingenfeld am Institut für Pflegewissenschaft der Universität Bielefeld mit seinem Team und Einrichtungen des Sozial- und Gesundheitswesens ein neues Prüfverfahren. Entstanden ist ein System, das aus einem internen Qualitätsmanagement der Einrichtungen und einem externen Prüfverfahren besteht. Was wird sich aber in Zukunft für Sie ändern? Worauf müssen Sie sich vorbereiten? Und was können Sie jetzt schon tun, um gelassen in die Prüfung zu gehen? Eines ist klar, mit dem indikatorengestützten Qualitätssystem Vivendi iQS sind Sie bestens vorbereitet.

Das ändert sich ab Oktober 2019

Bisher nimmt der MDK Pflegeeinrichtungen einmal jährlich unter die Lupe – das bleibt auch so. Jedoch wird die Vor-Ort-Kontrolle durch eine halbjährliche Befragung mit 98 Punkten ergänzt, die sich auf die Pflegesituation aller Klienten bezieht. Die Erhebung müssen Sie innerhalb von zwei Wochen durchführen und pro Klient 15 Minuten einplanen. Anschließend übermittelt die Einrichtung die Ergebnisse an die Datenauswertungsstelle (DAS), die vom aQua-Institut betrieben wird. Die DAS prüft die Daten auf Plausibilität, wertet sie im Hinblick auf zehn Ergebnisindikatoren aus und vergleicht sie bundesweit mit anderen Einrichtungen.



Vivendi iQS ruft die geforderten Angaben aus der Pflegedokumentation ab und übermittelt sie an die Datenauswertungsstelle (DAS).

In einem Bericht teilt die DAS dem Prüfling sowie dem MDK mit, ob er besser oder schlechter als der Durchschnitt aller bewerteten Einrichtungen ist, und stellt zugleich Verbesserungsvorschläge vor. Während eines Vor-Ort-Termins überprüft der MDK die übermittelten Angaben und die Qualitätssituation stichprobenartig bei neun Klienten. Es wird untersucht, wie mobil und selbstständig die ausgewählten Bewohner sind, wie oft sie an Dekubitus oder an Sturzfolgen leiden, ob ein unbeabsichtigter Gewichtsverlust eingetreten ist und vieles mehr. Um die Befragung aller Klienten vorzubereiten, müssen drei Arten von Informationen gepflegt sein.

Drei Informationsarten pflegen

Die Angaben für die Befragung rufen Sie aus der Pflegedokumentation ab. Durch die strukturierte Erfassung in Vivendi erfolgt die Datenübergabe an die DAS größtenteils automatisiert. Dabei können Sie zwischen drei Datenarten unterscheiden: eindeutige, konfigurierbare und freie Informationen.

Eindeutige Informationen:

Stammdaten, wie zum Beispiel der Name und das Geburtsdatum des Klienten, sind in Vivendi direkt zugeordnet. So erkennt Vivendi iQS diese automatisch. Da Vivendi auf strukturierte Informationen setzt, gilt das auch für Vitalwerte wie Größe und Gewicht. Viele Fragen zur Bewertung stammen aus dem Begutachtungsinstrument (BI), ein Assessment, das Vivendi-Kunden im Standard zur Verfügung steht.

Konfigurierbare Informationen:

Ein Dekubitus kann an unterschiedlichen Stellen in Vivendi dokumentiert sein. Der Wundmanager ist hierfür die beste Lösung, denn auch Herkunftsgrund und -ort sind dokumentiert – übrigens zwei weitere Prüfungsfragen, welche die Wunddokumentation beantwortet. Es ist aber auch möglich, auf Basis von ICD-10-Diagnosen und der Anlage individueller Merkmale zu dokumentieren. In allen Fällen ist die gesuchte Information – Dauer und Grad des Dekubitus – eindeutig hinterlegt. Das System analysiert für Sie die unterschiedlichen Dokumentationsstellen und gibt

Diese Ergebnisindikatoren prüft die Datenauswertungsstelle (DAS):

- 1 erhaltene Mobilität
- 2 erhaltene Selbstständigkeit bei Alltagsverrichtungen
- 3 erhaltene Selbstständigkeit im Lebensalltag
- 4 Dekubitusentstehung
- 5 schwerwiegende Sturzfolgen
- 6 unbeabsichtigter Gewichtsverlust
- 7 Durchführung eines Integrationsgesprächs nach Einzug
- 8 Anwendung von Gurten
- 9 Anwendung von Bettseitenteilen
- 10 Aktualität der Schmerzeinschätzung

Vivendi iQS ist kostenfrei in Vivendi PD Web integriert. Mit dem Tablet können Sie die Befragung sogar ganz mobil durchführen.

Ihnen ein Feedback, welche Werte es gefunden hat. Sollte Vivendi keine Eindeutigkeit erkennen, können Sie mit den ermittelten Informationen die Frage trotzdem beantworten.

Freie Informationen:

Einige Informationen sollte eine Fachkraft interpretieren, nicht ein Softwareprogramm. Deshalb ruft Vivendi solche Informationen ab und gibt Ihnen eine Rückmeldung, wenn Fragen offen sind. Dazu bereitet Vivendi iQS alle Informationen auf, die Ihnen bei der Beantwortung helfen können.

Ob ein Sturz zu erhöhtem Unterstützungsaufwand geführt hat, schätzt die Fachkraft nach einem Blick auf das Sturzprotokoll, den Maßnahmenplan und die Evaluation nämlich am besten ein. Anschließend überträgt sie die Angaben direkt in den Fragebogen. Auch auf einen Gewichtsverlust weist das Programm hin, auch ob dieser erwünscht oder unerwünscht war, kann nur die Pflegekraft selbst einschätzen. Oft ist auch nicht hinterlegt, ob der Klient wach, schläfrig oder benommen ist. Im Gegensatz dazu würden bei einem Wachkoma die Diagnosen mit einer eindeutigen Aussage zutreffen.

Übermittlung an die Datenauswertungsstelle (DAS)

Sind alle Antworten auf die 98 Punkte des Assessments gefunden, müssen sie an die DAS übermittelt werden. Diese wird vom Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH (aQua-Institut) in den kommenden Monaten aufgebaut. Klar ist auch, dass für vollstationäre Häuser das neue Verfahren ab Oktober 2019 in Kraft tritt, für ambulante Dienste noch ein Prüfinstrument erarbeitet wird. Für die Aufbereitung des Fragebogens und zur reibungslosen Übermittlung der Daten stellt Connex ein in Vivendi PD Web integriertes Tool zur Verfügung – Vivendi iQS.

Mit Vivendi iQS immer die richtige Antwort parat

Zur Erhebung des Fragenkatalogs aus der Pflegedokumentation und zur Übermittlung an die DAS ist Vivendi iQS in Vivendi PD Web kostenfrei integriert. Um die Befragung optimal zu füllen, sollte die strukturierte Erfassung innerhalb der Vivendi-Welt beachtet werden. Dazu stehen bereits heute zahlreiche Funktionen zur Verfügung. Solche Fragen, die eine Interpretation nötig machen und nur händisch beantwortet werden können, lassen sich auch bequem auf dem Tablet im Bewohnerzimmer beantworten. So lässt sich der Fragebogen auch gemeinsam mit dem Klienten ausfüllen.

Mit Vivendi iQS bestehen Sie mit links!



Wir nehmen Ihnen das Ausfüllen des 98-Fragen-Assessments ab. Das heißt: Sie dokumentieren Ihren Pflegealltag, und Vivendi iQS übermittelt die Daten automatisch an die Datenauswertungsstelle (DAS). Nutzen Sie für Ihre Pflegedokumentation doch einfach folgende Tools, um es Vivendi iQS so einfach wie möglich zu machen:

Begutachtungsinstrument (BI)

Das BI steht in Vivendi standardisiert zur Verfügung, und so nutzt Vivendi iQS die enthaltenen Daten für die Erhebung. Während des zweiwöchigen Befragungszeitraums müssen diese nur noch kontrolliert werden.

Wundmanager

Gut, wenn Sie Wunden bereits strukturiert und übersichtlich mit dem Wundmanager erfassen. Sie nutzen das Modul noch nicht? Dann sollten Sie jetzt damit beginnen. Denn mithilfe verknüpfter Verbandsmaterialien und Behandlungspflegen werten Sie den Wundzustand viel einfacher aus. Mit Verknüpfungen (Matching) und Verschlagwortungen (Tagging) beschreiben Sie Wunden weiterhin ganz individuell und verbinden diese mit dem Fragebogen.

Diagnosen

Viele Informationen lassen sich aus der Diagnostik heraus ableiten. Dafür bieten wir Ihnen den ICD-10-Katalog – natürlich auf dem aktuellsten Stand in der Version 2019. Beantworten Sie so die Fragen nach Wachkoma, Diabetes mellitus, Osteoporose, bösartigen Tumorerkrankungen, Demenz, Multipler Sklerose, Tetraplegie/Tetraparese, Parkinson. Ist eine Diagnose mal uneindeutig, stellen wir diese als Entscheidungshilfe zur Verfügung. So beantworten Sie schnell, ob es zu einem Apoplex, einer Fraktur, einem Herzinfarkt oder einer Amputation gekommen ist.

Krankenhausaufenthalte

Den Abwesenheitsstatus kennt Vivendi aus Ihrer Abrechnung: Ehrensache, dass Vivendi diesen verwendet, um die Frage A6 und den Themenbereich 12.3 zu beantworten. Weitere Informationen zu den allgemeinen Angaben sowie zum Einzug des Klienten werden aus den Verlaufsdaten abgerundet.

Schmerzprotokolle

Egal, ob visuelle oder numerische Skala: Dank integrierter Lokalisation, Beschreibungen in Schmerzprofilen und dokumentierter Protokolle, liegen alle nötigen Informationen bereits vor.

Sturzprotokolle

Im standardisierten Sturzprotokoll und in den Verlaufsberichten stehen Ihnen alle notwendigen Informationen zur Verfügung.

Gurte und Bettseitenteile

Durch die Nachweispflicht und protokollierende Dokumentation sind freiheitsbeschränkende Maßnahmen bereits in Vivendi hinterlegt. Für die Themenbereiche 10.a und 10.b. ist das die perfekte Grundlage.

Tagging

Sie weichen von der standardisierten und strukturierten Dokumentation ab, weil Sie Ihr eigenes Sturzprotokoll nutzen oder Ihre Berichtskategorien anders heißen? Dann finden Sie mithilfe der Verschlagwortung, des Taggings, und des Analysewerkzeugs der Auswertungskriterien zum Ziel. Diese müssen Sie nicht umständlich anlegen, sondern die Auswertungsbausteine und Tags kommen mittels Vivendi-Update zu Ihnen.

Lizenzen

Vivendi iQS steht in Vivendi PD Web kostenfrei zur Verfügung. Einrichtungen, die PD Web noch nicht nutzen, können das Modul bis zum 31.12.2019 mit erheblichen Rabatten (bis zu 100 Prozent) erwerben.



#hurra150jahre – unter diesem Hashtag berichtete die Evangelische Stiftung Neuerkerode in sozialen Medien rund um ihr Jubiläum. Kommunikation nach außen wird für soziale Einrichtungen immer wichtiger, um Menschen für die Pflege zu begeistern und Mitarbeiter zu gewinnen.

Der Vorstand, v. l.: Direktor Rüdiger Becker, Jessica Gümmer-Postall, Dr. med. Michael-Mark Theil und Ingo Beese
(Foto: Nina Stiller)

Vom Klienten aus denken

Wie die Evangelische Stiftung Neuerkerode für 15 Gesellschaften, 100 Standorte und 3000 Mitarbeiter eine Digitalstrategie auf den Weg bringt.

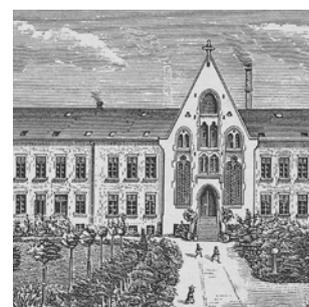
Im Jahr 1867 steht die Welt kopf. Denn die Industrialisierung hat volle Fahrt aufgenommen. Technische Innovationen ermöglichen die Massenproduktion, und Fabriken verheißen Arbeitern ein Auskommen. Die Städte sind Anziehungspunkte für Hunderttausende Menschen und platzen aus allen Nähten. Neuankömmlinge leben in Mietskasernen unter beengten und hygienisch miserablen Verhältnissen. Die Uhr am Werkstor gibt den Takt des Lebens vor und krempelt einfach alles um: Arbeit, Soziales, Politik, Mobilität, Kommunikation und Konsum. Berufe sterben aus, neue werden geboren. Stadtplaner, Soziologen und Kriminologen sollen nun die industrialisierte Gesellschaft vermessen und Ordnung in das Chaos bringen.

Ein Zeitungsartikel stiftet die Gründungsidee

Auch Pastor Gustav Stutzer aus Erkerode setzt sich mit der Sozialen Frage auseinander. Denn auf dem Land bleiben Menschen zurück, die in der schnelllebigen Stadt keinen Platz finden. Als ihm seine Tochter eines Morgens ein Paar neue Stiefel bringt, das zufällig in Zeitungspapier eingeschlagen ist, entdeckt Stutzer einen interessanten Beitrag. Darin fragt ein unbekannter Autor, warum es keine Hilfen für Menschen mit geistiger Behinderung gibt, obwohl viel für psychisch Erkrankte getan wird. Stutzer ist so bewegt, dass er beschließt, einen Ort zu schaffen, an dem behinderte Mädchen und Jungen ein Zuhause finden. Um diese Idee umzusetzen, baut Stutzer ein Netzwerk von Gleichgesinnten auf, das ihn in seinem Vorhaben bestärkt. Bereits ein Jahr später, am 13. September 1868, wird die »Idioten-Anstalt zu Erkerode« eröffnet. Die Idee für das Dorf Neuerkerode ist also mit ein wenig medialer Unterstützung wahr geworden.

Herausforderungen in digitalen Zeiten

150 Jahre später leben im Kernort rund 800 Menschen mit Handicap, und die Stiftung ist zu einem Versorgungsnetzwerk mit 15 Gesellschaften, 100 Standorten und 3000 Mitarbeitern herangewachsen. Und die Welt, die steht wieder kopf. Denn die Gesellschaft wandelt sich von einer industriell geprägten hin zu einer informationsgetriebenen Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft.



Gustav Stutzer gründete im Jahr 1868 die »Idioten-Anstalt zu Erkerode« und gab behinderten Mädchen und Jungen ein Zuhause. Um ein Fördernetzwerk aufzubauen, erzählte er auch während einer Hochzeit von seiner Idee. Daraufhin gab ihm ein Gast den ersten Taler, da es bei Hochzeiten Tradition sei, für einen guten Zweck zu stiften. Weitere Gäste folgten diesem Gedanken, und nach kurzer Zeit lagen weitere Taler vor ihm auf dem Tisch.



Dr. Jan Wolff,
Leiter Controlling und
Digitalisierungsstrategie

»Das Smartphone ist erst zwölf Jahre alt, Tablets neun. Wie sich die Technik weiterentwickelt, kann niemand genau sagen. Und deshalb heißt Digitalisierung bei uns, dass wir ein geeignetes Umfeld schaffen, um Neues aktiv zu steuern. Wir entwickeln deshalb agile Arbeitsformen, um Entscheidungen flexibel fällen zu können.«

Ulrich Zerreiben,
Geschäftsführer im Senioren-
und Pflegezentrum Bethanien

»Wir möchten durch die Digitalisierung Risiken verringern und die Pflegequalität verbessern. Ein Vorteil ist die vernetzte Kommunikation. Informationen fließen umfangreicher, einfacher und präziser.«



Digitale Medien und das Internet ermöglichen weltweit vernetzte Kommunikation in Echtzeit. Wertschöpfungsketten wandeln sich. Online-Unternehmen bringen Anbieter und Interessenten mit digitalen Portalen zusammen. So hat das weltweit größte Taxiunternehmen keine eigenen Taxis mehr, der größte Bettenanbieter keine eigenen Betten und das größte Medienunternehmen keine eigene Redaktion – gemeint sind Uber, Airbnb und Facebook. Der Rechner gibt nun den Takt vor und verändert einfach alles: Arbeit, Soziales, Politik, Mobilität, Kommunikation und Konsum. Diese Komplexität gilt es zu verstehen, zu ordnen und nutzbar zu machen.

Veränderte Mediennutzung von Klienten und Mitarbeitern

Deshalb entschied der Vorstand der Neuerkeröder Wohnen und Betreuen GmbH, die Digitalisierung seiner Einrichtungen proaktiv anzugehen und eine einheitliche Strategie zu erarbeiten. Voraussetzung dafür ist, den Blickwinkel der Zielgruppe(n) einzunehmen. »Wir müssen vom Klienten aus denken, denn diese kommen mit bestimmten Erwartungen auf uns zu, die sie durch den Umgang mit digitalen Medien erlernt haben. Zum Beispiel möchten sie gerne Termine über das Smartphone vereinbaren, also vernetzt kommunizieren. Oder sich Vitalwerte ansehen, ohne die Pflegekraft um die Akte und damit um Erlaubnis zu bitten. Digitalisierung trägt also ein Moment der Selbstbestimmung in sich, dem wir gerecht werden müssen. Partizipative Ansätze sind heute gefragt, und deshalb lassen wir uns bei unserer Arbeit von einer zentralen Frage leiten: Wie können wir Mehrwert für unsere Klienten schaffen?«, erklärt Dr. Jan Wolff, Leiter Controlling und verantwortlicher Digitalisierungsstrategie.

Höherer Dokumentationsaufwand durch veränderte Klientenstruktur

Aber nicht nur die Kommunikation verändert sich, sondern auch die Klientenstruktur. In der Altenhilfe kommen die Bewohner multimorbider, also mit Mehrfacherkrankungen in die Betreuung und bleiben im Durchschnitt nur ein halbes Jahr. Damit steigt auch der Verwaltungs- und Dokumentationsaufwand. Darüber hinaus verlangen Kostenträger und Prüfinstanzen immer mehr Nachweise. »Das bedeutet, dass wir neue Bewohner öfter strukturiert befragen, Stammdaten anlegen, Maßnahmen planen und dokumentieren müssen«, berichtet Stefanie Rutsch, Heimleitung des Pflege- und Seniorenzentrums Bethanien. Auch Familienmitglieder möchten mehr in den Pflegeprozess eingebunden werden. »Angehörige pflegen wir sozusagen mit. Wir müssen uns um sie kümmern, trösten und vor allem informieren«, ergänzt Rutsch.

Fachkräftemangel

Hinzu kommt der oft zitierte Fachkräftemangel, der auch innerhalb einer Digitalisierungsstrategie mitgedacht werden muss. »Deshalb öffnen wir uns mit unserer Kommunikation nach außen und zeigen, dass wir am Puls der Zeit arbeiten. Pflege ist ein wirklich anstrengender Job, aber wenn Mitarbeiter mit digitalen Lösungen unterstützt werden, dann zieht das potenzielle Mitarbeiter an«, erklärt Ulrich Zerreiben, Geschäftsführer im Senioren- und Pflegezentrum Bethanien.

In der Evangelischen Stiftung Neuerkerode (ESN) haben die Verantwortlichen also erkannt, dass die technischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Veränderungen ein Umdenken und eine zielgerichtete Planung digitaler Maßnahmen erfordern. Die Stiftung beschloss deshalb, Prozesse zu optimieren, neue Leistungen für Klienten zu schaffen und Mitarbeitende von Routinearbeiten zu befreien. Schnelle Veränderungen verlangen schnelle Reaktionen, und somit ist ein Ziel der Verantwortlichen, Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit herzustellen.

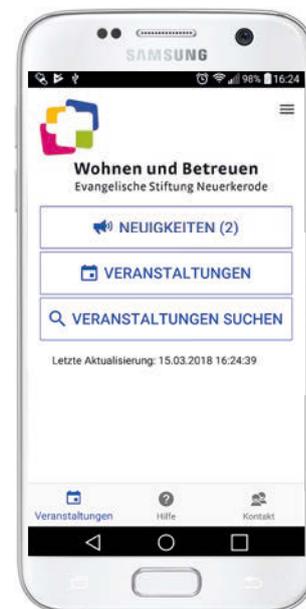
Schritt eins – Komplexität reduzieren und agile Strukturen schaffen

»Um Anforderungen aus verschiedenen Perspektiven zu bewerten, bauen wir hierarchische Strukturen ab und entwickeln agile Arbeitsformen. Der Wandel geht nämlich so schnell voran, dass wir Dinge zeitnah beurteilen und umsetzen müssen. Das Smartphone ist zum Beispiel erst seit zwölf und das Tablet seit neun Jahren auf dem Markt. Wie sich die Technik weiterentwickelt, kann niemand genau sagen. Und deshalb heißt Digitalisierung bei uns, dass wir ein geeignetes Umfeld schaffen, um Neues aktiv zu steuern«, erklärt Dr. Wolff. Somit verliert das Top-down-Prinzip im digitalen Zeitalter an Bedeutung, und es wird wichtiger, alle Mitarbeitenden einzubeziehen. »Als Geschäftsführer weiß ich zum Beispiel nicht immer, was die Pflegefachkraft in ihrem Alltag beschäftigt. Darum öffnen wir Kommunikationsräume, um Erfahrungen auszutauschen und Ideen weiterzuentwickeln«, ergänzt Zerreßen. So rief die Stiftung den Arbeitskreis Digitalisierung ins Leben, der Anforderungen aus allen Standorten, Einrichtungen und von Mitarbeitern bündelt, reflektiert und anschließend priorisiert.

Das Team erarbeitete eine Strategie, die digitale Maßnahmen konkret benennt und die Umsetzung steuert. Um 100 Standorte miteinander zu vernetzen, braucht es zum Beispiel ein einheitliches Rechnungswesen und eine zentrale Lohnbuchhaltung. Auch die Dokumentation wird vereinheitlicht und durch mobile Lösungen ergänzt. Zudem baut die Stiftung ein digitales Weiterbildungswesen auf, das videobasiert orts- und zeitunabhängige Schulungen ermöglicht. Um Einblicke in den Arbeitsalltag zu geben und die Attraktivität als Arbeitgeber zu steigern, werden soziale Medien genutzt. Für Klienten entwickelte die Stiftung sogar eine App, in der über Bildungs- und Freizeitaktivitäten informiert wird. Bei allen Projekten gestaltet das Team Kommunikation vernetzt, mobil und kooperativ. So plant die Stiftung ein digitales Großprojekt, das sie bis 2020 verwirklichen möchte.

Automatische Dokumentation mit smarten Pflegebetten

Die ESN plant das größte Digitalisierungsprojekt ihrer Geschichte und möchte die stationäre Altenhilfe durch kabellose Sensornetzwerke verbessern. »Wir planen, unser neues Haus St. Vinzenz komplett mit 100 digitalisierten Betten auszustatten. In Verbindung mit Vivendi PD ist dann eine automatisierte Dokumentation möglich. In dieser Dimension ist das deutschlandweit einzigartig«, erläutert Zerreßen. In einem kleinen Pilotprojekt testen momentan die Mitarbeiter in Bethanien sechs digitalisierte Pflegebetten, um neue Erkenntnisse für die Einrichtung und die Bewohner zu gewinnen. Das Projekt wird wissenschaftlich begleitet und Fördermittel sollen generiert werden. Bei positiver Evaluation wird das Bett flächendeckend eingesetzt.



Mit einer eigenen App informiert die Neuerkeröder Wohnen und Betreuen GmbH über Veranstaltungen, Bildungs- und Freizeitaktivitäten in und rund um Neuerkerode.



**Juan Canete,
Dokumentationsbeauftragter**

»Mit dem vernetzten Pflegebett monitoren unsere Fachkräfte die Schlafphasen der Klienten vom Tablet aus. So bleibt der Schlaf der Klienten ungestört, und Herzrhythmus- und psychosoziale Störungen lassen sich vermeiden.« (Fotos: Bernhard Janitschke, Susanne Hübner, Daniel Ligges)

Mit der Umsetzung ist ein Mitglied der Arbeitsgruppe betraut – Juan Canete. Als Dokumentations- und Digitalisierungsbeauftragter steht er im engen Austausch mit der Pflege und nutzt seinen externen Blick, um neue Ideen zu entwickeln. »Jede Branche hat heute ihre digitalen Hilfsmittel. Mit dem vernetzten Pflegebett automatisieren wir bestimmte Dokumentationsprozesse für unsere Kollegen. Auch der Klient profitiert, denn nächtliche Störungen des Schlafes ziehen gesundheitliche Folgen nach sich – zum Beispiel Herzrhythmus- und psychosoziale Störungen. Diese lassen sich durch das Monitoring vermeiden«, beschreibt Canete die Vorteile. Eine Idee für die Zukunft ist, dass der Klient mit einer App oder einem sprachgestützten Assistenten seine Daten selbst abrufen kann.

Das vernetzte System könnte auch das Wiegen von bettlägerigen Klienten erleichtern, denn diese müssen mit einem Lifter aus dem Bett gehoben werden. Das bedeutet Stress und unter Umständen sogar Schmerzen. Durch digitale Hilfsmittel lässt sich so etwas ganz konkret verbessern. »Das automatisierte Wiegen spart im Alltag sicherlich eine ganze Stunde, die ich an anderer Stelle besser einbringen kann«, sagt Stefanie Rutsch. Alle automatisch erhobenen Daten sind auch im gesamten Netzwerk in Echtzeit synchronisiert. Das bedeutet, dass alle am Pflegeprozess Beteiligten die Daten abrufen können. Um auch mobil darauf zuzugreifen und zu dokumentieren, führt die Stiftung Vivendi Mobil ein. Als erstes Haus wird das Haus Bethanien ausgerüstet.

Vivendi Mobil im stationären Umfeld nutzen

Mit der mobilen Dokumentation eröffnen sich für die ESN im wahrsten Sinne des Wortes ganz neue Wege. Denn ursprünglich stammt das Modul aus dem ambulanten Bereich, in dem der Pflegealltag in Touren organisiert ist. Aber auch auf Station lassen sich Touren planen. Denn die Grundpflege, Essenszeiten, Wundversorgung, Gruppenangebote, Veranstaltungen, ärztliche Visiten und vieles mehr wiederholen sich täglich oder wöchentlich. Solche Routinen lassen sich mit Vivendi Mobil nutzen und ein individueller Tourenplan anlegen. Vivendi Mobil spielt die Maßnahmen dann chronologisch aus und navigiert die Pflegekraft durch den Tag.

Das ständige Jonglieren zwischen unterschiedlichen Aufgaben entfällt, da diese in einer festen Reihenfolge angezeigt werden. Zudem lassen sich Vitalwerte, Diagnosen und Medikamente direkt am Bett des Klienten abrufen. »Der große Vorteil ist, dass wir alles zeitnah vor Ort festhalten können. Es bilden sich keine langen Warteschlangen mehr vor unseren PCs. Jeder Mitarbeiter hat ja sein Smartphone immer in der Tasche und somit greifbar. Für uns ist vor allem wichtig, dass alle Vivendi-Module miteinander korrespondieren«, erklärt Arne Imig, Vivendi-Administrator. Auch wenn der Umgang mit Smartphone und Tablet für die meisten bereits intuitiv ist, müssen Kollegen mit der neuen Software vertraut und einheitlich geschult werden. »Interessant ist dabei, dass wir viele junge Leute schulen müssen. Ja tatsächlich, denn die gehen nur noch mit mobilen Endgeräten um. Arbeiten am PC nimmt immer weiter ab«, berichtet Juan Canete. Um eine einheitliche Schulung zu gewährleisten, Fahrwege zu reduzieren und Schulungen flexibel zu gestalten, entwickelt die ESN ein digitales Lernkonzept.



Das smarte Pflegebett ist mit Vivendi PD vernetzt. Automatisch wird dokumentiert, ob der Klient liegt, sitzt oder das Bett verlassen hat. Auf dem Smartphone oder Tablet erkennt die Pflege sofort, ob eine Umlagerung nötig ist. Der Schlaf des Klienten bleibt ungestört, was sich positiv auf die Gesundheit auswirkt.



Zum 150-jährigen Jubiläum ließ die Unternehmenskommunikation in den sozialen Medien Bilder für sich sprechen. Dafür entwickelte das Team ein Keyvisual, den Luftballon, der während des Mitarbeiterfests zu Tausenden in den Himmel aufstieg.

Auch auf einer eigenen Website erzählte die Unternehmenskommunikation alte, neue und zeitlose Geschichten rund um die Stiftung.

www.150-jahre-glueck.de

E-Learning – die digitale Fort- und Weiterbildung

Da die Pflege immer anspruchsvoller wird und auch mehr technisches Wissen verlangt wird, gründete die ESN eine eigene Abteilung, die sich ausschließlich mit der Fort- und Weiterbildung der 3000 Mitarbeiter beschäftigt – die Personalentwicklung. »Diese hat einen strukturierten Schulungskatalog erarbeitet, den wir in Zukunft auch immer weiter digitalisieren. Wir möchten videobasiertes E-Learning einsetzen, um auf den individuellen Bedarf jedes Kollegen einzugehen«, erklärt Dr. Wolff. Dabei werden Lerninhalte auf einzelne Berufsgruppen zugeschnitten und zugleich Standards gesetzt. Denn einmal produziert, vermittelt ein Videotutorial oder Webinar immer denselben Inhalt. So ist sichergestellt, dass jeder Mitarbeiter inhaltlich dasselbe lernt. Die digitalen Angebote stehen dabei für sich oder begleiten eine Weiterbildung. Zum Beispiel lässt sich das Wundmanagement nicht ausschließlich am Tablet erlernen, sodass E-Learning den Lernprozess nur theoretisch rahmen kann. Solche Inhalte knüpfen also an berufsspezifisches Wissen an und qualifizieren weiter.

Während der Einarbeitungsphase führen aber alle Mitarbeiter auch einheitliche Pflichtinhalte durch, um das Unternehmen und dessen Werte kennenzulernen. Darüber hinaus lassen sich freiwillige Extraangebote nutzen, die zum Beispiel helfen, eine längere Bahnfahrt zu überbrücken. Da die 100 Standorte der Stiftung in ganz Südostniedersachsen verteilt sind, spart ein digitales Angebot vor allem zeitliche und finanzielle Ressourcen ein. Die Mitarbeiter teilen sich die Lernphasen selbstbestimmt ein und sind somit nicht auf starre Schulungszeiten angewiesen. Je nach Vorlieben kann am PC, Tablet oder Smartphone gelernt werden. Vom Anmeldeprozess über die Durchführung bis hin zur Zertifikatsausstellung ist der gesamte Ablauf digital. Um jedoch neue Mitarbeiter schulen zu können, muss auch das Recruiting den neuen Bedürfnissen potenzieller Arbeitnehmer angepasst sein. Deshalb öffnet sich die ESN auch kommunikativ nach außen.

Digitale Medien für die Unternehmenskommunikation nutzen

Wegen des angespannten Arbeitsmarktes im Sozial- und Gesundheitswesen wird die Kommunikation für die ESN immer wichtiger, um sich als Arbeitgeber in der Region zu positionieren. Dazu gehört, dass Inhalte für unterschiedliche Formate, also crossmedial, aufbereitet werden. Der Stiftung steht hierfür ein zehnköpfiges Team zur Verfügung, das auf allen Kanälen postet, twittert und kommentiert. »Wir berichten selbstverständlich auf Facebook, Twitter und Instagram, aber auch die klassische Pressearbeit, Imagewerbung und Events gehören in unserem Kommunikationsmix dazu. Denn im digitalen Zeitalter tragen auch analoge Informationsmittel unsere Werte, Haltungen und Ideen weiter. Sie können sogar Impulsgeber für das Digitale sein«, erklärt Miriam Herzberg, Leiterin der Unternehmenskommunikation.

So gestaltete das liebevoll UKomm genannte Team zum Jubiläum eine ganze Kampagne, die die Mitarbeiter als wichtigste Zielgruppe in den Mittelpunkt stellte. Denn 3000 Mitarbeiter sind in der Region gut vernetzt und dadurch die besten Multiplikatoren im Fachkräfte-Wettbewerb. Für sie organisierte die UKomm ein

großes Fest, bei dem ein Zirkuszelt ausreichend Platz zum Feiern bot. Zudem hat das Team eine Website gestaltet, auf der über 150 Jahre ESN berichtet wurde. »Wir sammelten Geschichten rund um die Stiftung, alte, neue, zeitlose, und bauten eine eigene Microsite, auf der wir alle Storys sammelten und kurzweilig für das Web aufbereitet haben. Zeitgleich schalteten wir eine Buswerbung, die auf unser Jubiläum und unsere Microsite 150-jahre-glueck.de aufmerksam machte. So haben wir viele neue Besucher auf unsere Unternehmenswebsite locken können«, erklärt Herzberg.

Das klassische Kundenmagazin hat nicht ausgedient

Aber genauso informiert die UKomm auch in hauseigenen Publikationen über Aktuelles aus dem Leben in Neuerkerode. In einer Kundenzeitschrift und einem Firmenfachmagazin, den Neuerkeröder Blättern, berichtet sie zweimal jährlich über Themen, die sich den Werten der Stiftung – Gesundheit, Nachhaltigkeit, Demokratie und Inklusion – anschließen. So liest man über einen nachhaltigen Weihnachtsmarkt, Radreisen, ökologische Landwirtschaft, Upcycling von Möbeln, Stoffen und vieles mehr. »Wir verbinden gesellschaftliche Themen mit unserer pädagogischen, pflegerischen und medizinischen Arbeit hier im Haus«, erklärt Herzberg. Darüber hinaus werden Klienten über Veranstaltungen, Thementage und kulturelle Ereignisse in der Region informiert. In diesen analogen Kanälen weist die UKomm auf ihre digitalen Angebote hin, sodass sich die Medientypen ineinander verzahnen. Wird jemand auf ein spannendes Event aufmerksam, kann er es digital weiterverfolgen.

So besteht für den Nutzer auch ein direkter Feedback-Kanal, in dem er sich am Dialog beteiligen kann. Fluch und Segen zugleich: Kritik ist für jeden sichtbar, und damit wird eine professionelle Krisenkommunikation nötig. Es gilt, Personen zu benennen, die ein Gespür für interessante Geschichten haben und zugleich die Mechanismen von Medien verstehen. »Die Herausforderung für uns ist, das herauszufiltern, was die Menschen da draußen interessiert und emotional berührt, ohne dabei pathetisch zu sein. Wir wollen mit unseren Erzählungen Vorurteile nicht bestätigen, sondern widerlegen«, so Herzberg. Deshalb ging die Stiftung auch in Sachen Festschrift neue Wege und verband das Analoge mit dem Digitalen.

»Der Unfall« – die etwas andere Festschrift

Eine Festschrift für eine soziale Einrichtung verfassen: Das klingt nicht nach dem aufregendsten Job. Aber die Stiftung Neuerkerode beauftragte den Berliner Künstler Mikael Ross mit der Produktion einer Graphic Novel. Den Anstoß dazu gab Rüdiger Becker, Direktor der Stiftung und Comic-Fan. Die Erzählung in Bildern ist als inklusives Mittel konzipiert, denn Menschen mit Handicap bringen oft Lese-schwächen mit – Bilder versteht dagegen jeder. Die Geschichte handelt von Noel, einem Jungen mit geistiger Behinderung, dessen Mutter an einem Schlaganfall verstirbt. Daraufhin beginnt Noel ein neues Leben in Neuerkerode. Während seiner Recherche wartete der Autor übrigens nicht lange auf seine Story, denn »in Neuerkerode bist du nicht lange allein, meistens setzt sich jemand dazu, erzählt dir seine Geschichte, zeigt dir etwas oder fragt dich einfach schonungslos aus«, beschreibt Ross die Atmosphäre im Dorf. Dabei ist es ihm gelungen, Humor und



Stefanie Rutsch, Heimleiterin im Senioren- und Pflegezentrum Bethanien

»Digitale Medien werden in der Pflege oft kritisch angesehen, aber vor allem nehmen sie uns Routinearbeiten ab.«

Arne Imig, Vivendi-Administrator

»Mein persönlicher Tipp ist, die Spracheingabe in Vivendi Mobil zu nutzen. Das Tippen ist oft zeitraubend, und man verschiebt seine zu dokumentierenden Eingaben vielleicht doch auf später. Mit der Spracheingabe ist die Doku direkt vor Ort erledigt.«

Miriam Herzberg, Leitung Unternehmenskom- munikation

»Es ist wichtig, crossmedial zu arbeiten, also analoge und digitale Kommunikationskanäle miteinander zu verbinden.«



Mit der Graphic Novel »Der Umfall« gab die Stiftung Neuerkerode ihrer Festschrift eine frische und moderne Form. Für viele Medienhäuser war das Buch interessant, sodass unter anderem Spiegel.Online, Arte und FAZ darüber berichteten.

Ernsthaftigkeit miteinander zu verbinden, ohne Vorurteile abzuspuhlen. Was hat das aber mit Digitalisierung zu tun? Ganz einfach: Publikationen müssen heute über alle Medienkanäle gedacht werden, und ein analoges Buch kann Auslöser für ein Medienecho sein. So fand auch »Der Umfall« viel Aufmerksamkeit und die Medienhäuser berichteten darüber – Spiegel.Online, Arte, FAZ.

Der gemeinsame Nenner

Was ist er nun, der kleinste gemeinsame Nenner einer Digitalisierungsstrategie? Die Essenz aller Erfahrungen der Evangelischen Stiftung Neuerkerode? Klar ist, dass Hierarchien bröckeln, Klientenstrukturen sich verändern und die Mediennutzung sich wandelt. Mitarbeiter möchten in Entscheidungen einbezogen werden. Lösungen für einen gestiegenen Dokumentationsaufwand müssen her. Der Wunsch nach mobiler und vernetzter Kommunikation erfordert sichere Kanäle. Um solche Anforderungen einer Digitalisierungsstrategie zu planen, zu organisieren und in die Tat umzusetzen, braucht es ein interdisziplinäres Team, das mit Unterstützung aller Mitarbeiter Ideen weiterentwickelt, reflektiert und bewertet. Um smarte Pflegebetten zu vernetzen, ein mobiles Dokumentationssystem einzuführen, digitale Fort- und Weiterbildung anzubieten oder digitale Informationsangebote zu schaffen, müssen neue, agile Entscheidungsstrukturen aufgebaut werden. Mitarbeiter sollten sich beteiligen können und ihre Ideen miteinander teilen. Es gilt, sich zu öffnen und seine Geschichten mit der Öffentlichkeit zu teilen. Tu Gutes und sprich darüber. Nur so lassen sich die Herausforderungen einer digitalisierten Gesellschaft für soziale Einrichtungen meistern. Das Wichtigste dabei ist: von der Zielgruppe aus zu denken.

Über die Evangelische Stiftung Neuerkerode

Die Evangelische Stiftung Neuerkerode und die Ev.-luth. Diakonissenanstalt Marienstift sind mit ihren Gesellschaften Partner eines Versorgungsnetzwerkes zur Förderung von Gesundheit, Inklusion und Lebensqualität – mit verlässlichen wirksamen Angeboten und Dienstleistungen, um Menschen im Sinne christlicher Nächstenliebe achtsam zu unterstützen, sie zu fördern und zu versorgen.

Eingesetzte Vivendi-Module

Vivendi NG Stationär, Vivendi PD, Vivendi Mobil, Vivendi PEP

Kontakt

Evangelische Stiftung Neuerkerode
Kastanienweg 3
38173 Sickte-Neuerkerode
info@neuerkerode.de
www.neuerkerode.de



Den Klienten und den Mitarbeiter in den Mittelpunkt stellen: Das ist der Ausgangspunkt aller Maßnahmen für eine Digitalisierungsstrategie.

Künstliche Intelligenz in der Pflegedokumentation

Connext unterstützt mit Vivendi PD ein Forschungsprojekt der Hamburger Fern-Hochschule zu selbstlernender Spracherkennung.

Die Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA)

des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales und der Länder fördert Projekte, die technologische und wirtschaftliche Veränderungen mit sozialen Innovationen verbinden. Ob KI-basierte Weiterbildung, Sprachsteuerung in der Pflege oder die Förderung von Chancengleichheit. Die Initiative will gesellschaftliche Debatten anregen, Wissenstransfer schaffen und innovative Projekte unterstützen.



Bundesministerium
für Arbeit und Soziales



Pflege mit Hilfe von Sprachsteuerung dokumentieren – das klingt nach einer schnellen, einfachen und effizienten Lösung. Vor allem, da der Mensch dreimal schneller spricht als schreibt. Aber sind KI-Systeme tatsächlich eine Entlastung im Arbeitsalltag von Pflegenden? Wie nehmen sie die Technik wahr? Und wie gehen sie mit ihr um?

Diese Fragen stellt sich eine Forschungsgruppe im Projekt »Sprachsteuerung in der Mensch-Maschine-Interaktion – intelligente Vernetzung für Altenpflegedokumentationssysteme« (Sprint-Doku), die vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales gefördert wird. Das Team unter Leitung von Prof. Wolfgang Becker (Hamburger Fern-Hochschule) untersucht bei der Diakonie Ruhr gGmbH, wie intelligente Vernetzung von Sprachsteuerung die Dokumentation im Arbeitsalltag von Pflegekräften erleichtert. Das Netzwerk aus Wissenschaftlern, Technologiepartnern und Anwendern folgt dabei einem ganzheitlichen Verständnis angewandter Forschung. Connext beteiligt sich deshalb mit dem Modul Vivendi PD und koppelt es mit einer auf neuronalen Netzen aufbauenden Spracherkennung des Herstellers Nuance Communications. In dieser Kooperation wird ein selbstlernendes Pflegedokumentationssystem erst möglich.

Dokumentation automatisieren – Pflegende entlasten

Algorithmen erkennen durch die tägliche Spracheingabe der Pflegenden Muster und lernen dadurch das pflegerische Vokabular. Nach einiger Zeit wissen sie, welche Pflegeschritte zu welcher Zeit dokumentieren werden. Das System schlägt dem Pflegenden dann automatisch mögliche Notizen vor. Solche Deep-Learning-Systeme, also selbstlernende Algorithmen, sollen Mitarbeiter im Sozialwesen bei der Dokumentation entlasten. Das Projektziel ist daher, zu verstehen, wie Pflegende die Spracherkennung im Arbeitsalltag wahrnehmen, mit ihr umgehen und sie akzeptieren. Die Erkenntnisse gewinnen die Forscher in sogenannten Lern- und Experimentierräumen.

Was sind Lern- und Experimentierräume?

Durch die zunehmende Vernetzung von Technologien, Geräten und Menschen verändert sich auch die Beziehung zwischen Mensch und Maschine. Ganz selbstverständlich fragen wir heute technische Assistenzsysteme nach dem Wetter oder nach dem Weg. Auch unseren Blutdruck erfahren wir in Verbindung mit einem Fitnesstracker. Kurz: Die Digitalisierung verändert, wie wir handeln, wie wir denken und wie wir fühlen.



Ist Vivendi PD mit Alexa verbunden, lassen sich Pflegeschritte per Spracheingabe dokumentieren. Auch Klienten profitieren, denn sie greifen mit Hilfe des vernetzten Systems auf ihre Klientendaten zu und rufen zum Beispiel die Medikation ab.

Auch unsere Arbeitswelt ist von diesem Wandel betroffen. Unter dem Schlagwort Arbeiten 4.0 gilt es diese sich verändernden Arbeitsweisen zu verstehen. Wie verändert sich Arbeit unter dem Einfluss neuer digitaler Technologie? Welche Folgen hat der Wandel auf das Verhältnis von Mensch und Maschine? Wie können wir Arbeit mit den Mitteln digitaler Technologien positiv gestalten?

Um diese Fragen zu beantworten, schaffen Unternehmen mit Unterstützung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales geschützte Räume zum gemeinsamen Ausprobieren und Experimentieren, Scheitern und Verwerfen, Lernen und Verbessern – die sogenannten Lern- und Experimentierräume. Damit sind keine physischen Räume gemeint, sondern Freiräume, die Mitarbeiter in ihrer Neugier und Kreativität fördern, um neue Prozesse zu durchdenken und neue Konzepte für unsere Arbeitswelt(en) von morgen abzuleiten.



Fehler machen erwünscht: In Lern- und Experimentierräumen werden Ideen in einem geschützten Rahmen ausprobiert. Nur so lassen sich Dinge außerhalb des üblichen Effizienzdenkens weiterentwickeln. (Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales)

Künstliche Intelligenz einfach erklärt

Sie ist schon lange keine Science-Fiction mehr:
Wir erklären KI in einfachen Worten und zeigen,
wo sie uns im Alltag begegnet.

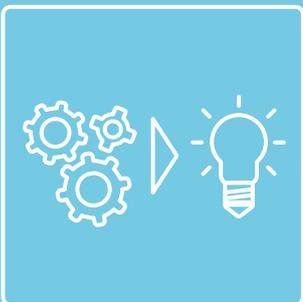


Maschinelles Lernen

Maschinelles Lernen ist ein Teilbereich der Künstlichen Intelligenz. Computer werden durch Algorithmen in die Lage versetzt, Muster und Gesetzmäßigkeiten in Handlungsabläufen zu erkennen. So entsteht aus Erfahrungen künstliches Wissen. Voraussetzung dafür sind hohe Laufzeiten und große Datenmengen.

Im Alltag:

Ihr Kreditkartenanbieter kontaktiert Sie, und ein Call-Center-Mitarbeiter fragt, ob Sie ein Smart-TV gekauft haben. Sie verneinen, da Sie Ihre Kreditkarte nur im Urlaub nutzen. Das Warnsystem des Kreditinstituts hat eine Abweichung in Ihrem Nutzungsverhalten erkannt, denn der Einkauf eines größeren Elektronikproduktes passt nicht zu Ihrem üblichen Kaufverhalten – also nicht in Ihr Muster.



Algorithmus

Ein Algorithmus beschreibt ein Berechnungsverfahren. Beim Addieren, Subtrahieren oder Multiplizieren nutzt man bereits erste Algorithmen. Im Bereich der Informationstechnik ist eine Verarbeitungsvorschrift gemeint, mit der eine Maschine ein bestimmtes Problem löst. Die Anweisung muss eine endliche Anzahl von Schritten haben und besitzt einen Anfang und ein Ende. Nach jedem Schritt muss klar sein, welcher darauf folgt.

Im Alltag:

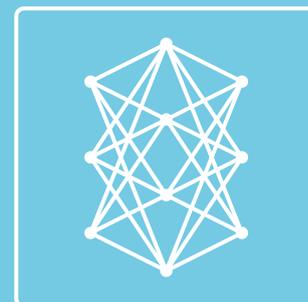
Sie fahren in den Urlaub und nutzen ein Navigationsgerät. Vor der Abfahrt lassen Sie die kürzeste Strecke berechnen. Das Gerät nutzt nun den sogenannten Dijkstra-Algorithmus, der in Form eines Graphen und dessen Knoten die Route berechnet. Ihr Navigationssystem leitet Sie auf dem kürzesten, jedoch nicht schnellsten Weg ans Ziel.

Neuronale Netze

Ein künstliches neuronales Netz ist ein Programm, das dem menschlichen Gehirn und dessen neuronalen Prozessen nachgebildet ist. Wie menschliche, neuronale Netze bestehen auch künstliche aus Knotenpunkten, den Neuronen. In einem künstlichen, neuronalen Netz werden viele Neuronen zusammengeschaltet, um komplexe Aufgaben zu lösen.

Im Alltag:

Sie öffnen Ihren E-Mail-Account und durchstöbern die Nachrichten. Eine davon ist rot markiert – das System hat diese als Spam erkannt. Ein neuronales Netzwerk wurde nämlich dazu trainiert E-Mails mit schadhaftem Inhalt zu erkennen und für Sie herauszufiltern.

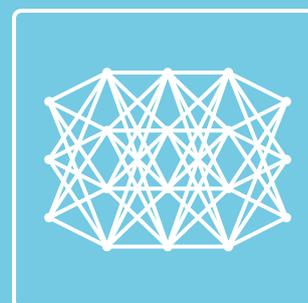


Deep Learning

Deep Learning (tiefgehendes Lernen) ist ein Teilbereich des Maschinellen Lernens. Während klassische Algorithmen oft auf einfachen, mathematischen Formeln beruhen, entwickeln sich Deep-Learning-Algorithmen eigenständig weiter und erstellen neue Ebenen innerhalb eines Neuronalen Netzwerkes.

Im Alltag:

Kennen Sie diese Schlagzeile: »Computer schlägt weltbesten Go-Spieler.« Das asiatische Brettspiel Go hat 10^{170} mögliche Zugkonstellationen – das sind mehr, als es Atome im Universum gibt. Bisher galt, dass nur der Mensch ein solch komplexes Spiel durch seine Intuition beherrschen kann. Doch mit dem Deep-Learning-System AlphaGo ist es Google 2016 doch gelungen: Ein Computer besiegte durch tiefgehendes Lernen einen Menschen beim Go. Und nur anderthalb Jahre später schlug AlphaGo Zero den weltbesten Go-Spieler – sich selbst.



Big Data

Unter Big Data fassen Experten zwei Aspekte zusammen: zum einen das rasante Wachstum von Datenmengen, die durch die Nutzung digitaler Geräte entstehen. Des Weiteren geht es um die Auswertung dieser Datenberge mithilfe von Softwarelösungen und Computersystemen. Dabei sollen Muster erkannt werden, die Hinweise auf vorher unsichtbare Phänomene geben.

Im Alltag

Ein Bote überreicht Ihnen pünktlich Ihr Paket. Warum? Weil er immer nur rechts abbiegt. Ja, tatsächlich. UPS stellte nämlich mit Big Data fest, dass die meisten Unfälle beim Linksabbiegen passieren. Deshalb stellte das Logistikunternehmen die Tourenplanung um und reduzierte die Unfallquote enorm. Die optimierten Routen sparten auch rund 38 Millionen Liter Kraftstoff und 20 000 Tonnen Kohlendioxid jährlich ein.

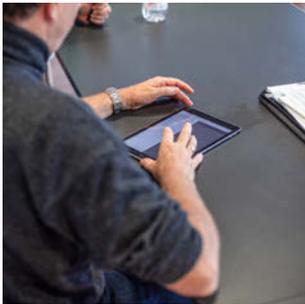


Kaffeeflecken adé

In ihrem Praktikumsprojekt entwickeln Jana und Carsten eine Web-App, die Kaffeeflecken von Teilnehmerlisten verbant.



Das Seminar zur Einführung in Vivendi CC beginnt. Nach und nach tragen sich alle Controller in die umhergereichte Teilnehmerliste ein. Ganz korrekt werden Name, Telefonnummer und E-Mail-Adresse aufgeschrieben, die Liste wird an den Sitznachbarn weitergereicht und schließlich an den Dozenten zurückgegeben. Wenn die Angaben nun leserlich und das Blatt frei von Kaffeeflecken wäre, würden sich die Kollegen in der Zentrale darüber freuen und könnten die Angaben fehlerfrei in das EDV-System übernehmen. Eine Wunschvorstellung. Deshalb lösten zwei Praktikanten in der Entwicklungsabteilung genau dieses Problem.



Jana Grewe und Carsten Heiermann (vorn) lernten Connex bei einem Praktikums-Speeddating am bib International College in Paderborn kennen. Oliver Wehmer und Eugen Bolz standen ihnen als Betreuer zur Seite (hinten, v. l.). Ihr Lehrer Herr Schlichting überzeugte sich bei einer Präsentation persönlich von der neuen Web-App (unten).

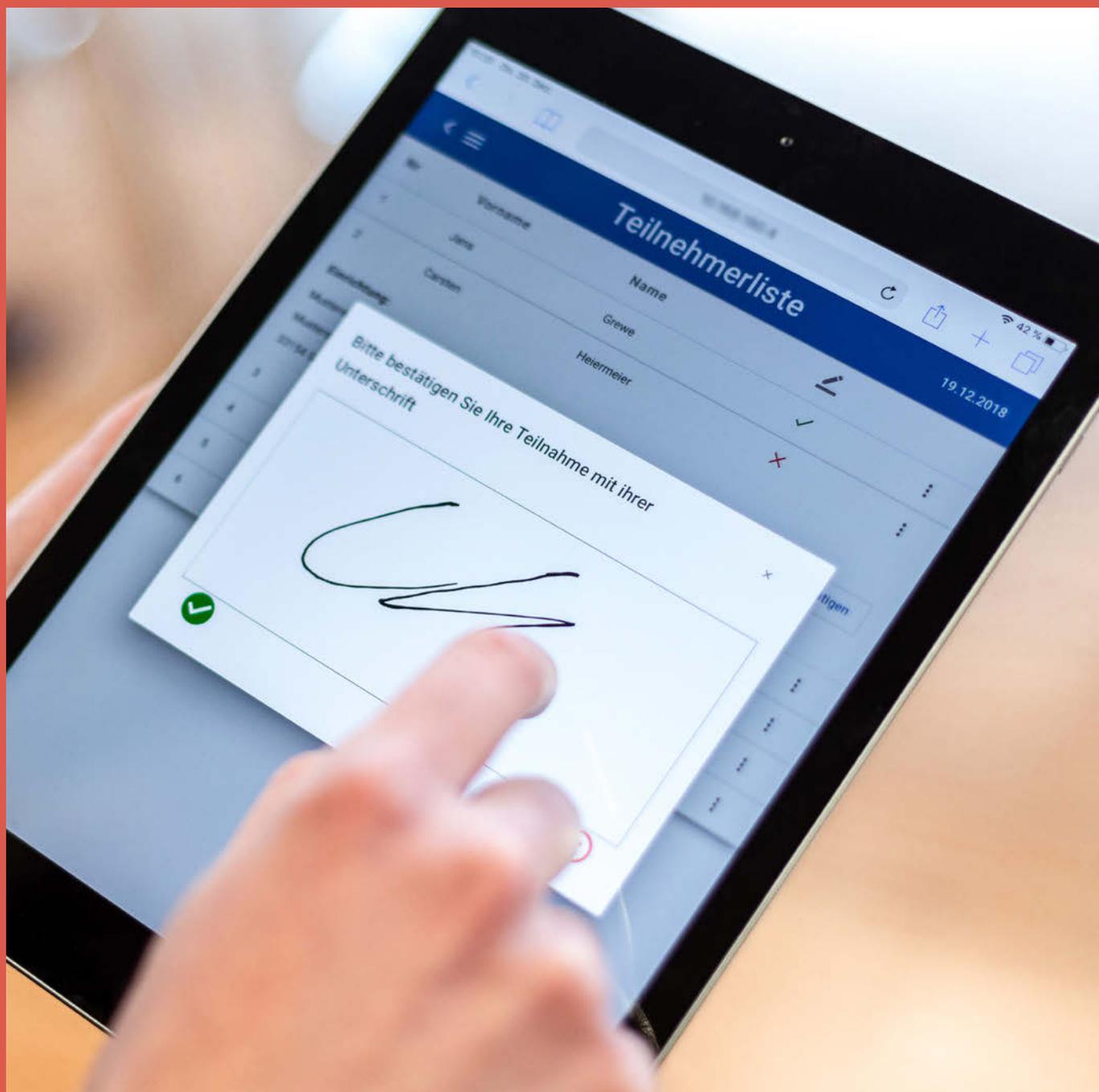
In der Entwicklung rauchen die Köpfe

Jana und Carsten sitzen an ihren Arbeitsplätzen im Entwicklungsbüro. Das Licht ist gedimmt. Vier Monitore erleuchten den Raum. Meterlanger Quelltext reiht sich aneinander. Beide versuchen, ein Blatt Papier in ihren Händen zu entziffern. Die Köpfe rauchen.»Eine App zur Teilnehmerverwaltung programmieren wir zum ersten Mal«, sagt Carsten. In ihrem Projekt überführen sie analoge Teilnehmerlisten und Dienstleistungsnachweise in eine digitale Lösung, eine Web-App. Klingt trocken, doch Jana ist begeistert. »Wir schaffen eine Anwendung, die im Unternehmen später auch wirklich genutzt wird. Das ist eigentlich das Besondere an unserer Arbeit hier«, beschreibt Jana den Vorteil ihres dreimonatigen Praktikums.

Die beiden absolvieren eine Ausbildung im Bereich Technische Informatik am bib International College in Paderborn und schließen in einem halben Jahr ab. Jetzt ist noch die Zeit, sich die Hörner abzustoßen, sich auszuprobieren, praktisch dazulernen und sich für den Berufseinstieg zu wappnen.

Teilnahme- und Dienstleistungsnachweis digitalisieren

Deshalb orientiert sich ihr Projekt auch an einem ganz praktischen Problem. Wenn die Connex-Berater ihre Kunden im Vor-Ort-Termin schulen, kennen sie vorab die Teilnehmer nicht. Erst vor Ort erfahren sie, welche Mitarbeiter von der Einrichtungsleitung für den Termin ausgewählt wurden. Bei solch kurzfristigen Entschei-



Connex-Berater schulen jährlich rund 5000
Seminarteilnehmer im Umgang mit Vivendi.
Die neue Web-App unterstützt sie nun
bei der Teilnehmerverwaltung.



Entwickeln, Testen und Präsentieren: Das Praktikum ist Spielwiese und Reifeprüfung zugleich.

dungen und möglichen Änderungen ist eine vorherige Anlage der Teilnehmer in ein EDV-System nicht möglich beziehungsweise einfach nicht sinnvoll. Alle Teilnehmerdaten werden also vor Ort händisch auf einem Formblatt eingetragen, quittiert und anschließend in das EDV-System eingepflegt. Auch den Dienstleistungsnachweis bescheinigt der Auftraggeber noch in Papierform.

Dass das auch eleganter geht, bewiesen Jana und Carsten mit ihrer digitalen Lösung. Ihr Ziel war es, den Verwaltungsaufwand zu verringern und eine effizientere Datenverarbeitung zu ermöglichen. Anstatt erst mehrere Haltestellen zu passieren, sollten die Daten auf direktem Weg in das Buchungssystem eingehen. Klingt simpel, ist es aber nicht. Denn für die Entwicklung einer solchen App kommen unterschiedliche Programmiersprachen zum Einsatz. HTML reicht schon lange nicht mehr aus. Und so mussten sich die beiden Nachwuchsentwickler erst in TypeScript und das Framework Angular einarbeiten, um mit der Umsetzung des Projektes zu starten. Dabei erweiterten sie ihren Erfahrungsschatz auch für zukünftige Projekte und legten einen Grundstein für ihre Karriere.

Aller Anfang ist schwer. Also: anfangen.

In den ersten Wochen hieß es aber erst einmal: orientieren, zurechtfinden und natürlich pauken. Beide machten sich mit den Unternehmensstrukturen vertraut, fuchsten sich in das Vokabular der Programmiersprachen ein und schmiedeten einen Ablaufplan für die Entwicklung der App.

Dabei warfen sie auch die üblichen Klischees über ein IT-Unternehmen über Bord. »Wir waren ganz überrascht, als wir hier gar keine Nerds getroffen haben. Alle waren sehr offen und haben uns gleich voll in das Team integriert«, zeigt sich Carsten erfreut. Vor allem begeisterte er sich für die kommunikative Atmosphäre im Büro, die über fachliche Themen hinausging. »Viele Kollegen in der Entwicklung haben ähnliche Interessen. Klar, man tauscht sich über Videospiele und die neueste Technik auf dem Markt aus. Zu einer guten Arbeitsatmosphäre gehört das meiner Meinung nach unbedingt dazu«, berichtet Carsten. Das Credo lautet: Freunde statt Kollegen.

Wenn man im Team auf Augenhöhe ist, fällt es vor allem leichter, Fragen zu stellen, was zur Softwareentwicklung unbedingt dazugehört. Denn zuallererst gilt es zu verstehen, wer, wie und warum mit dem Tool umgehen soll. Welche Anforderungen stellt ein Anwender an die App? Wie sind Informationen anzuordnen und Wege zu gestalten, damit die Erfahrung im Umgang mit der Anwendung positiv ist? Welche Art des Designs ist zweckmäßig und sinnvoll? Viele Fragen, auf die beide viele Antworten erhielten. »Aus den unterschiedlichsten Abteilungen kamen unterschiedliche Hinweise. Die vielen Meinungen und Perspektiven waren zwar sehr hilfreich für uns, können aber auch verwirren, sodass man sich etwas verzettelt«, beschreibt Jana die Findungsphase.

Vom Studienabbrecher zum Nachwuchsförderer

»Manchmal wird einem erst durch einen Misserfolg bewusst, was man wirklich will«, beschreibt Oliver Wehmer, Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung und Betreuer des Praktikumsprojektes, die Orientierungsphase. Er kennt die Anlaufschwierigkeiten aus eigener Erfahrung. Denn er fand auf Umwegen seinen Platz in der IT-Welt. Während seiner Zeit als Informatikstudent fehlte ihm etwas. »Das Studium war einfach zu theoretisch für mich. Durch die Praxisphasen merkte ich allerdings, dass Programmieren genau das ist, was ich mir für meine Zukunft vorgestellt habe«, sagt Oliver. Er gab das Studium auf und entschied sich für eine Ausbildung bei Connex. Den theoretischen Teil seiner Ausbildung absolvierte er, wie Jana und Carsten, auf der Paderborner Zukunftsmeile am bib. 2018 schloss er als Jahrgangsbester ab und wurde als Web-Entwickler übernommen. Heute ist er ein Mentor für Nachwuchskräfte und gibt seine persönlichen Erfahrungen weiter. Ein Gleichgesinnter, Mutmacher und Vorbild zugleich.

Auf Umwegen zum Ziel

Auch Carsten und Jana fanden ihren Weg in die IT auf Umwegen. Carsten, der gelernte Tischler, programmierte hobbymäßig mit Freunden kleine Games und merkte schnell, »dass niemand entwickeln wollte, sondern alle nur designen.« Er war der Einzige, der sich dann der Programmierung widmete und die Architektur aufbaute. Der erste Schritt für seine Karriere war getan, und so kam es, wie es eben kommen musste.

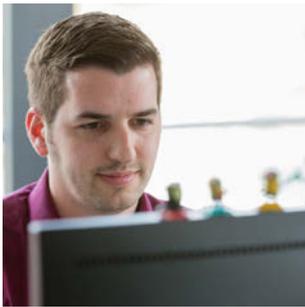
Ganz anders war Janas Weg. Sie sammelte erste Erfahrungen in der Gastronomie und suchte eine neue Aufgabe. Bis zu ihrer schulischen Ausbildung hatte sie keine Berührungspunkte mit der IT. Sie fand, was sie suchte, die größtmögliche Herausforderung. »Für das Programmieren muss man einen besonderen Blick haben. Wenn man den nicht hat, ist es sehr schwer. Ich hatte überhaupt keine Vorerfahrungen, setzte mich mit dem Thema auseinander, und heute macht es vor allem im Team viel Spaß«, erklärt Jana.

Eine sichere Zukunftsperspektive in der IT

Junge Nachwuchstalente schrecken oft vor zu hohen Erwartungen in der IT-Branche zurück. Mathematik, Algorithmik und Softwaretechnik: Die meisten verbinden mit diesen Schlagworten langweilige Schulstunden bei unmotivierten Lehrern, die nach Lehrplan Inhalte herunterbeten müssen und wenig flexibel auf die neuesten Trends eingehen können. Vorurteile entstehen, und nach der Schule entscheidet man sich dann doch für einen anderen Wirtschaftszweig. Dass das gar nicht sein muss, beweisen die beiden Quereinsteiger Jana und Carsten. Auch sie lernten erst stehen, dann fingen sie an zu gehen, und jetzt laufen sie, ohne sich darüber Gedanken zu machen. Nach ihrer Ausbildung werden sie sich einen der 85 000 freien Stellen in der IT-Branche (Quelle: bitkom) sichern – das ist gewiss. Aber erst einmal steht die Präsentation ihrer Web-App bevor.



Oliver Wehmer brach sein Informatikstudium ab und entschied sich für eine Ausbildung zum Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung. Er schloss als Jahrgangsbester ab. Heute gibt er seine persönlichen Erfahrungen an Nachwuchskräfte weiter.



Gute Stimmung im Büro

Eine kollegiale Atmosphäre, Kommunikation auf Augenhöhe und Spaß bei der Arbeit sind Jana und Carsten wichtig. Darüber hinaus schafft der Austausch über aktuelle Videogames, Serien und andere popkulturelle Themen, laut Carsten, eine persönliche Ebene und stärkt das Gemeinschaftsgefühl. Sympathische Spleens gehören einfach dazu.

Der Showdown naht – die Projektpräsentation

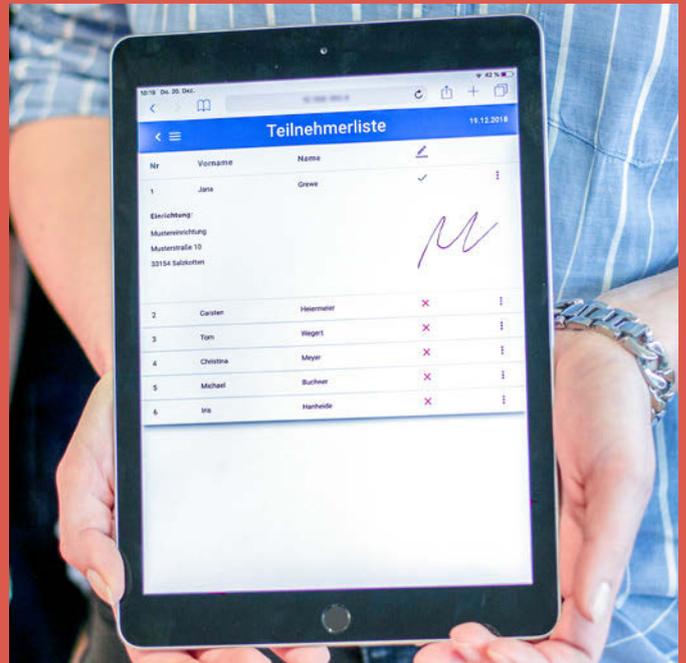
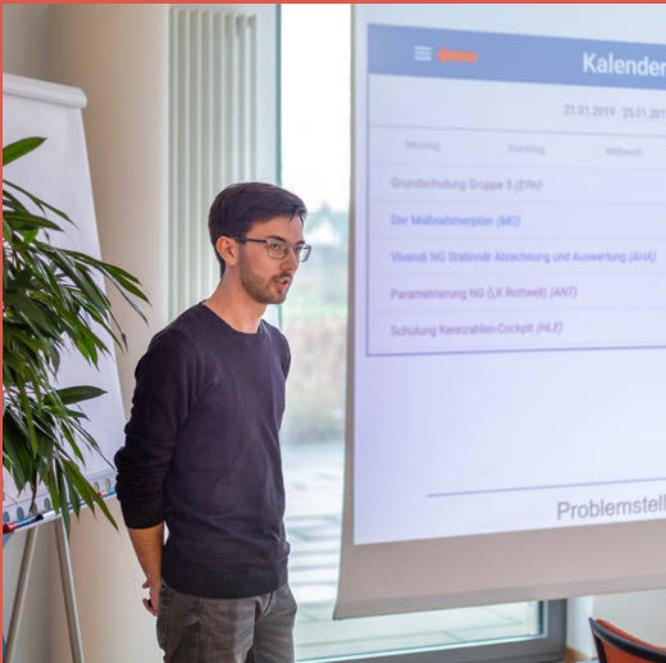
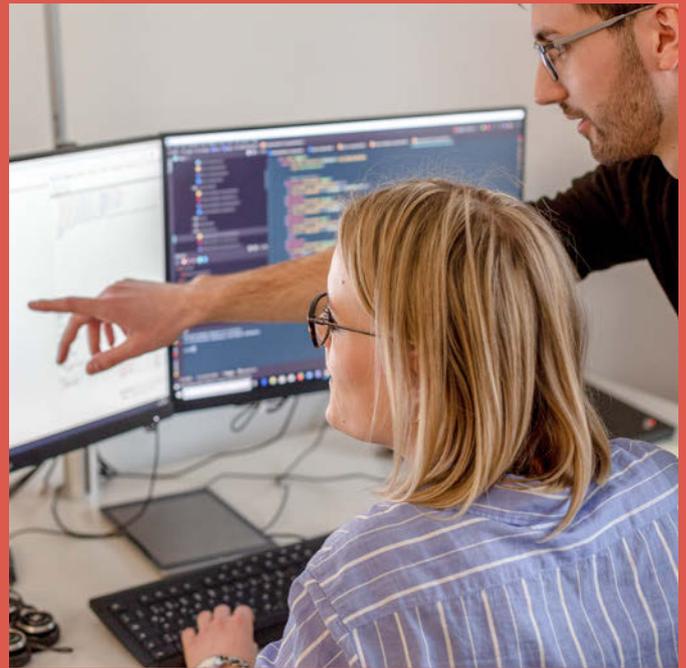
Drei Monate harter Arbeit, literweise Kaffee und wenig Schlaf sind vergessen. Alles, was jetzt zählt, sind zehn Minuten Präsentationszeit. Abliefern. Zeigen, was man kann. Eindruck hinterlassen. Im Kopfkino läuft heute ein Thriller. Die Aufregung steigt. Jana und Carsten wissen, was sie tun, kennen sich in der Entwicklung aus, aber Präsentationen sind immer etwas Besonderes. Alle sind gekommen: Lehrer, die Projektbetreuer, die Personalreferenten und die Produktmanager. Sie warten gespannt, die Tür schließt sich, ein Kollege schaltet das Licht aus. Spot an.

Jana und Carsten präsentieren die Vorzüge ihrer App, erklären den Entstehungsprozess, die Hindernisse und die Lösungen. Beschreiben den Weg, wie sie sich des Material Design zur Gestaltung der Benutzeroberfläche bedienten, um diese zu ordnen und auf das Wesentlichste zu reduzieren. Sie zeigen den Nutzen für die Anwender, für die Verwaltungsfachkräfte und das Unternehmen auf. Der Druck fällt ab. Die beiden werden sicherer, mutiger und trauen sich was. »Rechnen Sie einfach mal hoch, wie viel Zeit Sie einsparen, wenn die Teilnehmerdaten direkt in die EDV einfließen«, fordert Jana die Zuschauer heraus. Stark. Auch Carsten öffnet sich am Ende der Präsentation und lacht: »Vor unserem Praktikum habe ich zu Jana gesagt, dass wir alles machen – außer Web. Und jetzt? Jetzt haben wir eine lauffähige Anwendung, die sogar in den Einsatz kommt.«

Beide verknüpften in den drei Monaten ihr schulisches Basiswissen mit neuesten Entwicklungsmethoden und wuchsen dabei über sich hinaus. »In der Schule steht einem oft der festgeschriebene Lehrplan im Weg. Die Lehrer müssen den vorgegebenen Stoff eben vermitteln, darüber hinaus wird es schwierig«, erläutert Carsten. Neue Impulse und Technologien fallen da oft hintenüber. Die Grundlagen zu lernen ist wichtig und unabdingbar, es muss aber auch ein gesamtgesellschaftliches Verständnis vermittelt werden. Das lässt sich in einem Praktikum am besten verstehen. »Wir haben hier eine Vorstellung von dem bekommen, was Digitalisierung bedeutet. Welche Auswirkungen es eben auf Menschen hat, die mit unseren Tools umgehen sollen. Wir greifen ja auch irgendwie in die Leben der Menschen ein. So haben wir auch gelernt, dass wir dafür Verantwortung tragen«, sagt Jana stolz.

Die Web-App kommt in die Praxis

Zurück im Seminar zur Einführung in das neue Vivendi CC. Der Dozent reicht ein Tablet herum und fordert die Gruppe auf: »Bitte tragen Sie sich doch eben noch schnell in die Teilnehmerliste ein.« Im ersten Moment sind diese über das Tablet überrascht. Dann tippen sie aber intuitiv die notwendigen Befehle ein, ein Pop-up-Fenster öffnet sich und bittet um Signatur. Wie selbstverständlich unterschreiben die Nutzer mit dem Finger. Irgendwann kommt das Tablet wieder beim Dozenten an. »Sehen Sie, hat doch prima geklappt und das ganz ohne Kaffeeflecken.«



Jana und Carsten nutzen ihr schulisches Wissen und verknüpfen es mit den neuesten Techniken aus der Praxis. So wachsen sie über sich hinaus.

