

# Die Möglichkeiten der Digitalisierung sind noch lange nicht ausgeschöpft

Zum Thema „IT-Sicherheit in der Zahnheilkunde“ sprach die *Dental Tribune D-A-CH* mit Prof. Dr. Bernhard Hämmerli, einem renommierten Schweizer Informatiker und Professor an der Hochschule Luzern, Schweiz.

Wenn das Praxisteam morgens den PC anschaltet und anstatt des Startbildschirms einen Totenkopf sieht, handelt es sich wahrscheinlich um einen Hackerangriff. Zahnarztpraxen sind aufgrund der vielen sensiblen Patientendaten ein beliebtes Opfer unter Hackern, wie unlängst in Deutschland geschehen. Die Hacker installierten eine sogenannte Ransomware, die die Patientendaten verschlüsselte, und forderten Lösegeld. Das Team rief die Polizei, eine IT-Firma stellte die Daten wieder her, Schaden entstand zum Glück nicht. Während die Beamten davon ausgehen, dass der Angriff eher zufällig erfolgte, zeigt sich, dass immer neuere Versionen von Schädlingen immer gezielter sensible Daten ausspionieren können.

Sollte also die Lösung sein, sich mit seiner Praxis vollständig offline zu bewegen? „Nein“, sagt Prof. Dr. Bernhard Hämmerli. Der IT-Experte lehrt seit 1992 als Professor in Luzern. Vielmehr sollten Zahnärzte ihre Praxisverwaltungssysteme von professionell ausgebildeten Personen warten und schützen lassen, um die Versorgung mit Updates und eine bestmögliche Sicherheit zu gewährleisten. In Krisenfällen, etwa beim Ausfall der kompletten Hardware, wäre es möglich, rasch eine neue Hardware geliefert zu bekommen und die professionell gesicherten Daten einzuspeisen, sodass der Betrieb nur mit relativ kurzen Unterbrechungen rechnen muss.

**Dental Tribune: Prof. Hämmerli, Sie haben sich auf kritische Infra-**



Prof. Dr. Bernhard Hämmerli

**strukturen spezialisiert. Dazu gehört zum Beispiel die medizinische Versorgung durch Praxen, Kliniken und Labore. Was könnte bei einem Hackerangriff auf das Gesundheitssystem theoretisch passieren?**

**Prof. Dr. Bernhard Hämmerli:** Wenn einzelne Betriebe aufgeben, alles Geld verlieren oder wenn einzelne Geschäfte schließen müssen, ist das für den Betrieb traurig, aber es ist keine nationale Katastrophe. Pauschal gesagt, das Gesundheitswesen ist eine kritische Infrastruktur, jedoch ist die Informatik der einzelnen Betriebe keine nationale kritische Infrastruktur. Wenn jedoch das gesamte Gesundheitssystem ausfallen würde, müssten Krisenmechanismen anspringen.

**Haben Sie schon einmal erlebt, wie eine Praxis oder Klinik Opfer eines Angriffes wurde?**

Ich habe einmal per E-Mail einen SCADA Security Report angeboten bekommen. SCADA bedeutet Supervisory Control and Data Acquisition. Die Industrie nutzt diese zentralen oder dezentralen Systeme zur Überwachung und Steuerung technischer Prozesse. Diese E-Mail kam mir komisch vor, also schaute ich mir die Webadresse an. Es stellte sich heraus, dass der Report auf die Seite eines Dentallabors verwies. Dieses Dental-

**nehmens vor. Was sollte die Praxis vor allem beachten, um sicher im Netz unterwegs zu sein?**

Es gibt verschiedene Modelle. Wesentlich ist, dass man regelmäßig Back-ups durchführen sollte, eine Malware-Protektion installiert, Virenschutz und Firewall-Systeme nutzt sowie Updates durchführt. Wenn ein Update kommt, empfehle ich sofortige Installation. Andererseits bleibt immer die Frage, ob es sich um ein echtes oder ein manipuliertes Update handelt. Schließlich sollte jeder Mitarbeiter

Das heißt: Daten verschlüsseln, Mitarbeiter schulen, im Notfall Anspruch auf schnelle Hilfe haben.

**Fast täglich lesen wir über neue Hackerangriffe oder Digitalisierung in allen Lebensbereichen. Ist es möglich, sich als kleinerer Betrieb ständig anzupassen und seine IT zu verändern?**

Wenn Sie sich gut schützen wollen, müssen Sie Profis beauftragen, die am Puls der Innovation sind und sich mit IT vollberuflich beschäftigen. Bei der Digitalisierung des

„Was du nicht beherrschen kannst, lagere besser aus.“

labor wurde also gehackt. Hacker installierten Malware, die sie über diesen Server weiterverteilten wollten, um so ihre Hackeridentität zu verbergen. Das Dentallabor wusste nichts davon. Dies zeigt ganz allgemein zwei Dinge: Erstens, das Gesundheitswesen hat heute in einigen Bereichen noch nicht den erforderlichen Schutzgrad. Die grundsätzlichen Schutzmaßnahmen (Back-up, Malwareprotection, Firewall, Passwortschutz und Updates) sind oft vorhanden. Aber wenn wir uns die erweiterten Maßnahmen anschauen, wie etwa die richtige Sicherung von Gesundheitsdaten mit Verschlüsselung, bin ich sicher, dass da nicht alle Betriebe gut sind.

**Stellen Sie sich eine Zahnarztpraxis im Sinne eines kleinen Unter-**

wissen, wie er sich zu verhalten hat. E-Mails von fremden Absendern sollte man genau hinterfragen und Anhänge jeglicher Art zunächst abgespeichert und gescannt werden. Da gibt es einige Tipps, die jeder Fachmann gut erklären kann.

**Sollten sich kleinere Unternehmen überhaupt mit Dingen wie Analyse von Big Data, Mobile Computing und Security beschäftigen?**

Egal, was Sie zu Hause installieren: Ein externer Provider kann immer eine bessere Sicherung und Wartung durchführen. Wenn wir von sensiblen und persönlichen Daten sprechen, sollten zusammen mit den Lieferanten die entsprechenden Schutzmaßnahmen besprochen und vereinbart werden.

Gesundheitssysteme werden grundsätzlich immer mehr Mobiltelefone gebraucht. In Hospitälern geben Ärzte die Daten ihrer Patienten direkt ein, anstatt eine Patientenakte zu benutzen. Immer mehr Software drängt auf den Markt, die die Arbeit im Gesundheitswesen vereinfacht bzw. vereinfachen soll. Die Möglichkeiten der Digitalisierung sind noch lange nicht ausgeschöpft. Auch das Personal im Gesundheitswesen wird sich verändern und muss IT-affin werden.

**Vielen Dank für das Gespräch. DT**

**Tipps:** Sind Sie auf der Suche nach dem richtigen IT-Partner? CURADEN IT Solutions bietet komplette IT-Lösungen für die Zahnarztpraxis. [www.curaden-its.ch](http://www.curaden-its.ch)

ANZEIGE

## MIXPAC™ Colibri

# Macht es einfach, flexibel zu sein.



T-Mixer Colibri

Bis zu 40% weniger  
Materialverlust



Helix Colibri

360° rotierbar und  
bis zu 180° biegsam

### MIXPAC™ erleichtert Ihre Arbeit.

Die Original-Mischkanülen aus der Schweiz perfektionieren das Mischen, Applizieren und Dosieren von Multikomponenten-Materialien. Die dreh- und biegbare Kanüle des Colibri™ ermöglicht ein flexibles, punktgenaues Austragen selbst an schwer zugänglichen Stellen.

Sulzer Mixpac AG / 9469 Haag,  
Schweiz / T +41 81 772 20 00  
[mixpac@sulzer.com](mailto:mixpac@sulzer.com)  
[www.sulzer.com](http://www.sulzer.com)

**SULZER**