

*„Entscheidend im Alltag ist die Betriebssicherheit der gewählten Alarmanlage. Nichts ist nerviger als eine Vielzahl von Fehlalarmen ...“*



Dr. Michal-Constanze Müller, Hakan Meyvahos, Prof. Dr. Thomas Sander

## Potenziale moderner Sicherheitstechnik für die Zahnarztpraxis

**PRAXISMANAGEMENT** Moderne Sicherheitstechnik ist heutzutage weitaus mehr als nur die klassische Alarmanlage zum Schutz vor Einbrüchen. Natürlich ist der Objektschutz weiterhin ein zentraler Punkt, aber die Sicherheitstechnik deckt inzwischen auch eine Vielzahl anderer Überwachungsfragestellungen sinnvoll mit ab, sei es die Früherkennung von Feuer, von Gas- oder Wasserleckagen oder auch die Meldung des Ausfalls zentraler Versorgungsstromsicherungen oder betriebsrelevanter Gerätestörungen. Was dabei inzwischen technisch möglich ist und was davon fallabhängig sinnvoll für den Einsatz in einer Zahnarztpraxis sein kann, darum soll es im nachfolgenden Artikel gehen.

Viele Praxisinhaber haben schon einmal in der eigenen Praxis irgendeine Form von schwerwiegender betriebssicherheitsrelevanter Störung erfahren oder jedenfalls aus dem Kollegenkreis davon gehört. Sie wissen, wie schnell es gehen kann und welche oft kostenintensiven schwerwiegenden Folgen daraus resultieren können. Entsprechend hoch ist auch das Interesse an dem Thema in der Zahnärzteschaft. Aber was an Sicher-

heitstechnik für Geräte und Gebäude in komplexen industriellen technischen Anlagen längst selbstverständlich ist, hat in der Zahnarztpraxis dennoch bislang nur wenig Einzug gehalten. Nicht, weil keine Bereitschaft seitens der Zahnärzte da wäre zu investieren, sondern mangels Wissen um das Spektrum der Möglichkeiten. Nach Erfahrungen der Autoren zeigt sich immer wieder, dass viele Kolleginnen und Kollegen, wenn

sie davon hören, was inzwischen machbar ist, deutlich ihr Bedauern äußern, dass sie bislang davon nichts wussten und dass sie, wenn sie davon Kenntnis gehabt hätten, gern solche technischen Möglichkeiten auch für ihre Praxis genutzt hätten. Nachfolgend werden die einzelnen Möglichkeiten des Einsatzes von Sicherheitstechnik unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen an eine Zahnarztpraxis näher erläutert.

# Das Killerduo.

## Hygienepower für ein extra langes Leben der Sauganlage.



**Orotol® plus und MD 555 cleaner** schützen in Kombination alle Sauganlagen-Bestandteile vor Ablagerungen, Verkeimung und Verkrustung. Zudem werden durch die neue Rezeptur von MD 555 cleaner selbst hartnäckigste Rückstände aus Prophylaxe Pearl-Produkten noch effektiver aufgelöst. Mit der Konsequenz, dass sich bei regelmäßiger Anwendung beider Produkte das Leben Ihrer Sauganlage verlängert. [Mehr unter www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)



© plantic/Shutterstock.com

## „Neben dem Schutz der Räumlichkeiten vor unbefugtem Zutritt kann auch eine personenbezogene Zutrittsbeschränkung und Zugangskontrolle fallabhängig sinnvoll sein.“

### **Einbruch-/Überfallmeldesysteme und individuelle Zugangskontrollen**

Wie für jedes Privat- oder Gewerbegebäude ist ein wichtiger sicherheitstechnischer Bereich zunächst einmal auch für eine Zahnarztpraxis die Absicherung gegen unbefugten Zugang zum Objekt. Dies erfolgt mit einer sogenannten Einbruchmeldeanlage, das was der Laie in der Regel unter der „Alarmanlage“ versteht. Fenster und Türen zur Praxis werden mit Öffnungs- und bei Bedarf auch Glasbruchsensoren gesichert. Zusätzlich kommen Bewegungsmelder und bei Bedarf gegebenenfalls auch Überwachungskameras zum Einsatz. Neben dem Schutz der Räumlichkeiten vor unbefugtem Zutritt kann auch eine personenbezogene Zutrittsbeschränkung und Zugangskontrolle fallabhängig sinnvoll sein. So kann zum Beispiel mit technischen Hilfsmitteln sichergestellt werden, dass bestimmte Praxisräume, wie

das Materiallager oder der zentrale Geräteraum, nur von einem festgelegten kleinen Personenkreis betreten werden dürfen. Ergänzende Sicherungseinrichtung speziell für den Personenschutz kann in bestimmten Fällen ein sogenannter Überfall- oder Paniktaster sein. Wird dieser an der Rezeption an unauffälliger Stelle angebracht, kann die Mitarbeiterin im Falle eines drohenden gewalttätigen Übergriffes oder Überfalles über eine stille Alarmierung unbemerkt und schnell wichtige Hilfe herbeiholen.

### **Brandmeldesysteme**

Auch Brandschutz ist ein wichtiges Thema. Größere Praxisräume unterliegen hierbei in der Regel ohnehin regionalen verpflichtenden Vorgaben für eine professionelle Brandmeldeanlage. Aber auch kleinere Praxen, die dies gesetzlich gesehen nicht zwingend vorweisen müssen, sollten mindestens die Überwachung des Betrie-

bes mit einer geeigneten Anzahl von Rauchwarnmeldern überlegen. Brände sind nicht der seltenste Zwischenfall in einer Zahnarztpraxis, im Gegenteil; sei es die versehentlich ohne Wasser angeschaltete Kaffeemaschine im Sozialraum, das defekte Vorschaltgerät einer Deckenleuchte im Behandlungszimmer oder der heiß gelaufene, schon ältere Wäschetrockner im Keller oder sei es schließlich ein nächtlicher Serverbrand, weil der Lüfter des Gerätes unbemerkt nicht mehr funktionierte, was zur Überhitzung führte. Tagsüber können sicherlich noch viele Beinahe- oder beginnende Entstehungsbrände rechtzeitig durch die Aufmerksamkeit anwesender Personen entdeckt werden. Anders ist es in Räumen wie Keller oder Geräteraum, in denen sich nicht ständig Personen aufhalten, oder auch allgemein über Nacht oder am Wochenende, wenn kein Praxisbetrieb stattfindet. Spätestens hier spielen

technische Brandmeldesysteme ihr Potenzial voll aus.

#### Meldung von Wasserleckagen

Die Überwachung wasserführender Leitungen ist im Besonderen für eine Zahnarztpraxis von Bedeutung: In der Regel verfügen fast immer mehrere Geräte, seien es Behandlungsstühle oder Aufbereitungsgeräte im Hygienebereich, über Festwasseranschlüsse, die schon einmal aus verschiedensten Gründen zu Leckagen neigen können. Flächensensoren können hier in der direkten Umgebung der Geräte gut zur Detektion von austretender Feuchtigkeit verwendet werden. Unabhängig davon bleibt aber sicherlich eine zum Beispiel mit der Bereichsstromabschaltung gekoppelte automatische zentrale Wasserabschaltung bei Betriebsunterbrechung der Praxis, also nachts, an Wochenenden und in Urlaubszeiten, immer noch die wirksamste Methode zur Vermeidung größerer Wasserleckschäden. Meldetechnik kann solche Vorsichtsmaßnahmen nur sinnvoll er-

gänzen, aber nicht ersetzen. Spezielle Sensoren in der Hauptwasserleitung können zudem außerordentliche Wasserverbrauchsspitzenwerte, wie sie bei unbemerkten Rohrbrüchen schnell entstehen können, registrieren und dann auch in so einem Fall automatisch, zunächst einmal bis zur Behebung der Störung, die zentrale Wasserzufuhr zur Praxis vorübergehend vorsorglich unterbrechen.

#### Gasdetektoren

Sollte es erforderlich sein, kann auch die Überwachung der Praxisluft auf gesundheitsgefährdendes Kohlenmonoxid durchgeführt werden. Auch Leckagen von Erdgas oder Propangas können über entsprechende Sensoren rechtzeitig erkannt werden.

#### Überwachung der Stromversorgung der Praxis

Ebenfalls ist es technisch möglich, den Ausfall von Überspannungs- und Überspannungseinrichtungen zu überwachen, sodass deren Auslösung umge-

hend gemeldet wird. Darüber hinaus kann auch eine Überwachung von bestimmten Schaltzuständen erfolgen. So kann zum Beispiel umgehend erkannt werden, wenn über den Bereichsschalter die Praxisstromversorgung versehentlich nach Betriebsende nicht wie eigentlich geplant abgeschaltet wurde.

#### Einzel-Geräteüberwachung

Sinnvoll ist auch, Stör- und Warmmeldungen zentraler Geräte der Praxis zu erfassen. Hierzu gehören häufig die Absauganlage und der Kompressor oder auch Kühlsysteme für Geräteschränke oder die Technikräume. Viele dieser Geräte verfügen bereits über spezielle Signalschalter in Form sogenannter potenzialfreier Kontakte, über die sie direkt oder über spezielle Koppler fast immer an jedes größere Meldelanlagensystem angeschlossen werden können.

#### Alarmierungsmöglichkeiten

Für alle angebundene Melder übernimmt die Zentrale der Alarmanlage

ANZEIGE



## Für Sie ist es initiale Karies. Für manche Patienten ist es mehr.

Auch wenn die Angst vorm Behandlungsstuhl unbegründet ist, ist sie nicht gleich verschwunden. Wir von DMG eröffnen Ihnen und Ihren Patienten alternative Behandlungschancen – zum Beispiel mit der schonenden Icon-Kariesinfiltration.

Dental Milestones Garanteed.  
Entdecken Sie mehr von DMG auf  
[www.dmg-dental.com](http://www.dmg-dental.com)



dann nach entsprechender Programmierung die Weiterverarbeitung aller eingehenden Informationen. In der Regel werden alle anfallenden Alarme lokal in der Praxis auf einem Bedienpanel dargestellt.

Zusätzlich ist eine akustische Alarmierung durch einen Sirene möglich. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit der Fernalarmierung, sodass festgelegte Personen bei Alarm zum Beispiel per SMS, Mail oder Anruf automatisch informiert werden. Hierzu ist zusätzlich der Abschluss eines passenden Vertrages mit einem Mobilfunkprovider erforderlich, dessen SIM-Karte dann in die Meldeanlage eingelegt wird.

#### **Aufschaltung auf Notruf- und Serviceleitstelle**

Hochwertige Anlagen ermöglichen zudem auch, sofern gewünscht, die Aufschaltung auf eine Notruf- und Serviceleitstelle eines professionellen Wachdienstleisters. Sämtliche Alarme werden dann dort empfangen. Bei Bedarf werden zuvor mit dem Auftraggeber verbindlich abgestimmte Maßnahmen eingeleitet. In schwerwiegenderen Stör- oder Notfällen können direkt Polizei und/oder Feuerwehr alarmiert werden. Auch eine Intervention durch eine Funkstreife des Wachdienstes vor Ort ist möglich. Der Praxisschlüssel

der Praxis zunächst schließt, damit jede weitere Wasserzufuhr bis auf Weiteres erst einmal gestoppt ist.

#### **Was ist bei der Produktauswahl zu beachten?**

Grundsätzlich sollten möglicherweise bestehende Vorgaben von Versicherungen und Behörden zu Art und Ausführung der Anlage ebenso wie Empfehlungen der lokalen Feuerwehr im Vorfeld eingeholt und in die Planung einbezogen werden. Entscheidend im Alltag ist die Betriebssicherheit der gewählten Alarmanlage. Nichts ist nerviger als eine Vielzahl von Fehlalarmen – und wer mehrmals nachts die eigene Praxis zu einem Zeitpunkt aufsuchen musste, an dem er sonst eigentlich keine Sprechstunde anbietet, nur um dann festzustellen, dass das System mal wieder einfach so Alarm ausgelöst hat, der weiß es zu schätzen, wenn die Anlage stabil läuft. Und nicht zuletzt wissen das auch die Nachbarn, die erfahrungsgemäß regelmäßigen nächtlichen Gratiskonzerten der Außensirene auch nur wenig Positives abgewinnen können. Aus Sicht der Autoren sollte daher für einen professionellen Betrieb eine hochwertige Alarmanlage eines spezialisierten Anbieters verwendet werden und nicht die Billiglösung aus

auch vom Anlagenbetreiber selbst zurückgesetzt werden können, ohne dass hierfür gleich der betreuende technische Spezialist hinzugezogen werden muss.

#### **Fazit**

Moderne Sicherheitstechnik bietet weit mehr als nur die klassische Alarmanlage zum Schutz vor Einbrüchen. Ihr Einsatz stellt einen wichtigen Mehrwert für die Zahnarztpraxis dar. Gezielte betriebssicherheitstechnische Einrichtungen können durch rechtzeitige Erkennung von Störfällen viele Schadensfälle verhindern oder zumindest ihre Folgen deutlich mindern. Dieses Potenzial sollte nicht mangels Wissen um die Möglichkeiten verschenkt werden. Sicherheitstechnik sollte daher von Anfang an bei der technischen Projektierung in die Gesamtplanung der Praxis ganzheitlich miteinbezogen werden.

## **„In schwerwiegenderen Stör- oder Notfällen können direkt Polizei und/oder Feuerwehr alarmiert werden.“**

wird für solche Einsätze bei dem Wachdienst abgesichert zusätzlich hinterlegt. Insbesondere für die Nacht-, Urlaubs- und sonstigen Abwesenheitszeiten kann es für den Praxisinhaber sehr entlastend und beruhigend sein, zu wissen, dass sich auch im Ernstfall jemand verantwortlich um sein Objekt kümmert.

#### **Automatische Schutzschaltungen/ Steuerstromkreise**

Für bestimmte Fragestellungen kann auch fallabhängig eine lokale automatische Sicherheitsschaltung als Ergänzung zu einer internen oder externen Alarmierung sehr interessant sein, beispielsweise dass bei einem Defekt einer zentralen Abwasserpumpe automatisch das Hauptwassermagnetventil

dem untersten Preissegment. Letztere wird in den seltensten Fällen ein langfristig konstant zufriedenstellendes Ergebnis liefern können. Wenn möglich, sollte, wie bereits in Artikel 1 der Serie (ZWP 11/2017) beschrieben, konsequent auf leitungsgebundene Signalübermittlung gesetzt werden. Nach wie vor ist das die technisch sicherste und stabilste Lösung. Auch nicht zu unterschätzen ist die Bedeutung einer übersichtlichen leichten Bedienbarkeit der Anlage. Mindestens sollten auch nicht allzu technikaffine Mitarbeiter des Betriebes mit der Schließanlage und Zugangsberechtigung, ohne dabei regelmäßig versehentlich Alarm auszulösen, zurecht kommen können. Und hilfreich ist es auch, wenn Alarme mit relativ einfachen Mitteln im Störfall erst einmal

---

### **INFORMATION**

#### **Dr. med. dent. Michal-Constanze Müller**

Heidornstraße 2  
30171 Hannover  
Tel.: 0511 1605162  
drmichalmueller@web.de  
www.dr-mcmueller.de

#### **Hakan Meyvahos**

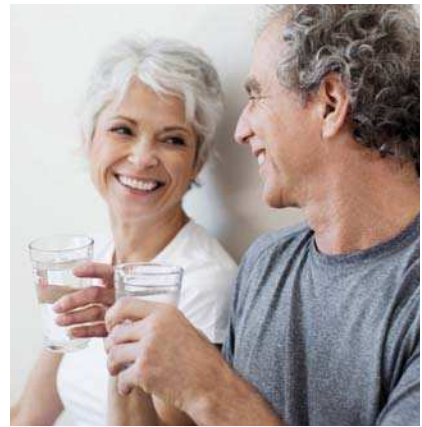
Elektrotechniker  
Elektro Borges GmbH (Inh. K. Russe)  
Brinker Straße 65  
30851 Langenhagen  
Tel.: 0511 816729  
hakan.meyvahos@elektro-borges.de

#### **Prof. Dr.-Ing. Thomas Sander**

Lehrgebiet Praxisökonomie  
Medizinische Hochschule Hannover  
Carl-Neuberg-Straße 1  
30625 Hannover  
Tel.: 0171 3271140  
sander.thomas@mh-hannover.de  
www.prof-sander.de



Prof. Dr.-Ing. Thomas Sander  
Infos zum Autor



## Schmerzempfindliche Zähne? Empfehlen Sie sofortige und lang anhaltende Schmerzlinderung

**elmex<sup>®</sup> SENSITIVE PROFESSIONAL™ Zahnpaste hilft Ihren Patienten mit schmerzempfindlichen Zähnen, das Leben ohne Einschränkungen zu genießen**

- ✓ Lang anhaltende Schmerzlinderung ab der ersten Anwendung<sup>\*,1,2</sup>
- ✓ Sofortige Schmerzlinderung<sup>\*,2</sup>
- ✓ Die klinisch bestätigte Pro-Argin<sup>®</sup>-Technologie repariert sensible Zahnbereiche<sup>3</sup>
- ✓ 1450 ppm Fluoridanteil zum Schutz vor Karies, angenehmer Geschmack

