

# Datensicherheit in Arztpraxen



# Referent

Bernd Gemeinder

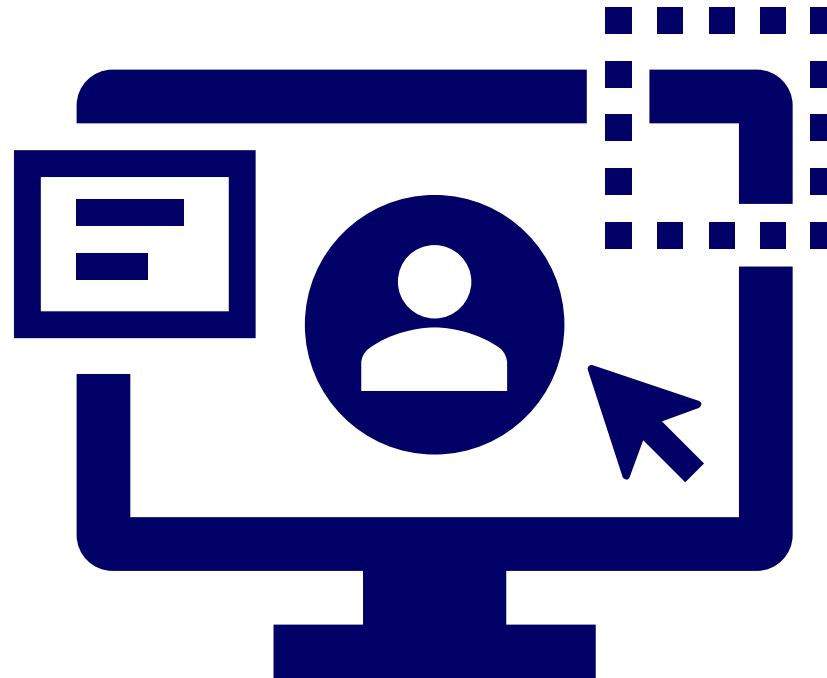
## Direktkontakt

IT-Berater

0711 7875-3570

[itp@kvbawue.de](mailto:itp@kvbawue.de)

Mo – Fr: 8 – 16 Uhr



## KVBW

# IT in der Praxis

# Agenda

Gefahren Erläuterungen	dieser Vortrag
Umsetzen	Sie in Ihrer Praxis

# Beispiele

• Am 30.09.2021 wurde ein Cyber-Sicherheitsvorfall durch ein städtisches Klinikum in Sachsen-Anhalt gemeldet. Im Netzwerk des Klinikums wurde das unrechtmäßig eingesetzte Penetration-Testing-Tool Cobalt Strike entdeckt. Die Kommunikationssysteme sowie die Nutzung der IT waren nur eingeschränkt möglich. Zudem wurden täterseitig Daten ausgeleitet. Die medizinische Versorgung konnte durchgehend gewährleistet werden.

Malware



• Ein Softwareunternehmen, dessen Softwarelösungen in etwa einem Viertel der deutschen Arztpraxen eingesetzt wird, stellte am 04.11.2021 die Verschlüsselung ihrer Server- und Netzwerkinfrastruktur fest und war ab diesem Zeitpunkt nicht mehr arbeitsfähig. Bei der eingesetzten Ransomware handelte es sich um Conti.

Ransomware



• Am 09.12.2021 wurde eine Zero-Day-Schwachstelle in der weitverbreiteten Protokollierungsbibliothek Log4j bekannt, die Bestandteil zahlreicher Open-Source- sowie kommerzieller Softwareprodukte ist. Die Schwachstelle ermöglicht die Installation von Schadsoftware und führt so zur Verwundbarkeit zahlreicher Unternehmen. Die langfristigen Folgen sind noch nicht absehbar.

Exploit/  
Schwachstelle



Abbildung 3: Beispiele für relevante Cyberangriffe in Deutschland 2021

Bundeslagebild | Cybercrime 2021

3

# Honeypot-Server der Telekom



# TOP10 Gefahren allgemein

Die 10 häufigsten Gefahren	Einteilung
1. Cyberangriffe	Externe Einflüsse - Nicht kontrollierbar!(?)
2. Weitere äußere Einflüsse (Brand, Überschwemmung, ...)	
3. Fehler d. User / Mitarbeiter	Interne Einflüsse - Selbst kontrollierbar!
4. Technische Defekte / Fehlfunktionen	
5. Schlechte Organisation	
6. Schlechte Kommunikation	
7. Sparsamkeit	
8. Komplexe Maßnahmen	
9. Fokus auf Technik	
10. Leichtsinnigkeit	

# TOP10 Gefahren aus dem Internet

Die 10 häufigsten Gefahren	Gefahrenquelle
1. Drive-by-Downloads von Schadsoftware	Surfen
2. Trojaner/Würmer	E-Mail, Surfen, Apps, Software
3. Attacken auf Datenbanken und Websites	Internet
4. Viren-Baukästen	Als Werkzeug
5. Botnetze	E-Mail, Surfen, Apps, Software
6. Denial-of-Service-Attacken	Internet
7. Social Engineering und Phishing	Social Media, Webseiten
8. Datenklau und Datenverluste	E-Mail, Surfen, Apps, Software
9. Rogueware/Scareware	E-Mail, Surfen, Apps, Software
10. Spam	E-Mail, Surfen, Apps, Software

<https://bitkom-akademie.de/news/die-zehn-groessten-gefahren-im-internet>

# Datensicherheit

Frage	Antwort
Wer	Praxisinhaber, aber auch die <b>MITARBEITER!</b>
Was	Patientendaten und Praxisdaten! <b>Schutzziele: Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit</b>
Wo	In der Praxis und wo auch immer Daten gespeichert werden (Cloud).
Wann	<b>IMMER!</b>
Warum	- Gesetzliche Vorgabe - Eigeninteresse (Praxiserhalt)
<b>Wie</b>	<b>Thema des Vortrags</b>



# TOP 8 Maßnahmen

Datensicherung (Backup)  
Benutzermanagement

Passwörter (sinnvoll)  
Mitarbeiter (Achtsamkeit/Awareness)

Firewall und Virenschutz  
regelmäßige Software- und Firmware-Updates

Notfallmanagement  
IT-Sicherheitsrichtlinie

# Datensicherung!

**Backup, Backup, Backup!!!**

- Voll- oder Teil-Backups nutzen
- Backup auch funktionstüchtig?
- Cloud-Backup => Empfehlungen beachten!

# Benutzermanagement!

- Jeder Benutzer hat eigenen Account auf dem Rechner
- Berechtigungen einschränken (nicht jeder darf alles!)
- Rollenkonzept
- Berechtigungen über Rollen zuweisen
- Administratoren haben eigenen/separaten Account
- Unterschiedliche Benutzer auch in der Praxissoftware
- Eine Aufgabe für den IT-Dienstleister

# Passwörter

- **Passwörter niemals aus der Hand geben:**  
also Passwörter, Zugangsdaten oder Kontoinformationen NIE per Telefon oder E-Mail mitteilen oder an den PC oder unter die Tastatur kleben.
- **Sichere Passwörter**  
mit Sonderzeichen, Zahlen, sowie Groß- und Kleinschreibung mindestens 12 Zeichen - besser noch 20 Zeichen oder sogar Passwortphrasen nutzen.
- **Kein Passwort zweimal verwenden**  
schon gar nicht für Shopping-Accounts, ggf. **Password-Safe** verwenden.
- **2-Faktor-Authentifizierungen**  
wenn möglich zum zusätzlichen Schutz wichtiger Accounts

# Mitarbeiter

- Laut BSI-Statistik lassen sich **6** von **10** erfolgreiche Hacker-Angriffe oder Online-Betrugsfälle auf Fehlverhalten von Menschen und nicht auf Software-Fehler bzw. Sicherheitslücken zurückführen
- Ein perfekt gewartetes IT-System, das neueste und aktuellste Sicherheitsstandards beinhaltet nicht einmal die Hälfte von potenziellen Angriffen abwehren kann, wenn die Menschen, die diese IT-Systeme nutzen nicht geschult und sensibilisiert sind
- Nicht nur „normale User“ sondern auch administrierende IT-Fachkräfte und Software-Entwickler

# Mitarbeiter

- Mitarbeiter mit ins Boot holen:
- Biologische Firewall updaten (**ganzes Praxisteam!**) durch Schulungen, TÜV, KVBW-Seminare etc.
- Regelmäßiger Prozess, IT-Sicherheit muss gelebt werden!
- Umgang mit E-Mails
- Verhalten im Internet
- Auftreten in soziale Medien
- Verhaltensrichtlinien aufstellen und bekannt geben!

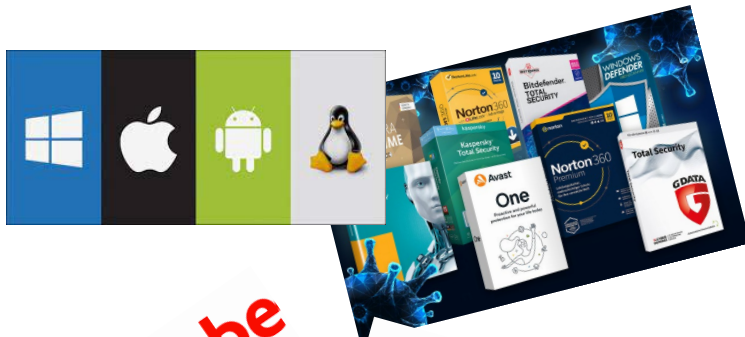
# Firewall und Virens Scanner!

- Software: Virens Scanner und Firewall lokal auf PC
- zusätzliche Hardware-Firewall
- TI-Konnektor in Reihenschaltung als Hardware-Firewall mit SIS (Sicherer Internet Service)

# Software- und Firmware-Updates

## Software

Anwendungen auf dem Rechner



**Immer aktuell halten!**

**Die automatische Update-Funktion nutzen wenn vorhanden!**

## Firmware

systemnahe Software



# Notfallmanagement

## VERHALTEN BEI IT-NOTFÄLLEN



**Ruhe bewahren & IT-Notfall melden**  
Lieber einmal mehr als einmal zu wenig anrufen!

IT-Notfallrufnummer:  
[Redacted]










Wer meldet?  
Welches IT-System ist betroffen?  
Wie haben Sie mit dem IT-System gearbeitet?  
Was haben Sie beobachtet?  
Wann ist das Ereignis eingetreten?  
Wo befindet sich das betroffene IT-System?  
(Gebäude, Raum, Arbeitsplatz)

**Verhaltenshinweise**

Weitere Arbeit am IT-System einstellen	Beobachtungen dokumentieren	Maßnahmen nur nach Anweisung einleiten
--	-----------------------------	--

Herausgeber: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

## Merkblatt Notfallmanagement der KVBW!

-  Ruhe bewahren!
-  Praxisteam bzw. verantwortliche Person über die Situation informieren
-  Arbeit am IT-System sofort einstellen und relevante Rechner bzw. Server umgehend ausschalten (Netzwerkstecker ziehen)
-  Notfallkontakte informieren
-  IT-Dienstleister: Tel. [Redacted]
-  Datenschutzbeauftragter der Praxis: Tel. [Redacted]
-  Cybercrime (ZAC) beim Landeskriminalamt Baden-Württemberg: Tel. 0711 5401-2444
-  Cyberwehr – Erstkontakt bei Cyberangriffen: Tel. 0800 292379347
-  alle mit dem IT-Notfall im Zusammenhang stehende Sachverhalte dokumentieren

### Wichtige Hinweise

- Anweisungen der Notfallkontakte umsetzen
- ggf. Kassenärztliche Vereinigung bezüglich Abrechnung informieren
- Meldepflicht beim Landesdatenschutzbeauftragten (Frist innerhalb 72 Stunden)!

Notfallkarte vom BSI und der dazugehörigen Maßnahmenkatalog

# IT-Sicherheitsrichtlinie



<https://hub.kbv.de/site/its>

# IT-Sicherheitsrichtlinie

## ANLAGE 1

### Anforderungen für Praxen

	Zielobjekt	Anforderung	Erläuterung	Geltung ab
<b>Software: Rechner-Programme, mobile Apps und Internet-Anwendungen</b>				
1.	Mobile Anwendungen (Apps)	Sichere Apps nutzen	Nur Apps aus den offiziellen Stores runterladen und nutzen. Wenn nicht mehr benötigt, Apps restlos löschen.	01.04.2021
2.	Mobile Anwendungen (Apps)	Aktuelle App-Versionen	Updates immer zeitnah installieren, um Schwachstellen zu vermeiden.	01.04.2021
3.	Mobile Anwendungen (Apps)	Sichere Speicherung lokaler App-Daten	Nur Apps nutzen, die Dokumente verschlüsselt und lokal abspeichern.	01.01.2022
4.	Mobile Anwendungen (Apps)	Verhinderung von Datenabfluss	Keine vertraulichen Daten über Apps versenden.	01.04.2021
5.	Office-Produkte	Verzicht auf Cloud-Speicherung	Keine Nutzung der in Office-Produkte integrierte Cloud-	01.04.2021

- 5 Anlagen als PDF-Datei in Tabellenform
- Zielobjekten, Anforderungen und Erläuterungen
- Mindestmaß an Anforderungen!
- Zur Einhaltung der Vorgaben der DSGVO (Datenschutzgrundverordnung)

# Mehr zum Thema IT-Sicherheit

- **Safety first: Die IT-Sicherheitsrichtlinie**
  - Nächste Termine:     Mi, 26.04.2023 15-19 Uhr  
                                  Mi, 25.10.2023 15-19 Uhr
- **Die BSI Bürger-CERT-Sicherheitsinfos**
  - <https://www.bsi.bund.de>
  - Das BSI ist die Bundesbehörde für IT-Sicherheit und bietet zahlreiche Angebote ihre IT-Sicherheit zur Verbesserung aufzuklären.
- **KBV-Seite zur IT-Sicherheitsrichtlinie**
  - <https://www.kbv.de/html/it-sicherheit.php>
  - Seite der KBV zur IT-Sicherheitsrichtlinie mit Info-Broschüre und Liste von zertifizierten Beratern und Links zum Online-Hub der IT-Sicherheitsrichtlinie

# Mehr zum Thema IT-Sicherheit

**Wurden Ihre Identitätsdaten ausspioniert?**

Täglich werden persönliche Identitätsdaten durch kriminelle Cyberangriffe erbeutet. Ein Großteil der gestohlenen Angaben wird anschließend in Internet-Datenbanken veröffentlicht und dient als Grundlage für weitere illegale Handlungen.

Mit dem HPI Identity Leak Checker können Sie mithilfe Ihrer E-Mailadresse prüfen, ob Ihre persönlichen Identitätsdaten bereits im Internet veröffentlicht wurden. Per Datenabgleich wird kontrolliert, ob Ihre E-Mailadresse in Verbindung mit anderen persönlichen Daten (z.B. Telefonnummer, Geburtsdatum oder Adresse) im Internet offengelegt wurde und missbraucht werden könnte.

*Die von Ihnen eingegebene E-Mail-Adresse wird lediglich zur Suche in unserer Datenbank und das anschließende Versenden einer Benachrichtigungs-E-Mail benutzt. Sie wird von uns in verschleierter Form gespeichert, um Sie vor E-Mail-Spam zu schützen. Die Weitergabe an Dritte ist dabei ausgeschlossen.*

[E-Mail-Adresse prüfen!](#)

Quelle: <https://sec.hpi.uni-potsdam.de/ilc/>

**';--have i been pwned?**

Check if your email or phone is in a data breach

[pwned?](#)

Quelle: <https://haveibeenpwned.com>



## Fragen?

IT in der Praxis  
0711 7875 3570  
[itp@kvbawue.de](mailto:itp@kvbawue.de)

Gerne Feedback an uns!