



# Cyberkriminelle vs. User

Welches Rüstzeug brauche ich als Unternehmen  
1. Forum Wirtschaftsschutz SH 30.8.2023

# Agenda

- **Motivation von Cyberkriminellen**
- **Ein paar Worte zum Microsoft Key-Loss/Hack**
- **Cybersecurity im Unternehmen**
- **Angriffsvektoren – Einstiegspunkte**
- **Ablauf eines Angriffs**
- **Die Versicherung: Backup**

# Motivation von Cyberkriminellen

## 1. Organisierte Cyberkriminalität

➔ **Geld**

## 2. Politisch motivierte Cyberkriminelle

➔ **Aufmerksamkeit, Desinformation etc.**

## 3. Staatliche Angreifer

➔ **Spionage, Sabotage, politischer Einfluss**

## 4. Einzeltäter & Trittbrettfahrer

➔ **meistens Geld**

# Microsoft Key Loss – Cloud Hack

- Angriff durch „Storm-0588“
- mutmaßliche **staatlich** gestützte chinesische Hackergruppe

## Empfehlungen:

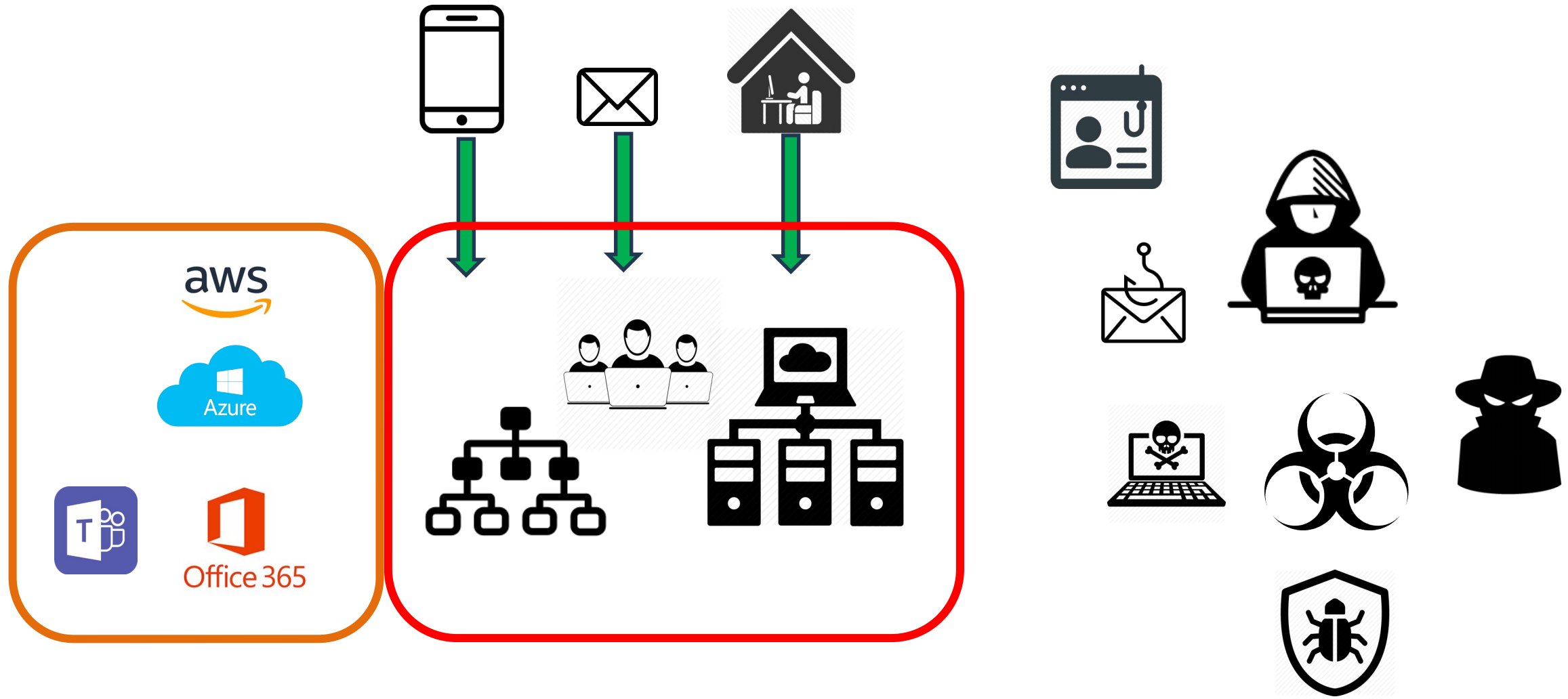
- **Zusätzliche 3.rd Party Cloud Security Lösungen einsetzen.**
- **Azure Security tiefer beschäftigen**

# Cybersecurity im Unternehmen

Verantwortlich: Geschäftsführer / Vorstand

Cybersecurity muss „von oben gelebt werden“

- Offenes Mindset
- Vertrauensvolles Klima
- Awareness – Schulungen und Übungen
- Budget



# Einstiegspunkte für Angriffe

## 1. Email

2. **Exponierte Intranet-Systeme** (z.B. Exchange, Sharepoint, NAS)
3. **Verlust von bzw. kompromittierte Zugangsdaten**
4. **Schlecht gesicherte Endgeräte**
5. **Spätes Patchen**

**Im Kommen: Mangelhaft gesicherte Cloud-Ressourcen**

# Email

Anti-Spam

Anti-Phishing

Awareness – ChatGPT/generative KI's sind ein Problem

Firewall – Anti Bot Gateway auch für Mobile & PC/MAC

Attachments: Emulation, Konvertierung, Block by Type

Microsoft Office 365 – Teams – Exchange Online  
=> zusätzliche Security Lösung ( != Microsoft)



# Exponierte Intranet-Systeme

- Exchange o.ä. (auch Open Source)
- Sharepoint
- NAS
- Wiki, Intranet-Portale
- ...

**Gehören hinter eine Firewall und nur per VPN erreichbar!**

**Ein KMU kann diese nicht "sicher" betreiben (lassen)!**

# Exponierte Intranet-Systeme

## Beispiel:

- **Externer IT-Dienstleister betreut KMU Exchange**
- **Annahme: DL hat 1 Admin für 50 Kunden**
- **Exchange Patch steht an, z.B. 2 Stunden Arbeitszeit**
  
- **1 Admin – 40 Stundenwoche**
- **50 Systeme = 100 Stunden Arbeit**
- **Das "letzte" System ist nach 2,5 Wochen dran.**

**Ups.....**

# Verlust von Zugangsdaten

**Credo:** Jeder Zugriff aus dem Internet auf Unternehmens-informationen und Anwendungen muss mit 2FA/MFA gesichert sein!

Passwermanager

Kein Password-Reuse

Nur vertrauensvolle Endgeräte verwenden

Trennung Privat – Dienst

# Ungesicherte Endgeräte

**Mobiles Arbeiten → Höhere Sicherheit auf Endgeräten notwendig.**

- **PC / Notebook / MAC**
- **Datenträger verschlüsselt?**
  
- **Smartphone ?**
- **Tablet ?**

# Spätes Patchen

**Wieviel "Zeit" haben sie, nach dem der Hersteller / Anbieter den Patch veröffentlicht hat?**

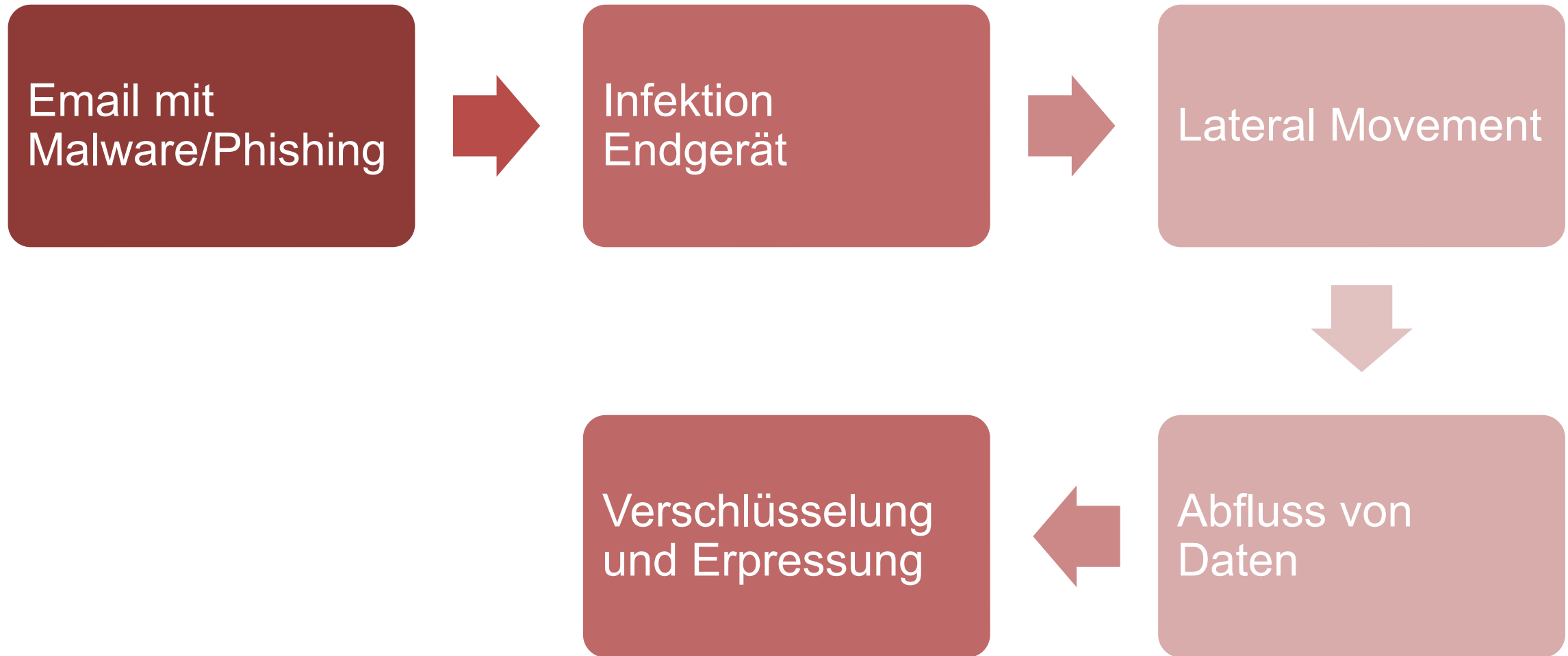
- A. Stunden?**
- B. Tage?**
- C. Wochen?**
- D. Einen Monat?**
- E. Länger?**

# Spätes Patchen

**Wieviel "Zeit" haben sie, nach dem der Hersteller / Anbieter den Patch veröffentlicht hat?**

- A. Stunden**
- B. Tage**
- C. Wochen**
- D. Einen Monat**
- E. Länger**

# Ablauf eines Angriffs



# Ausbreitung - "Lateral Movement"

Wann beginnt im Mittel die Ausbreitung eines Hackers im Netz?



# Ablauf eines Angriffs



# Was begünstigt "Lateral Movement"?

- 1. Fehlende Patches (Spätes Patchen)**
- 2. Normale Useraccounts mit administrativen Rechten**
- 3. Schlechte Konfiguration (u.a. AD)**
- 4. Keine Netzsegmentierung**
- 5. Kein MFA für privilegierte Accounts**
- 6. Keine zusätzliche Sensorik im Netzwerk (IPS)**
- 7. Detect statt Prevent in der Policy**
- 8. Firewall-Policy zu lasch**
- 9. Späte Reaktion**

# Die Versicherung: Backup

- 1. Restore regelmäßig Testen**
- 2. Speicherdauer ?**
- 3. Cloud nach "on premise" Backup**
- 4. Tape (!) - Offsite Backup**

# Orientierungshilfe

- Wie sicher ist mein Unternehmen?
- Testen lassen?
- „Brand“-Übungen machen?
  
- Technische Sicherheit vs. Organisatorische Sicherheit?
  
- BSI Grundschutz ?
- ISO 27001 ff

# Orientierungshilfe

Jährlich Kosten für Cybersecurity-Lösungen  
(Software, Lizenzen, Hardware) ohne  
Personalkosten/Dienstleistungen  
< **400** EUR je Mitarbeiter (Kopf, nicht FTE)

▫ **Vermutlich liegt da was im Argen**

MSP: Kosten sind höher, da dort Personalkosten des  
DL enthalten sind.



Fragen?