

Experts Group IT-Security

ERSETZT DIE KI DEINE SECURITY-EXPERT:INNEN?

mit Christoph Kofler,

Johannes Nöbauer und Elmar Jilka



AGENDA

Wo liegen die heutigen Grenzen von KI im Bereich Security?

Wie nutzen Expert:innen die KI in der Praxis?

Welche Fragen sollte ich mir als Unternehmen zu KI stellen?

3 Blickwinkel

- Software-Entwicklung (Christoph, Geparddec)*
- CyberRisiko Management & Compliance (Elmar Jilka, SEQiFY)*
- Industrie & Strategie (Johannes, BytePeak Consulting)*

Takeaways

Fazit



***Ersetzt die KI **deine**
Security-Expert:innen?***



Christoph Kofler

*Bergführer für deine Software Modernisierung
Chief Commercial Officer (CCO)*

*"In deiner Individualsoftware steckt
der Kern deines Geschäftsmodells"*

**und das
Cyber Risiko**

gepardec
simplify your business



**Was sieht ein
Secure Coding
EXPERTE sofort,
das ein Greenhorn
übersieht?**

DAS GREENHORN MIT ChatGPT 4o (17.5.2025)

write a java method that gets a user from a database by username



Suche



Bild erstellen





Username

Enter Username

Password

Enter Password

Login

☒ Remember me

Cancel

Forgot [password?](#)

```
public User getUser(String username) throws SQLException {  
    Statement stmt = connection.createStatement();  
    String query = "SELECT * FROM users WHERE username = '"  
                    + username + "'";  
    ResultSet rs = stmt.executeQuery(query);  
  
    if (rs.next()) {  
        return new User(rs.getInt("id"),  
                        rs.getString("username"));  
    }  
    return null;  
}
```



```
public User getUser(String username) throws SQLException {  
    Statement stmt = connection.createStatement();  
    String query = "SELECT * FROM users WHERE username = '"  
                   + username + "'";  
    ResultSet rs = stmt.executeQuery(query);  
  
    if (rs.next()) {  
        return new User(rs.getInt("id"),  
                        rs.getString("username"));  
    }  
    return null;  
}
```

```
public User getUser(String username) throws SQLException {  
    Statement stmt = connection.createStatement();  
    String query = "SELECT * FROM users WHERE username = '"  
                   + username + "'";  
    ResultSet rs = stmt.executeQuery(query);  
  
    if (rs.next()) {  
        return new User(rs.getString("username"));  
    }  
    return null;  
}
```


A red starburst graphic with multiple points, containing the text "SQL Injection möglich!".

SQL
Injection
möglich!

```
public User getUser(String username, String password) {
    Statement stmt = connection.createStatement();
    String query = "SELECT * FROM users WHERE username = '" + username + "' AND password = '" + password + "'";
    ResultSet rs = stmt.executeQuery(query);

    if (rs.next()) {
        return new User(rs.getString("username"), rs.getString("password"));
    }

    return null;
}
```



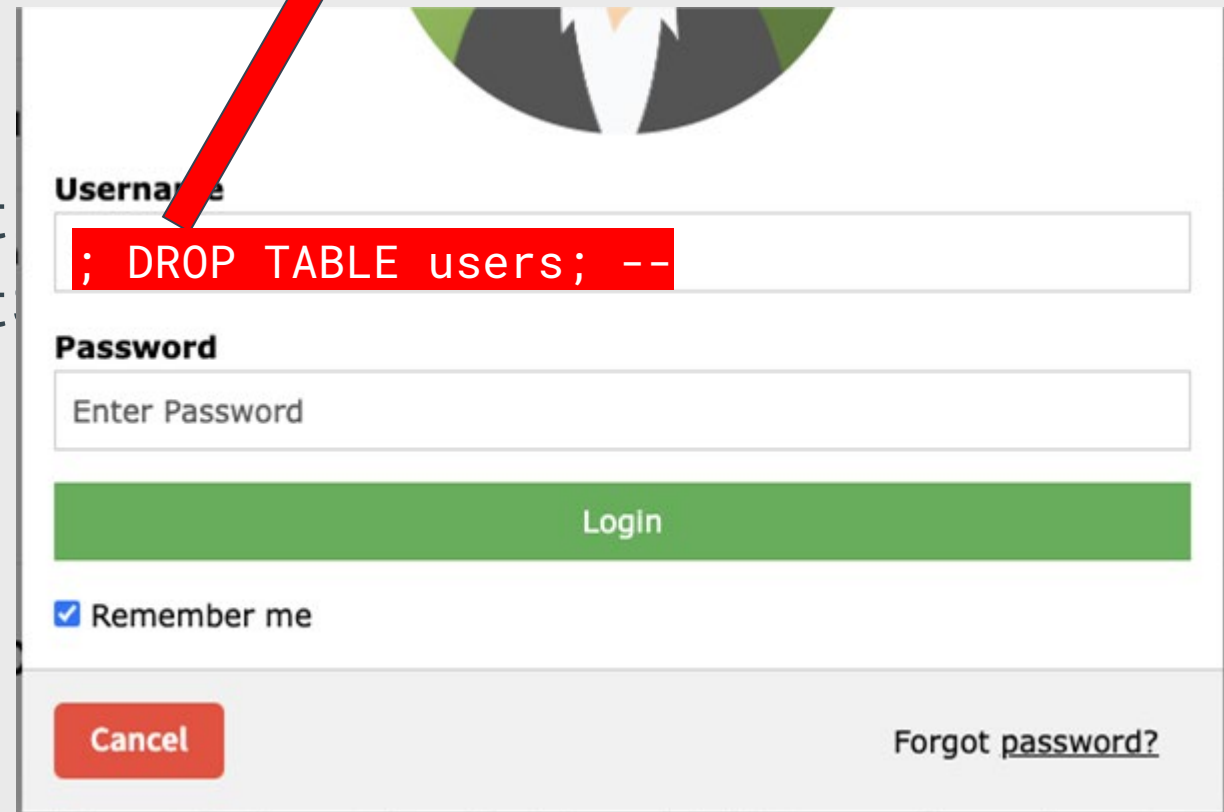
Username

Password

☒ Remember me

[Forgot password?](#)

```
public User getUser(String username) throws SQLException {  
    Statement stmt = connection.createStatement();  
    String query = "SELECT * FROM users WHERE username = '  
                    + username + '";  
    ResultSet rs = stmt.executeQuery(query);  
  
    if (rs.next()) {  
        return new User(rs.get  
                        rs.get  
    }  
    return null;  
}
```



The image shows a login form with a red arrow pointing from the SQL query in the code to the username input field. The form has a header with a circular logo, a 'Username' label, a text input field containing the SQL injection payload, a 'Password' label, a text input field with placeholder text 'Enter Password', a green 'Login' button, a checked 'Remember me' checkbox, a red 'Cancel' button, and a 'Forgot password?' link.

Username

`; DROP TABLE users; --`

Password

Enter Password

Login

☒ Remember me

Cancel

[Forgot password?](#)

```

public User getUser(String username) throws SQLException {
    Statement stmt = connection.createStatement();
    String query = "SELECT * FROM users WHERE username = '"
        + ' ; DROP TABLE users;
-- ' + "'";
    ResultSet rs = stmt.executeQuery(query);

    if (rs.next()) {
        return new User(rs.getString("username"),
            rs.getString("password"));
    }
    return null;
}

```



Löscht alle
Benutzer!



Wieviel unsicherer Code steckt in Deiner Business Software?

EXPERT:IN

write a java method that retrieves a user securely using a prepared statement to prevent sql injection



Suche



Bild erstellen



DAS GREENHORN

write a java method that gets a user from a database by username



Suche



Bild erstellen



```
public User getUser(String username) throws SQLException {  
    String sql = "SELECT id, username FROM users WHERE  
                    username = ?";  
    try (PreparedStatement stmt =  
        connection.prepareStatement(sql)) {  
        stmt.setString(1, username);  
        ResultSet rs = stmt.executeQuery();  
        if (rs.next()) {  
            return new User(rs.getInt("id"),  
                            rs.getString("username"));  
        }  
        return null;  
    }  
}
```



Wer macht bei Dir die Security Code Reviews?



Christoph Kofler

*Bergführer für deine Software Modernisierung
Chief Commercial Officer (CCO)*

Secure Java Code Upgrade





Industrie & Strategie – KI als Sicherheitsakteur?

Johannes Nöbauer
CEO & Executive Advisor
johannes@bytepeak.at

Agenda

- + Über uns
- + Warum KI im Security Bereich eine riesen Chance bedeutet?
- + Wo liegen die heutigen Grenzen von KI im Bereich Security?
- + Wie nutzen Expert:innen KI in der Praxis?
- + Welche Fragen sollte ich mir als Unternehmen stellen?
- + Zukunftsausblick: Das KI-unterstützte Security Operations Center

Über uns

Die BytePeak Consulting GmbH begleitet Unternehmen ganzheitlich auf dem Weg in die digitale Zukunft, von der Strategie über die technologische Machbarkeit bis zur erfolgreichen Skalierung und Zertifizierung. Unser Ansatz verbindet Expertise, Umsetzungsstärke und nachhaltigen Mehrwert.

Unsere Philosophie:

- + Unabhängige, objektive, Ende-zu-Ende Beratung
- + T-M-S-S Prinzip: Technologie, Mensch, Strategie, Storytelling
- + Tiefes Branchen- und Technologieverständnis
- + Strategische Exzellenz mit Umsetzungsfokus



Johannes Nöbauer

CEO & Executive Advisor

Unsere fachlichen Schwerpunkte

Digitalstrategie Beratung



Business Development



Technologiestrategie Beratung



Zertifizierungs Beratung



Ende-zu-Ende Beratung mit dem Fokus auf digitaler Exzellenz

Warum KI im Security Bereich eine riesen Chance bedeutet?

- + Security ist datengetrieben und KI versteht Daten.**
- + Die 4 großen Chancen:**
 - + Früherkennung statt Schadensbegrenzung**
→ KI erkennt Muster und Anomalien, bevor der Mensch sie sieht.
 - + Entlastung überlasteter Security-Teams**
→ Automatisierung repetitiver Aufgaben (z. B. Log-Analyse, Alert-Triage)
 - + Reaktion in Echtzeit**
→ KI kann in Millisekunden auf Bedrohungen reagieren – Menschen nicht.
 - + Lernen aus jedem Vorfall**
→ KI-gestützte Systeme werden besser mit jedem Angriff (adaptive Security).



Wo liegen die heutigen Grenzen von KI im Bereich Security?

+ Technologische und regulatorische Grenzen:

- + **"Road to KI":** Ohne qualitativ hochwertige Daten, klare Zieldefinition und systematische Umsetzung bleibt KI eine Spielerei.
- + **Safety-Systeme:** Autonome Systeme dürfen nicht ohne Redundanz oder Kontrolle arbeiten, besonders in sicherheitskritischen Umgebungen (verpflichtende Anforderungen).
- + **Safety-Zertifizierungen:** Normen wie ISO 26262, IEC 61508, ... schließen autonome KI-Systeme (noch) weitgehend aus.
- + **Human-in-the-Loop (HitL):** Pflicht in vielen sicherheitsrelevanten Bereichen – KI darf unterstützen, nicht entscheiden.

+ Fallbeispiel Bosch:

- + **Bosch als Vorreiter in Europa:** Kombination aus starker Datenstrategie, AI-Governance, Sicherheitsstandards.
- + Nutzung von KI im Predictive Maintenance, Threat Detection und Anomalieerkennung, immer mit HitL-Ansatz.



Der Gap als Innovationschance

„Warum KI eine riesen Chance ist.“

- + Hier ist KI nicht Bedrohung, sondern Enabler!
- + Die 5 Evolutionsstufen einhalten!



Wie nutzen Expert:innen KI in der Praxis?

+ Security-relevante Anwendungsfelder:

- + **Compliance & Audits:** KI-gestützte Analyse von Logdaten und Dokumentationen z. B. für ISO/IEC 27001 oder NIS-2. Automatisierte Erstellung von Audit-Reports.
- + **Chatbots zur ISO-/NIS-Schulung:** "AI Security Assistant" für IT-Mitarbeiter und Management, Automatische Generierung von Awareness-Inhalten (in allen Sprachen)
- + **Supply Chain Risk Management:** KI erkennt Anomalien, z. B. durch ungewöhnliche Datenflüsse oder Abweichungen von normalen Mustern.
- + **Business Continuity & Resilience:** Unterstützung in Szenario-Simulationen und dynamischen Risikobewertungen.
- + **Datenmanagement:** KI als Enabler für Datenklassifizierung, Verschlüsselungskontrolle und Zugriffsmusteranalysen.



Welche Fragen sollte ich mir als Unternehmen stellen?

+ Strategisch:

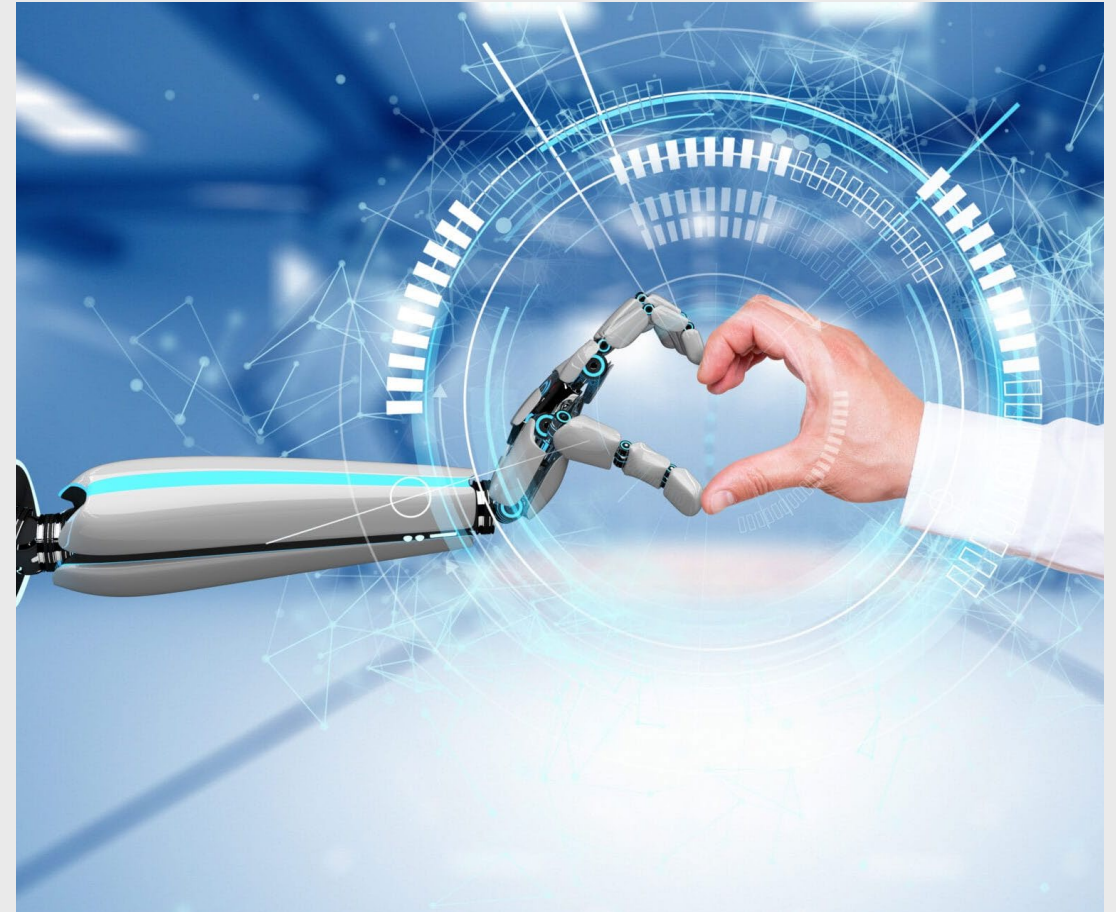
- + Wo kann KI meine Sicherheitsstrategie sinnvoll ergänzen und wo nicht? (Tipp: Nicht mit der Technik sondern mit dem Problem starten)
- + Wie sieht mein Zielbild für KI-gestützte Security aus und habe ich eine Roadmap?

+ Entlang der primären Wertschöpfungskette denken:

- + **Entwicklung:** Wie sicher sind meine Software Builds?
- + **Produktion:** Wie erkenne ich Anomalien in Echtzeit?
- + **IT & Service:** Wie reagiere ich automatisiert auf Security Incidents?

+ Organisatorisch:

- + Bin ich auf Regelwerke wie **ISO/IEC 42001** oder **EU AI Act** vorbereitet?
- + Ist meine Organisation in der Lage, KI verlässlich zu betreiben oder bin ich noch im "Jugend forscht" Modus?



Zukunftsausblick: Das KI-unterstützte Security Operations Center

+ Vision: Das SoC der Zukunft

- + Klassische SoCs sind heute reaktiv, manuell geprägt, oft überlastet und teuer im Betrieb.
- + **Zukunft:** KI-gesteuerte SoCs arbeiten rund um die Uhr, priorisieren automatisch, erkennen Bedrohungen in Echtzeit – proaktiv statt reaktiv.
- + Mensch und Maschine arbeiten symbiotisch: KI identifiziert, klassifiziert, schlägt Maßnahmen vor, Security-Expert:innen entscheiden und eskalieren.



Vielen Dank!

Vorsprung durch digitale Exzellenz.



Takeaways & Fazit

3 Blickwinkel

- *Software-Entwicklung (Christoph, Geparddec)*
- *CyberRisiko Management & Compliance (Elmar Jilka, SEQiFY)*
- *Industrie & Strategie (Johannes, BytePeak Consulting)*