

# Citizen Development... aber sicher?

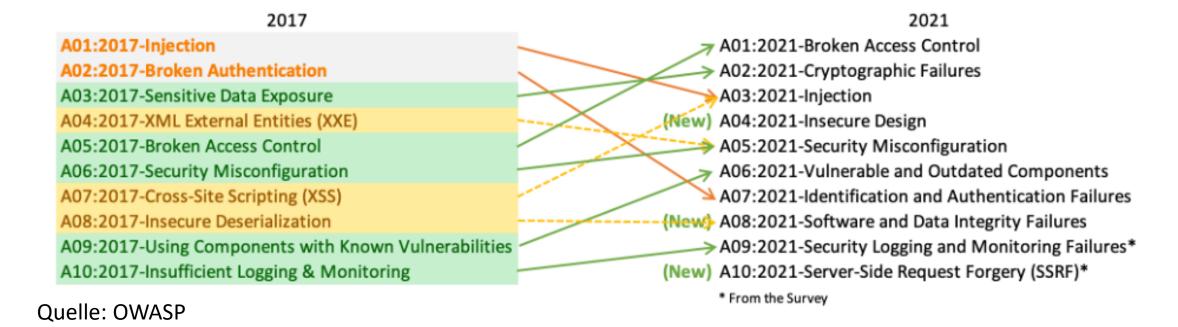
Clemens-Alexander Brust
DLR-Institut für Datenwissenschaften



0

## Trends in der Softwaresicherheit

 Unsicheres Design und "Denkfehler" lösen Sicherheitslücken technischer Natur als wesentlichen Risikofaktor ab.







## Trends in der Softwaresicherheit (2)

- Der Einsatz von Low-Code/No-Code-Plattformen verstärkt diesen Effekt weiter.
- Tätigkeit der Entwickelnden wird auf Design reduziert.
- Dazu bringen LC/NC-Plattformen neue einzigartige Risiken mit.

- 1. LCNC-SEC-01: Account Impersonation
- 2. LCNC-SEC-02: Authorization Misuse
- 3. LCNC-SEC-03: Data Leakage and Unexpected Consequences
- 4. LCNC-SEC-04: Authentication and Secure Communication Failures
- 5. LCNC-SEC-05: Security Misconfiguration
- 6. LCNC-SEC-06: Injection Handling Failures
- 7. LCNC-SEC-07: Vulnerable and Untrusted Components
- 8. LCNC-SEC-08: Data and Secret Handling Failures
- 9. LCNC-SEC-09: Asset Management Failures
- 10. LCNC-SEC-10: Security Logging and Monitoring Failures

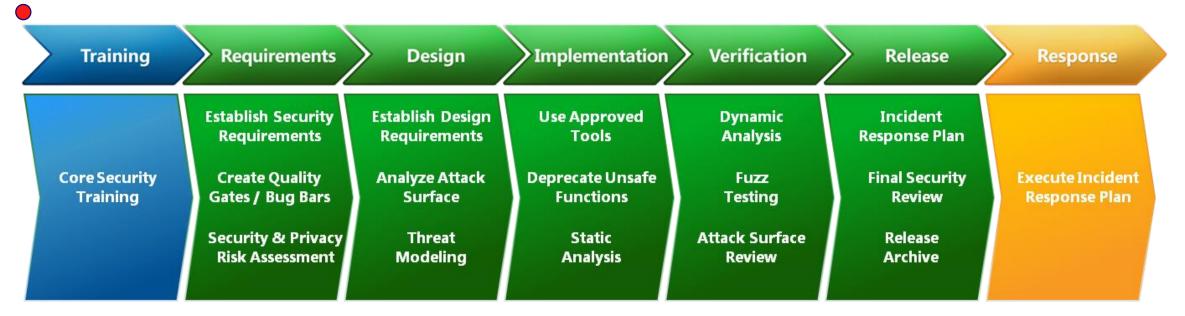
→ Was können wir tun?

Quelle: OWASP





## Was können wir tun? (Generell)



- "Shift Left": früher im Entwicklungsprozess ansetzen.
- Neben rein technischen sind vor allem organisationelle Maßnahmen angezeigt:
  - Schulung des Personals im Umgang mit der Plattform,
  - Sensibilisierung für häufige Bedrohungen, Best Practices.



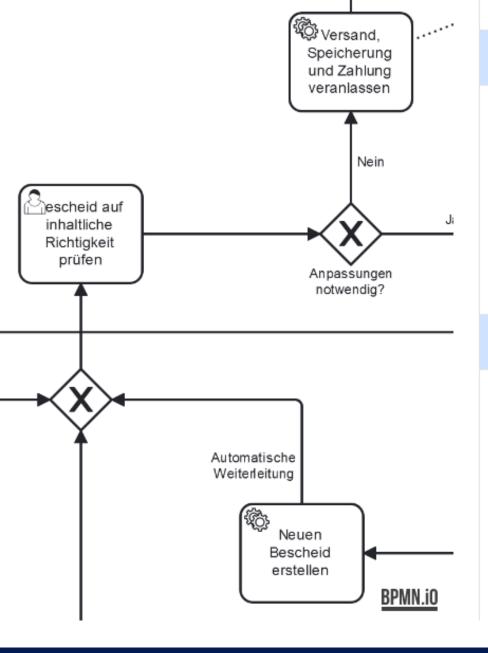


## Was können wir tun (simpLEX)

- Es einfach(er) machen, sichere Prozesse zu entwerfen.
- Nudging kann effektiver als Zwang sein ©

- In der Entwicklungsumgebung selbst über Bedrohungen und Risiken einzelner Bausteine oder Verbindungen aufklären – konstruktiv!
- Für häufige unsichere Konstruktionen Gegenvorschläge anbieten, die mit einem Klick eingebaut sind.





#### 32. Verantwortlichkeitsübergreifender Informationsfluss

#### Informationsfluss von "Leistungsbetreuende Person" nach "Teamleiter"

Dieser Informationsfluss reicht von einer Verantwortlichkeit zu einer anderen. Möglicherweise haben die Verantwortlichkeiten verschiedene Berechtigungen.

#### Empfehlungen:

• Übergebene Informationen explizit benennen

#### 33. Prozess enthält Zyklus

#### Bürgergeld Lokalprozess

Dieser Prozess enthält mindestens einen Zyklus, wodurch die Ausführungsdauer evtl. unbeschränkt ist.

#### Empfehlungen:

- · Prozess ohne Zyklen gestalten.
- Anzahl der Ausführungen durch Ausrollen der Zyklen begrenzen.
- · Anzahl der Ausführungen durch Einfügen eines garantierten Abbruchkriteriums begrenzen.







Clemens-Alexander Brust
DLR-Institut für Datenwissenschaften

clemens-alexander.brust@dlr.de

### **Kollaboration:**























#### Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages







Finanzministerium



