



@ChrFolini

Dr. Christian Folini

**Was IT-Sicherheit vom
mittelalterlichen Burgenbau lernen kann**



Dr. Christian Folini

- Promovierter Mittelalterhistoriker mit einer Arbeit über die Sozialgeschichte der Deutschen Mystik
- Ehemaliger Präsident der Reenactment Gruppe Company of St. George

@ChrFolini



Dr. Christian Folini

- Autor des ModSecurity Handbuchs, 2. Auflage
- Co-Lead des OWASP ModSecurity Core Rule Set Projekts
- Programmleiter Swiss Cyber Storm Konferenz
- Vize-Präsident Swiss Cyber Experts
- Über 10 Jahre Berufserfahrung in Cyber Security

@ChrFolini

Programm

- 3 Probleme
- 3 Lösungen
- 3 sinnvolle Sicherheitspraktiken



@ChrFolini

Problem 1

- Eine Schwachstelle genügt



@ChrFolini



British Library
Royal 18 D II, f. 75r

Problem 2

- Denial of Service



@ChrFolini



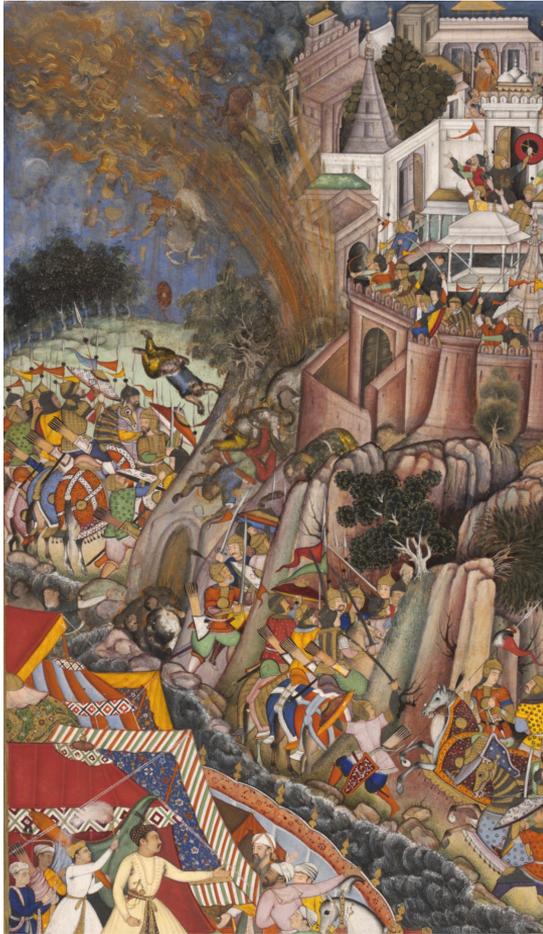
British Library
Royal 15 E I, f. 280v

Problem 3

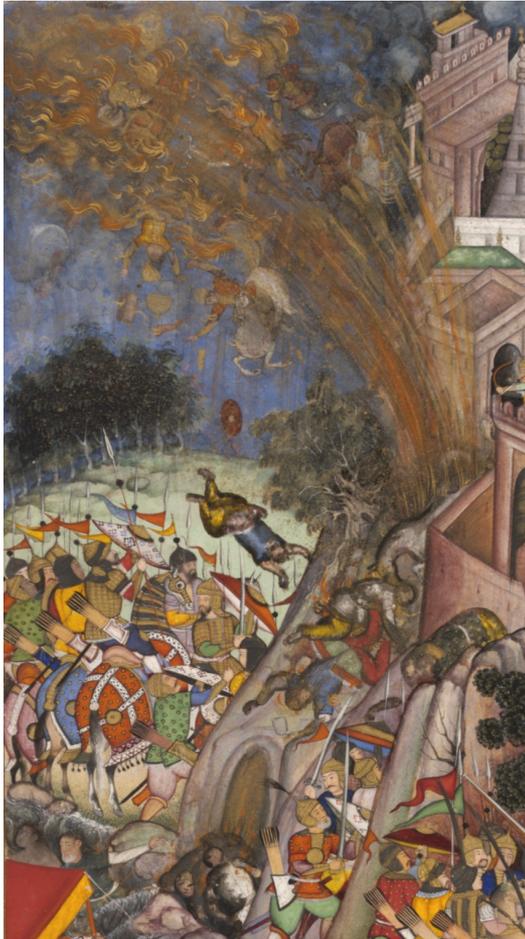
- Advanced Persistent Threat



@ChrFolini



Victoria & Albert Museum Miskina, Akbarnama



Victoria & Albert Museum
Miskina, Akbarnama, Detail

Rob Joyce, NSA Tailored Access Operations

“The nation-state attackers? There’s a reason it’s called advanced persistent threats.

Because we’ll poke and we’ll poke. We’ll wait and we’ll wait and we’ll wait, right? We’re looking for that opportunity—that opening and that opportunity, to finish the mission.”



@ChrFolini

Lösung 1

- Flexibilität



@ChrFolini



Deutsche Schaller, um 1480



Deutsche Schaller, um 1480, Company of St. George

Lösung 2

- Verteidigung in der Tiefe

respektive:

- mehrere gestaffelte Verteidigungslinien
- unterschiedliche Sicherheitszonen



@ChrFolini



Burg Hochosterwitz, Kärnten Südosten



Burg Hochosterwitz, Kärnten

Osten



Burg Hochosterwitz, Kärnten, Norden



Burg Hochosterwitz, Kärnten, Süden



Schloss Hallwyl, Aargau



Schloss Chillon, Genfersee

Lösung 3

- Whitelisting

respektive:

- Positive Sicherheit
- Least Privilege Principle
- Positive Input Validation
- Reduction of Attack Surface



@ChrFolini



Metnitz, Kärnten



Metnitz, Kärnten



Waffentor, Hochosterwitz, Kärnten



Nauders, Tirol



Tower of London

Sinnvolle Sicherheitspraxis 1

- Einspielen von Sicherheitsupdates



@ChrFolini



Castel de Pioz, Guadalajara

Sinnvolle Sicherheitspraxis 2

- Detailliertes Inventar

Respektive:

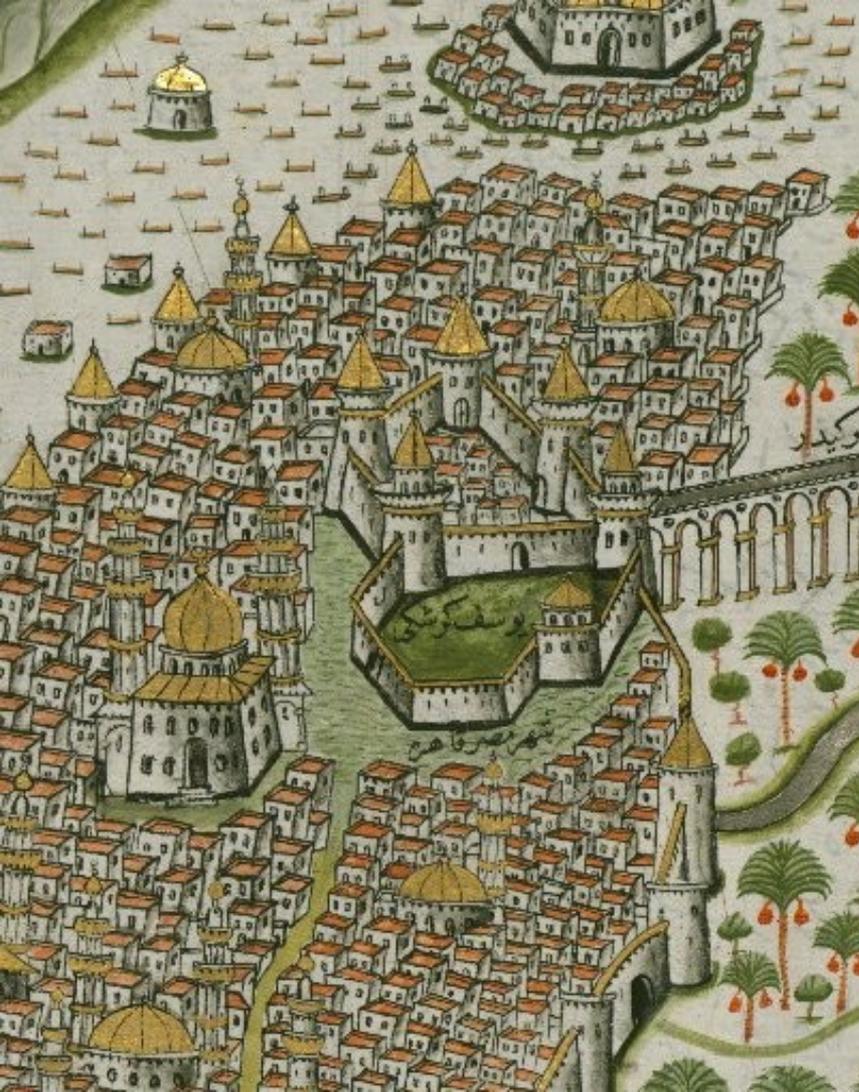
- Software Bill of Materials
- Dependency Tracking
- Exakte Netzwerkdiagramme



@ChrFolini



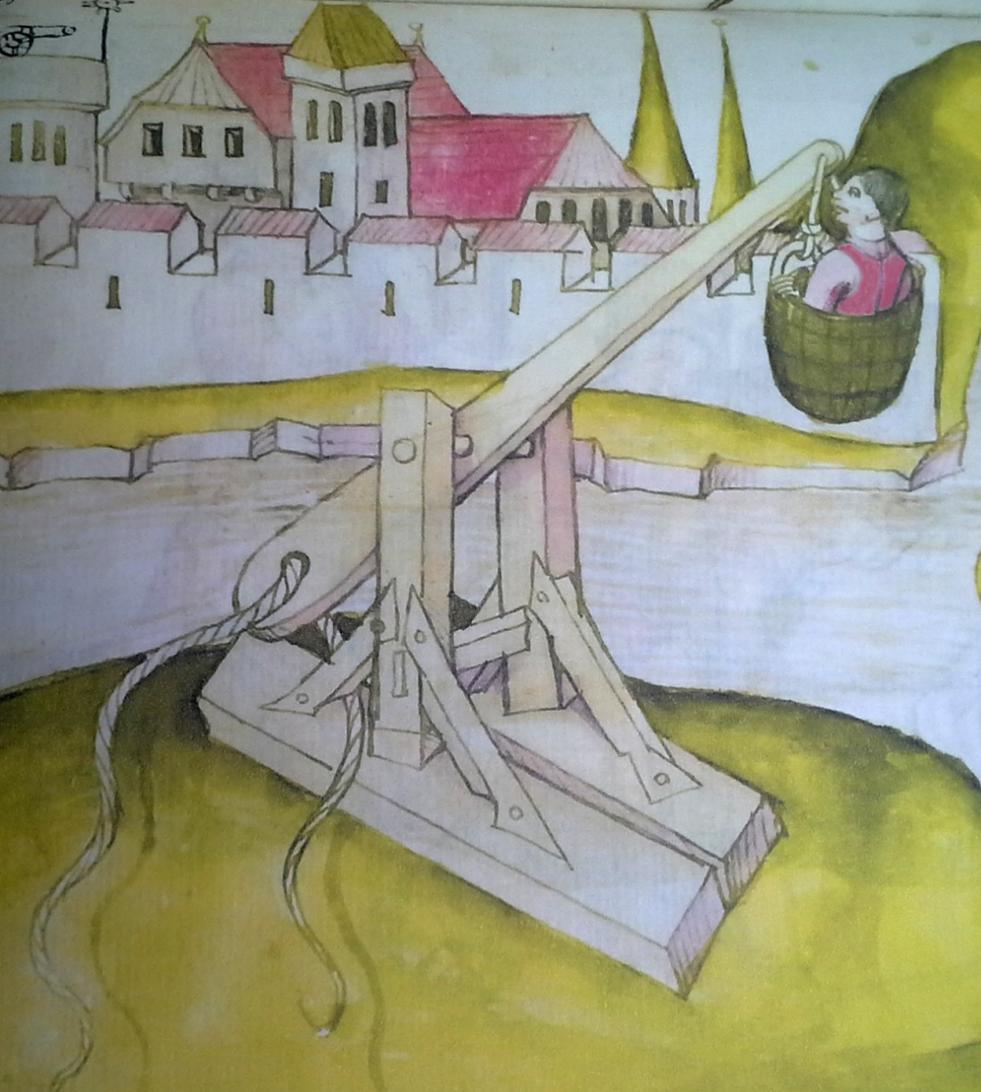
Kairo, Karte des Piri Reis



Kairo, Karte des Piri Reis, Detail



Bellifortis, UB Frankfurt a.M.
Ms. germ. qu. 15, fol 61r



Bellifortis,
Det Kongelige Bibliotek
Copenhagen
MS Thott.290.2^o, fol 22v



@ChrFolini

Zusammenfassung

- Eine Schwachstelle genügt
- Denial of Service Attacken
- Advanced Persistent Threats

- Flexibilität
- Verteidigung in der Tiefe
- Whitelisting

- Einspielen von Sicherheitsupdates
- Detailliertes Inventar
- Bug Bounty Programme



Dr. Christian Folini

- christian.folini@netnea.com
-  @ChrFolini
- <https://www.christian-folini.ch>

@ChrFolini