

M183 Applikationssicherheit Implementieren

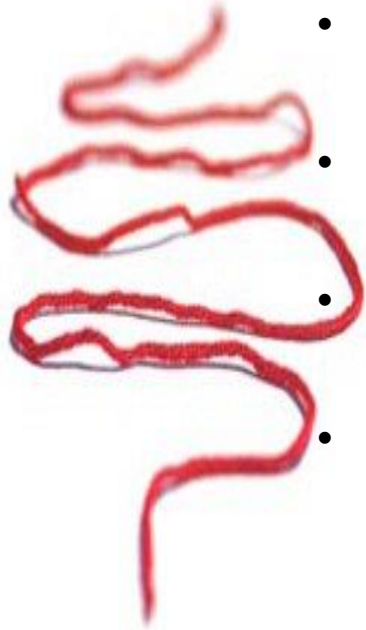
Web-Applikationen & Webservices sicher planen,
entwickeln und in Betrieb nehmen.

Herbst/Wintersemester 2018

Roman Thommen

roman.Thommen@gibz.ch

Inhalt

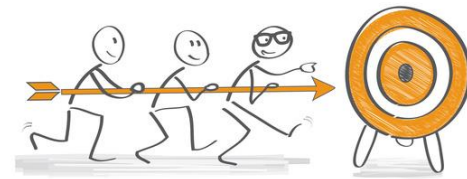


- Vorstellung Lehrer
- Gemeinsame Regeln im Unterricht
- Vorstellung Modul
- Vorstellung Schüler / Kurzpräsentation Erfahrungen

Person



- Roman Thommen (1984)
- Ausbildung
 - 2000-2004 Informatik Lehre
 - 2009-2013 Wirtschaftsinformatik Studium
 - ständig Weiterbildungen, Kurse, Diplome
- Berufserfahrung
 - 2004 – 2006 Mitarbeiter Informatik (Helpdesk, Client-Enginnering)
 - 2006 – 2010 Server und Netzwerk Engineering
 - 2010 – 2015 Projektmanagement und Software Entwicklung
 - 2015 – 2018 Selbständiger Entwickler und Berater
- Seit 2017 Berufsschullehrer an der GIBZ im Application Engineering



M183 – Handlungsziel 1

“Aktuelle Bedrohungen erkennen und erläutern können. Aktuelle Informationen zum Thema beschaffen und mögliche Auswirkungen aufzeigen und erklären können.”

M183 – Handlungsziel 2

“Sicherheitslücken und ihre Ursachen in einer Applikation erkennen können. Gegenmassnahmen vorschlagen und implementieren können.”





M183 – Handlungsziel 3

“Mechanismen für die Authentifizierung und Autorisierung umsetzen können.”

M183 – Handlungsziel 4

“Sicherheitsrelevante Aspekte bei Entwurf, Implementierung und Inbetriebnahme berücksichtigen.”



M183 – Handlungsziel 5

“Informationen für Auditing und Logging generieren.
Auswertungen und Alarme definieren und implementieren.”



Unterlagen und Zusammenarbeit

- Alle Unterlagen auf Moodle!
 - Einladung zum Kurs erfolgt
 - Unterlagen werden über Moodle abgegeben
 - Teile der Leistungsbewertung erfolgt über Moodle
 - Praktische Arbeit wird über GIT verwaltet
 - Fragen: roman.thommen@gibz.ch

M183 - Stichworte

- Verschlüsselungsverfahren (Caesar, Vigenère, RSA, OTP)
- 2-factor Auth (Token, Email, SMS)
- Audit Trails
- Session Handling (SESSIONID, Datenbankbasiert, Cookiebasiert, ...)
- Cross-Site-Scripting (XSS)
- CSRF (Cross-Site-Request-Forgery)
- Injections
- Regular Expressions
- URL-Guessing
- Password Hashing, Rainbow Tables, Brute-Force
- DOS (Application Level)
- SSL
- Docker



M183 - Ziel

« Zusammenspiel von den Grundlagen (auch aus den anderen Modulen)
kann sehr schön aufgezeigt, end-to-end umgesetzt und auch ausgereizt
werden »



