VIRTUAL FORGE

5 Wege, Ihr SAP System anzugreifen

Patrick Boch, 5. Juni 2018

VIRTUAL FORGE

Führender Hersteller von Cyber-Sicherheitslösungen für SAP

Nachhaltiges Wachstum seit 2001

100+
Experten weltweit

200+
Zufriedene Kunden

Erfinder des ABAP und HANA Code Scanners

Patentgeschützte Lösungen

SAP-Sicherheit ist unsere Mission!

SAP Partner

SAP® Certified
Integration with SAP Applications

SAP® Certified
Powered by SAP NetWeaver®

USA
Spanien
Niederlande
Deutschland (HQ)
Singapur
UAE
GB

VIRTUALFORGE

01

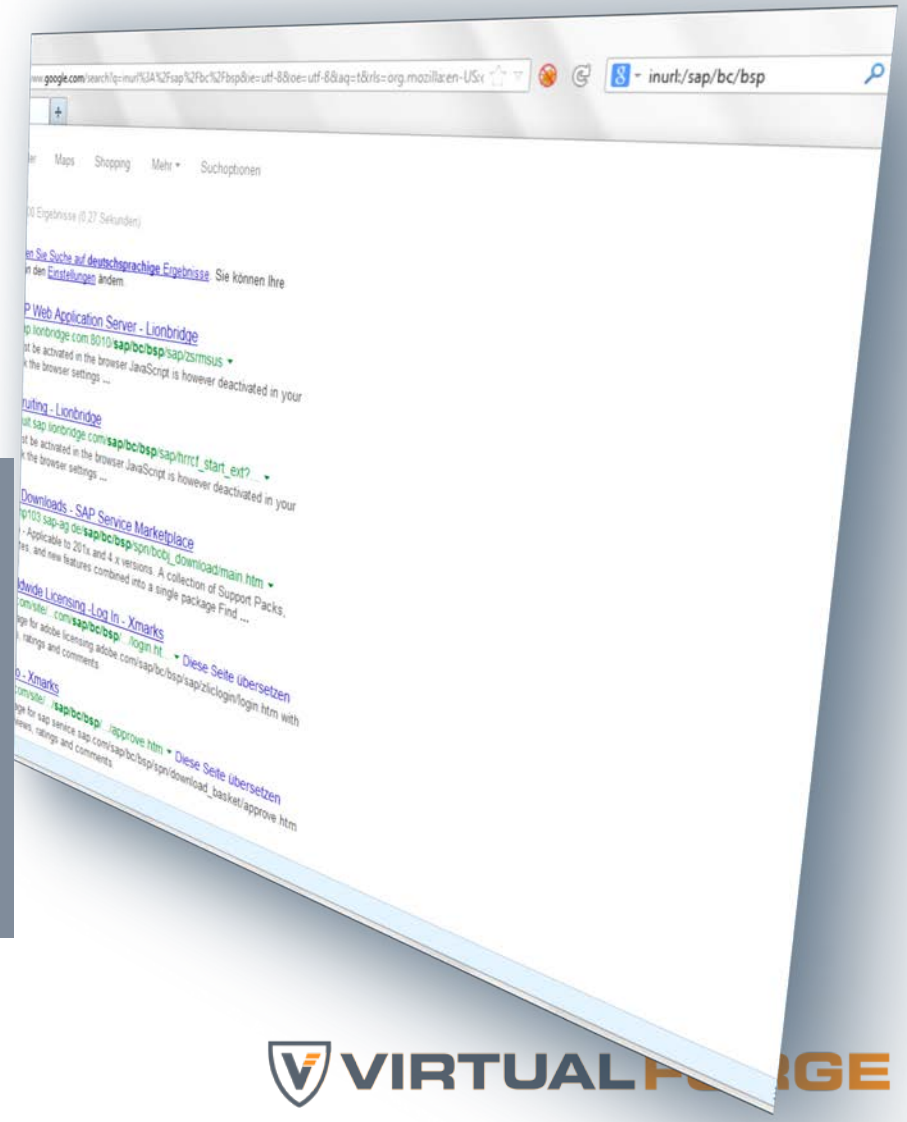
5 WEGE, IHR SAP SYSTEM ANZUGREIFEN

#1 Der Einfache Weg

- SAP Systeme können einfach im Internet gefunden werden
- Unberechtigter Zugriff möglich

Praktisches Beispiel:

- ✓ System über das Internet erreichbar (eRecruiting, Supplier Portal)
- ✓ SAP* nicht geändert
- ✓ Voller Zugriff über User SAP*, Passwort „PASS“

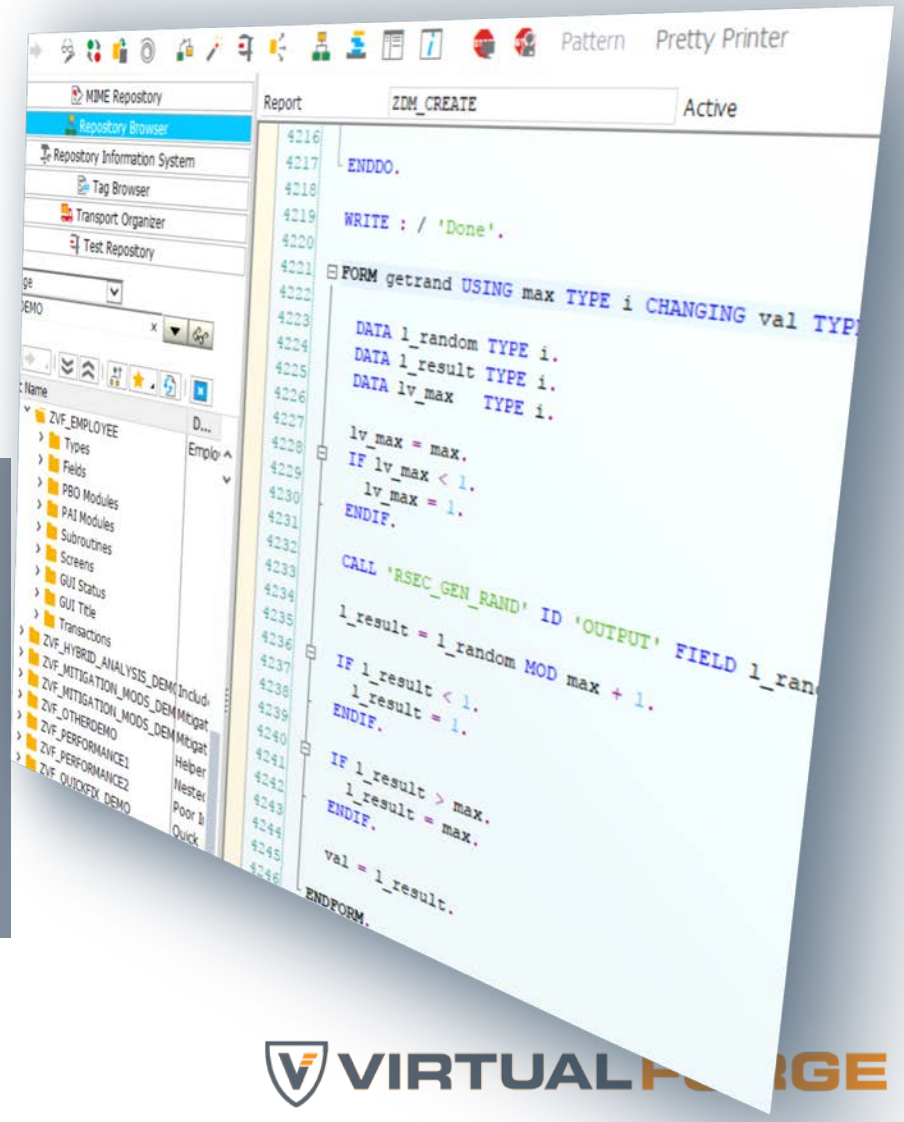


#2 Der böswillige Insider

- SAP Nutzer können recht einfach eine Hintertür öffnen und ausnutzen
- Funktioniert mit (beinahe) jedem SAP User

Praktisches Beispiel:

- ✓ Gmail-Adresse im ABAP Code versteckt
- ✓ Quartalsergebnisse 2-3 Tage vor Quartalsende per E-Mail verschickt
- ✓ Mitarbeiter seit 3 Jahren nicht mehr im Unternehmen



#3 Der Hacker

- „Viele Wege führen nach Rom“ – bekannte Schwachstellen mittels Hard/Software ausnutzen
- Kein spezielles Wissen benötigt

Praktisches Beispiel:

- ✓ Wifi-Pineapple: einfach im Netz kaufen
- ✓ “Appstore” im Lieferumfang
- ✓ Ab in den nächsten Starbucks…

#4 Der Effektivste Weg

- Social Engineering – Die clevere Manipulation der menschlichen Tendenz, Vertrauen zu schenken
- Die wohl effektivste Art zu hacken

Praktisches Beispiel:

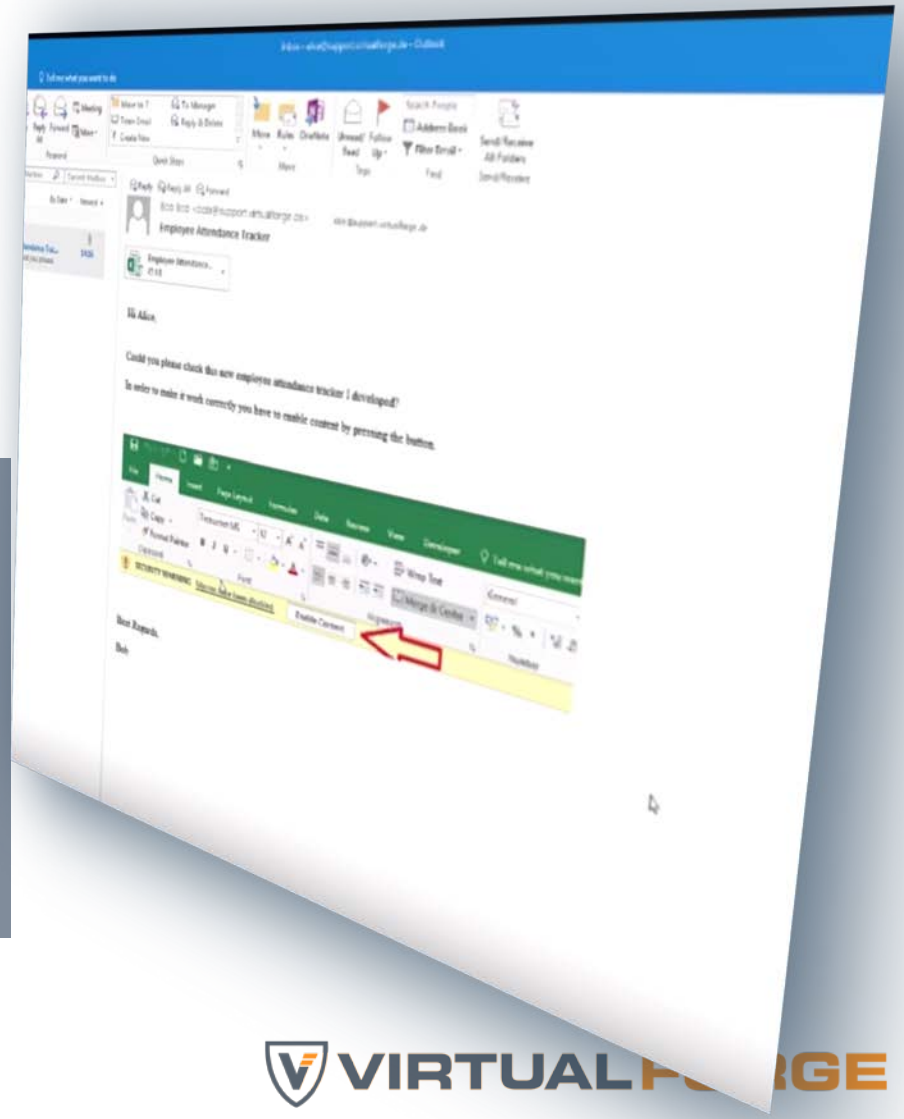
- ✓ Zufällige Nummern anrufen und vorgeben, im IT Support zu arbeiten
- ✓ Irgendwann fällt jemand drauf rein…

#5 Der Häufigste Weg

- Betrügerische Erhebung privater Informationen
- Normalerweise mittels Links zu Webseiten oder angehängten, schadhaften Dateien

Praktisches Beispiel:

- ✓ Spear Phishing – zielgerichtet auf bestimmte Person(en)
- ✓ Excel mit Makro um SAP_ALL zu erlangen

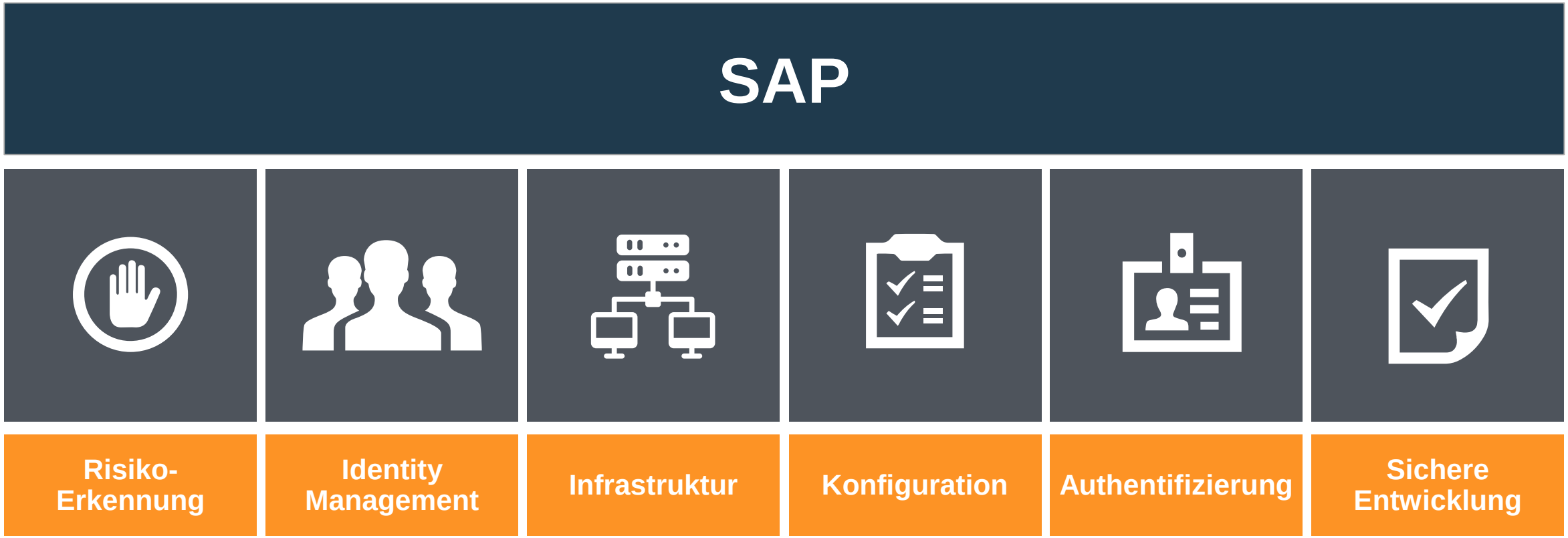


02

SAP SYSTEME ABSICHERN

VIRTUALFORGE

SAP ist mehr als „nur“ eine Anwendung



VIRTUALFORGE

SAP Security Management

Understand Your Risk

- Sicherheitsanforderungen identifizieren
- Schwachstellen analysieren

Get Clean

- Systeme absichern
- Schwachstellen beseitigen

Stay Clean

- Sicherheitskonzept umsetzen
- Systeme überwachen

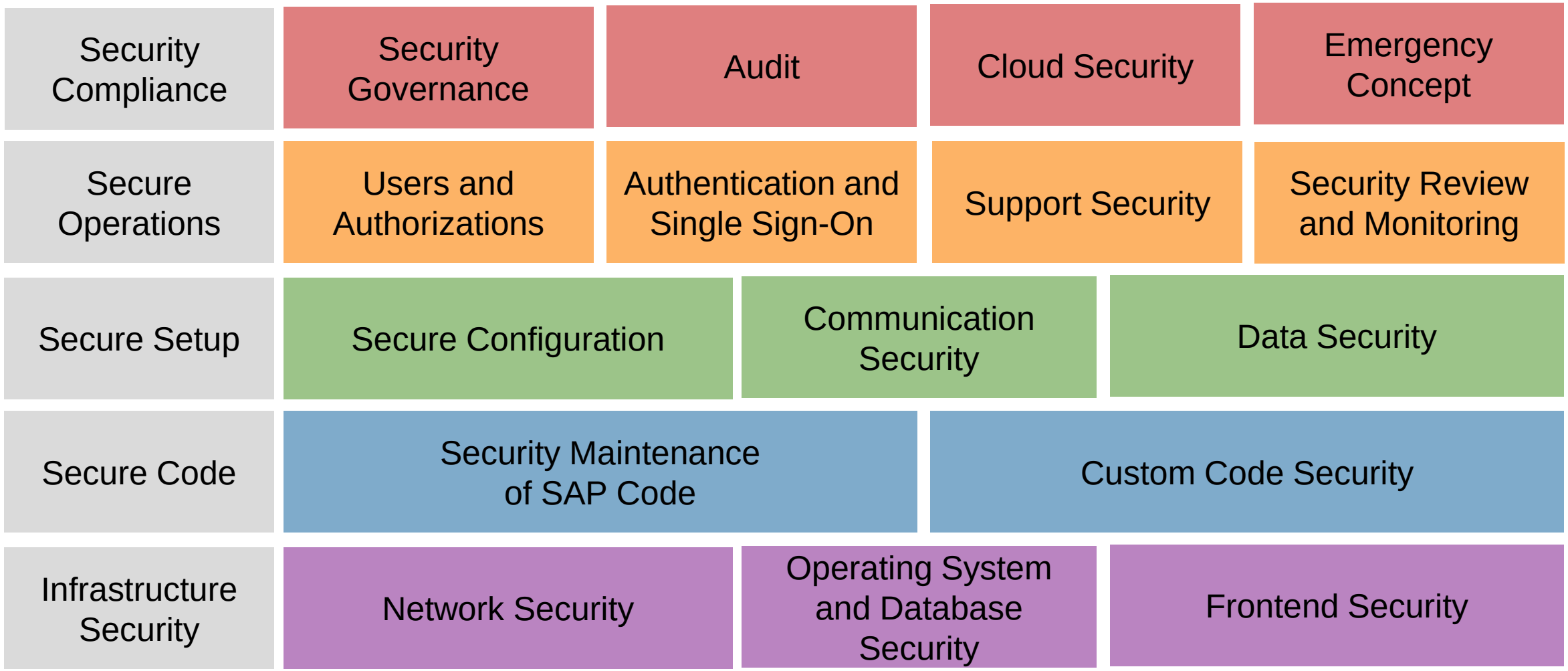
VIRTUALFORGE

Ganzheitliche Sicht auf SAP Security

SAP Secure Operations Map

VIRTUALFORGE

SAP SECURE OPERATIONS MAP



Reference: SAP Security Baseline Template v 1.9 - SAP OSS Note 2253549

VIRTUALFORGE

SAP Security Baseline Template

Security Compliance

- **Einschränkung der Privilegien für Standardbenutzer, funktionale und technische Benutzer, Standardprofile, RFC-Berechtigungen und Remote-Zugriff**
- **Implementierung von Notfallplänen und Wiederherstellungs-/Business-Continuity-Plänen**
- **End-to-End-Verschlüsselung und sichere Nutzung der Kryptographie sicherstellen**

VIRTUALFORGE

SAP Security Baseline Template

Secure Setup

- **Sicherheitspatches frühzeitig und regelmäßig implementieren**
- **Überwachung von Sicherheitseinstellungen und -parametern auf allen Systemen**
- **Sichere Kommunikation über RFC und Schnittstellen**
- **Implementierung von SAP SNC für ein sicheres Netzwerk**

VIRTUALFORGE

SAP Security Baseline Template

Secure Operations

- **Kontinuierliche Systemüberwachung und -protokollierung**
- **Warnungen über Vorfälle und Reaktionen auf verdächtige Systemaktivitäten automatisieren**
- **Implementierung eines Life-Cycle-Management von Benutzerkonten und Systemzugriffen.**
- **Änderungen auf Risiken überprüfen vor dem Import in das Produktivsystem**

VIRTUALFORGE

SAP Security Baseline Template

Secure Code

- **Etablierung und Durchsetzung von Entwicklungsstandards**
- **Implementierung eines sicheren Software Development Lifecycle mit Code-Scannern**
- **Frühes Scannen, häufiges Scannen - alle benutzerdefinierten und 3rd-Party-Codes**
- **Fehler risikobasiert korrigieren**

VIRTUALFORGE

SAP Security Baseline Template

Infrastructure Security

- **Analyse und Inventarisierung von SAP-Systemen, SAP-Servern, Geschäftsprozessen und Datenaustausch innerhalb der IT-Infrastruktur.**
- **RFCs steuern, SAP Router, SAP Web Dispatcher, SAP Gateway,....**
- **Patch und Update OS und DB**
- **Verwendung von sicheren OS/DB-Passwörter**

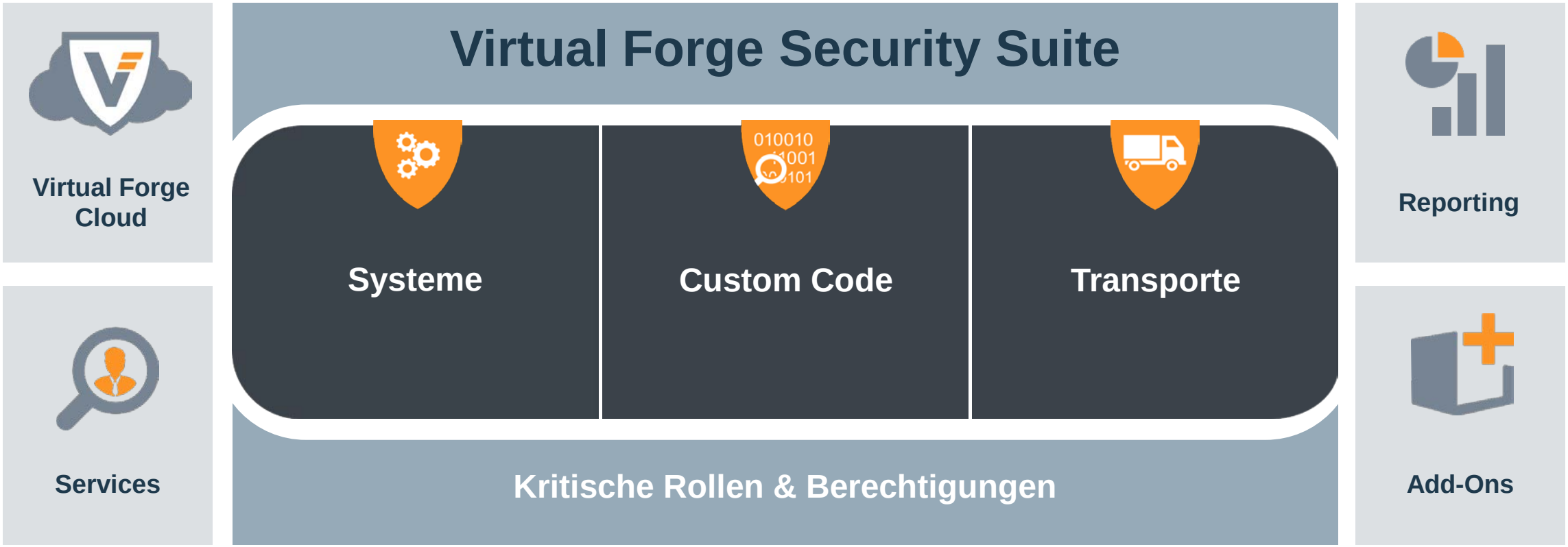
VIRTUALFORGE

03

SAP SECURITY LÖSUNGEN

VIRTUALFORGE

Virtual Forge Portfolio



SERVICES

Understand Your Risk

- Schwachstellenanalysen
- Penetrationstests
- Audits
- Security Roadmap

Get Clean

- Implementierungs-Services
- Custom Code Correction Factory
- Secure Gateway Konfigurationen

Stay Clean

- Secure Patch Service / Secure Advisory Service
- Threat Monitoring Advisory

VIRTUALFORGE

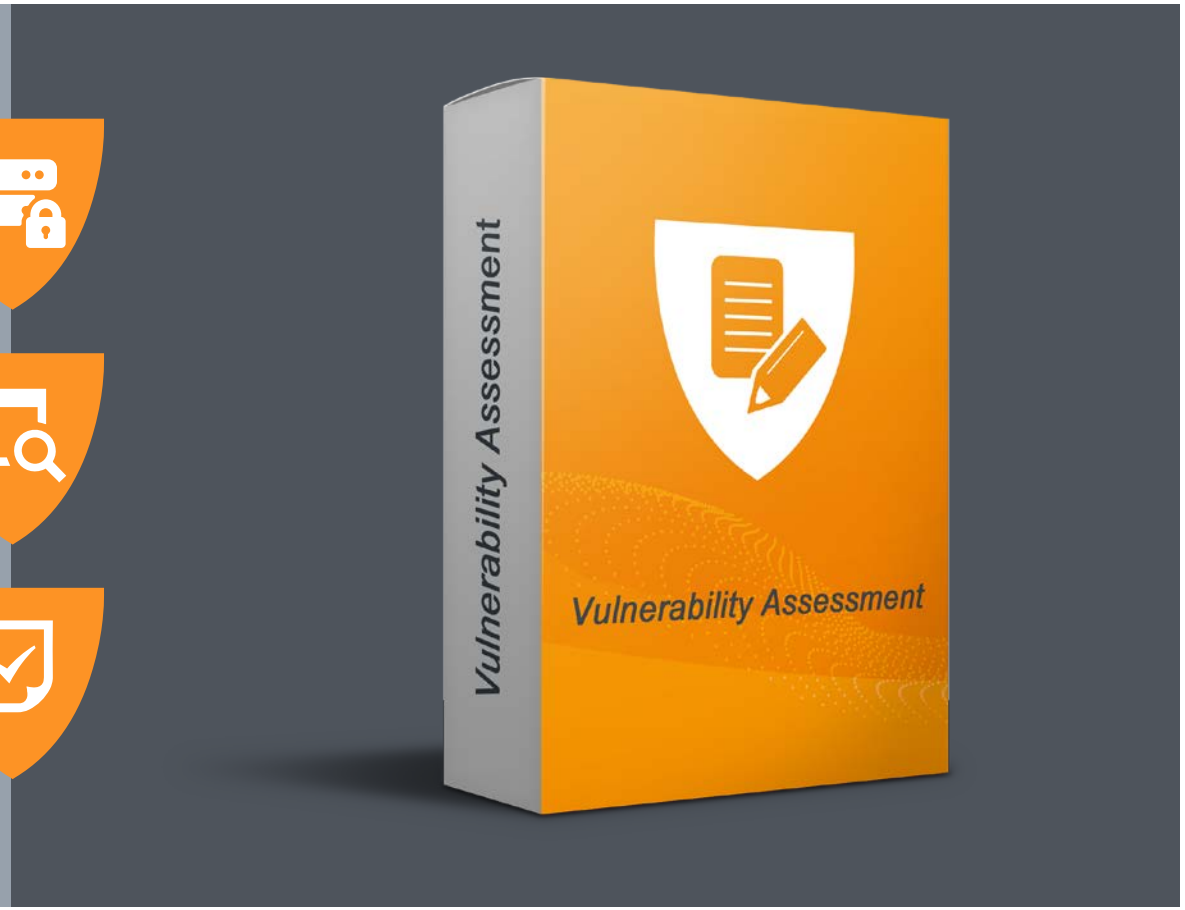
SAP Schwachstellenanalyse

Understand your Risk

Ganzheitliche Sicherheitsüberprüfung eines Systems in den Bereichen System, Code und Transporte

Analyse und Präsentation der Ergebnisse durch erfahrene SAP Sicherheitsberater

Darstellung der gefundenen Schwachstellen in einem übersichtlichen PDF Report



VIRTUALFORGE