

Citrix Day 2015

Case Study BKW (NetScaler)

ZÜRICH, 11.11.2015



Referenten



Besuchen Sie uns auf:
www.bkw.ch



Kontakt:
Chris „Su“ Bässler
Marco Fernandez



Aufgabe:
Systemengineering BKW ICT



Ziel:
Gehen Sie mit uns die Zukunft an





Was ist den der NetScaler?

Was ist den der NetScaler?

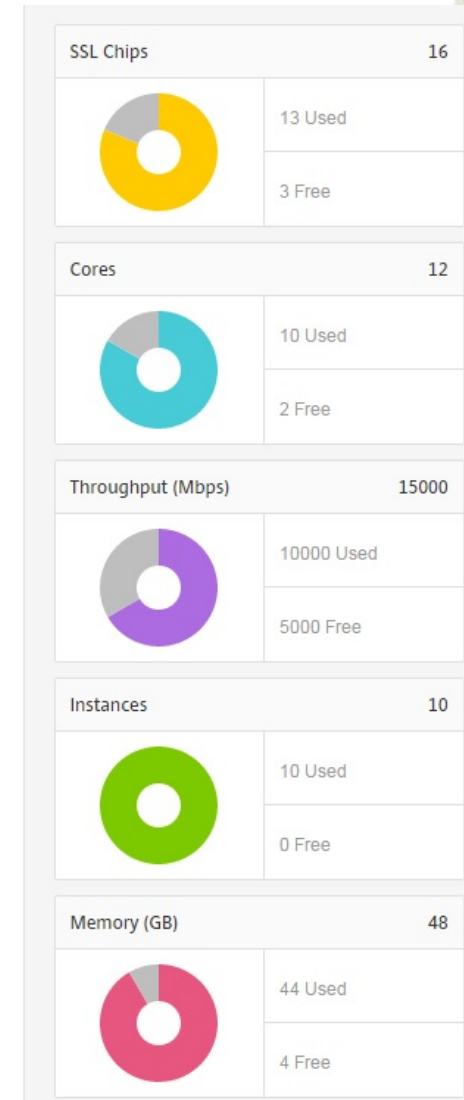
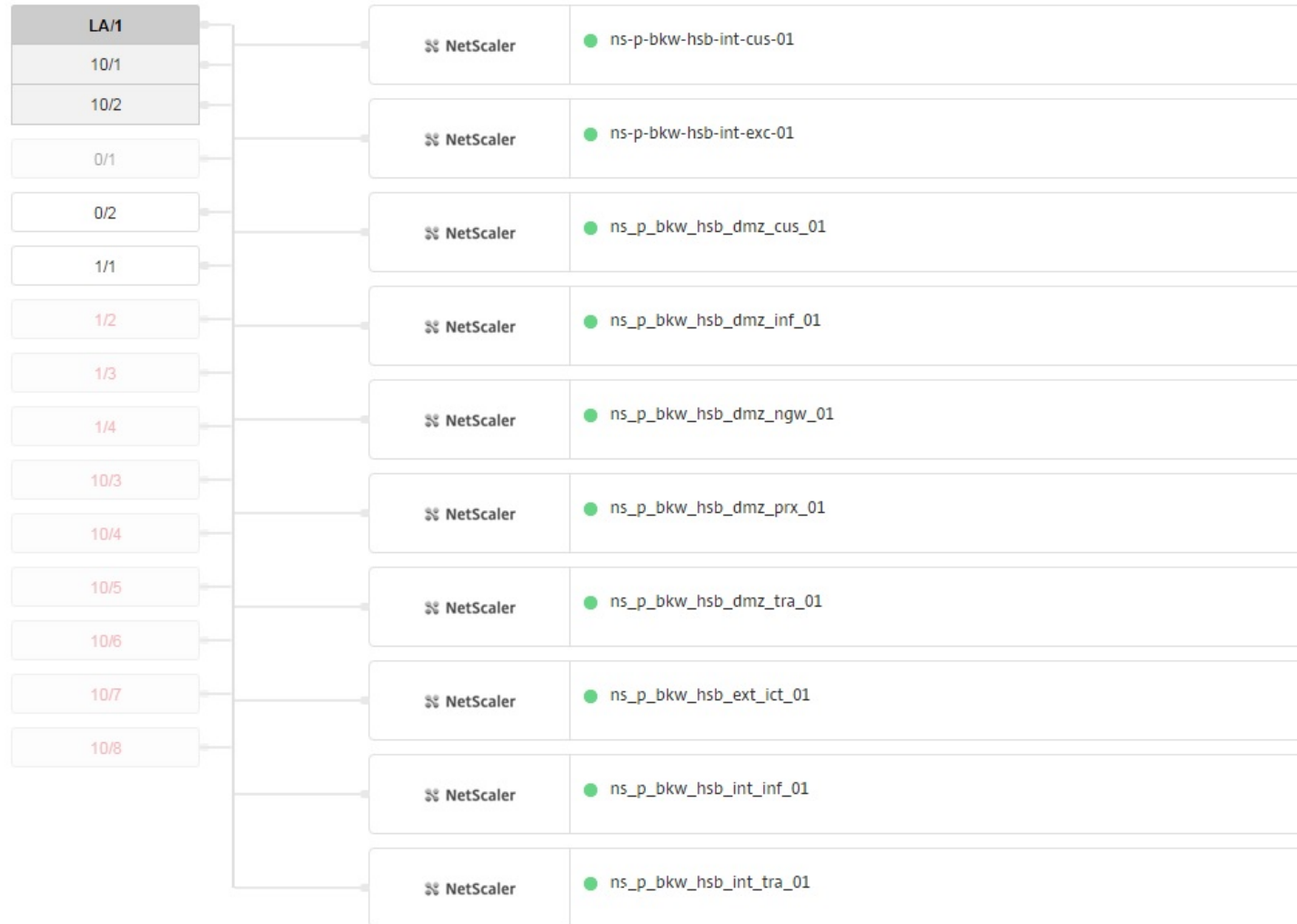
- Web Entry Server
- Web Application Firewall
- VPN Access Point
- Loadbalancer





Ist das alles virtuell oder auch zum
Anfassen?

Ist das alles virtuell oder auch zum Anfassen?



Was sind die Vorteile?



Was sind die Vorteile?

- Ersatz der Cisco ACE Loadbalancer, Apache Reverse Proxies und Microsoft TMG
- Zentraler Eingangspunkt in der DMZ und Intranet
- Zentrale Administration , Deployment, Versionsverwaltung und Backup
- Physikalische Netzwerktrennung über die SDX (NICs, VLAN Filter)
- Getrennte VPX Appliancen zwischen Verwendung, DMZ und Intranet Zonen
- Zentrale SSL Terminierung mit SSL Chips
- Zentrale Administration von SSL Chiphers, SSL Versionen, SSL Zertifikate etc.
- Einheitliches Produkt für Loadbalancer, WES, WAF und VPN
- Vereinfachter Lifecycle durch virtuelle Appliancen

Hast Du Zahlen?



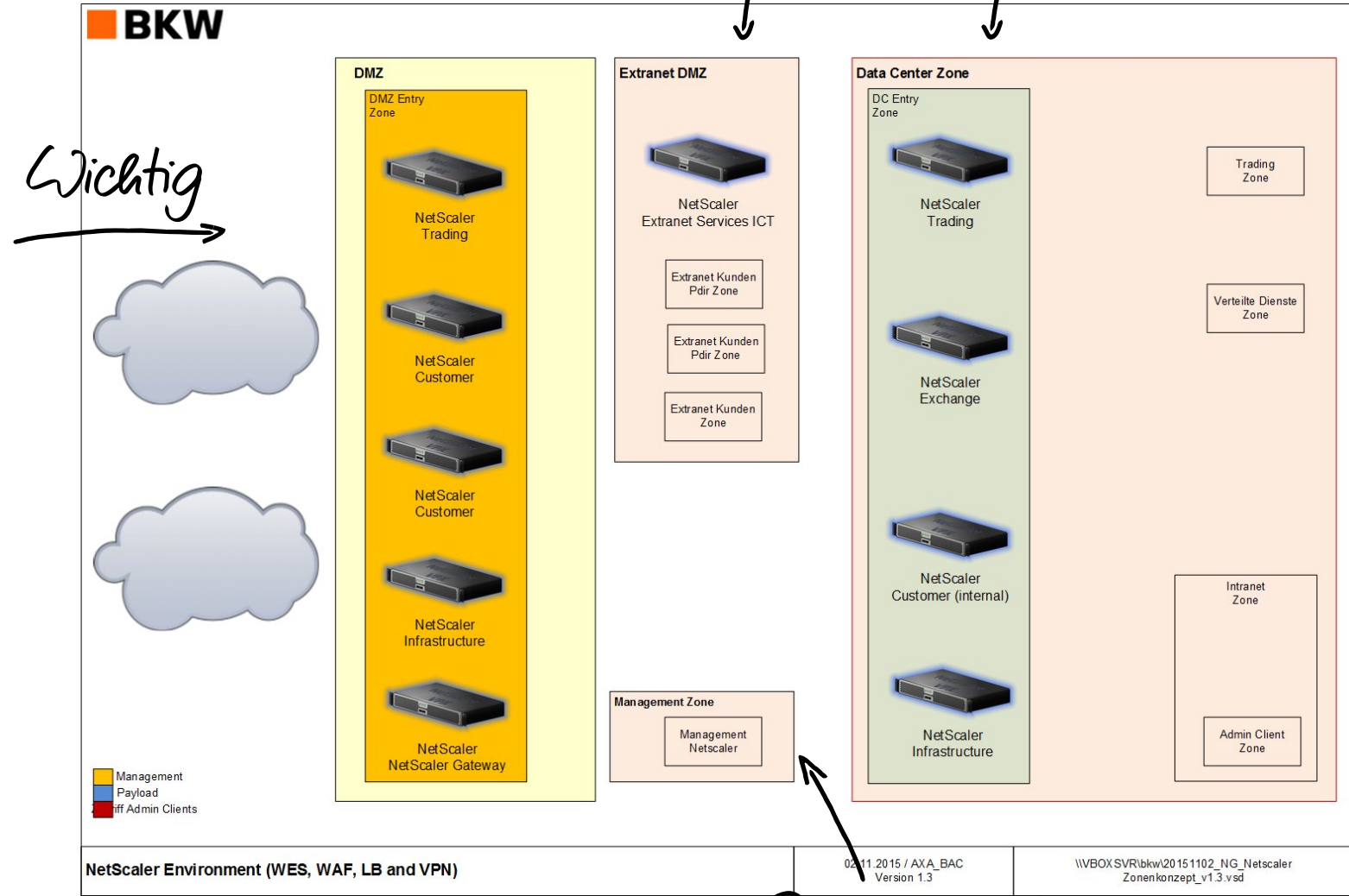
Hast Du Zahlen?

- ca. 600 Loadbalancer
- Durchschnittlich 100 MBit/s
- Durchschnittlich 900 SSL Sessions
- Exchange Loadbalancing und SSL für 3500 Mailboxen (inkl. ActiveSync)
- Loadbalancing und SSO für ca. 100 interne Jboss Applikationen
- SSL Terminierung für BKW Intranet mit Zugriff für ca. 2000 User
- Remote Access für ca. 300 Benutzer (XenDesktop)
- SSL VPN für 30 Benutzer und 300 XenMobile Nutzer
- Eingangspunkt für APIs für Webapplikationen und Mobile Applikationen

Was ist mit Security?



Was ist mit Security? Architektur



Dran denken

Was ist Security?

- Nutzung moderner SSL Versionen (TLS 1, 1.1 und 1.2)
- Einsatz von modernen Ciphers
- Zukünftiger Einsatz der AppFW (derzeit Projektaufbau)
- Trennung der Netzwerkzonen über physikalische Interfaces (DMZ) sowie VLAN Filtering (intern)

The image displays four screenshots of Qualys SSL Labs reports for different domains. Each report shows an overall rating and a bar chart for Certificate, Protocol Support, Key Exchange, and Cipher Strength. The reports also include text about supported protocols and vulnerabilities.

- api.bkw.ch**: Overall Rating **A-**. Assessed on: Tue, 10 Nov 2015 12:55:17 UTC. The server does not support Forward Secrecy with the reference browsers. Grade reduced to A-. This server supports TLS_FALLBACK_SCSV to prevent protocol downgrade attacks.
- my.bkw.ch**: Overall Rating **A-**. Assessed on: Tue, 10 Nov 2015 13:21:08 UTC. The server does not support Forward Secrecy with the reference browsers. Grade reduced to A-. This server supports TLS_FALLBACK_SCSV to prevent protocol downgrade attacks.
- ra-ngs.bkw-fmb.ch**: Overall Rating **A-**. Assessed on: Tue, 10 Nov 2015 13:27:02 UTC. The server does not support Forward Secrecy with the reference browsers. Grade reduced to A-. This server supports TLS_FALLBACK_SCSV to prevent protocol downgrade attacks.
- oscar.bkw-fmb.ch**: Overall Rating **C**. Assessed on: Tue, 10 Nov 2015 13:02:52 UTC. No support for TLS 1.2, which is the only secure protocol version. MOR. This server supports... The server accepts... The server d...
- eex.com**: Overall Rating **F**. Assessed on: Tue, 10 Nov 2015 13:28:40 UTC. This server is vulnerable to the [OpenSSL CCS vulnerability \(CVE-2014-0224\)](#) and exploitable. Grade set to F. This server supports HTTP Strict Transport Security with long duration.

Stand 10.11.2015 <https://www.ssllabs.com/ssltest>



Wie läuft das ganze bei BKW?

Wie läuft das ganze bei BKW?

Ausbaustufen ① ② ③

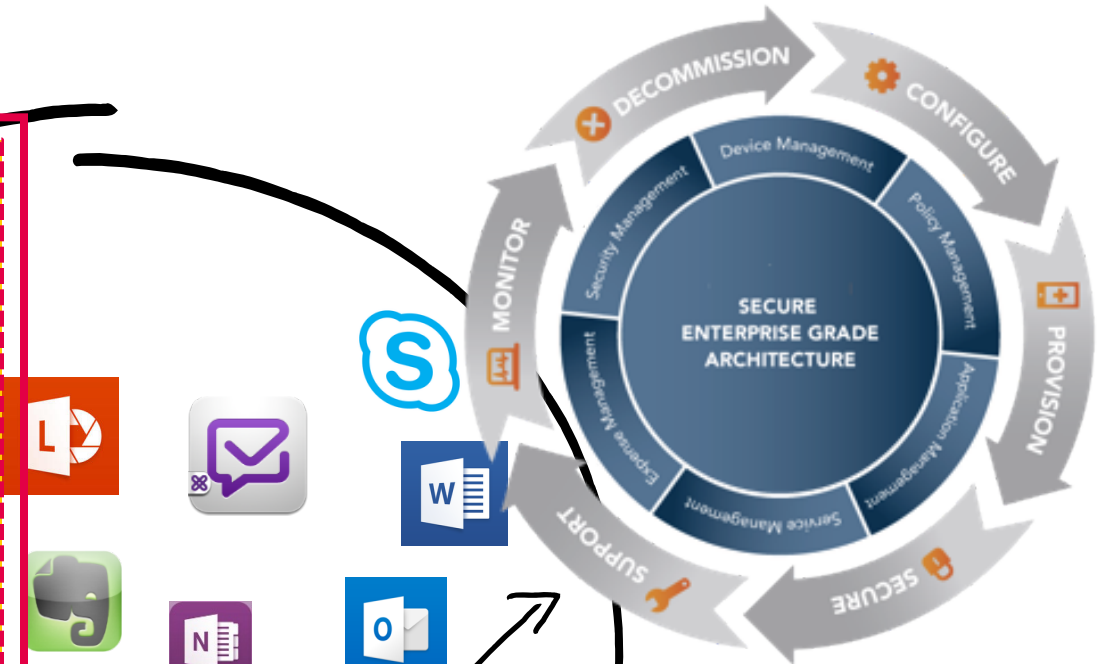
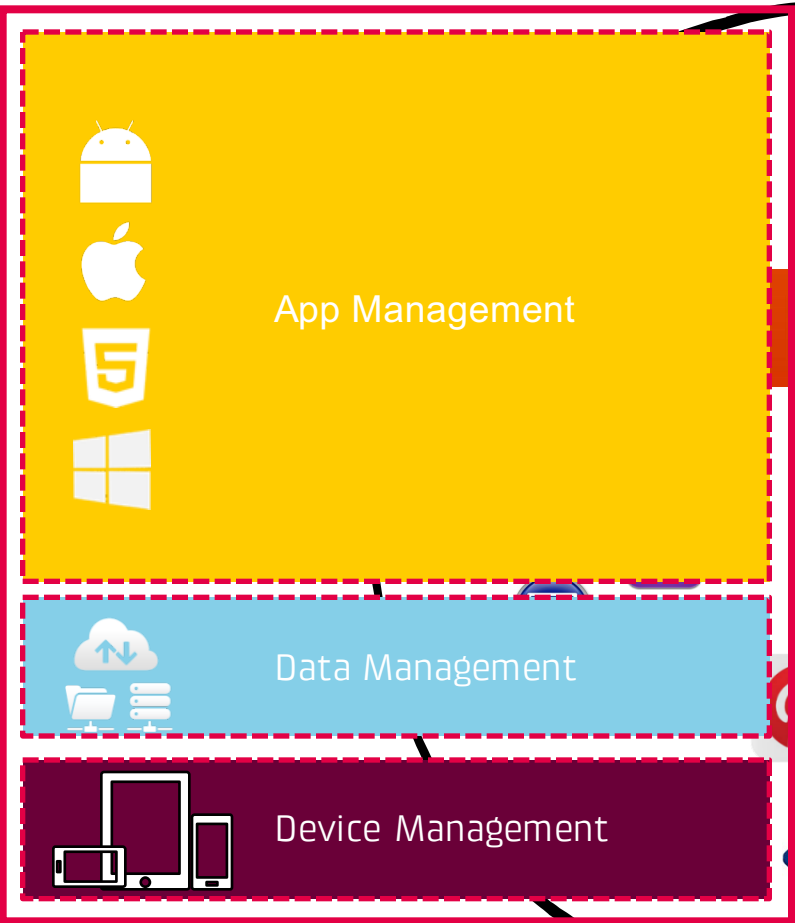




Was ist Enterprise Mobility?

Was ist Enterprise Mobility?

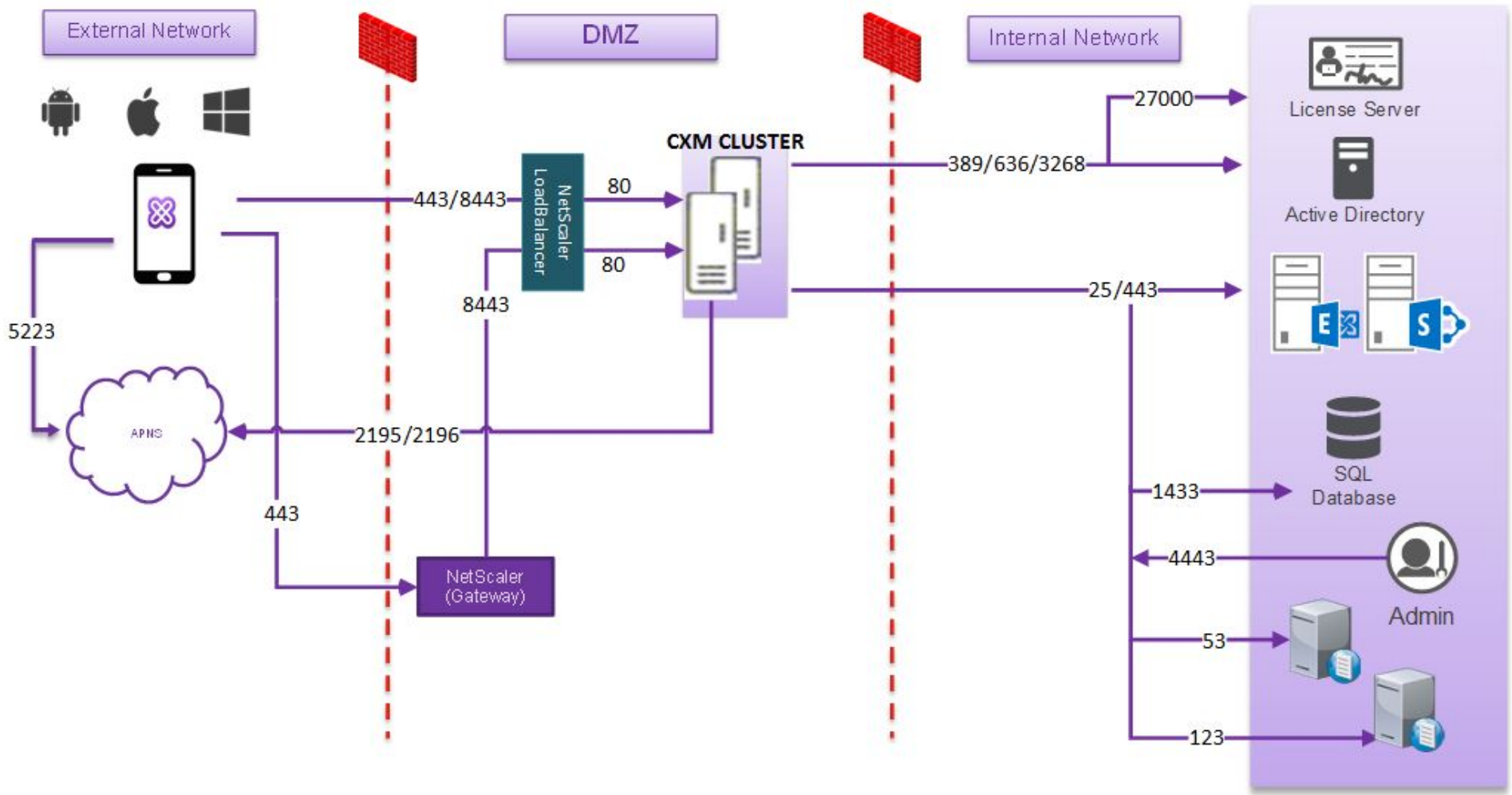
Wichtig
→



Was ist mit Security?



Was ist mit Security?





Welche Apps bietet Ihr mir?

Welche Apps bietet Ihr mir?

Standard Apps



WorxHome: Ermöglicht den Zugriff auf geschäftliche Applikationen.



WorxMail: Ermöglicht den Zugriff auf E-Mail, Kontakte und Kalender



WorxNotes: Ermöglicht den Zugriff und das Erstellen von Notizen



WorxWeb: Webbrowser zum Zugriff auf Intranet und Internet



WorxNotes: Zugriff und Erstellung von To-Do-Listen und Aufgaben



QuickEdit: Bearbeitung von Office Dokumenten (Word, Excel und Powerpoint)

Welche Apps bietet Ihr mir?

BKW Apps



Mobiler Wareneingang Bestätigen: Bestätigung von SAP Bestellungen



Fahrzeuge: Reservierung von BKW Fahrzeugen und Rapportierung der Fahrten



Netzzustand: Registration und Push für Netzausfälle im BKW Versorgungsgebiet



Restaurant: Menü Plan der BKW Restaurants (Bern, Ostermundigen und Mühleberg)



Intranet Zugriff: SSO für Intranet, ZLS Command, Intranet Applikationen, etc.



SAP Fiori: Leistungsdatenerfassung



Ich habe hier was, geht das auch?



Worx Home



Receiver



ShareFile



Citrix Events



nisXplorer



GoToWebinar



WorxWeb

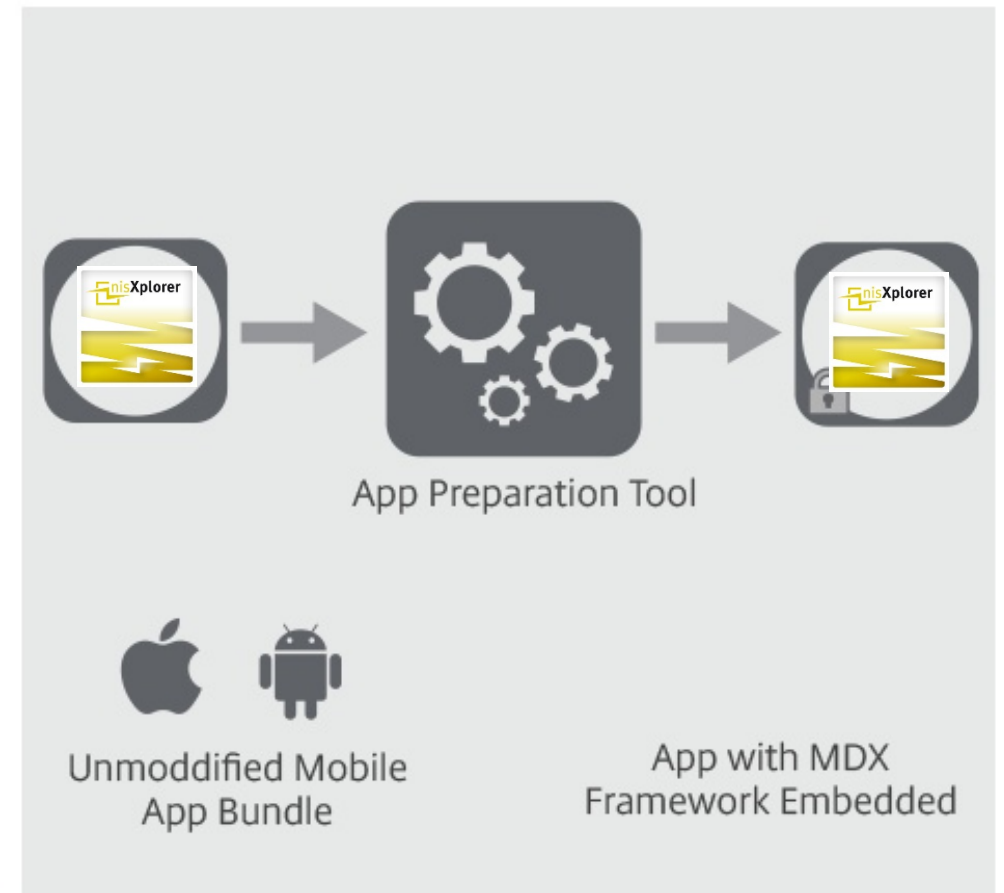


QuickEdit

Ich habe hier was, geht das auch?

Was muss man machen um die apps einzubinden

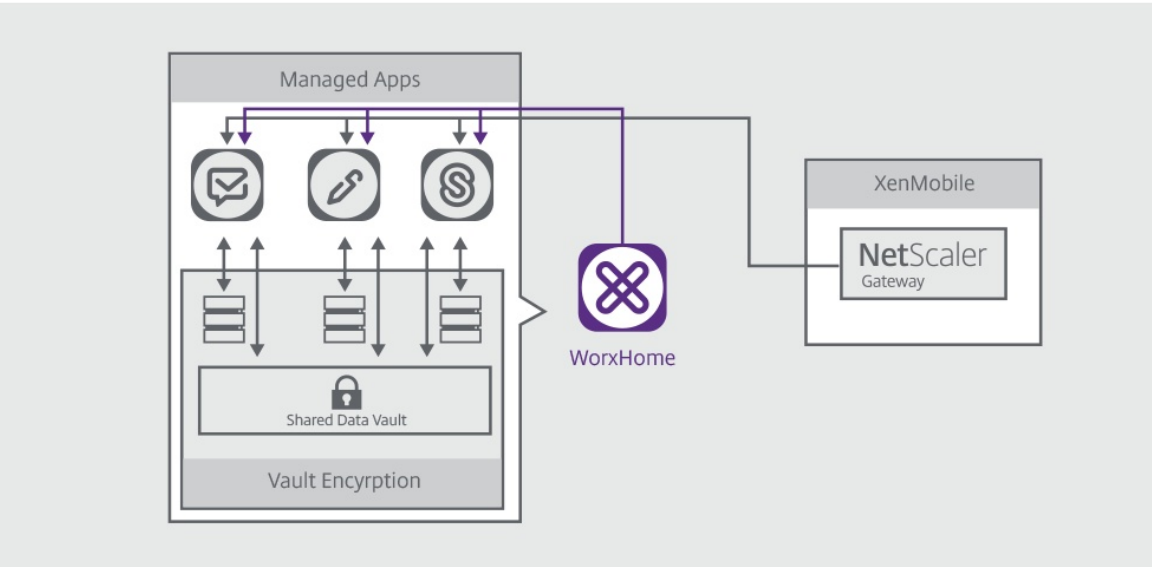
- Unmodified APP Bundle vom Hersteller
- MAC zum Wrappen der Apps (iOS und Adroid)
- Windows Client zum Wrappen von Windows Phone Apps
- Entwickler Account
- Entwickler Zertifikate



Was ist der Container? Muss ich
Angst haben?



Was ist der Container?



Containers can **control** how cross-application data is **shared**

With a container, control which apps can share data



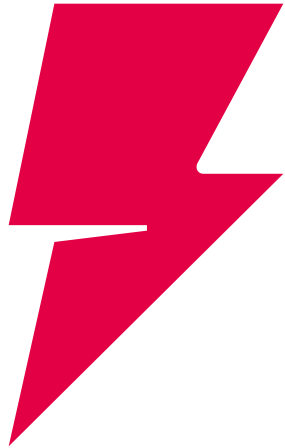
Without a container, any apps can share data



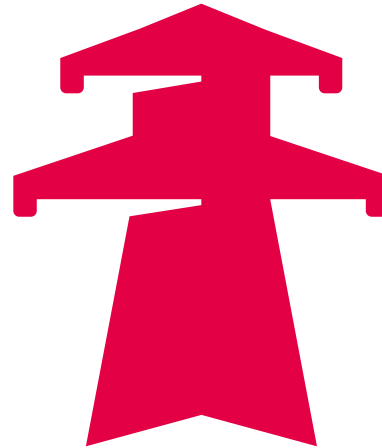
Wer kann es bekommen?



Wer kann es bekommen?



Energie



Netze



Dienstleistungen

Gab es Stolpersteine bei der
Implementierung?



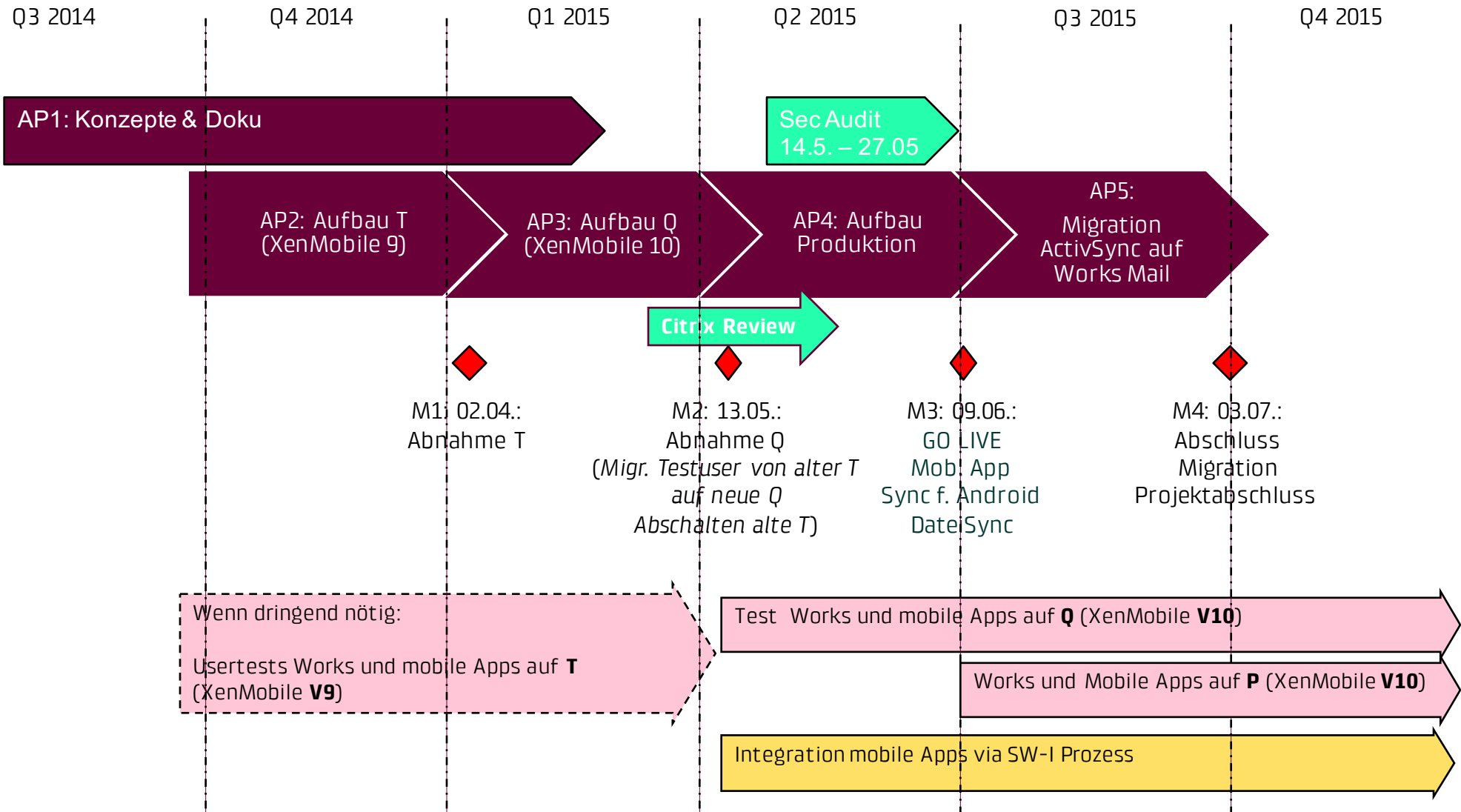
Gab es Stolpersteine bei der Implementierung? Netscaler & XenMobile

- Organisatorische Unstimmigkeiten
- Aufbau neuer Exchange Umgebung «Abhängigkeiten zu den Projekten»
- Unterschätzung der Migration
- XenMobile Version 9 vs. 10
- Schulung & Betrieb
- Migration der Devices
- BYOD «Windows Phones & Android Phones»
- WorxMail vs. ActiveSync

Projektablauf?



Projekttablauf XenMobile

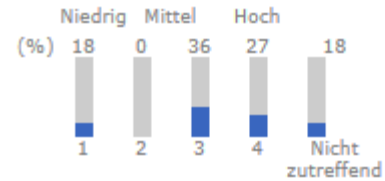


Umfrage der Benutzer

 Auf die Umfrage antworten Aktionen ▾ Einstellungen ▾

1. Haben sie das Enrollment ohne Hilfe machen können?

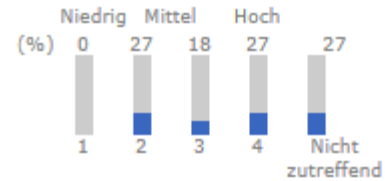
1 ist mit viel Hilfe und 4 ohne Hilfe



Gesamt: 11

2. Wie hilfreich, waren die Anleitungen die Sie erhalten haben?

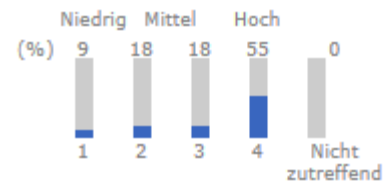
1 ist wenig hilfreich und 4 sehr hilfreich



Gesamt: 11

3. Ist die APP WorxMail intuitiv zu bedienen?

1 ist nicht intuitiv und 4 sehr intuitiv



Gesamt: 11

Unterstützung bei den Projekten

AXACOM



Ruedi Lendenmann



Gabriel Silva

Danke allen Beteiligten für die Unterstützung ...

AXACOM

CITRIX[®]

COMPASS
SECURITY

EMITEC

Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit

