



aruba

a Hewlett Packard
Enterprise company

EIN SWITCH FÜRS FIREWALLING & ANDERE SICHERHEITSFUNKTIONALITÄT IM RECHENZENTRUM?

Aruba CX 10000 Distributed Services Switch
mit integrierter Ost-West-Firewall

Jochen Müdsam Channel System Engineer

jmuedsam@hpe.com

26.10.2022

Security IM Datacenter ?

- Bis zu 70 % des Datenverkehrs bleiben im Datacenter (Ost-West)
- Attacken können nicht zu 100% verhindert werden
- Der Schaden muss begrenzt werden, Schadsoftware darf sich nicht ausbreiten

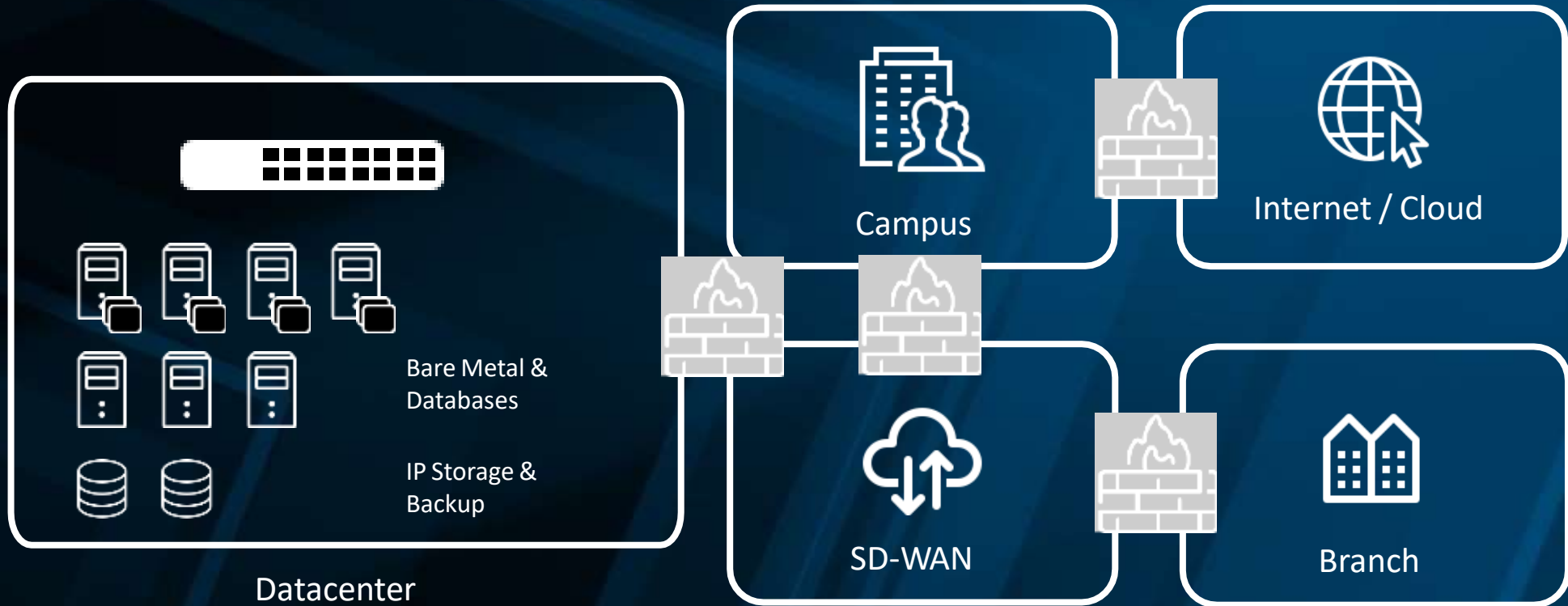


Die Lösung:

Verhindern von ungewollter Kommunikation der Systeme im Datacenter durch Segmentierung

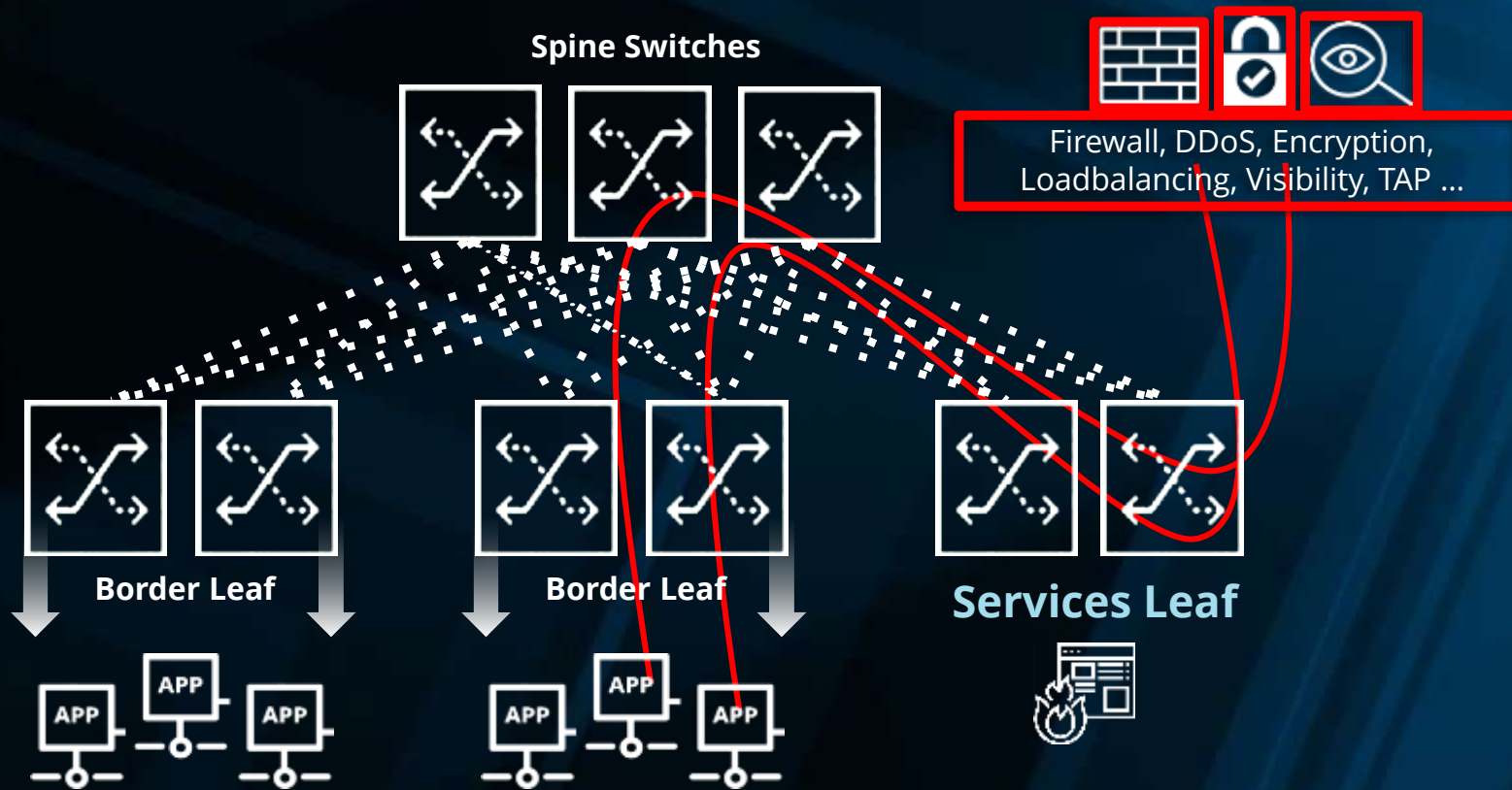
Netzwerk Architektur

Building Block Überblick



Security im Datacenter

Zentralisierte Firewall Services



Herausforderungen:

Verdoppelung des Verkehrs

Durchsatz der Service Appliance

Hinzufügen von Latenz / Jitter

Komplexität & Einschränkung der Flexibilität

Skalierung

Keine Security im innerhalb von VLANs

Eingeschränkte Sichtbarkeit / Telemetrie

Security im Datacenter

Verteilte Services

Lösung:

Service & Security IN der Fabric

Keine Verzögerung/Jitter/Komplexität

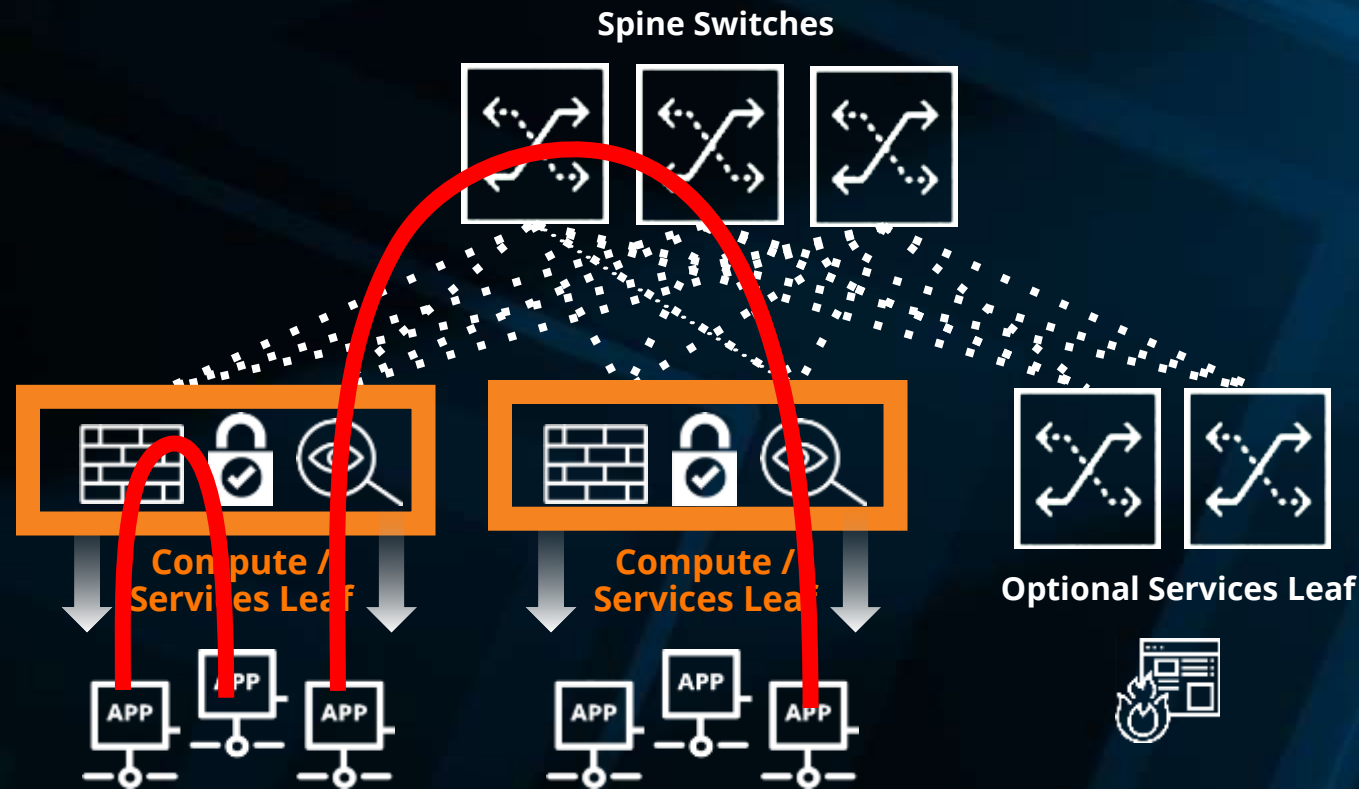
Optimiert Netzwerkbandbreite und -leistung

Reduzierung der Anzahl der Anbieter/Betriebssysteme/Management/ Security-Tools

Fügt Flexibilität/Agilität/hinzu

Ost-West-Sichtbarkeit

Mikro- & Makro-Segmentierung für alle Arten von Servern (VM, BM, Container, ...)



aruba

a Hewlett Packard
Enterprise company

Die nächste Evolution der Switching- Architektur

DISTRIBUTED SERVICES SWITCH

PENSANDO



DISTRIBUTED SERVICES SWITCH

“Eine Neue Switching-Kategorie”

ARUBA CX ROUTING AND SWITCHING



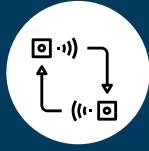
Pensando Stateful Software
Services



FIREWALL



DDoS



FLOW
LOGGING



NAT



LOAD BALANCER



ENCRYPTION

aruba
a Hewlett Packard
Enterprise company

PENSANDO



Unified Services Switching-Plattform

Broadcom T3 and Pensando Elba (7nm)

Aruba AOS-CX und Orchestrierung (AFC))
Full protocol stack, centrally managed at scale

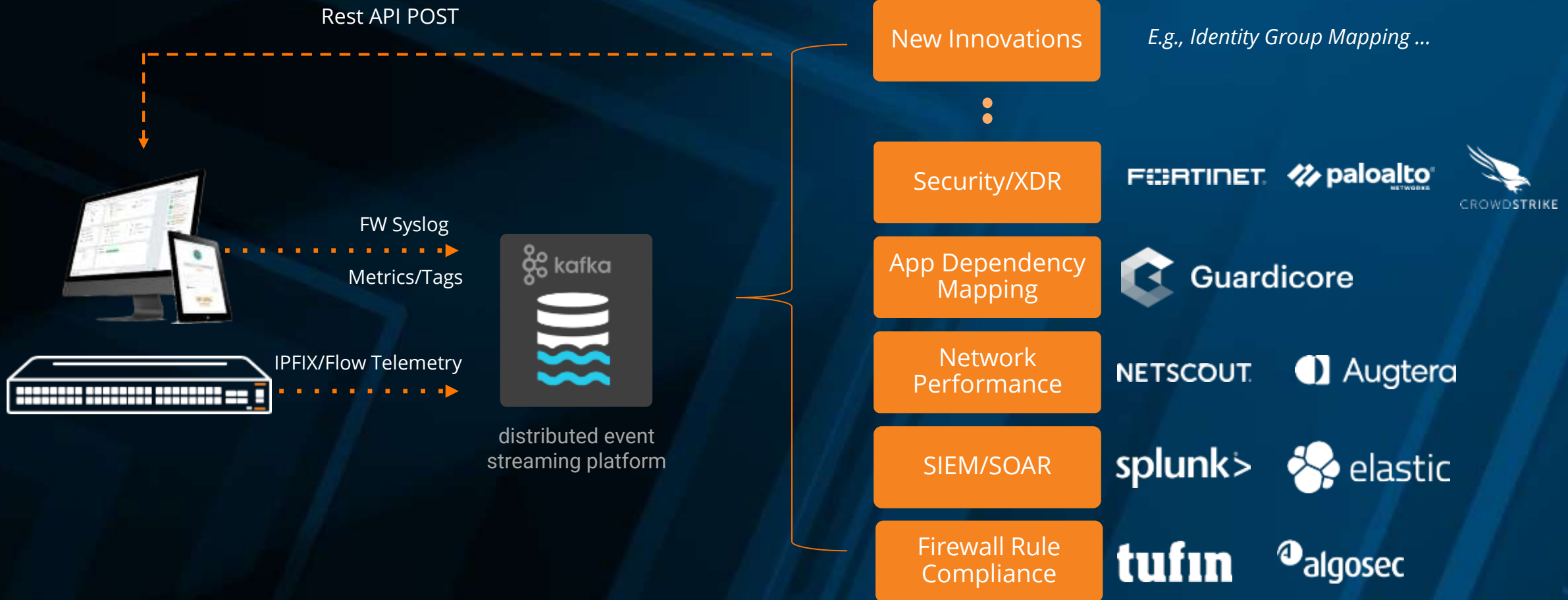
Skalierbarkeit, Services und Leistung
Stateful firewall, DDoS, encryption, NAT, etc

100-fache Skalierung gegenüber
herkömmlichen Switch-Plattformen

**FÜR JEDE WORKLOAD, SERVER ODER DEPLOYMENT
MIT BRANCHENFÜHRENDER SKALIERBARKEIT UND LEISTUNG**

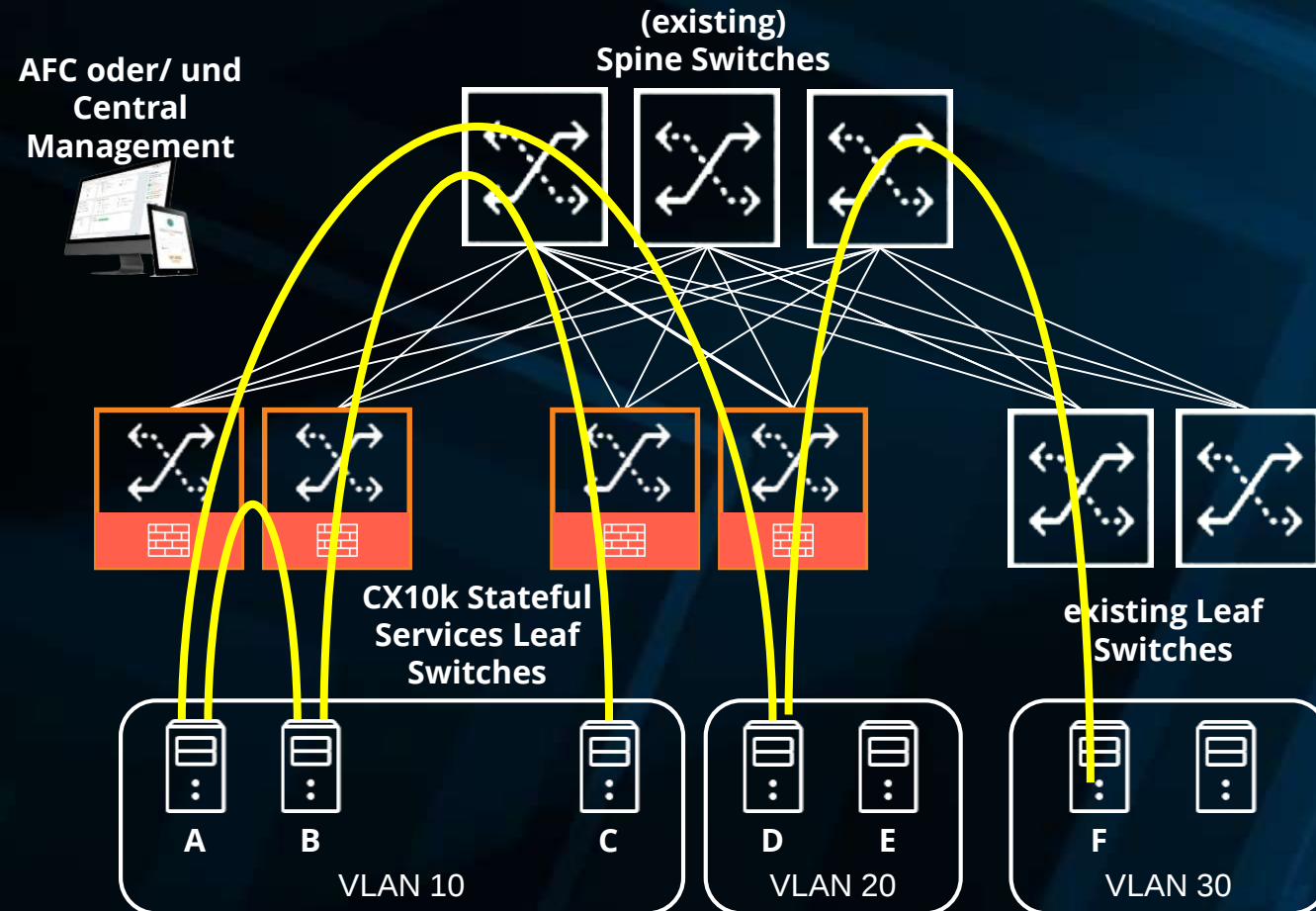
Use Case 1:

100% Visibilität + Automatisierung = Security



Use Case 2:

STATEFUL DC FIREWALL = DC Segmentierung

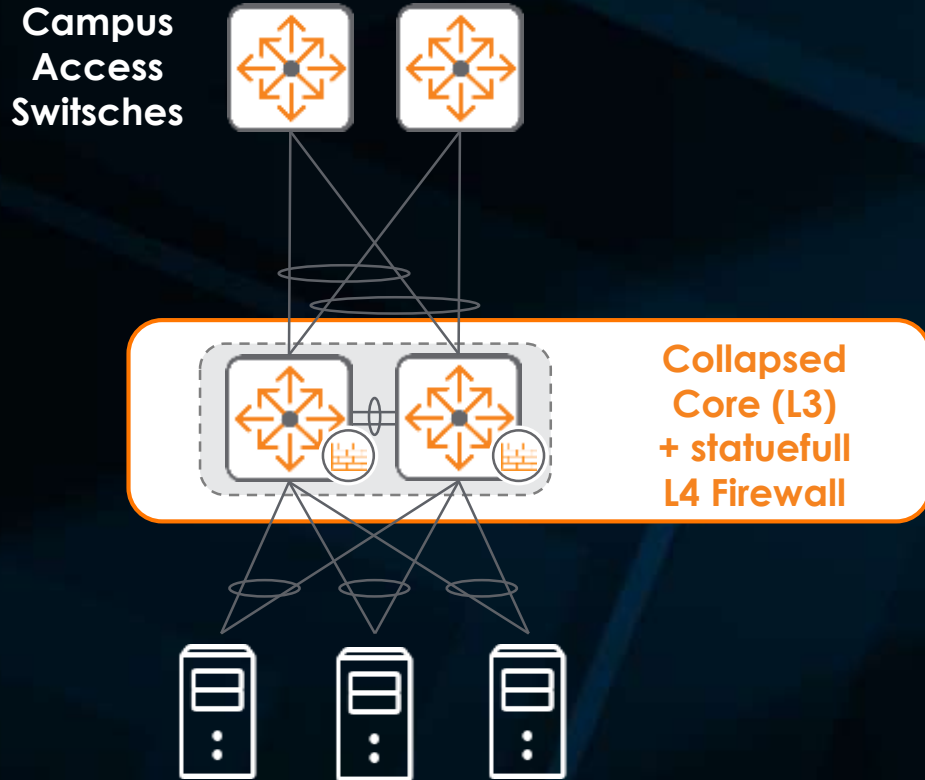


Protect the Unprotected

- Echte "Service Fabric"
- Sanfte Migration & Investitionsschutz
- Mikro- und/oder Makrosegmentierung
- 800Gig Stateful L4 Firewall pro Switch
- Flexibles Betriebs-Setup - NetSecOps oder NetOps+SecOps
- KEIN Ersatz der Perimeter Firewall

Use Case 3: Collapsed Core-Server-Deployment

(Für kleine und mittlere Netze)



- CX10000 ersetzen der vorhandenen Core-Switches (L2- und L3-Funktionalität)
- Stateful Firewall zum Schutz der Server, Applikationen & VMs, die mit den collapsed Core-Switches verbunden sind
- VSX für Redundanz und Software-Upgrades

ARUBA CX 10000 KEY TAKEAWAYS

Die nächste Evolution der Switching-Architekturen

Eine neue Kategorie
- Distributed
Services Switch

Erweitert Zero
Trust auf
Netzwerk-Server-
Edge, um näher an
Apps zu sein

Optimiert die
Bandbreite,
vereinfacht die
Netzwerk-
/Sicherheitsbereit-
stellung

Um
Größenordnungen
verbesserte
Skalierbarkeit und
Leistung,
niedrigere
Gesamtbetriebs-
kosten

**100-facher Skalierung,
10-fache Leistung,
1/3 der Betriebskosten
eines vergleichbaren Produkts**



@ARUBA

We advance the way people live and work

