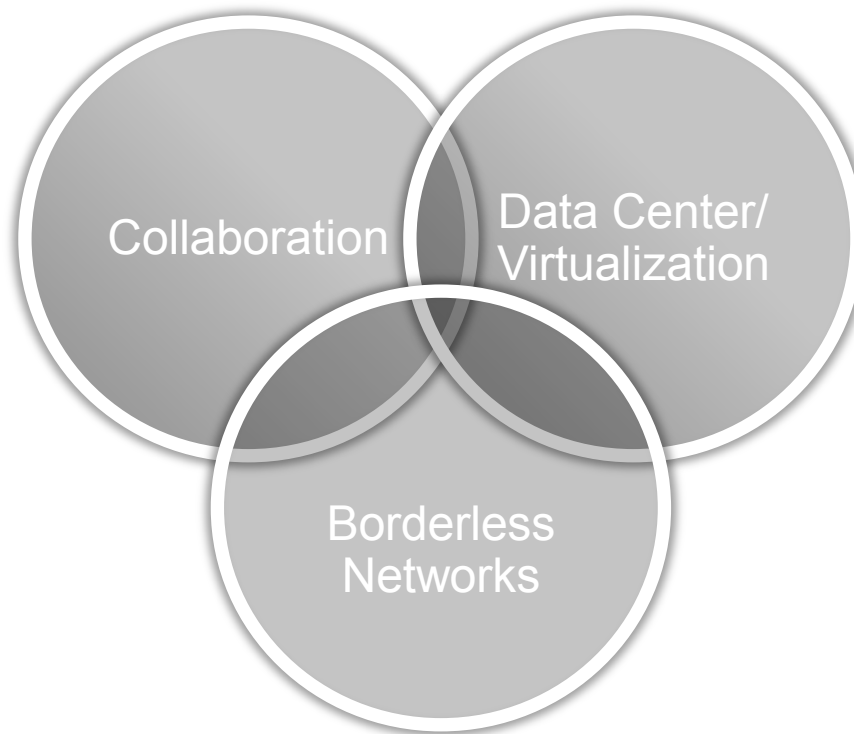




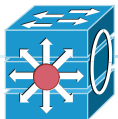
Next Generation Borderless Networks Architecture

AXEL FOERY
Operations Director
Borderless Networks Architecture
DACH

Cisco's Architectural Approach



Switching



Security



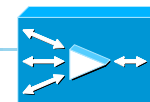
Routing



Wireless



WAAS



Technology Portfolio

Energy...Green



Did You Know?



Energy cost per year can exceed:

5000 € per Switch
Or ~100 € per Port
and year

48 ports with PoE

Communication
....Performance...Video



Did You Know?

Business Data Growth in Five Years?

650%

80% Will be Unstructured!

Did You Know?

GROUPON

Your fastest growing social network ?

In average they grow > 5% per month





Leidet Ihr Netzwerk an
Blackberroiden
iPaditis iPhonease
Androidose
Smartphonia?

Hello! I am a
Nomophobic



Wesentliche Markt Veränderungen

Mobility

7 mrd. neue
drahtlose Endgeräte
bis 2015

Mobile Devices



IT Resources

Workplace Experience

Verwaschen der
Grenzen
Konsumer ↔ Angestellter
Mitarbeiter ↔ Partner
Physikalisch ↔ Virtuell

Anyone,
Anywhere,
Anytime

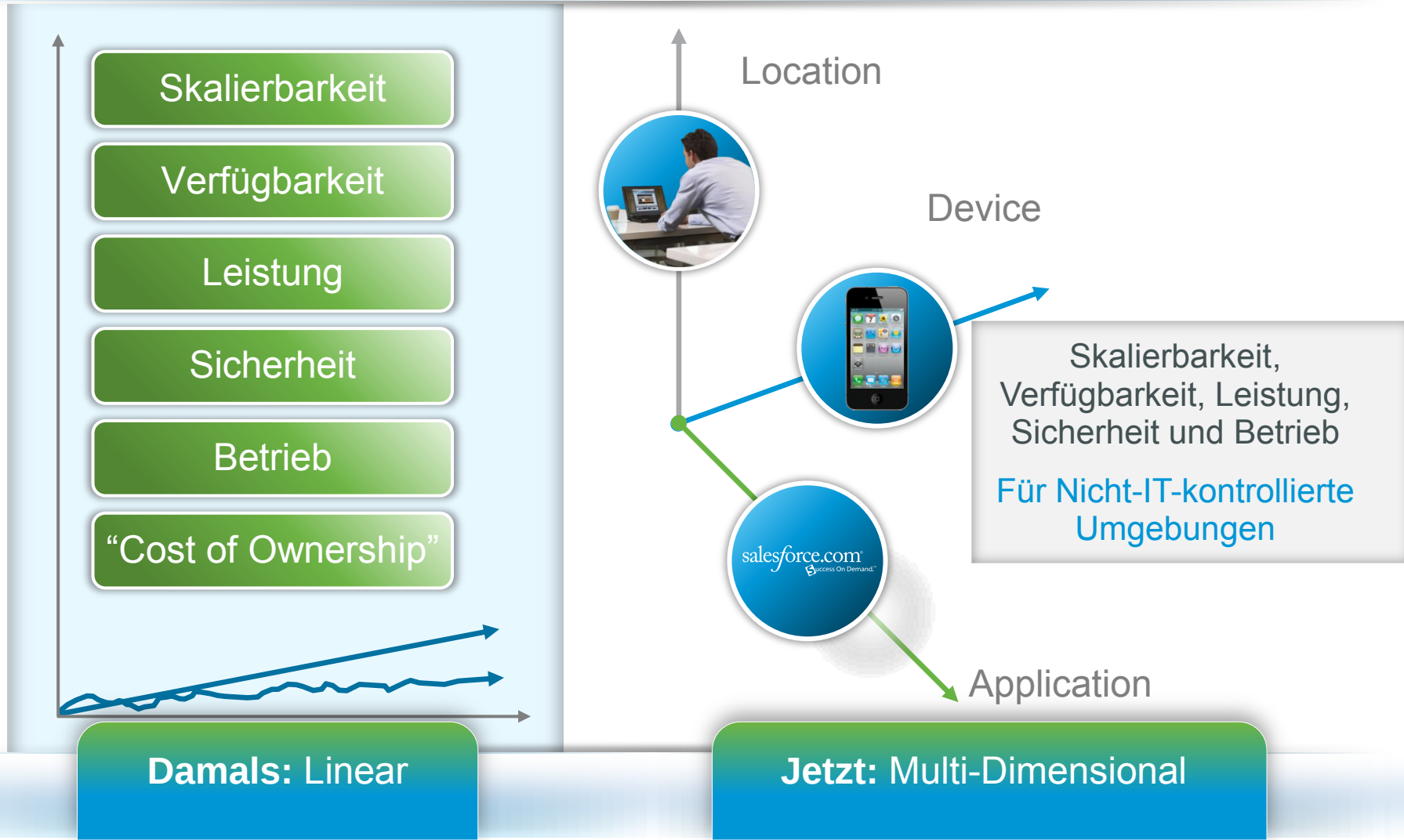


Video

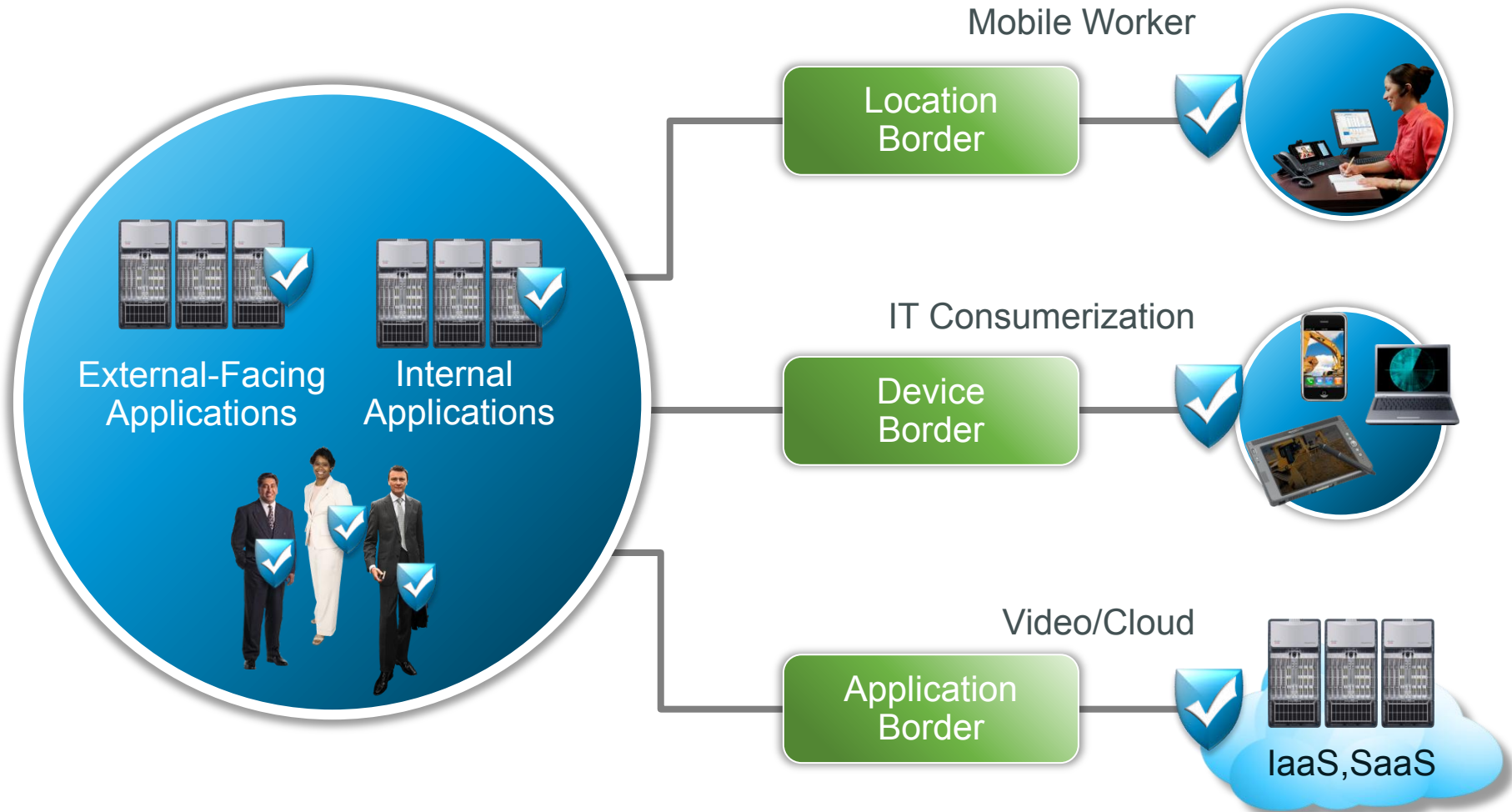
Veränderung der
Arbeitsweise
Video vervierfacht den IP
Datenverkehr bis 2014
auf 767 exabytes



Gleiche Herausforderungen bei zunehmender Komplexität



Veränderte Bedingungen - durchlässige Grenzen



Die neue “Borderless Organization”

Borderless Experience



Sicher, Zuverlässig, Nahtlos

Borderless Network Architektur

Architecture for Agile Delivery of the Borderless Experience

POLICY

BORDERLESS END-POINT/USER SERVICES



Securely, Reliably, Seamlessly: [AnyConnect](#)

MANAGEMENT

BORDERLESS NETWORK SERVICES

Mobility:
[Motion](#)

Energy
Management:
[EnergyWise](#)

Security:
[TrustSec](#)

App
Performance:
[App Velocity](#)

Multimedia
Optimization:
[Medianet](#)

CISCO SMART SERVICES

CISCO LIFECYCLE SERVICES

BORDERLESS NETWORK SYSTEMS

Unified
Access

Core
Fabric

Extended
Edge

Extended
Cloud

APIs

BORDERLESS INFRASTRUCTURE

Wireless

Routing

Switching

Application
Networking/
Optimization

Security

PROFESSIONAL SERVICES:
Realize the Value of Borderless Networks Faster

Medianet:

Veränderung der Sprach- und Video-Erfahrung

Keine Ressourcenreservierung,
schlechte Sprach- und Videoqualität

Kontext-orientiert, priorisiert, Sprache
und Video in hoher Qualität



GF
Termin



M&A
Verhandlung



Sport
Veranstaltung



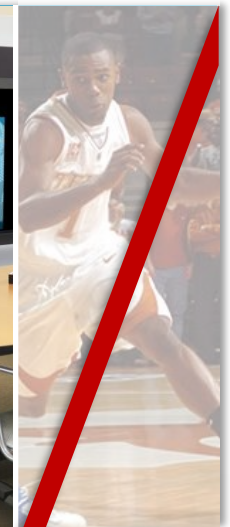
Globale Geschäfte,
weltweite Niederlassungen



GF Termin



M&A
Verhandlung



Sport
Veranst.

Unterstützt mein Netzwerk heute bereits Echtzeit-Collaborations ?

App Velocity: Visibel – Optimiert – Agil

Hohe Applikations Performance und Kostenreduktion



Kostenintensiv & Kompromiss

Bis zu 99% verbesserte Reaktionszeit

Bis zu 90% Kostenersparnis

Optimiert mein Netzwerk Applikationen überall und jederzeit?

Cisco EnergyWise:

Reduzierung der Energiekosten

Management

Landesverwaltung
mit EnergyWise



Jährliche Energiekosten
770.000 €

10.000 PCs

Kontrollierte nächtliche Abschaltung
280.000 €

Zusätzliche Energierichtlinien
150.000 €

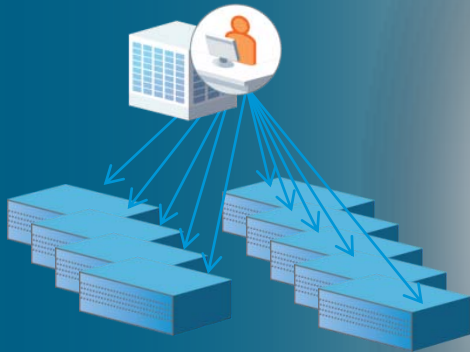
Gesamte Einsparung 430.000 €

Nutze ich mein Netzwerk um Energiekosten zu reduzieren?

Cisco TrustSec Technologie:

Gastzugang einfach gemacht

IT Geräte müssen manuell
konfiguriert werden



“Gast”
Zugangsregelung



Berater für ein Projekt

Habe ich eine konsistente Zugangsrichtlinien Architektur über
das gesamte Netzwerk für alle Geräte und Benutzer ?

Cisco AnyConnect Secure Mobility

Nichtverwaltete Geräte, Risiko von Datenverlusten und unzureichender Zugangskontrolle

Nahtlose, persistente Dienste mit flexiblen Sicherheitsrichtlinien



Akzeptable Nutzung ✓

Zugangskontrolle ✓

Data Loss Prevention ✓

Mobiler Mitarbeiter

Können mobile Geräte sicher, zuverlässig und kontrolliert auf mein Netzwerk zugreifen?

Security and Video. Managed.

Securely

Reliably

Seamlessly



ANYONE



ANY DEVICE



ANYWHERE



ANYTIME



CENTRALIZED
POLICY



UNIFIED
MANAGEMENT



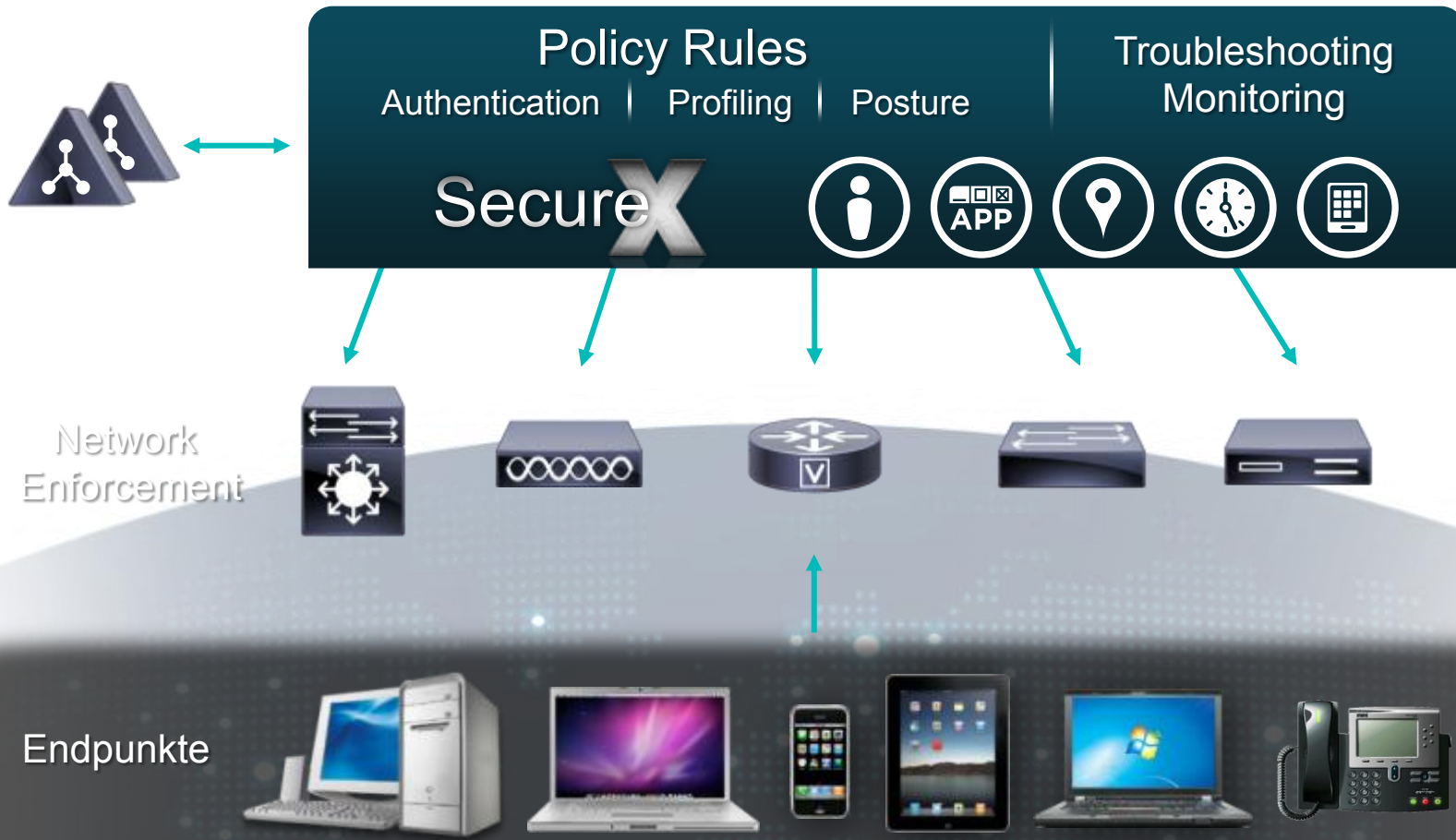
AUTOMATED
MULTIMEDIA

Policy Engine



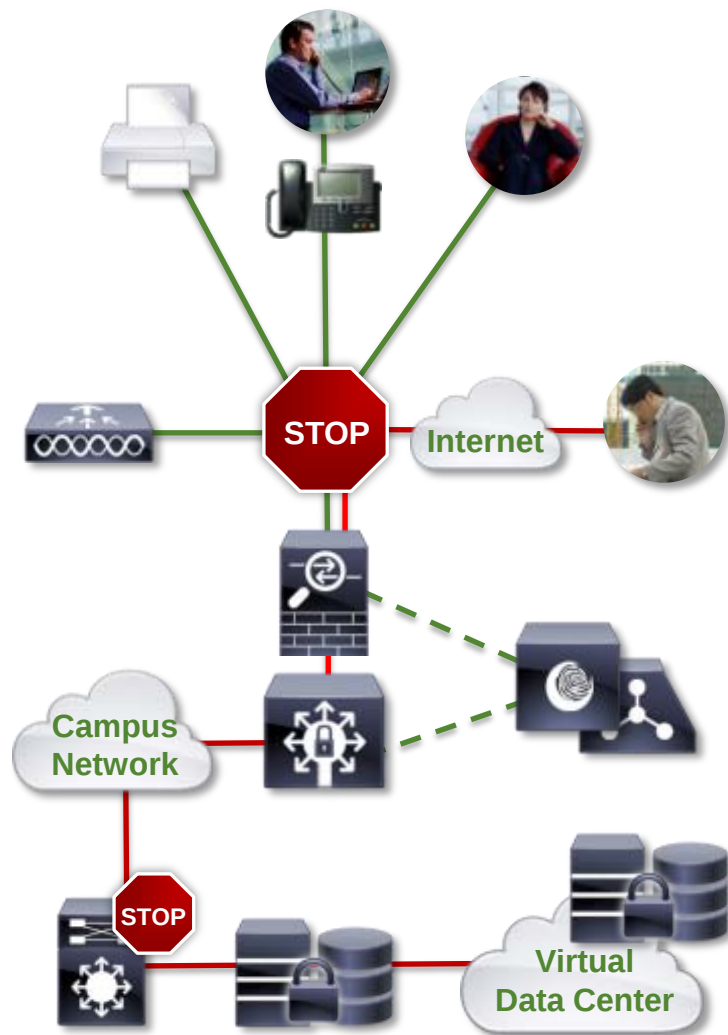
Zentrale Policy Engine für jeden Zugriff im Netzwerk

Identity Services Engine (ISE) und TrustSec 2.0



TrustSec Planung und Design Service

TrustSec 2.0



Identity Services Engine 1.0

Switch-to-switch MACSec encryption

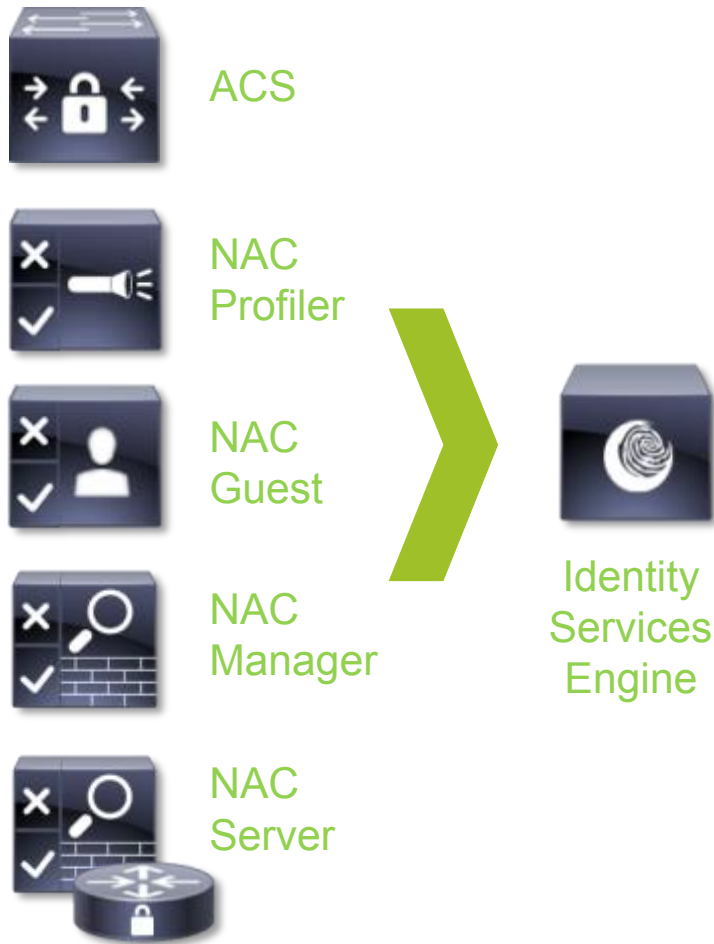
Catalyst 3750-X/3560-X,

Catalyst 4500 – SUP7-E

Catalyst 6500 SUP2T

Security Group Access enhancements - VDI

Identity Services Engine 1.0



Centralized Policy
Distributed Enforcement
AAA Services
Posture Assessment
Guest Access Services
Device Profiling
Monitoring
Troubleshooting
Reporting

Management



Unified Management Übergreifend - Architektur und Service



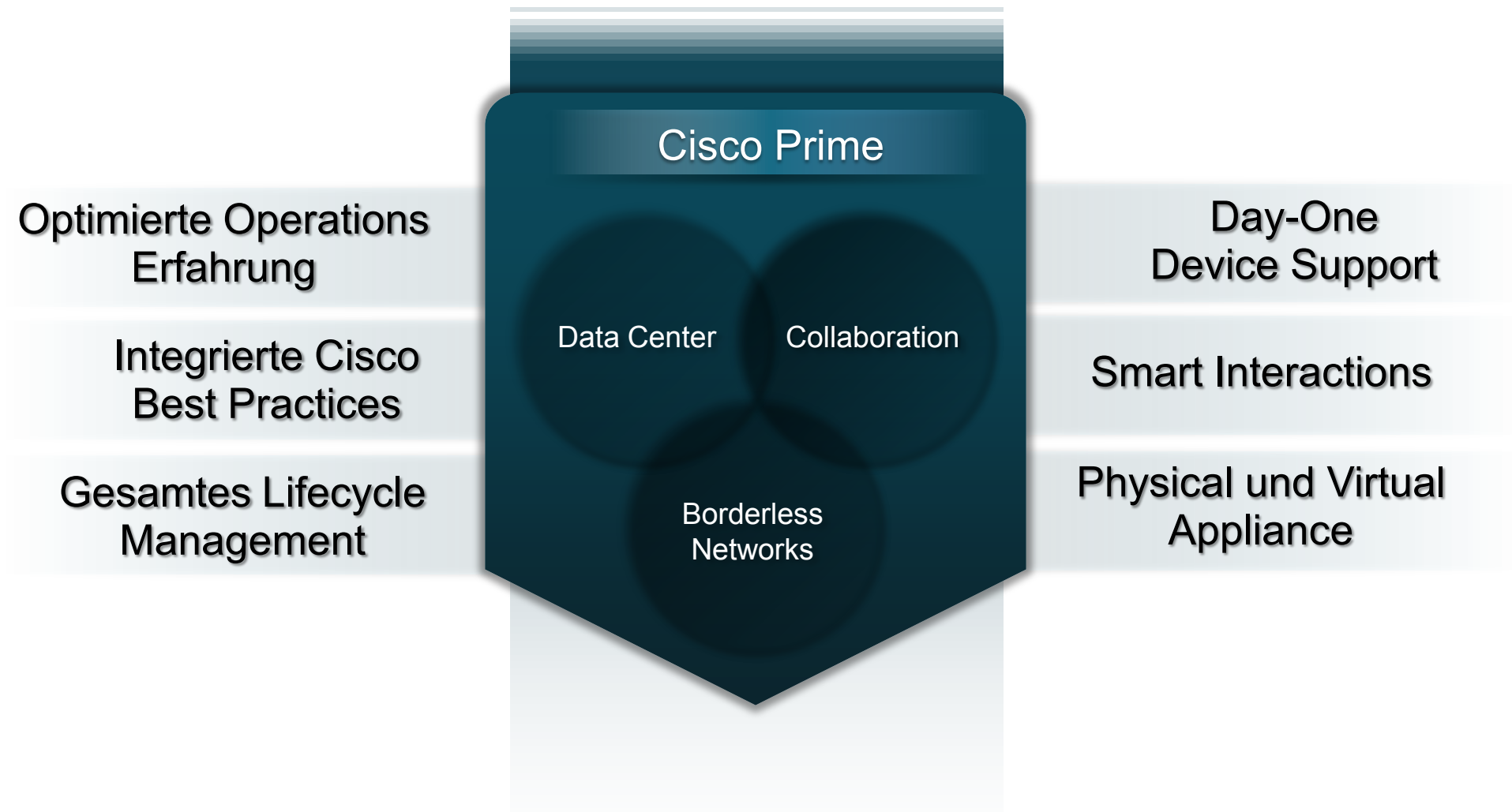
Wireless LAN Planning and Design Service

- NCS 1.0: Unified Access Management für Wired und Wireless Netzwerke
- LMS 4.1: Erweitertes Borderless Networks Services Management und Smart Interactions
- NAM 5.1: Integrierte Application und Performance Sichtbarkeit im gesamten Netzwerk

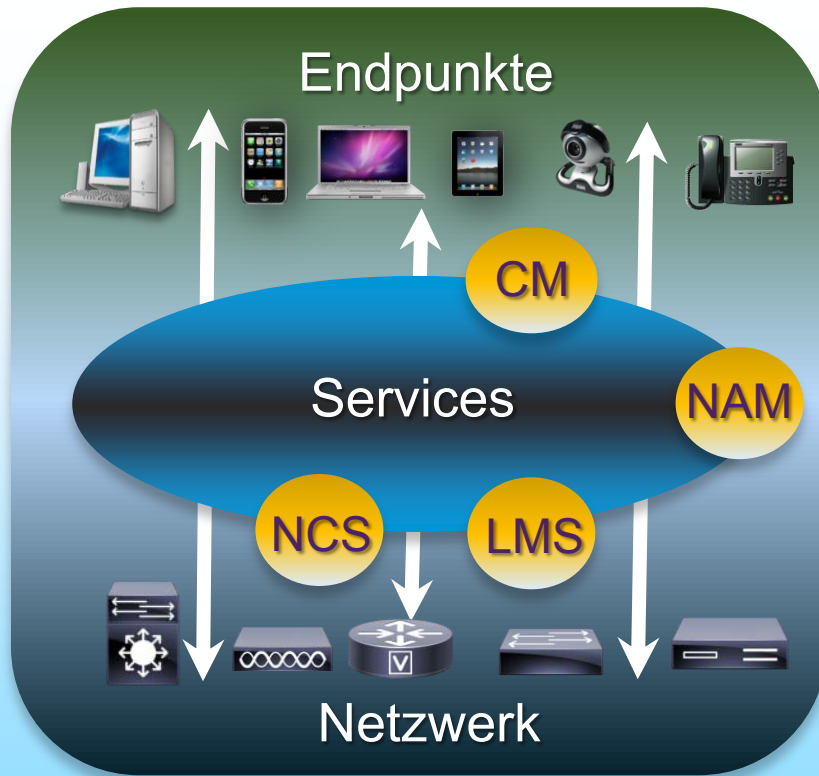
Cisco Prime includes Collaboration Manager

Cisco Prime für Enterprise

Gemeinsame Operationale Anforderungen



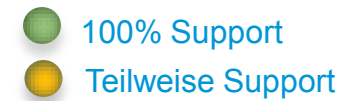
Cisco Prime for Enterprise Produkt Portfolio



- Cisco Prime Network Control System (NCS)
- Cisco Prime LAN Management Solution (LMS)
- Cisco Prime Collaboration Manager (CM)
- Cisco Prime Network Analysis Module (NAM)

Einheitliches Management für Architekturen, Netzwerke und Services

Cisco Prime für Enterprise Leistungsübersicht



Cisco Prime for Enterprise Product Features	NCS 1.0	LMS 4.1	CM 1.0	NAM 5.1
<u>Cisco Prime Features</u>				
• Service-centric foundation	●	●	●	●
• Optimized operations experience	●	●	●	●
• Integrated Cisco best practices	●	●	●	●
• Complete lifecycle management	●	●	●	●
• Day-one device support	● ¹	●	● ¹	
• Smart Interactions	● ²	●	●	
• Physical and /or virtual appliance	●	●	●	●
<u>Product Positioning Guidance</u>				
• Converged wired/wireless user access monitoring and troubleshooting	● ³			
• Complete wireless lifecycle management	●			
• Complete wired lifecycle management		●		
• Borderless Networks services: TrustSec, Medianet, EnergyWise		●		
• Video session/TelePresence monitoring and troubleshooting			●	
• Application and performance visibility				●

¹ Day-one support for selected products only

² Includes sub-set of Smart Interactions features

³ In conjunction with Cisco Identity Services Engine (ISE)

Video



Automated Video and Voice

Medianet Erweiterungen, MXE und Management

Quality of Experience

Planung

Auto
Konfiguration

Sichtbarkeit und
Überwachung

Schnelle
Problem Lösung

Optimierung

Any to Any
Video Adaptation

Automatisierte und rasche Problemlösung für Video Applikationen im Netzwerk

Automated Video and Voice

What's New?

Endpoints / Users



Media Monitoring:

- Performance monitor
- Mediatrace
- IPSLA VO

Auto Configuration:

- Auto smart ports

Media Services Interface

Media Services Proxy



Network Elements

Network Management



Cisco Prime:
Collaboration Manager 1.0
LAN Management Solution 4.1
Network Analysis Module 5.1



Cisco Developer Network
Tools

Mediant Readiness Assessment Service

Auto Configuration und Media Monitoring

Endpoints / Users



Media Services Interface

Netzwerk Elemente



Auto Configuration Media Monitoring

- Plug-n-Play von Video Endpunkten
- Sichtbarkeit im Netzwerk
- Betriebsüberwachung
- Pre –Deployment Assessment
- Verfügbar für Catalyst Switches, ISR G2 und Cisco Endpunkte
- Als Feature Lizenz (ISR) oder IOS

Medianet – Autoconfiguration

Ein Beispiel für eine Medianet-Funktion

Automatisierte Konfiguration und Nutzung reduziert die Kosten bei der Installation und bei notwendigen Umzügen, Erweiterungen und Änderungen

Camera/DMP with MSI:
send „device type“ =
„Camera“ via CDP or
Mac Range

Auto Smartports
Configuration

Auto Smartports

CiscoWorks
LMS 4.0

WAN

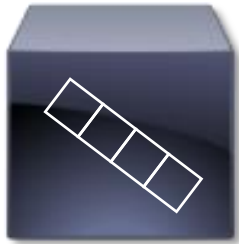
Macro Autoconfiguration

- VLAN
- QoS
- Port Security
- Location

IP Surveillance
Manager
Digital Media Manager

Media eXperience Engine und Metadata

Media and
Collaboration
Services



Media eXperience Engine
(MXE)

Metadata

- Netzwerk-basierte Video Skalierung
- Netzwerkanalyse
- Optimierte und flexible Videoströme zum Endgerät

Weitere Innovationen



BranchInnovationen



ISR G2 Integrated
Video
Conferencing



ISR G2 Cloud
Web Security
(ScanSafe)



Cisco Flex 7500
Series Cloud
Controller



LISP for IPv6



Catalyst 6500
New Service
Modules



Catalyst Compact
Switches

Links

- Transformative Networking
 - Kontakt : Uwe Northmann unorthma@cisco.com
 - <http://www.cisco.com/web/europe/partners/sales/IBLM/index.html>
- Smart Business Architecture
 - Kontakt : Roland Köster rkoester@cisco.com
 - <http://www.cisco.com/go/sba>
 - Quick Prizing Tool QPT: <http://www.cisco.com/go/qpt>
- Borderless Networks
 - <http://www.cisco.com/go/borderless>

Cisco Prime

Cisco Prime Website – External Cisco.com

- External Cisco.com (Live 4/19/11)
<http://www.cisco.com/go/prime>

Cisco Prime Product Websites – External Cisco.com

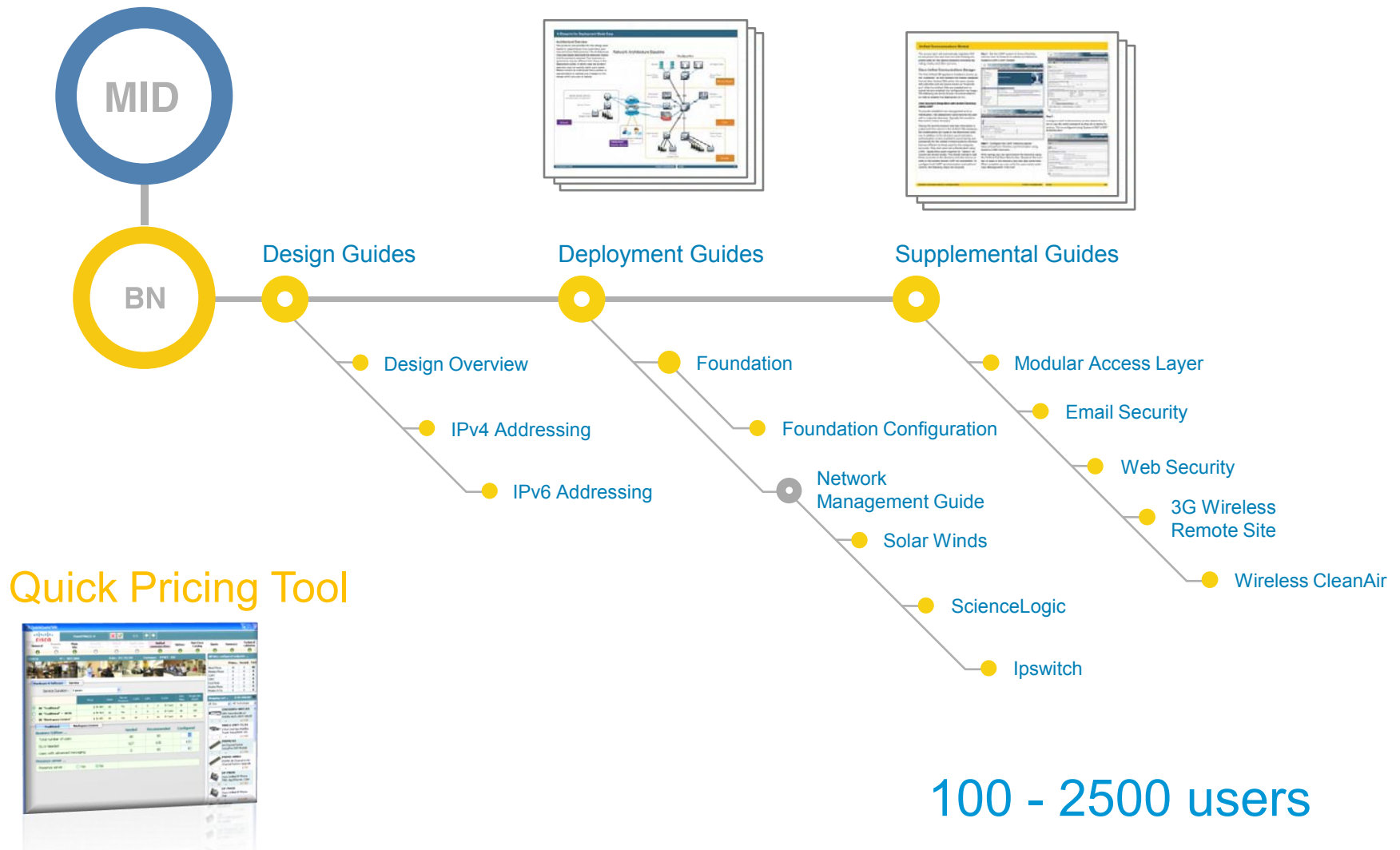
- Cisco Prime Network Control System (NCS) (Live 4/19/11)
<http://www.cisco.com/go/ncs>
- Cisco Prime LAN Management Solution (LMS)
<http://www.cisco.com/go/lms>
- Cisco Prime Collaboration Manager (CM) (Live 4/19/11)
<http://www.cisco.com/go/cpcm>
- Cisco Prime Network Analysis Module (NAM)
<http://www.cisco.com/nam>



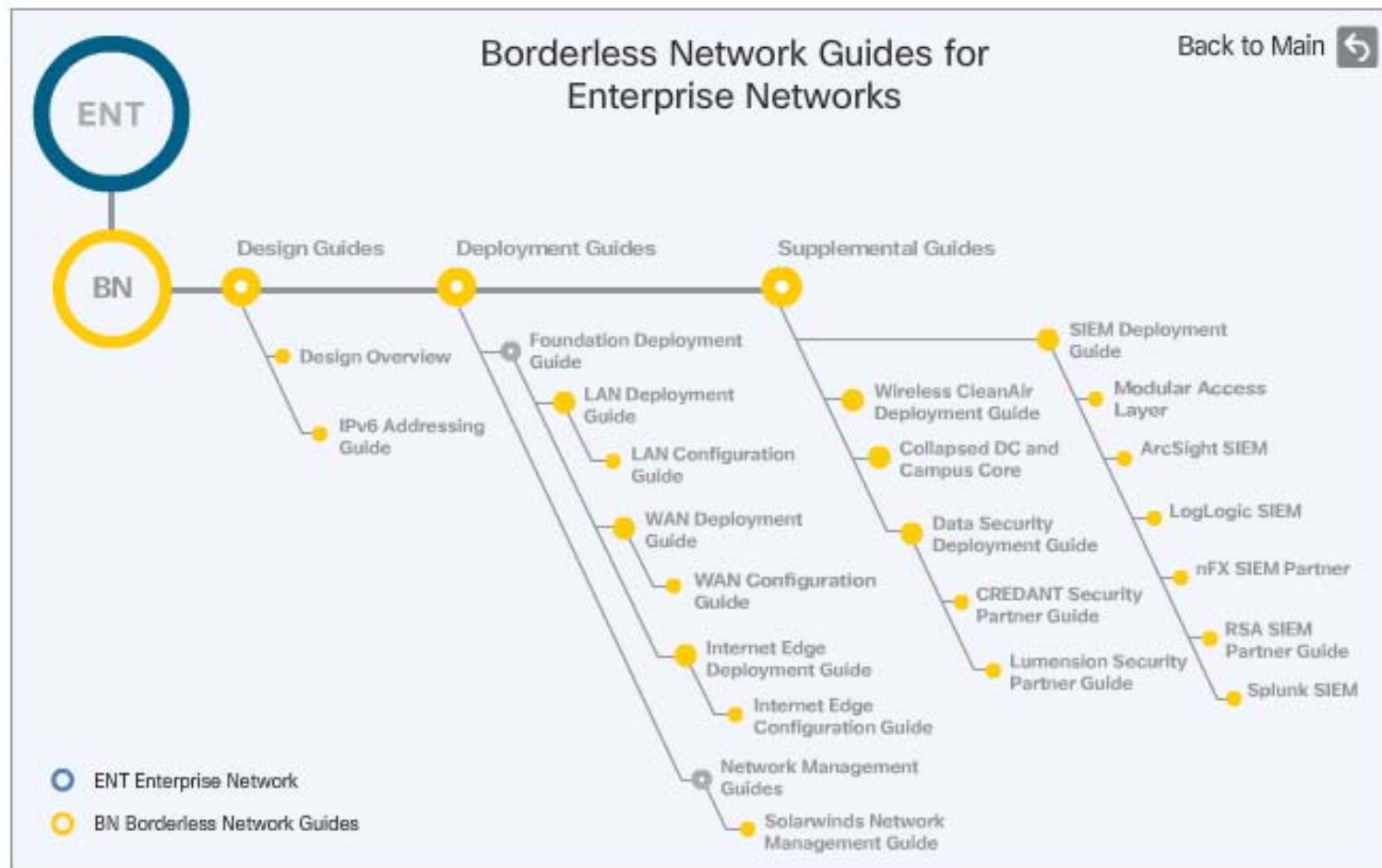


Vielen Dank!!
Q & A

SBA—BN Midsize



SBA–BN Enterprise



2000 – 10.000 users

Smart Business Architecture (SBA)

Was ist
SBA?

It's a Blueprint



Reference
Architecture

Sales Tools



Quick
Pricing Tool



Design
Guide



Deployment
Guide

Borderless Networks



Foundation



Resilient
Core



Access



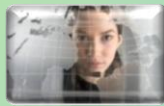
Wireless



Security



Email
Security



Web
Security



3 G Branch



CleanAir
(Wireless)