



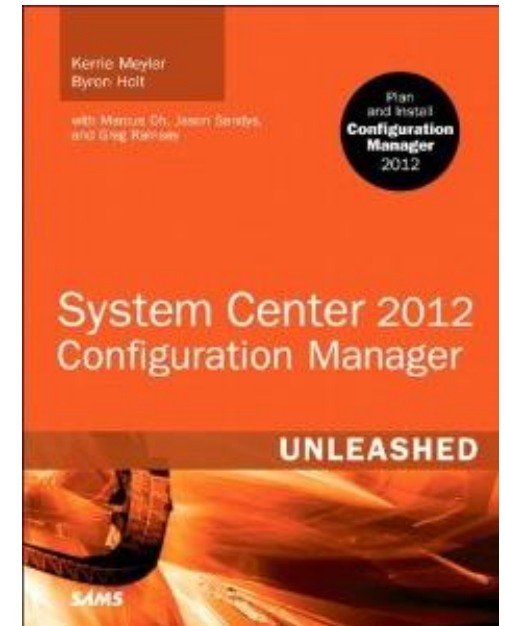
# Einheitliches modernes Device- Management mit Microsoft System Center 2012 R2 Configuration Manager und Windows Intune



# Über mich

## Torsten Meringer

- Senior Consultant
- MCSA, MCSE, MCTS, MCITP:EA, MCT
- seit 1999 im SMS/SCCM-Umfeld tätig
- Microsoft MVP: Enterprise Client Management (2005 – heute)
- Blog: <http://www.mssccmfaq.de>
- Contributing-Author von „System Center 2012 Configuration Manager Unleashed“
- Microsoft TechNet Foren Moderator



# Agenda

- Modern Device Management
- ConfigMgr und/oder Intune?
- Einrichtung / Konfiguration Intune-Integration
- Device Enrollment
- End User Experience
- Verwaltung von Anwendungen
- Compliance Settings
- Retire / wipe
- AppV
- CloudDP
- Windows To Go

# Modernes Device Management

- Schlagwörter:
  - BYOD - Bring your own device
  - BYOSD - Bring your own supported device
  - COPE - Corporate owned, personal enabled
  - CYOD - choose your own device
  - Consumerization of IT
  - PCIT – people centric IT
  - COD – company owned devices
  - MDM – mobile device management
  - usw.

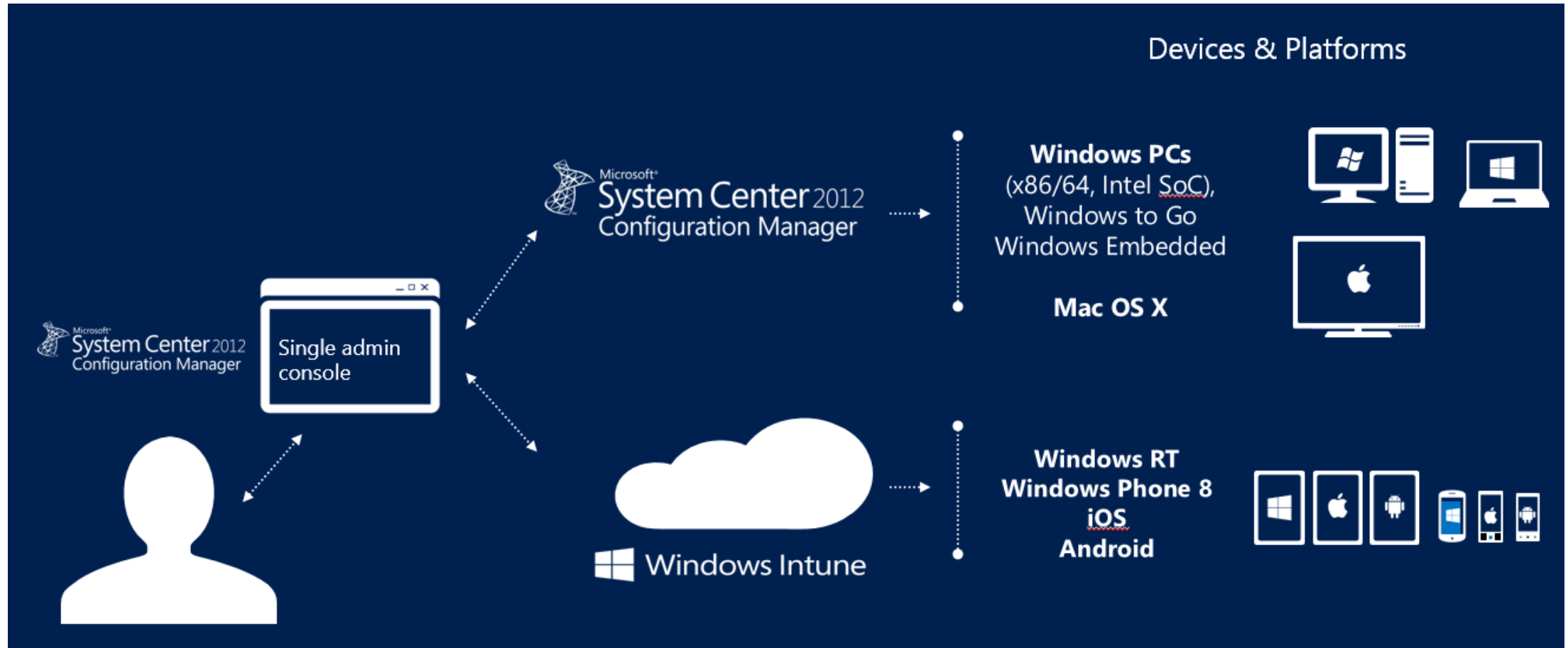
# Herausforderungen

- Verwaltung von Benutzern - nicht (mehr) Computern
- Verteilung von Applikationen über Betriebssystem-Plattformen hinweg
- Verwaltung neuer Applikations-Typen
- Applikations-Verwaltung
  - Wechsel zwischen verschiedenen Endgeräten
- Mobile Geräte: Verlust, Diebstahl, Ausscheiden von Mitarbeitern etc.
- End User Experience
  - Wo finde ich Applikationen?
  - Wie kann ich diese installieren?
- [https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Grundschutz/Download/Ueberblickspapier\\_BYOD\\_pdf](https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Grundschutz/Download/Ueberblickspapier_BYOD_pdf)

# Intune oder ConfigMgr 2012 R2 mit Intune?

- Standalone Intune:
  - keine bestehende ConfigMgr-Infrastruktur
  - einfachere Verwaltung
  - weniger als 7.000 Devices und 4.000 User
- ConfigMgr 2012 R2 mit Intune
  - Erweiterung für bestehende Infrastruktur
  - höhere Flexibilität und Kontrolle
  - Vollständiges Client-Management
  - bis 400.000 Clients
  - erweiterbar / anpassbar (RBA, Powershell, SRS etc.)

# Verwaltung über Plattformgrenzen hinweg



# Unterstützte Client-Plattformen

Windows XP Professional  
Windows XP Professional x64  
Windows XP Tablet PC  
Windows Vista  
Windows 7  
Windows 8  
Windows 8.1  
Windows Server 2003 Web Edition  
Windows Server 2003  
Windows Server 2003 R2 SP2  
Windows Storage Server 2003 R2 SP2  
Windows Server 2008  
Windows Server 2008 Core  
Windows Storage Server 2008 R2  
Windows Server 2008 R2  
Windows Server 2008 R2 Core  
Windows Server 2012  
Windows Server 2012 Core  
Windows Server 2012 R2  
Windows Server 2012 R2 Core

Windows Embedded Standard 2009  
Windows XP Embedded SP3  
Windows Fundamentals for Legacy PCs (WinFLP)  
Windows Embedded POSReady 2009  
WEPOS 1.1 with SP3  
Windows Embedded Standard 7 with SP1  
Windows Embedded POSReady 7  
Windows Thin PC  
Windows Embedded 8 Pro  
Windows Embedded 8 Standard  
Windows Embedded 8 Industry  
Windows Embedded 8.1 Industry  
Mac OS X 10.6 (Snow Leopard)  
Mac OS X 10.7 (Lion)  
Mac OS X 10.8 (Mountain Lion)  
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)  
Solaris  
SUSE Linux Enterprise Server (SLES)  
CentOS  
Debian

Ubuntu  
Oracle Linux  
HP-UX  
AIX  
Windows CE 5.0 (Arm and x86 processors)  
Windows CE 6.0 (Arm and x86 processors)  
Windows CE 7.0 (Arm and x86 processors)  
Windows Mobile 6.0  
Windows Mobile 6.1  
Windows Mobile 6.5  
Windows Phone 8  
Windows 8 RT  
Windows 8.1 RT  
iOS  
Android  
Nokia Symbian Belle



# Einrichtung Intune 1/3

- Einrichtung Intune Subscription
  - <http://www.windowsintune.com> (30 Tage Testversion oder €€€ )  
oder
  - Volume Licensing
- [technetconf.onmicrosoft.com](http://technetconf.onmicrosoft.com)
  - Hinzufügen der öffentlichen Domain *contoso.com*
- DNS
  - CNAME *enterpriseenrollment.contoso.com* -> *manage.microsoft.com*
- UPN (user principal name) der lokalen AD-Benutzerkonten muss auf *contoso.com* gesetzt werden (falls AD-Domain <> öffentliche Domain)
- Einrichtung / Konfiguration ADDirSync (per default alle 3h)
  - <http://account.manage.microsoft.com/>

# Einrichtung Intune 2/3

- ConfigMgr
  - AD User Discovery
  - „Create Windows Intune Subscription“ / User-Collection
    - Android
    - iOS (Apple Push Notification Service Zertifikat)
    - Windows Phone 8 (Symantec Code-signing Zertifikat, Company Portal App (<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=36060>))
    - Windows RT (-> sideloading product activation key / Code-signing Zertifikat)

# Einrichtung Intune 3/3

- Installation Windows Intune Connector Site System Role
- Logs:
  - Cloudusersync.log: Synchronisation der Benutzer mit Microsoft Online / Intune
  - dmpuploader.log (ConfigMgr → Intune, z.B. Policies)
  - dmpdownloader.log (Intune → ConfigMgr, z.B. Intune Messages)

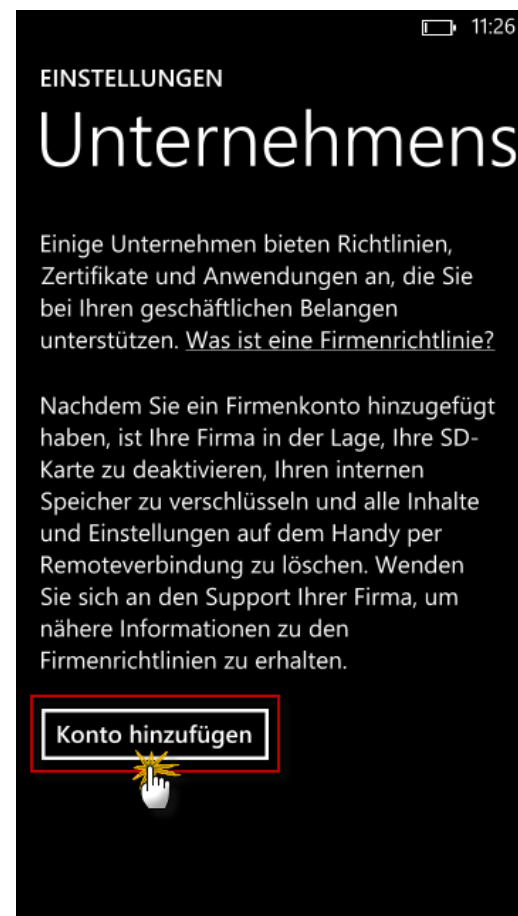
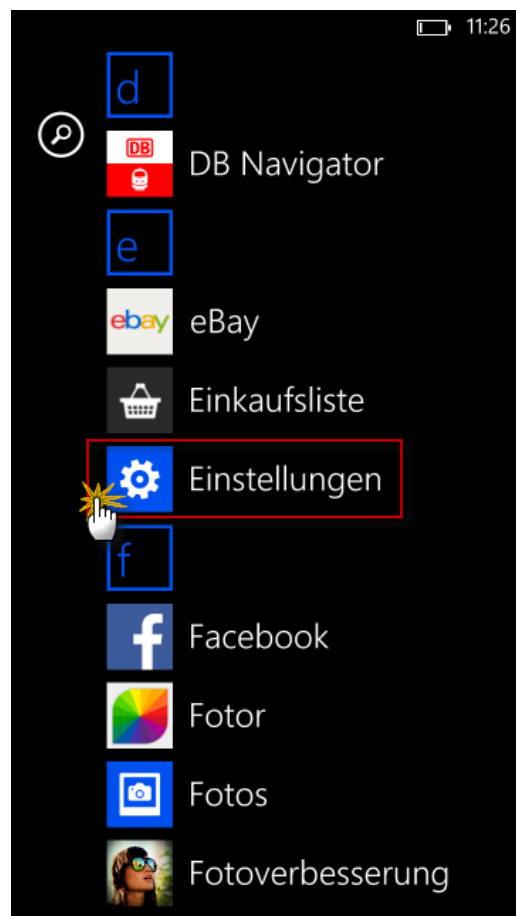
# DEMO

# Benötigte Zertifikate / Keys

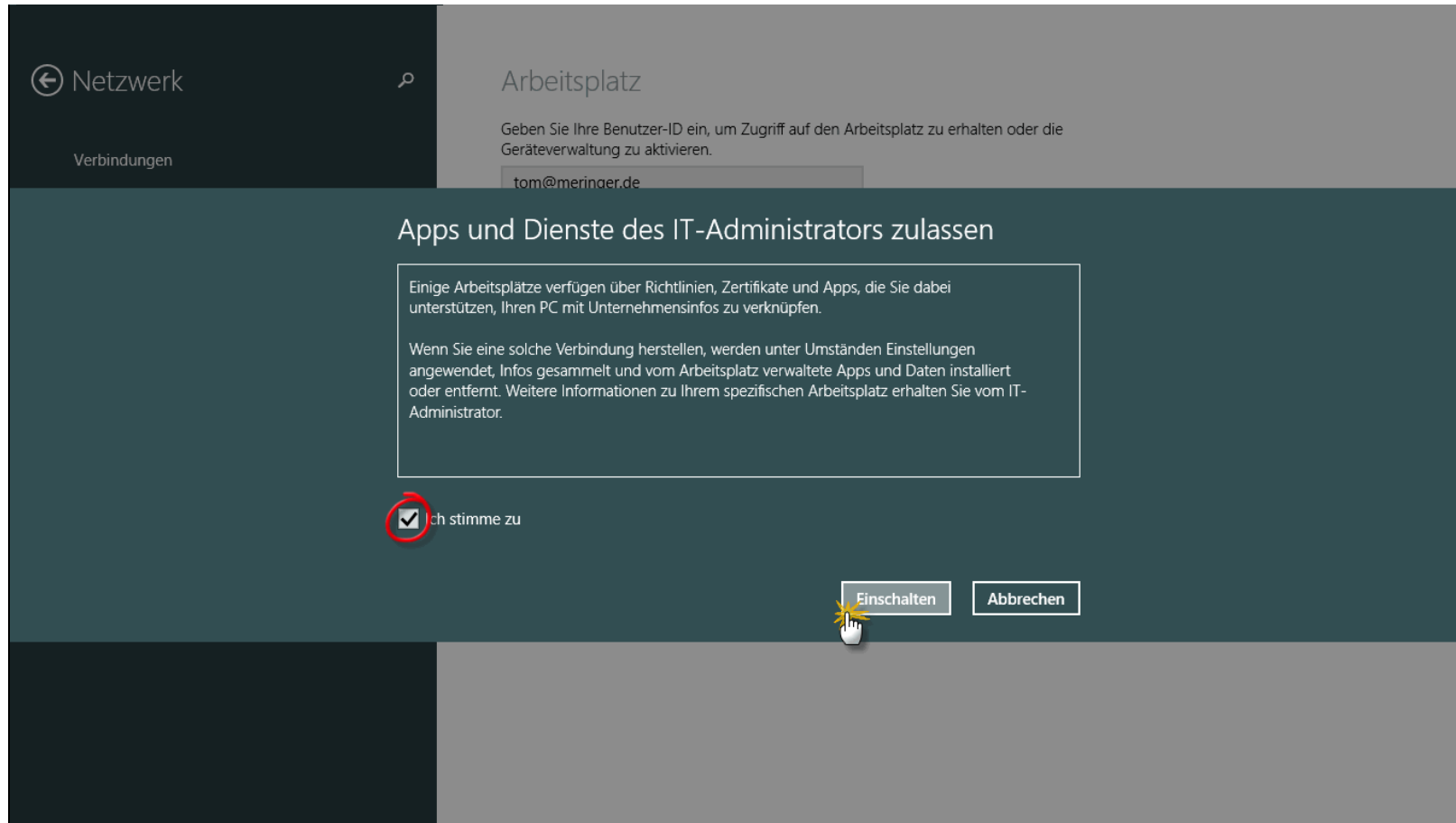
Plattform	Zertifikat / Key	
Windows Phone 8	Code-signing Zertifikat (Symantec)	<a href="http://www.symantec.com/verisign/code-signing/windows-phone">http://www.symantec.com/verisign/code-signing/windows-phone</a>
Windows	Sideloadung Product Activation Keys (*)	<a href="http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh852635.aspx">http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh852635.aspx</a>
iOS	Apple Push Notification Zertifikat	
Android	./.	

(\*) nur für Windows 8/8.1 Enterprise (Workgroup), Windows 8/8.1 Pro und Windows 8/8.1 RT nötig.

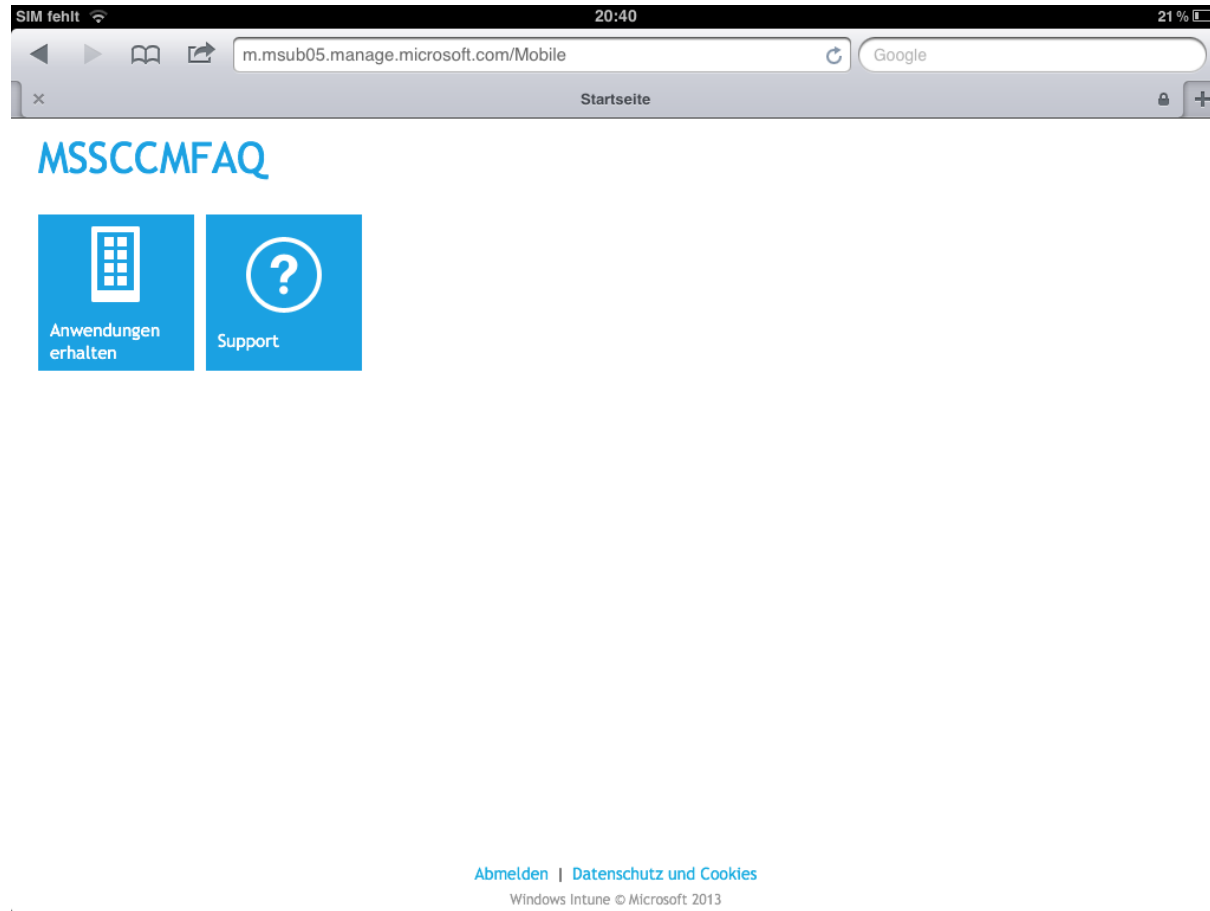
# Device Enrollment: Windows Phone 8



# Device Enrollment: Windows 8.1 (RT)



# Device Enrollment: iOS (iPad, <iOS 6)

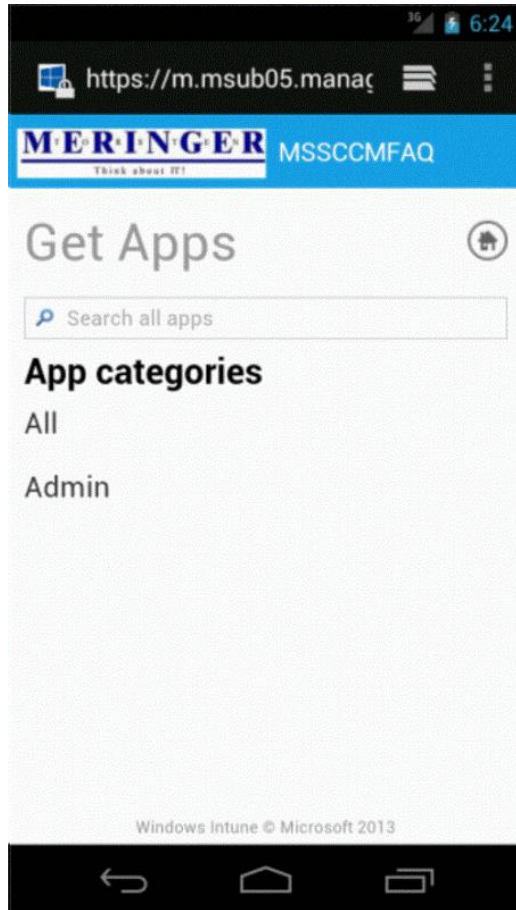




# Device Enrollment: iOS (iPhone, iOS 7)

- Company Portal App (29/10/2013: App noch nicht im iTunes Store verfügbar ☹)

# Device Enrollment: Android

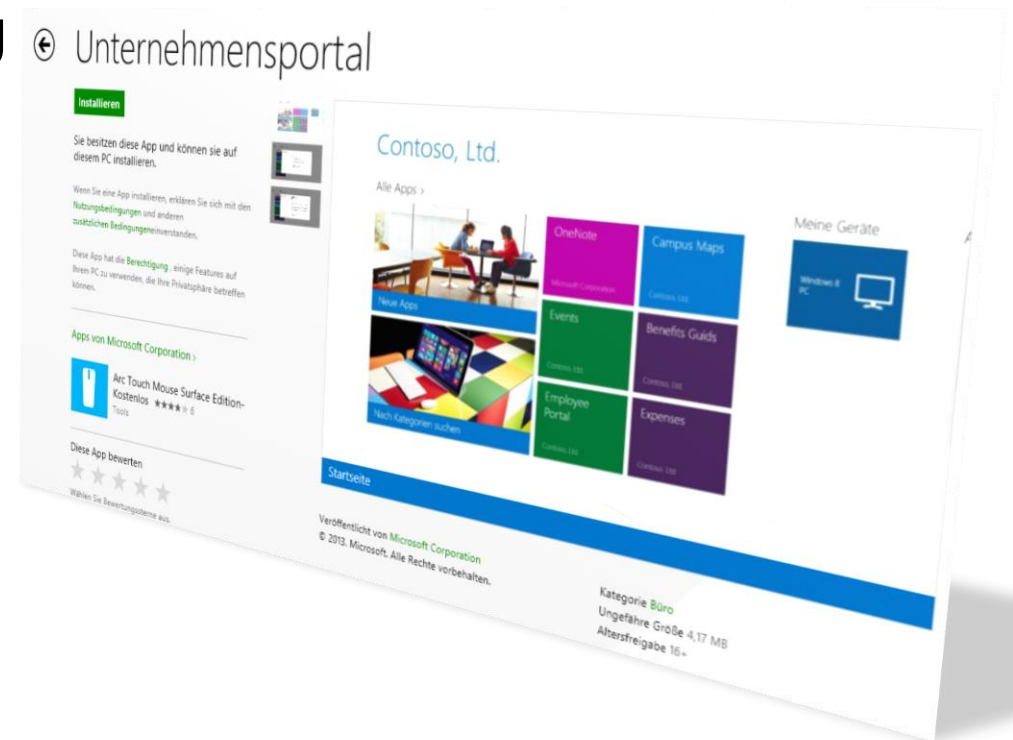


## Company Portal App

- (29/10/2013: App noch nicht im iTunes Store verfügbar ☹)

# End User Experience

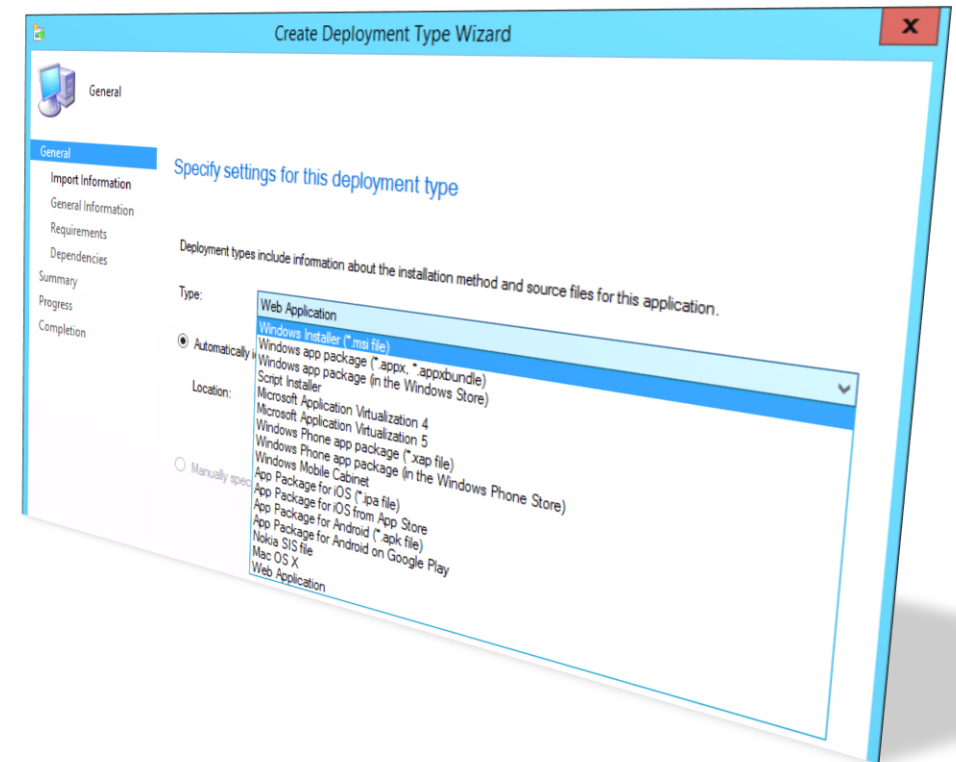
- ConfigMgr Client
  - Software Center / Application Catalog
- OMA-DM
  - Unternehmensportal(e)
    - Windows (.appx, im Store verfügbar →)
    - Windows Phone
    - iOS / Android
      - Web-basiert via Intune oder
      - App im jeweiligen AppStore



# DEMO

# Verwaltung von Anwendungen 1/2

- Application Model
  - Applications
  - Deployment Types
    - Windows Installer (\*.msi)
    - Windows app package (\*.appx, \*.appxbundle)
    - Windows app package (in the Windows store)
    - Script Installer
    - AppV 4 / 5
    - Windows Phone app package (\*.xap file)
    - Windows Phone app package (in the Windows Phone Store)
    - Windows mobile Cabinet
    - App Package for iOS (\*.ipa file)
    - App Package for iOS from App Store
    - App Package for Android (\*.apk file)
    - App Package for Android on Google Play
    - Nokia SIS file
    - MAC OS X
    - Web Application



# Verwaltung von Anwendungen 2/2

- Requirement Rules / Global Conditions
- Dependencies
- Supersedence

# Demo

# Troubleshooting OMA-DM

- Registry
  - HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\MDM
  - HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\MDM
- \JobDB\<GUID>\Status:
  - 10: Initialized / Created
  - 20: Download In Progress
  - 30: Download Failed
  - 40: Download Complete
  - 50: Install In Progress
  - 60: Install Failed
  - 70: Install Complete
- Monitoring Node

The image shows two overlapping windows from a Windows operating system. The background window is the 'Registrierungs-Editor' (Registry Editor), showing the path 'HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\MDM'. The foreground window is titled 'Deployment Status' and displays information for the 'ConfigMgr 2012 R2 Company Portal App'. It shows a deployment failure with the error code '0x80073CFF (-2147009281)' and the description 'To install this app...'. Below this, there is a table with deployment details.

**Deployment Status**

Application: ConfigMgr 2012 R2 Company Portal App  
Collection: [msscmafqa] All Intune users

Run Summarization | Refresh

Success In Progress Error Requirements Not Met

Category	Deployment Type	Assets	Status Type	Error Code	Error Description
Deployment failed	ms-resource://Microsoft.Cor...	1	Error	0x80073CFF (-2147009281)	To install this app...

**Asset Details**

Filter

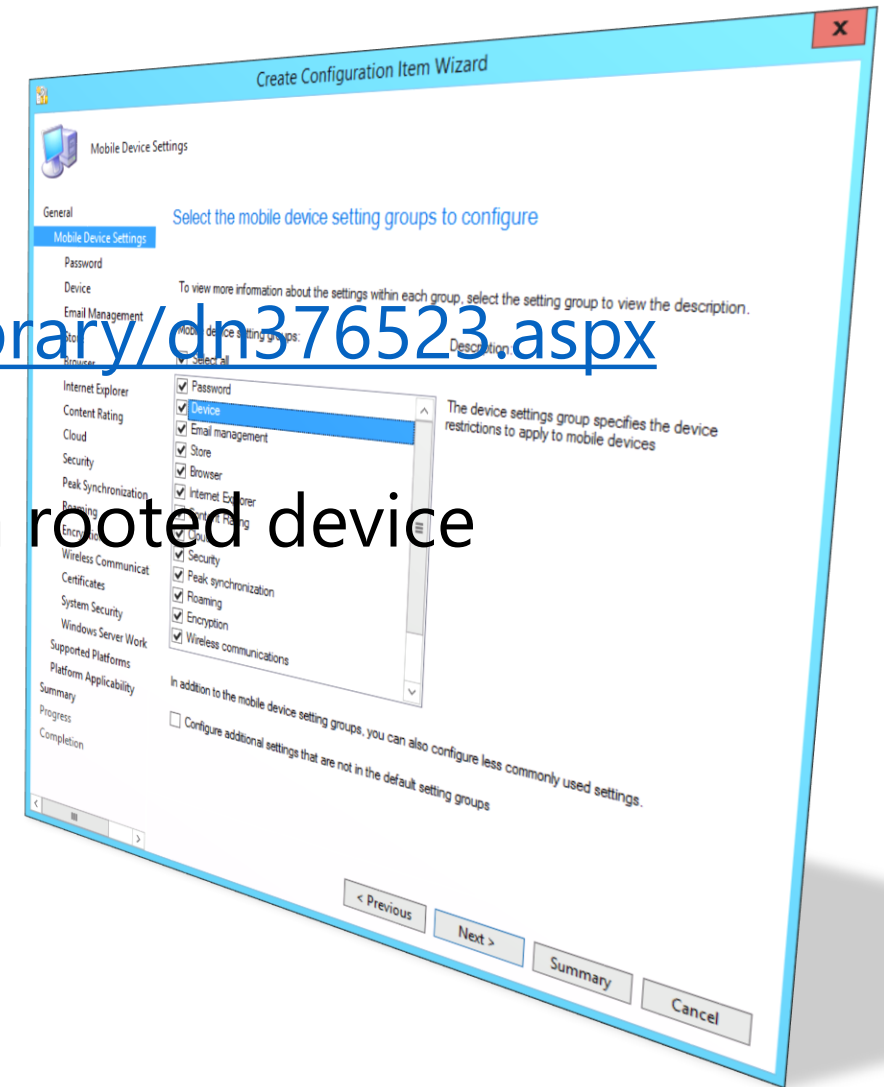
Device	User	Error Code	Error Description
W81-WRKGRP-01	MSSCCMFAQ\tom	0x80073CFF (-2147009281)	To install this application you need either a Windows developer license or a sideloading license



# Demo

# Compliance Settings

- Komplette Liste unter:  
<http://technet.microsoft.com/en-us/library/dn376523.aspx>
- Default Report:  
Mobile Devices that are jailbroken or a rooted device



# DEMO

# ... neu in R2

- Device Ownership Attribut, welches als Global Condition verwendet werden kann: „Company“ und „Personal“
- Push von Applications auf mobile Geräte
  - Windows 8.1, iOS & Android
- Deinstallation von Applikationen:
  - Applikationen können von mobilen Geräten auch deinstalliert werden
- Unternehmensportal
  - verfügbar für iOS und Android (29/10/2013: weder in iTunes noch Google Play vorhanden!)
  - Unternehmensportal (appx) für Windows 8 oder höher
  - Featured Apps and Privacy Url
- App Triggered VPN (Modern Apps)

# Retire / selective wipe / full wipe

Was wird bei "retire" entfernt?	Windows 8.1	Windows RT	Windows Phone 8	iOS	Android
<b>Unternehmensanwendungen und zugehörigen Daten, die durch ConfigMgr / Intune installiert worden sind</b>	Anwendungen und Sideloadung-Keys werden entfernt.	Sideloadung-Keys werden entfernt, Anwendungen bleiben installiert.	Anwendungen werden deinstalliert. Firmendaten werden entfernt.	Anwendungen werden deinstalliert. Firmendaten werden entfernt.	Anwendungen und Daten bleiben erhalten.
<b>VPN- und WiFi Profile</b>	Werden entfernt.	Nicht zutreffend.	Nicht zutreffend.	Werden entfernt.	VPN: Nicht zutreffend Wi-Fi: Bleibt erhalten
<b>Zertifikate</b>	Entfernt und revoked.	Nicht zutreffend.	Nicht zutreffend.	Entfernt und revoked.	Revoked.
<b>Settings</b>	Werden entfernt.	Werden entfernt.	Werden entfernt.	Werden entfernt.	Werden entfernt.
<b>Management Agent</b>	Nicht zutreffend, da in OS integriert.	Nicht zutreffend, da in OS integriert.	Nicht zutreffend, da in OS integriert.	Management Profil wird entfernt.	Device Administrator privilege wird entfernt.

# Retire / selective wipe / **full wipe**

- Full-wipe
  - Nur bei Windows Phone 8, iOS und Android
  - Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

# Demo

# Applikationsvirtualisierung (AppV)

- Unterstützte Versionen
  - AppV 4.6 SP1 + kb2645225
  - AppV 5.0 (ConfigMgr 2012 SP1 und höher)
  - beide Versionen können ko-existieren
  - Connection Groups (SP1): File System / Registry



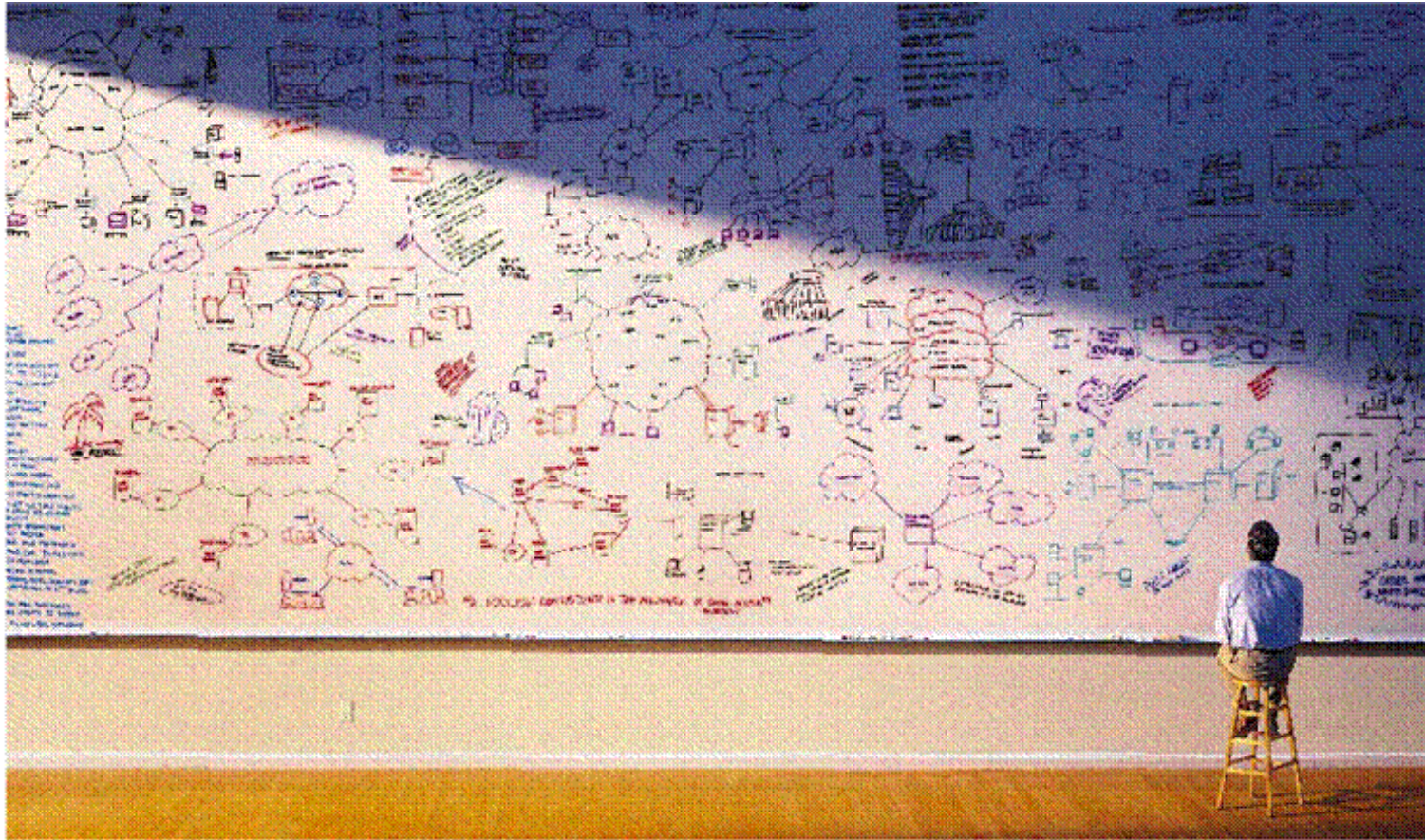
# Cloud DP

- Vorteile
  - Content wird von der Site vor dem Senden verschlüsselt
  - können je nach Bedarf hinzugefügt oder entfernt werden
  - unterstützen Branch Cache
  - Kostenkontrolle: "storage alert threshold" und "transfer alert threshold"
- Nachteile
  - keine Unterstützung von PXE, Multicast, OSD, AppV-Streaming, Task Sequenzen, "run from DP"
- Kostenkalkulator: <http://www.windowsazure.com/en-us/pricing/calculator/?scenario=full>

# Windows to Go

- Erstellung einer Task Sequenz für Windows 8/8.1
- Erstellung Prestaged Media
- Erstellung „Windows To Go Creator Package“ (wtgcreator.exe: %ConfigMgrInstallDir%\OSD\Tools\WTG\Creator)
- Hinzufügen der Aktivierung von Bitlocker zur Task Sequenz
- „Deploy“ des WTG Creator Packages und der Task Sequenz
- Anwender startet Windows To Go Creator
- ConfigMgr konfiguriert und betankt USB-Stick

# Fragen?



- ✉ [torsten@mssccmfaq.de](mailto:torsten@mssccmfaq.de) |  @tmeringer