



App-V in Citrix XenApp und XenDesktop Umgebungen

2018 Andreas Nick

Kontakt

Andreas Nick
Info@nick-it.de

@NickInformation

Nick Informationstechnik GmbH
Dribusch 2
30539 Hannover

+49 511 165 810 190

www.nick-it.de

www.software-virtualisierung.de

www.AndreasNick.com

Twitter:@nickinformation



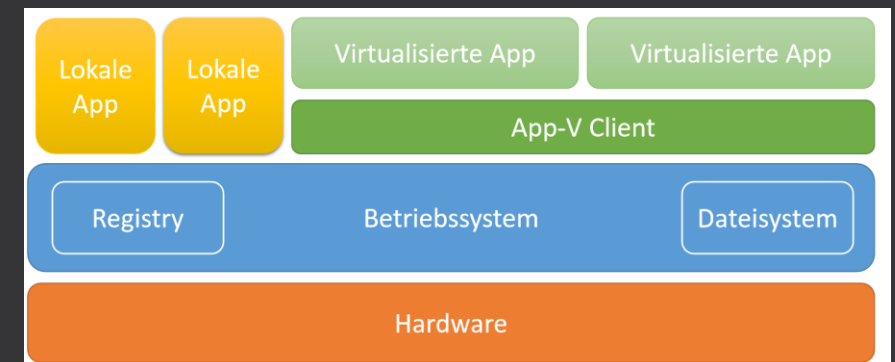
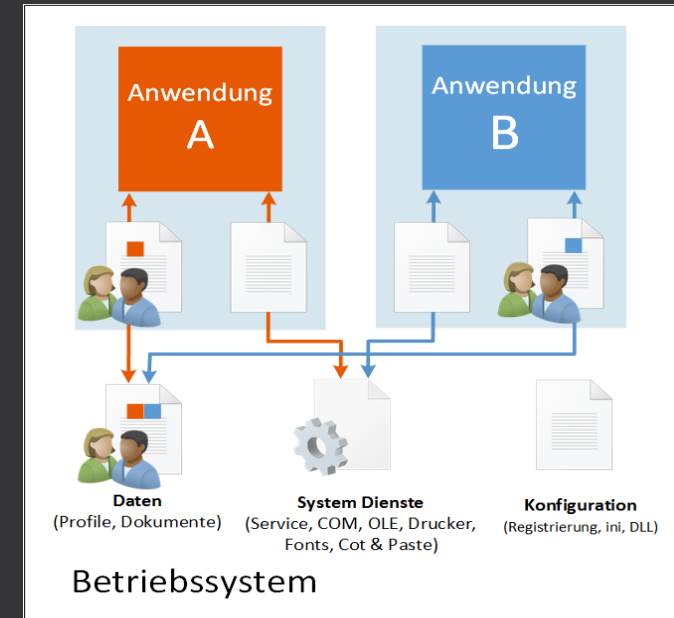
<https://tinyurl.com/appvbuch>

Agenda

- Wie funktioniert Softwarevirtualisierung?
- Warum Softwarevirtualisierung mit Citrix?
- Über den App-V Publishingserver
- Über eine Freigabe (Seit XD 7.8)
- Alternativ über das Startmenü (globale Veröffentlichung)
- Mit PowerShell
- Demo
- Fragen... und Antworten

Wie funktioniert Softwarevirtualisierung?

- Anwendung in einer virtuellen Umgebung
- Subsysteme zur Isolation
 - Registrierung
 - Dateien
 - Fonts
 - Dienste
 - Com
- App-V und ThinApp
- Virtuelle Umgebungen können verbunden sein



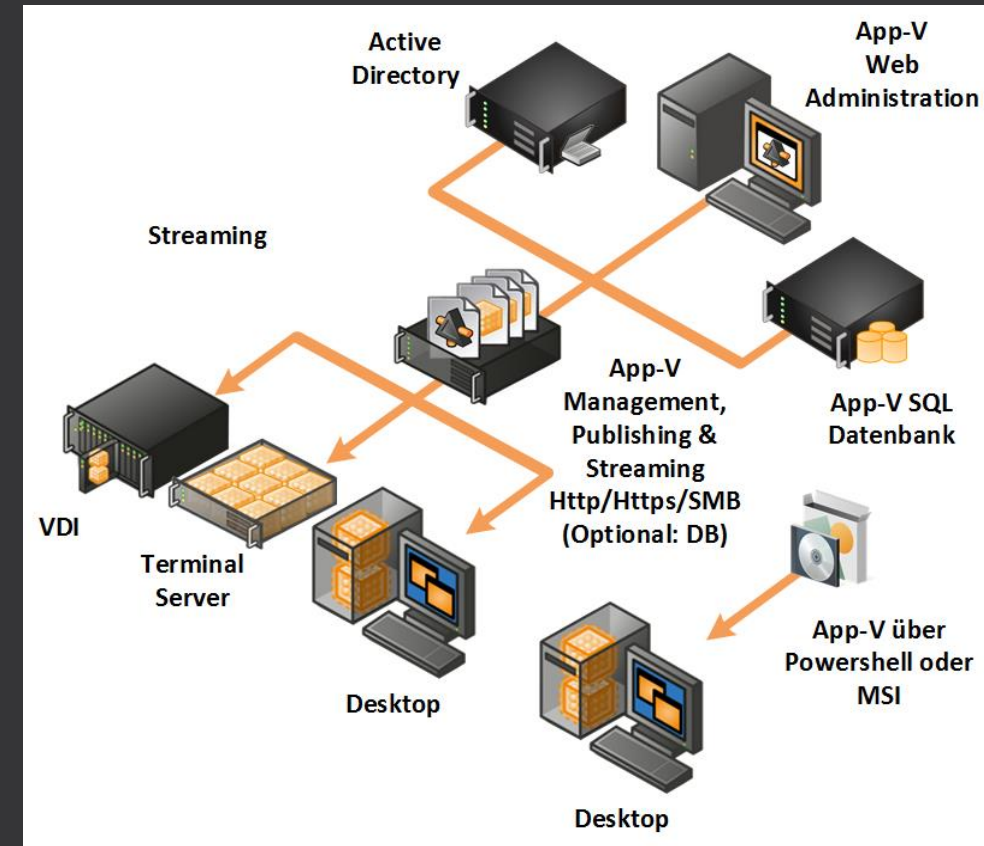
Warum Softwarevirtualisierung?

- Installationen beeinflussen das System
 - Revisionskonflikte (“DLL Hell”)
 - Registrykonflikte
- ...und verursachen Kopfschmerzen
 - Langwierige Kompatibilitätstests vor der Scharfschaltung
 - Probleme beim Change Management
- Aufwand der Paketerstellung
 - Manuelle Paket (MSI) oder Skripterstellung dauert oft Tage
- Teil von Windows 10 und Server 2016



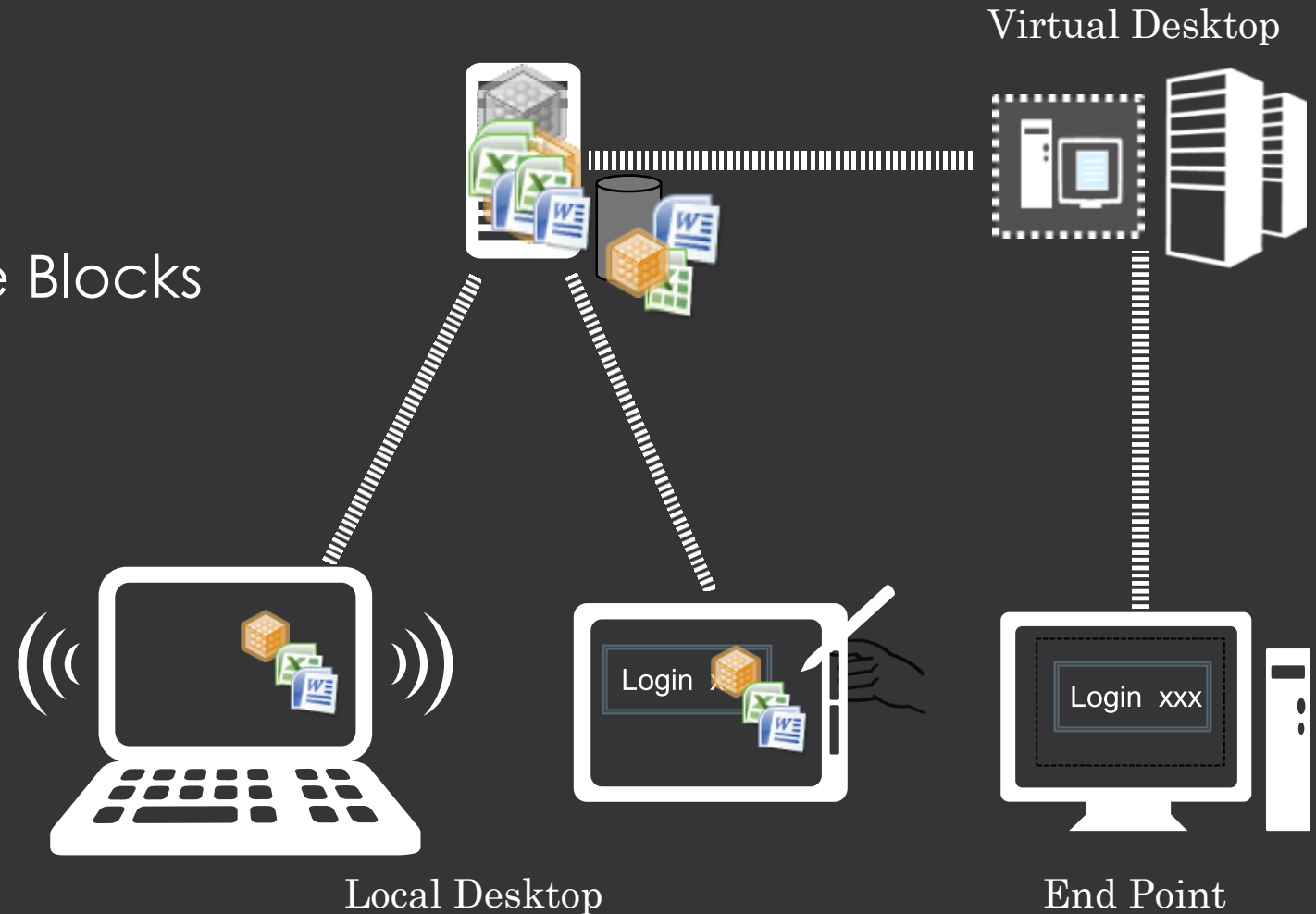
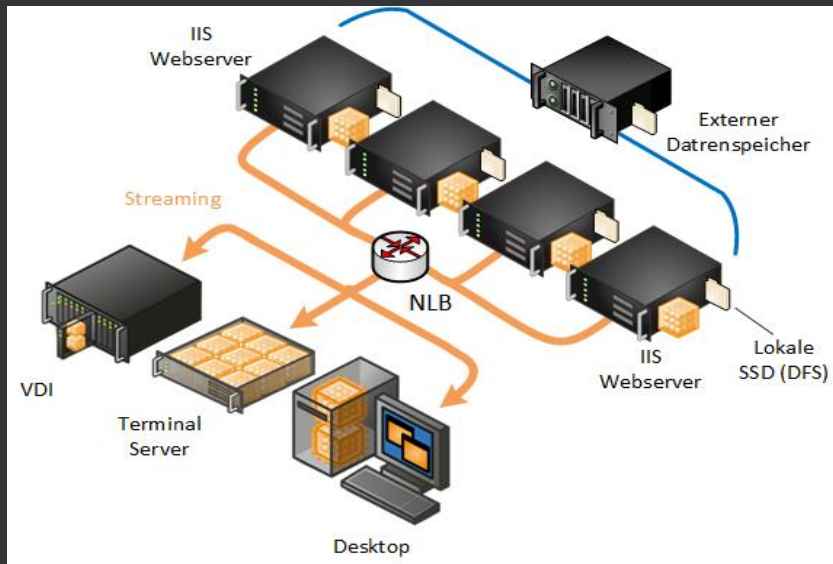
Microsoft App-V Infrastruktur

- App-V Client
- App-V Sequencer
- App-V Client für Terminalserver (RDS Client, mit RDS-CAL lizenziert)
- **Microsoft App-V Infrastruktur**
- App-V Verwaltungsserver (Management Server)
- App-V Veröffentlichungsserver (Publishing Server)
- App-V Reportingserver
- App-V Client GUI

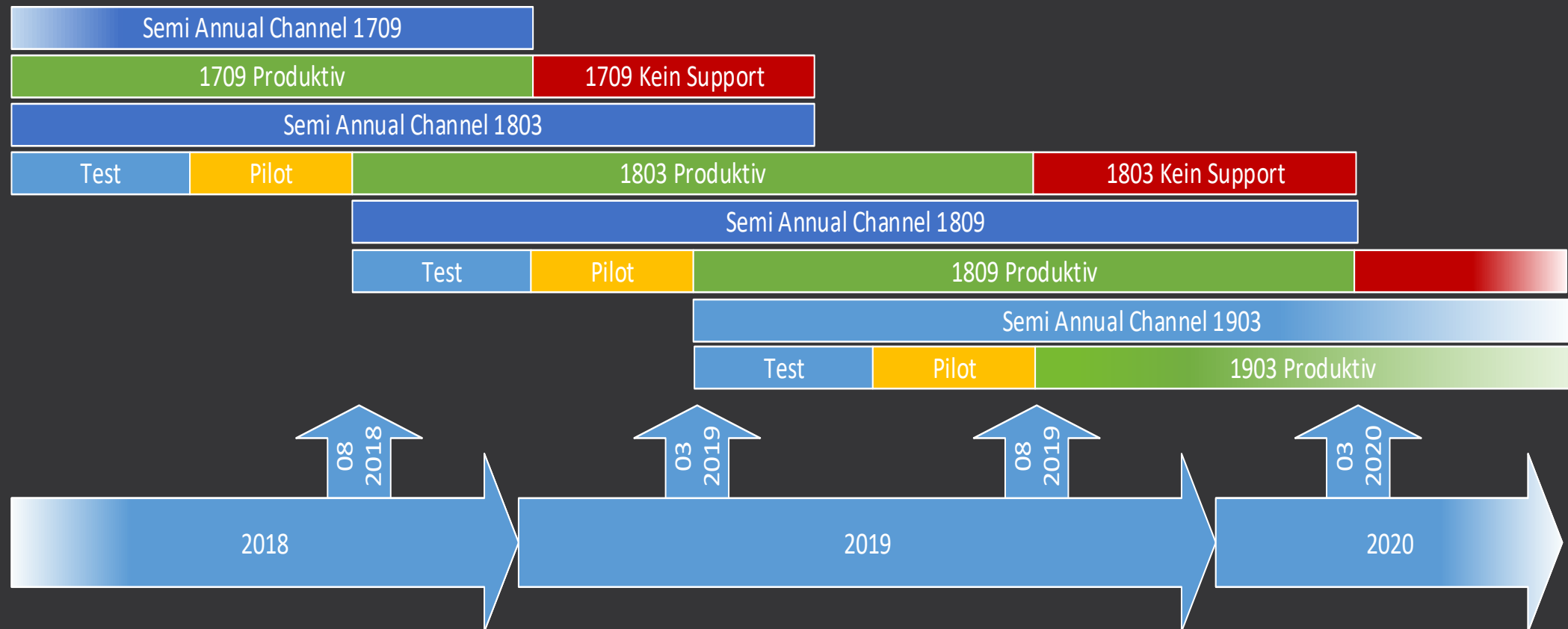


App-V Content Store (Streaming)

- Content Share SMB 2 / 3
- Http/Https
- App-V Dateien in Feature Blocks



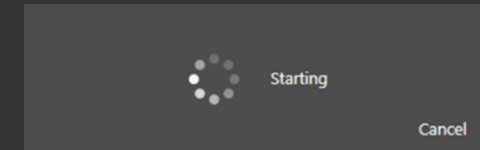
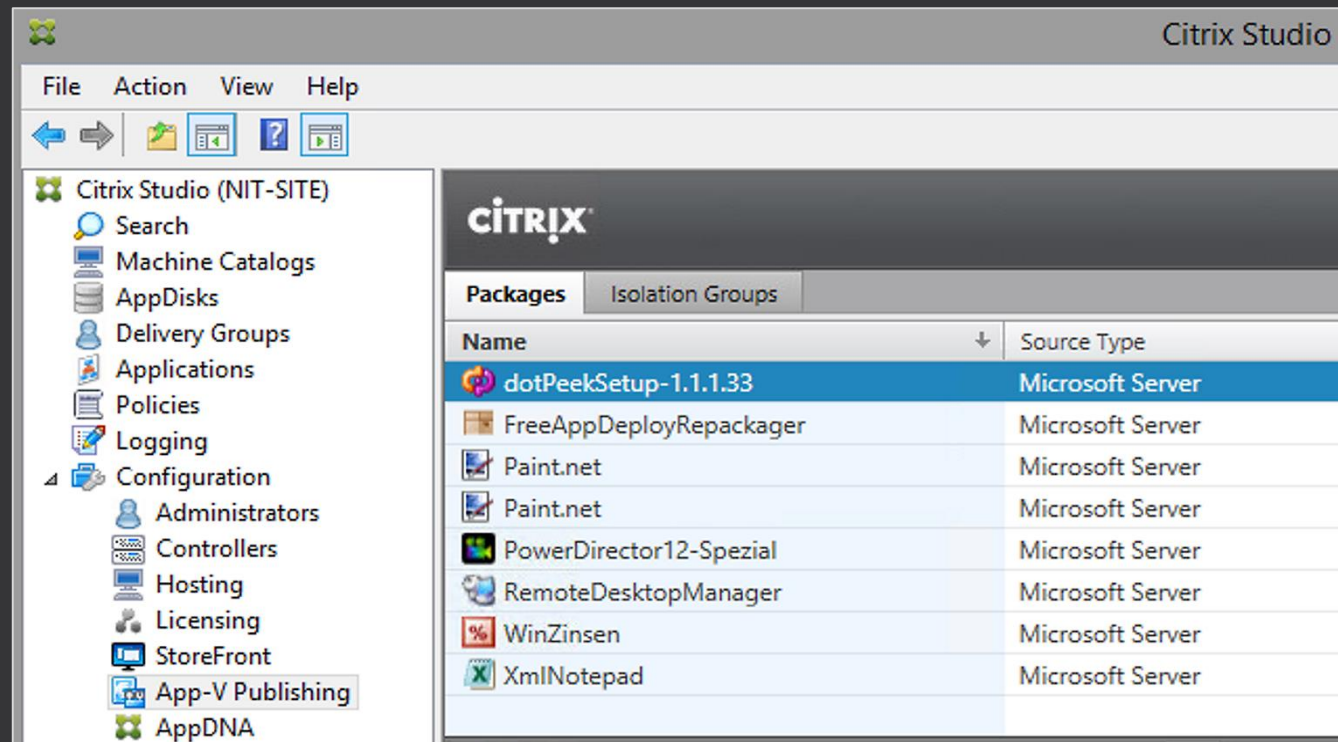
Vereinfachung der Windows 10 Updatezyklen durch Anwendungsisolation





App-V ist integriert aber wie
nutze ich das?

Integration über den App-V Publishingserver



Enable Citrix App-V publishing components
Enables this machine to launch App-V packages [Learn more](#)

Integration über den App-V Publishingserver

- Seit den ersten Versionen als Ersatz für CAS in XenDesktop 7.X

- **Vorteil**

- Einfache Nutzung
- Start über den CtxAppVLauncher.exe
 - Synchronisiert mit dem Publishingserver
 - Startet published Applications
- Parameter aus DB (256 Zeichen)
- Updates im Betrieb möglich

- **Nachteil**

- Einfache Nutzung
- Start über den CtxAppVLauncher.exe
- Kein zweiter Server (HA) nur über PowerShell
- Installation der Infrastruktur ist komplex
- Langsamer Erststart (Sync)
- Bis 7.11 noch fehlerhaft
- Kein NLB mit Citrix

Weiterer Publishing Server über PoSh

```
$pol = New-CtxAppVServer  
-ManagementServer http://appvmanagementserver -PublishingServer  
http://appvpublishingserver:port
```

```
Get-CtxAppVServer -ByteArray $pol
```

```
Get-BrokerMachineConfiguration -Name appv\1 |  
Set-BrokerMachineConfiguration -Policy $ppol
```

```
Get-BrokerMachineConfiguration -Name appv*
```

```
New-BrokerMachineConfiguration -ConfigurationSlotUid 3  
-Description "New-AppV-Server" -LeafName 2 -Policy $pol
```

Über das Dateisystem (Seit XD 7.8)

**Citrix App-V Bereitstellung über ein Verzeichnis und ohne MS Infrastruktur
(ähnlich wie der App-V Scheduler)**

Vorteile:

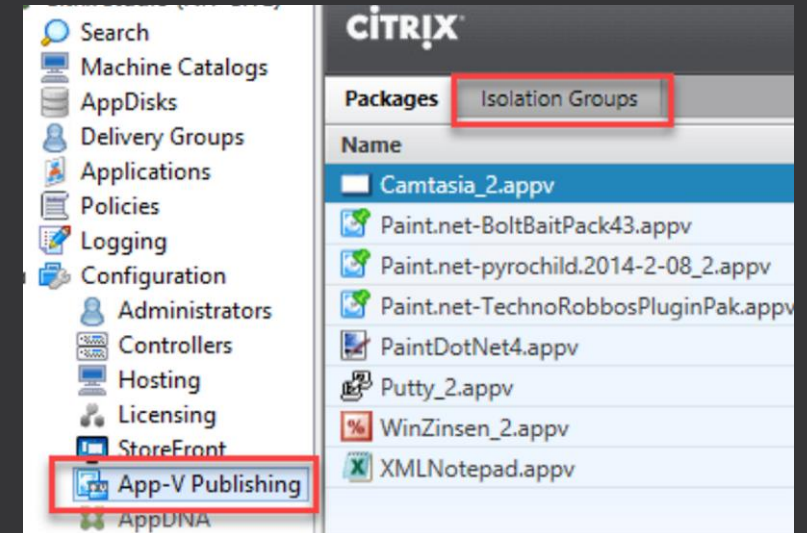
- Verzicht auf zusätzliche App-V Infrastruktur
- Einfache Auswahl der zu veröffentlichenden Anwendungen im App-V Paket
- HA über ein Filecluster

Nachteile:

- Es werden keine Shortcuts im Startmenü erzeugt und damit gibt es keine Kontrolle, auf welchem Terminalserver eine Seamless-Anwendung gestartet wird
- (Nicht mehr in 7.17:!) **Pakete werden trotz Shared Content Store Mode vollständig heruntergeladen und finden sich auf den entsprechenden Endgeräten (fatal für PVS Systeme)**
- Keine Konfigurationsdateien
- Nur für kleine Umgebungen

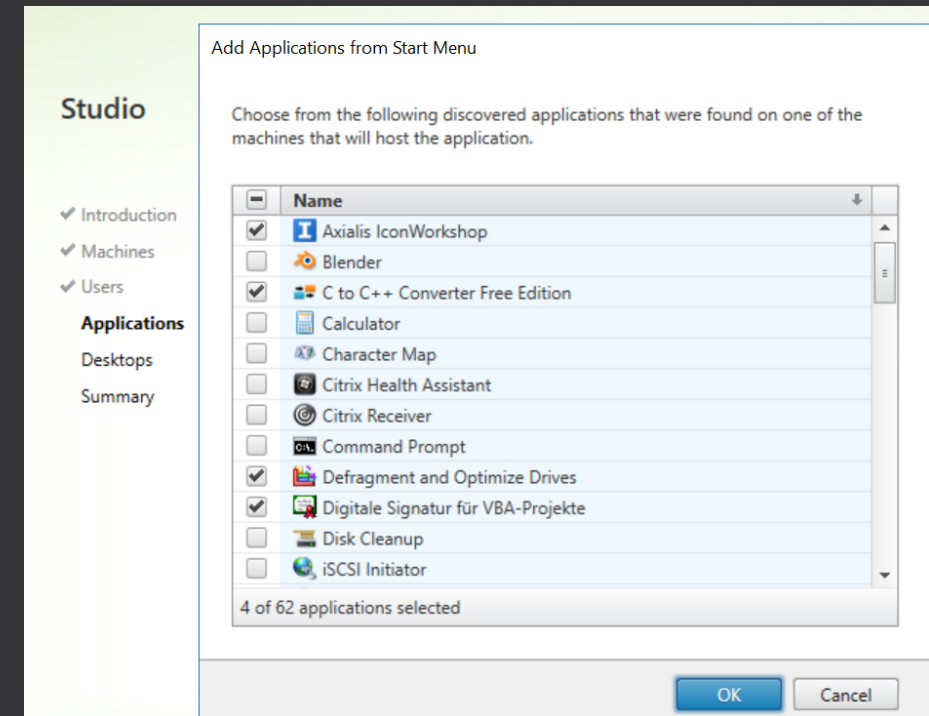
Citrix App-V Isolation Groups ab Citrix XenDesktop 7.11

- Ersatz für Verbindungsgruppen
- Mit der Synchronisation der Isolation Group erscheint im Verzeichnis
C:\Windows\Temp\CitrixAppVPkgCache“ eine XML-Datei mit allen notwendigen Informationen
- **EXPLICIT:** Die Anwendung muss der Delivery Gruppe hinzugefügt werden.
- **AUTOMATIC:** Die Anwendung wird automatisch genutzt.



Alternative: Aus dem Startmenü

- App-V Pakete werden global veröffentlicht
- App-V Publishing Server
- Eigene Skripte beim Logon (Get-ChildItem | Add-AppVClientPackage)
- Damit stehen App-V Anwendungen wie lokal installierte Anwendungen im Startmenü



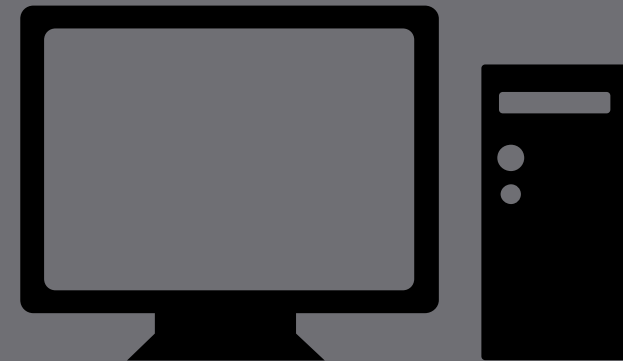
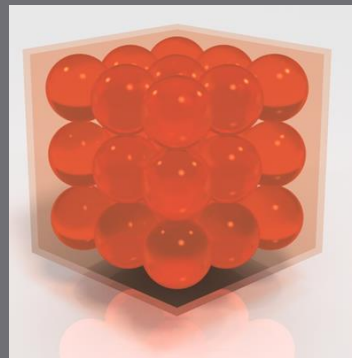
Option: Pakete über PowerShell

- **Natürlich auch mit PowerShell möglich!**
- `Get-ChildItem \\<SERVER>\AppVPackages*.appv -Recurse | Add-AppvClientPackage | Publish-AppvClientPackage -Global`
- **Oder vom Web**
- ```
Write-Host "Add vis IIS"
foreach ($item in Get-ChildItem \\so1\AppDataPackages*.appv -Recurse)
{
 $url = $item.fullname -replace '\\\\<SERVER>\AppVPackages', 'http://ssvr2016a/appvpackages'
 $url = $url -replace '\\', '/'
 write-host $url
 $pack = Add-AppvClientPackage $url | Publish-AppvClientPackage -Global
}
```

# Pakete über PowerShell

- Vorteile:
- Sehr einfach
- Keine Infrastruktur
- Schnell
- Nachteile:
- Meist nur „global“ eine Verteilung per Benutzer ist in dieser Form aufwändig
- Verbindungsgruppen nur schwer zu realisieren

Demo



Fragen?

# Antworten

- Nutzen Sie lieber nur die Microsoft Infrastruktur
- Alternativen zu einer Infrastruktur sind leicht mit PowerShell zu realisieren
- Nutzen Sie ein eigenes Startskript, fragen Sie mich gerne dazu
- App-V läuft heute sehr stabil in vielen großen Umgebungen. Die Isolation bietet ein enormes Einsparungspotential
- Eine App-V Anwendung kann auch auf Laptops verteilt werden



# Kontakt

Andreas Nick  
[Info@nick-it.de](mailto:Info@nick-it.de)

@NickInformation

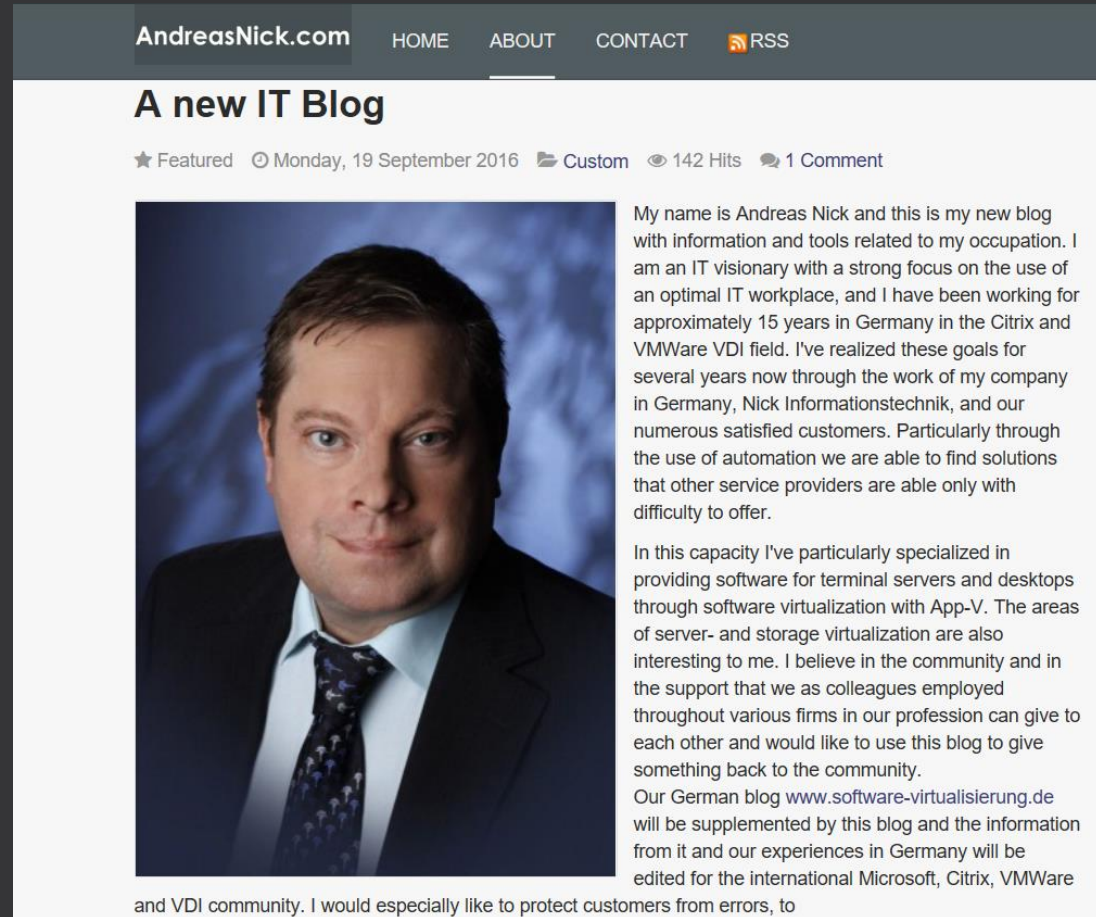
Nick Informationstechnik GmbH  
Dribusch 2  
30539 Hannover

+49 511 165 810 190

[www.nick-it.de](http://www.nick-it.de)

[www.software-virtualisierung.de](http://www.software-virtualisierung.de)

[www.AndreasNick.com](http://www.AndreasNick.com)



The screenshot shows the website **AndreasNick.com** with a navigation bar containing **HOME**, **ABOUT**, **CONTACT**, and an **RSS** icon. The main content area features a blog post titled **A new IT Blog**. Below the title, it indicates the post is **★ Featured**, dated **Monday, 19 September 2016**, with a **Custom** icon, **142 Hits**, and **1 Comment**. A portrait of Andreas Nick is displayed on the left. To the right, the text reads: "My name is Andreas Nick and this is my new blog with information and tools related to my occupation. I am an IT visionary with a strong focus on the use of an optimal IT workplace, and I have been working for approximately 15 years in Germany in the Citrix and VMWare VDI field. I've realized these goals for several years now through the work of my company in Germany, Nick Informationstechnik, and our numerous satisfied customers. Particularly through the use of automation we are able to find solutions that other service providers are able only with difficulty to offer." Below this, it states: "In this capacity I've particularly specialized in providing software for terminal servers and desktops through software virtualization with App-V. The areas of server- and storage virtualization are also interesting to me. I believe in the community and in the support that we as colleagues employed throughout various firms in our profession can give to each other and would like to use this blog to give something back to the community." The final paragraph mentions: "Our German blog [www.software-virtualisierung.de](http://www.software-virtualisierung.de) will be supplemented by this blog and the information from it and our experiences in Germany will be edited for the international Microsoft, Citrix, VMWare and VDI community. I would especially like to protect customers from errors, to