

# Software Deployment kann so einfach sein!

Meine Erfahrungen und einfache Schritte

Jürgen Rinelli



Jürgen Rinelli

Am Eichel 6a

85302 Alberzell

[info@success.eu.com](mailto:info@success.eu.com)

## Inhalt

1. Ein paar Worte.....	3
2. Templatebasierte Softwarepakete erstellen und verteilen .....	4
3. Eigene Software Pakete erstellen.....	13
4. Softwarebundles erstellen .....	16
5. Self Service Portal .....	17
6. Schlußworte.....	19
7. Über den Autor.....	20

## 1. Ein paar Worte

Schon damals zu der Zeit als ich noch selbst am Ruder war, war es oft eine zeitraubende Herausforderung im Unternehmen Software auszurollen.

Die Gründe? Also neben der total verrückten Idee das alles, ohne ein Mitwissen und eine Störung der Mitarbeiter durchzuführen?

Da wären:

- Schlecht oder unzureichend paketierte Software
- Fehlende oder unvollständige Dokumentationen
- Fehlende Fullinstaller
- Oh, und natürlich fehlende Dokumentation über silent install Switches

Das alles addiert sich zu der oben erwähnten verrückten Idee alles ohne eine Userinteraktion und ohne Störung der Mitarbeiter durchzuführen. Mal ehrlich! Ich bin jetzt Mitte fünfzig und habe ein paar Jahrzehnte dieser Diskussionen auf dem nun kahlen Schädel. Heute, rächt sich diese Strategie. Weil die Mitarbeiter, ohne sie einzubinden, schlecht geschult sind. Sie sind nicht genug vorbereitet und nutzen privat ungepatchte Systeme. Schlimmer noch, sie loggen sich eventuell sogar über diese Systeme über Browser oder andere Tools in unsere Firmennetze ein.

Gut, diese Diskussion führt zu nichts und ich reiße bei dem einen oder anderen gerade eine Wunde auf. Also zurück zur Kernaussage dieses E-Books: "Software Deployment kann so einfach sein!"

Da ich ein recht fauler Mensch bin, will ich diesen Job auch bei der Software Verteilung so einfach wie möglich gestalten. Dazu benötige ich das richtige Werkzeug. Ein Werkzeug, das mir möglichst vieles abnimmt und das ist für mich eindeutig "Endpoint Central" von ManageEngine.

In diesem E-Book will ich daher anhand der von mir präferierten und zu 100% empfohlenen Lösung, zeigen, wie einfach ich mir mein Leben bei der Software Verteilung machen kann und was ein Werkzeug zur Software Verteilung mindestens mitbringen muss. Ich werde hierzu alle Schritte an einem Beispiel und mit Screenshots dokumentiert, zeigen.

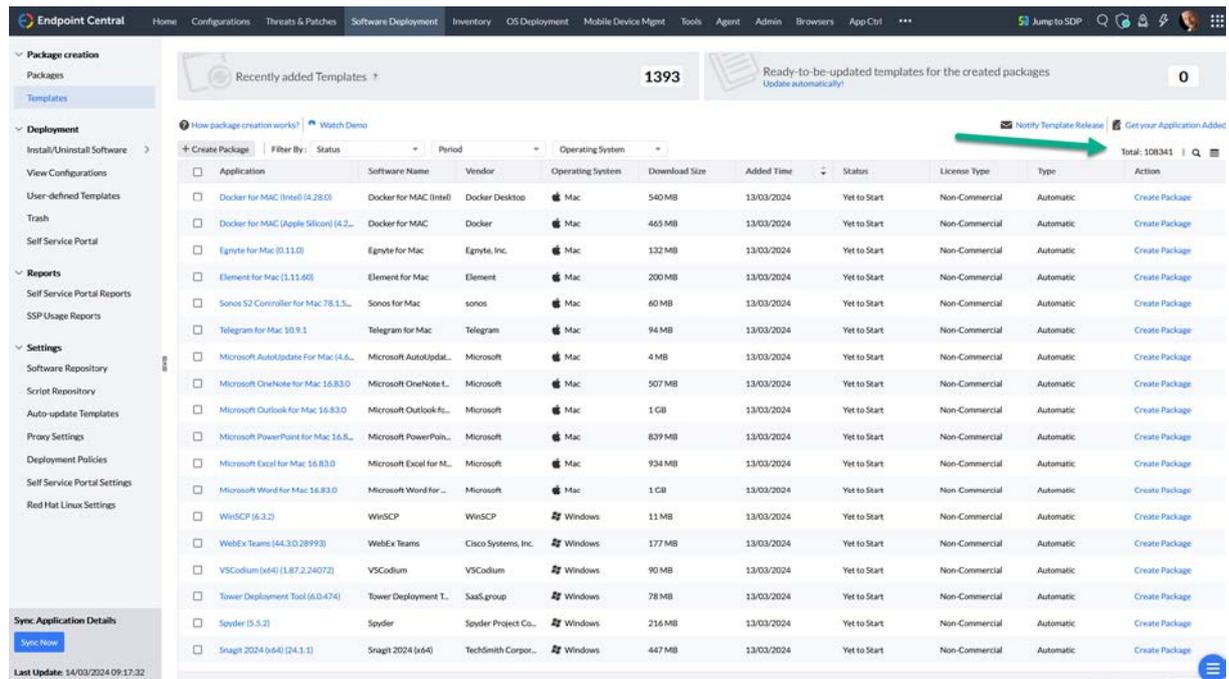
Im Anschluss dann noch ein Tipp, wie man sich mit dem Self Service Portal das Leben noch einfacher machen kann und gleichzeitig Support einspart und die Systemsicherheit erhöht.

Also fangen wir an 😊

## 2. Templatebasierte Softwarepakete erstellen und verteilen

Der Aufwand der Suche nach Installationsswitchen und den Vollinstallern ist oft recht groß und man kann nicht sicher sein, dass sich in den Switchen nichts ändert im Laufe der Zeit. Die heute oft angebotenen Downloadinstallers, welche den vollständigen Download der Software während der Installation dieses Downloadinstallers einleitet, sind im Enterprise Enrollment nicht einsetzbar. Um an diese Vollinstalller zu kommen, muss ich oft umständlich und zeitraubend den Hersteller kontaktieren. Nur gerade dafür fehlt mir, wenn ich eine Software ausrollen soll die Zeit. Dann muss es meist gestern bereits erledigt sein.

ManageEngine geht hier einen fantastischen Weg (ich habe damals fast geweint, als ich das gesehen habe). Sie bieten Templates an.



Zu dem Zeitpunkt der Erstellung des Screenshots sind es 108.341 Templates! Für unterschiedliche Betriebssysteme wie Windows, Mac, Ubuntu, Debian und Redhat.

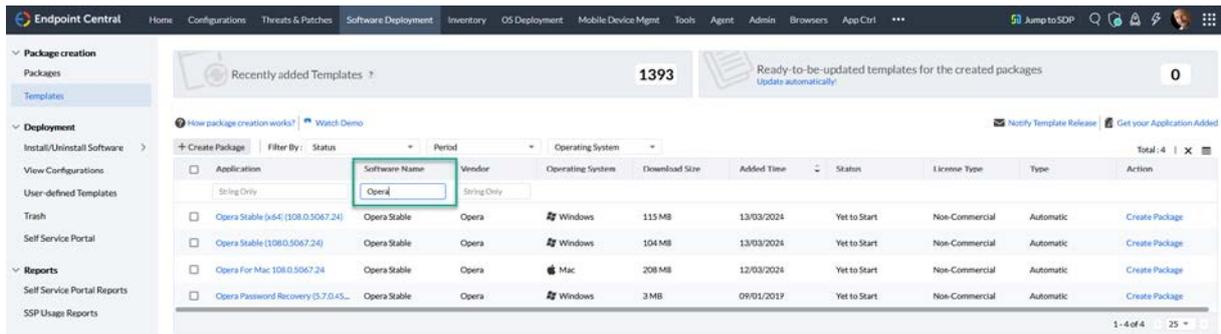
Was ist so ein Template: Es ist eine Schablone, in welcher die Installations- und Deinstallationsparameter, sowie ein Link zum Vollinstalller direkt von dem betreffenden Softwarehersteller, eingepflegt sind.

Am Beispiel von Opera werde ich alle Schritte vom Paket bis hin zur Verteilung zeigen.

Als erstes suche ich die Software über das Lupensymbol rechts außen:



## Software Deployment kann so einfach sein! – von Jürgen Rinelli



Hier wähle ich das Windows x64 Paket aus:

### Application Details

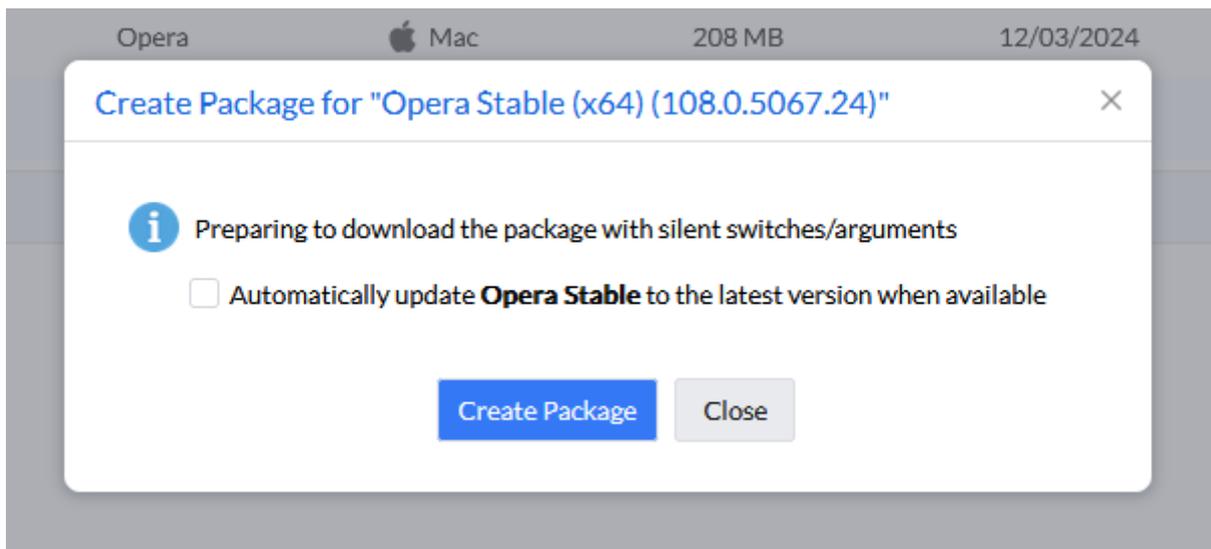
Application Name	: Opera Stable (x64) (108.0.5067.24)
Version	: 108.0.5067.24
Type	: exe
Platform	:  Windows
Location	: <a href="#">Opera_108.0.5067.24_Setup_x64.exe</a>
Install Switches	: /install /silent /norestart /launchopera=0 /setdefaultbrowser=0 /allusers=1
Uninstall switches	: \$programfiles\Opera\Launcher.exe /uninstall /silent
License	: Non-Commercial

Create Package

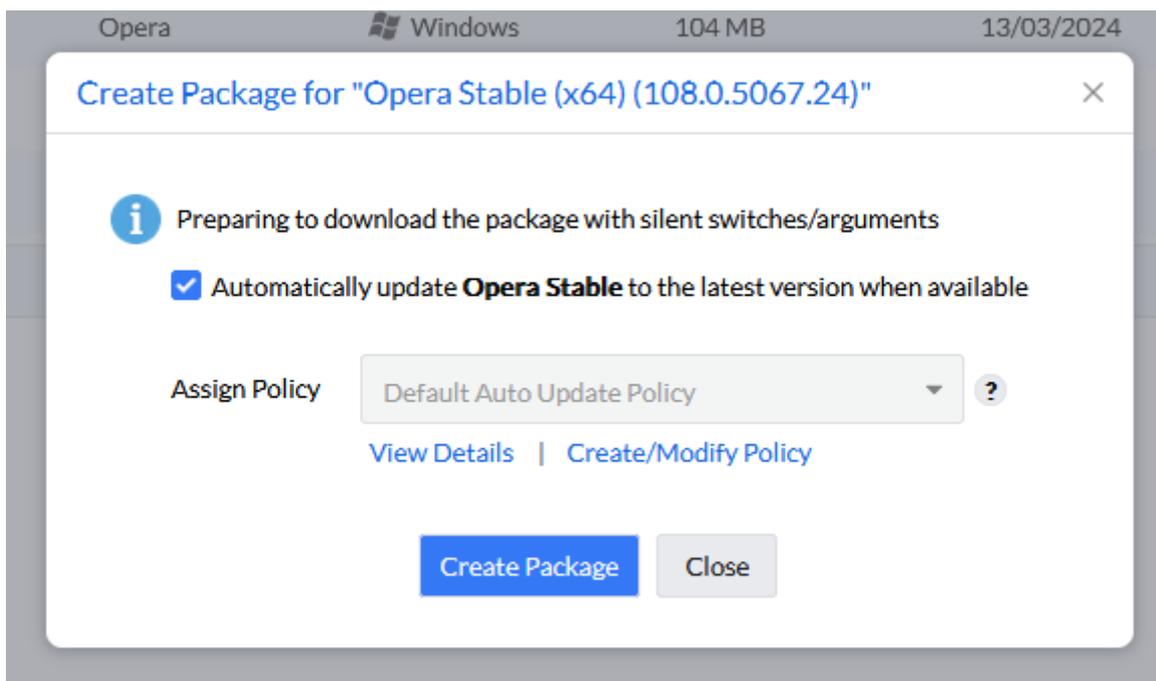
Cancel

Wie ihr sehen könnt, sind hier die Location (blauer Link mit der .exe), Install Switches und Uninstall Switches schon enthalten.

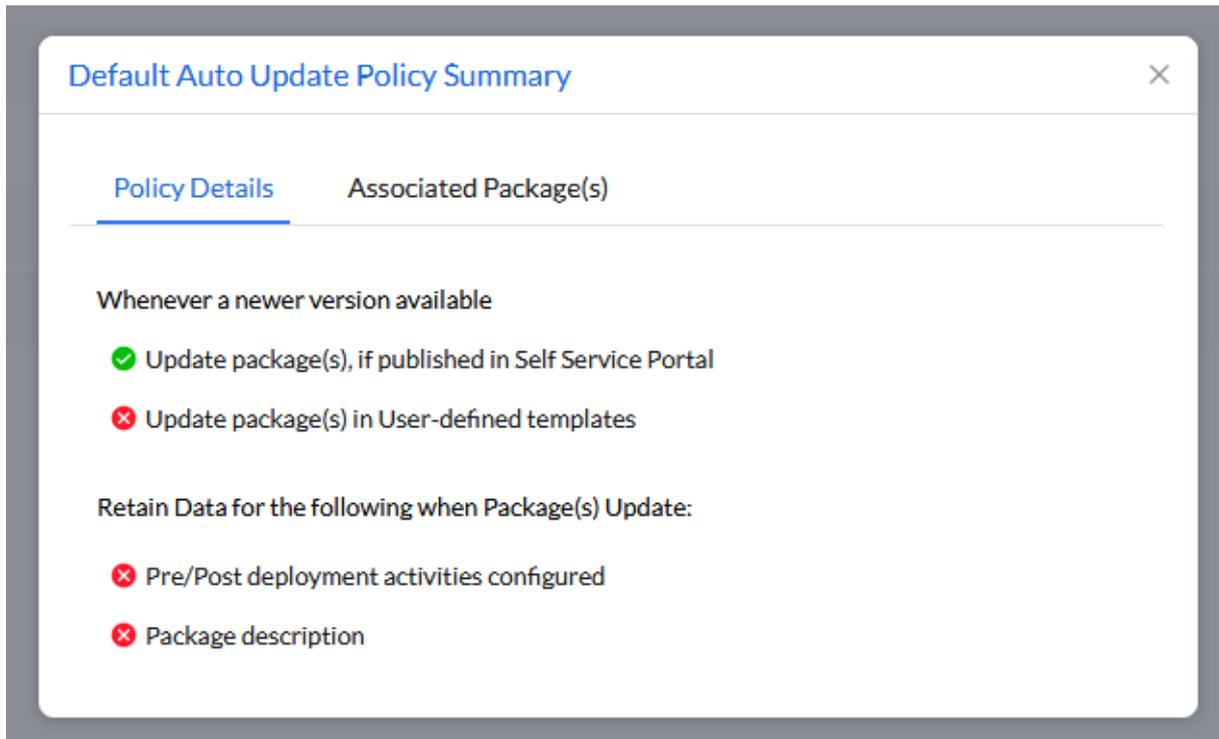
Wenn ich jetzt auf den Button "Create Package" gehe, erhalte ich einen weiteren praktischen Dialog:



Ich werde gefragt, ob ich automatisch ein neues Paket erstellt haben möchte, wenn es eine neue Version gibt. Fantastisch! Klar will ich das – also Haken setzen und auf zur nächsten tollen Funktion.

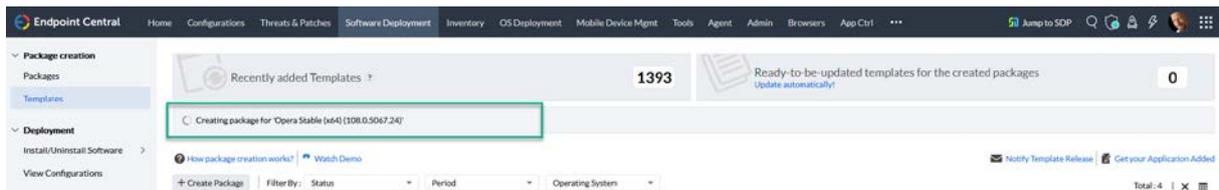


Hier kann ich eine Policy dem Paket zuweisen. Eine Update Policy gibt mir mehrere tolle Hilfestellungen. Ich kann über Create/Modify Policy eine Neue erstellen oder mir die Details der gewählten Auto Update Policy anzeigen lassen. Die im Beispiel angezeigte Policy beinhaltet lediglich die Erstellung eines neuen Paketes, wenn es eine neue Version gibt, sowie das automatische Update des Paketes, wenn es im Self Service Portal einer Gruppe zugewiesen ist:

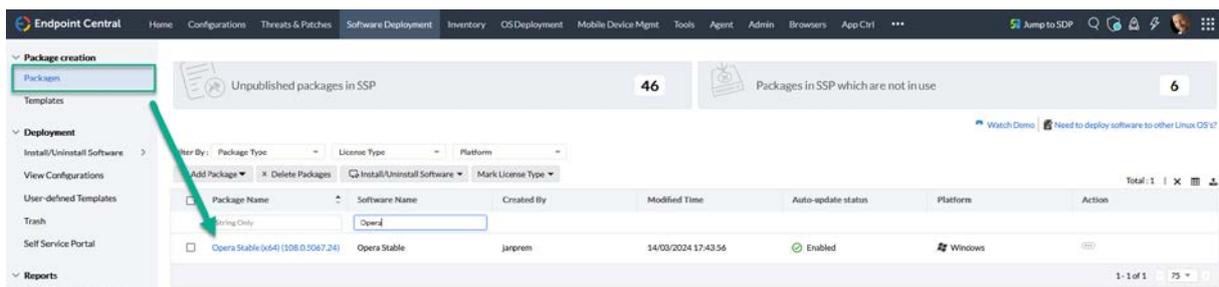


Über Create/Modify Policy kann ich eine Neue erstellen mit der Möglichkeit, die Pakete auch in von mir erstellten Templates upzudaten. Neben der Übernahme der Paketbeschreibung noch die Wahl das ich Pre/Post Deployment Aktivitäten, welche ich in einem Paket separat konfigurieren kann, anpassen – wir werden diese später noch zu Gesicht bekommen.

Ich wähle die Default Policy und gehe auf Create Package. Dadurch werden Download und die Paketerstellung gestartet. In meinem Beispiel hat es gerade einmal 5 Sekunden gedauert.

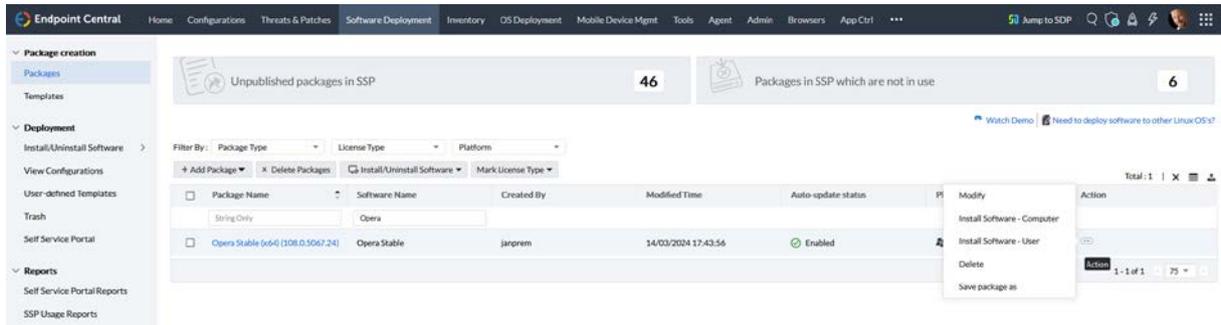


Nach dem Wechsel zu "Packages" in der linken äußeren Spalte, gelange ich zu meinem fertigen Paket. (Ich habe die Suche genutzt, da ich einiges an Paketen bereits in der Liste habe)

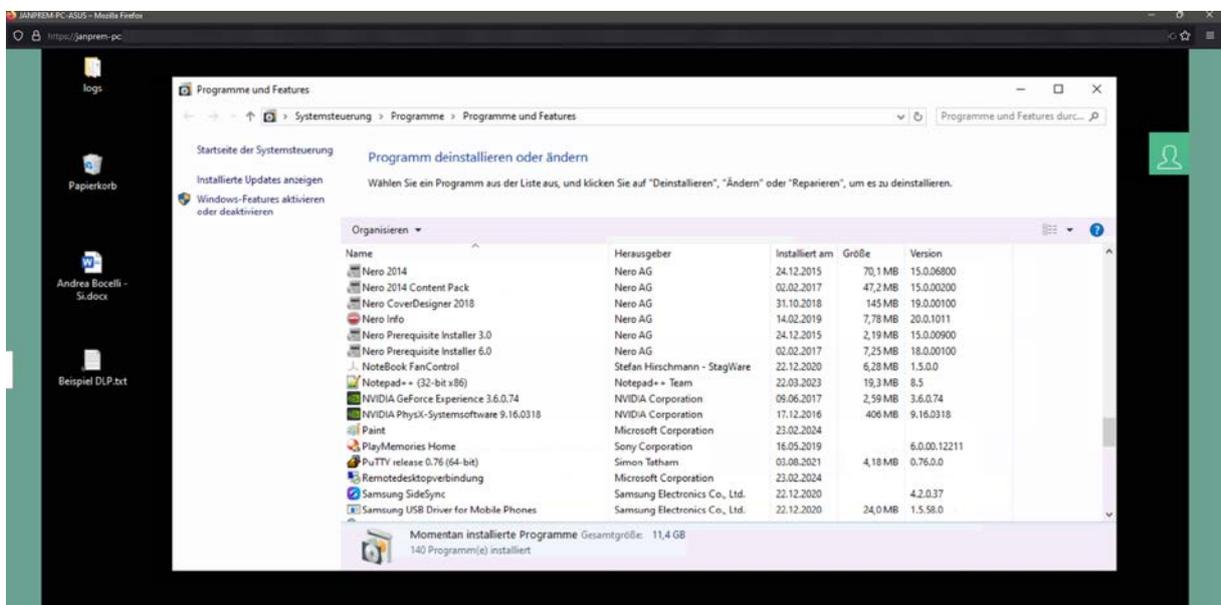


## Software Deployment kann so einfach sein! – von Jürgen Rinelli

Über den "Action" Button rechts kann ich die Software auch direkt verteilen (Install Software – Computer).



Auf meinem Testsystem ist der Opera Browser noch nicht drauf (Screenshot zeigt Programme und Features über die Remotecontrol von Endpoint Central):



Also zum Schritt Install Software – Computer und die Konfiguration ausfüllen:

## Software Deployment kann so einfach sein! – von Jürgen Rinelli

The screenshot shows the 'Install/Uninstall Windows Software (Computer)' configuration page in the Endpoint Central console. The interface is divided into several sections:

- Name and Description:** A text input field contains 'Opera Test-Installation' with an 'Add Description' link.
- Package Settings:** The 'Operation Type' is set to 'Install'. The 'Package Name' is 'Opera Stable (x64) (108.0.5067.24)' with a 'Modify Package' link.
- Configure Install/Uninstall options:** A section with an 'Add More Packages' button.
- Deployment Settings:** The 'Apply Deployment Policy' is set to 'Deploy anytime at the earliest' with 'View Details' and 'Create/Modify/Save As Policy' links.
- Define Target:** The 'Remote Office/Domain' is 'RINELLICORP'. The 'Filter Computers based on' is 'Computer' with the value 'JANPREM-PC'. The 'Exclude Target' is 'Remote Office' with the value 'Select'.
- Execution Settings: [Optional]:** Includes checkboxes for 'Apply this configuration at every Startup', 'Apply this configuration during every Refresh Cycle', and 'Retry this configuration on failed targets'. The 'Retry' section has three dropdowns: 'Retry for' (2), 'time(s) out of which retry' (1), 'time(s) during startup' (1), and 'time(s) during refresh' (1). There is also an 'Enable Notification' checkbox and a 'Scheduler Settings' section with 'Install After' and 'Do not apply this configuration after the time specified below' options.

At the bottom, there are buttons for 'Deploy', 'Deploy Immediately', 'Save As', and 'Cancel'. A copyright notice '© 2024 Zoho Corporation Private Limited. All rights reserved.' is visible at the bottom center, and a 'Watch Demo' link is in the top right corner.

Ich gebe hier lediglich einen Namen für die Verteilung an – wenn ich den automatisch generierten nicht möchte, gebe eine Verteilungs-Policy an und definiere das Ziel. Mehr, außer auf den blauen "Deploy" Button zu klicken, brauche ich nicht. Die Details zu den Verteilungs-Policies welche das `Wie und Wann` einer Verteilung erläutern, sind im ersten E-Book dieser Serie, mit dem Titel "Patch management is no longer rocket science", genau gezeigt.

Jetzt sehe ich die Übersicht meiner Konfiguration mit dem Fortschritt. Ein Refresh kann über den Button am rechten Rand über dem gelben Kreis durchgeführt werden.

## Software Deployment kann so einfach sein! – von Jürgen Rinelli

Opera Test-Installation

**Immediate Deployment - Execution Status**  
To get current status please click **Refresh Status** button.  
It will not work for computers that are currently down. Deployment to these computers will happen during regular refresh cycles.

Is the deployed configuration status always in "Ready to Execute"?  
Configuration status for computer/user remains in "Yet To Apply" due to one or more reasons, refer to the [Learn More](#)

Modify ▾ Suspend Move to Trash Save as Template Save As New ▾ Refresh < >

Summary Configuration Details Execution Status Replication Details

**Configuration Details**

Name	: Opera Test-Installation
Description	: --
Category	: Install/Uninstall Windows Software
Current Status	: Ready To Execute
Platform	: windows
Type	: Computer
Created Time	: 14/03/2024 18:09:39
Created By	: janprem
Modified Time	: 14/03/2024 18:09:39
Modified By	: janprem
Enable Notification	: No
Enable Retry	: Yes
Total Retry Count	: 2

**Execution Summary**

Legend:  
Yet To Apply (Yellow)  
Succeeded (Green)  
In Progress (Blue)  
Failed (Red)  
Not Applicable (Grey)  
Retry In Progress (Orange)  
In Progress (Failed) (Purple)

Target Scope: Apply To Excluded Items

Domain: RINELLCORP Computer: RINELLCORP.JANPREM-PC

Keine Minute später habe ich folgendes Bild:

Opera Test-Installation

Modify ▾ Suspend Move to Trash Save as Template Save As New ▾ Refresh < >

Summary Configuration Details Execution Status Replication Details

**Configuration Details**

Name	: Opera Test-Installation
Description	: --
Category	: Install/Uninstall Windows Software
Current Status	: Executed
Platform	: windows
Type	: Computer
Created Time	: 14/03/2024 18:09:39
Created By	: janprem
Modified Time	: 14/03/2024 18:09:39
Modified By	: janprem
Enable Notification	: No
Enable Retry	: Yes
Total Retry Count	: 2

**Execution Summary**

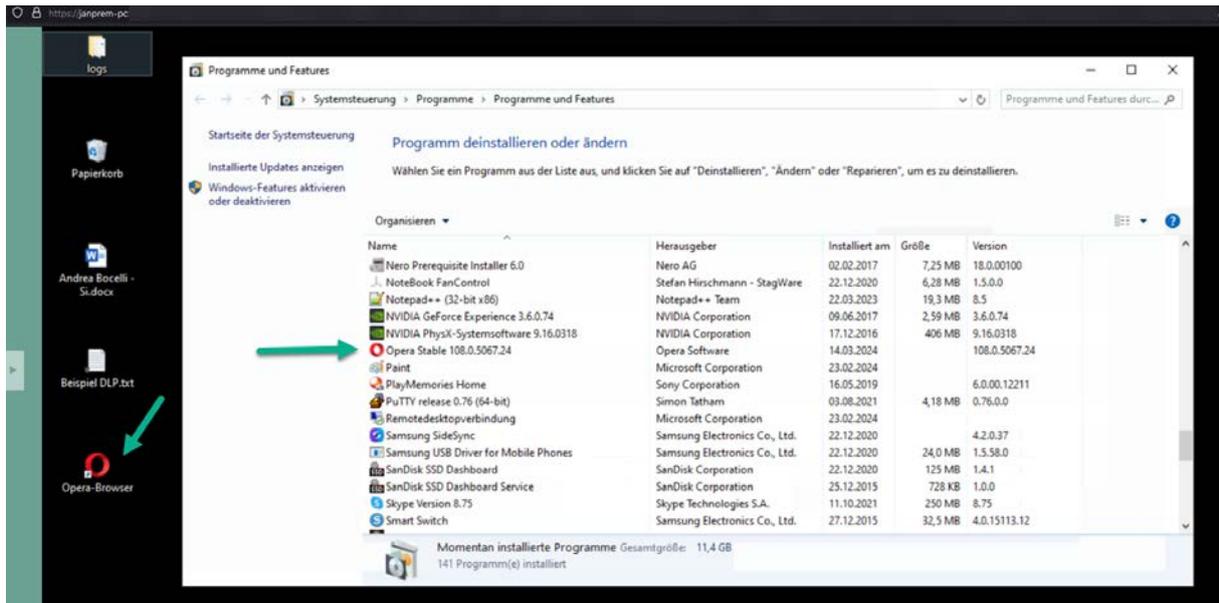
Legend:  
Yet To Apply (Yellow)  
Succeeded (Green)  
In Progress (Blue)  
Failed (Red)  
Not Applicable (Grey)  
Retry In Progress (Orange)  
In Progress (Failed) (Purple)

Target Scope: Apply To Excluded Items

Domain: RINELLCORP Computer: RINELLCORP.JANPREM-PC

Ob das auch wirklich so ist? Mal auf mein Testsystem gehen und nachsehen ...

## Software Deployment kann so einfach sein! – von Jürgen Rinelli

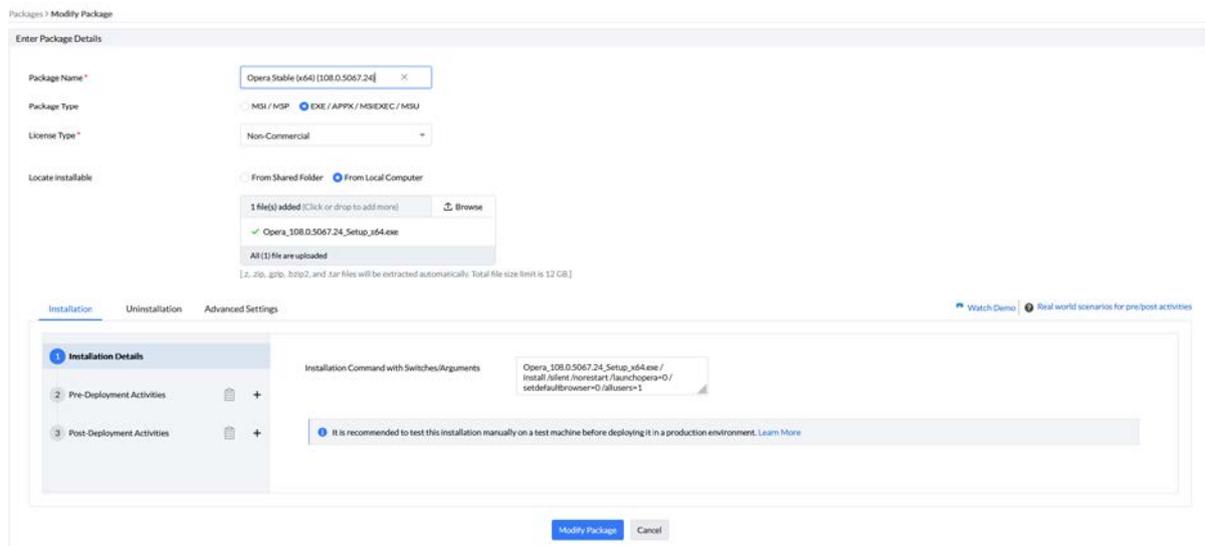


Da ich weiß, wo ich klicken muss ... brauche ich für die erste erfolgreiche Installation gerade mal drei Minuten. Vom Template, zum Paket, zur fertigen Installation. Zwei-Drei Mal gemacht und auch ihr schafft das in dieser Zeit. Jetzt mal ehrlich – manuell ist das Silent nicht so schnell fertig, oder?

Natürlich kann es nötig sein, einer Software noch das ein oder andere, mitzugeben. Also das Paket anzupassen. Dazu gehe ich lediglich auf "Modify".

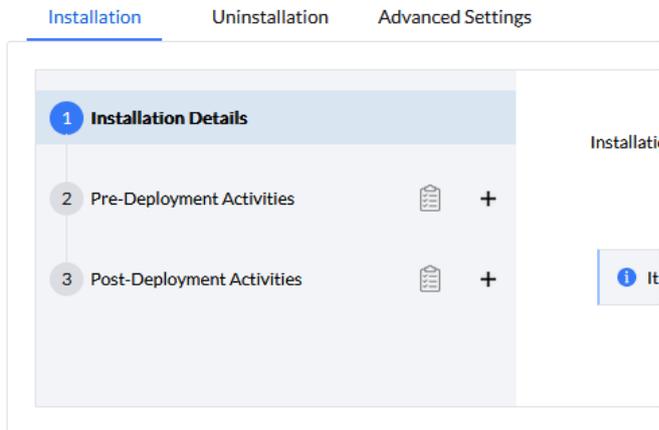


Ich erhalte die Paketdetails, welche durch das Template bereits alle ausgefüllt sind.

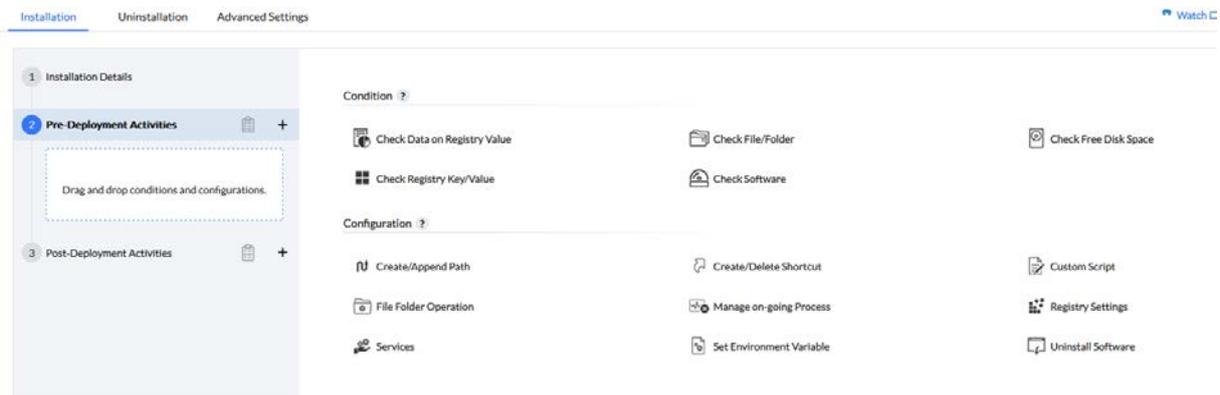


## Software Deployment kann so einfach sein! – von Jürgen Rinelli

Mich interessiert hier lediglich der Bereich in dem grauen Kasten links im unteren Bereich.

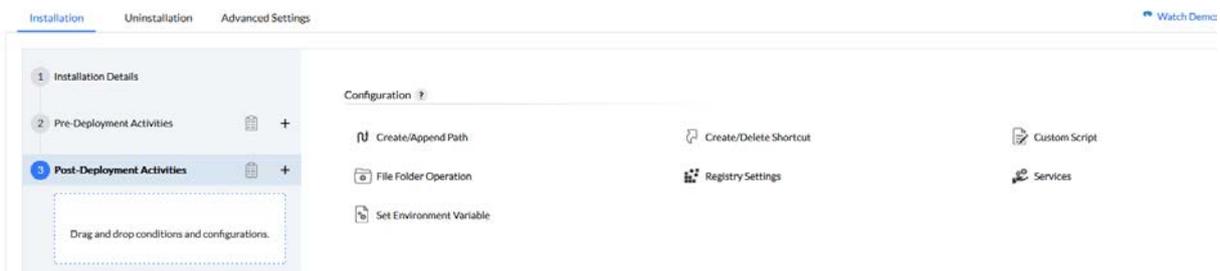


Nehmen wir uns hier Nr. 2 vor, die Pre-Deployment Activities:



Hier kann ich Konditionsprüfungen durchführen und Konfigurationen erstellen. Prüfungen wie dem vorhanden sein von Registry Key's, vorhandener Software oder freien Festplattenplatz. Konfigurationen mitgeben, wie z.B. Skripte, Registry Keys, laufende Prozesse oder Dienste behandeln, Software deinstallieren und einiges mehr.

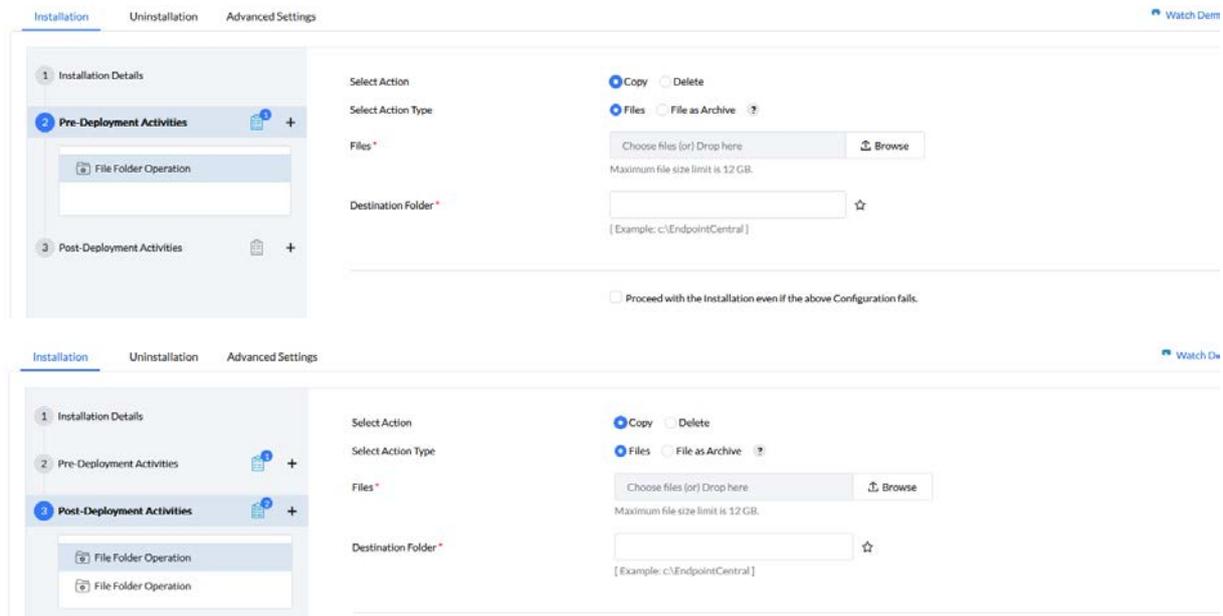
In Nr. 3 der Liste, den Post-Deployment Activities, finde ich wieder Konfigurationen, welche ich nach der Installation der Software durchführen kann:



Ein Beispiel welches ich immer gern anführe für diese Pre- und Post-Aktivitäten sind die File Folder Operation's. Wenn wir Software haben, welche der Benutzer selbst anpassen kann. Wie z.B. Spalten in anderen Farben, Sortierungen und der Gleichen. Dann kann es vorkommen das diese Anpassungen nach einem Update überschrieben werden. Meist werden diese Anpassungen in einer lokalen Datei abgelegt. Diese kann ich vor der Installation in ein Temp-Verzeichnis kopieren und nach der

## Software Deployment kann so einfach sein! – von Jürgen Rinelli

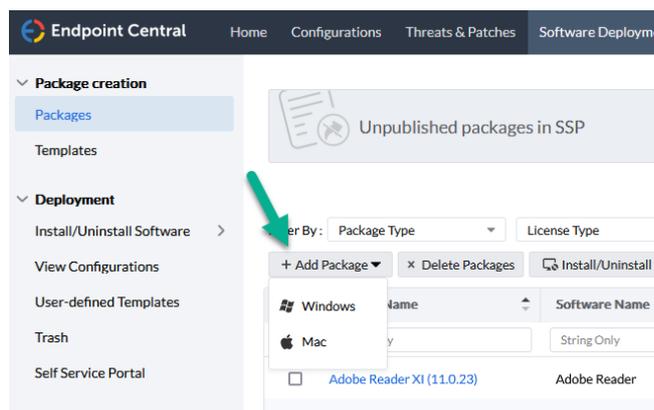
Installation aus diesem wieder zurück in das korrekte Verzeichnis. Die im Screenshot gezeigte zweite File Folder Operation dient dann dazu, das Temp-Verzeichnis aufzuräumen. Also die Datei wieder zu löschen.



## 3. Eigene Software Pakete erstellen

Die Template Datenbank ist schon sehr mächtig, nur gibt es weit mehr Software da draußen und eventuell habe ich im Unternehmen auch Eigenentwicklungen. Was mache ich mit denen? Geht das? Logisch – sonst hätte ich es nicht erwähnt 😊

Über „Add Package“ kann ich für Windows und für Mac eigene Pakete erstellen. Ich muss lediglich selbst alle Parameter angeben. Habe ich diese zur Hand und auch den Installer – bin ich in einer Minute fertig.



## Software Deployment kann so einfach sein! – von Jürgen Rinelli

Packages > Windows Package Creation

### Enter Package Details

Package Name\*

Package Type  MSI / MSP  EXE / APPX / MSIEXEC / MSU

License Type\*

Locate installable  From Shared Folder  From Local Computer

[.z, .zip, .gzip, .bzip2, and .tar files will be extracted automatically. Total file size limit is 12 GB.]

---

Installation   **Uninstallation**   Advanced Settings

**1 Installation Details**

2 Pre-Deployment Activities

3 Post-Deployment Activities

Installation Command with Switches/Arguments

**i** It is recommended to test this installation manually on a test machine before deploying it in a production environment. [Learn More](#)

Der Dialog ist derselbe wie vorhin als wir das Paket mit den Pre- und Post-Deployment Aktivitäten bearbeitet haben. Bei einem neuen Paket muss ich lediglich den Namen, die Art des Installers, den Lizenz-Typ und die Installation Switches/Argumente angeben. Die Installer kann ich über die Konsole per Drag and Drop oder Browse in den Dialog kopieren. Natürlich kann ich auch ein Netzlaufwerk angeben. Wie die Installation so dann auch die Deinstallation ausfüllen. Die Advanced Settings runden das Paket dann ab.

Installation   **Uninstallation**   Advanced Settings

**1 Uninstallation Details**

2 Pre-Deployment Activities

3 Post-Deployment Activities

Uninstallation Command with Switches/Arguments

## Software Deployment kann so einfach sein! – von Jürgen Rinelli

Installation   Uninstallation   Advanced Settings

---

**Advanced Options**

Exit code

Architecture

Maximum Time Limit for Installation (Hours)

---

**Package Properties**

Application Name  ?

Version

Vendor

Language

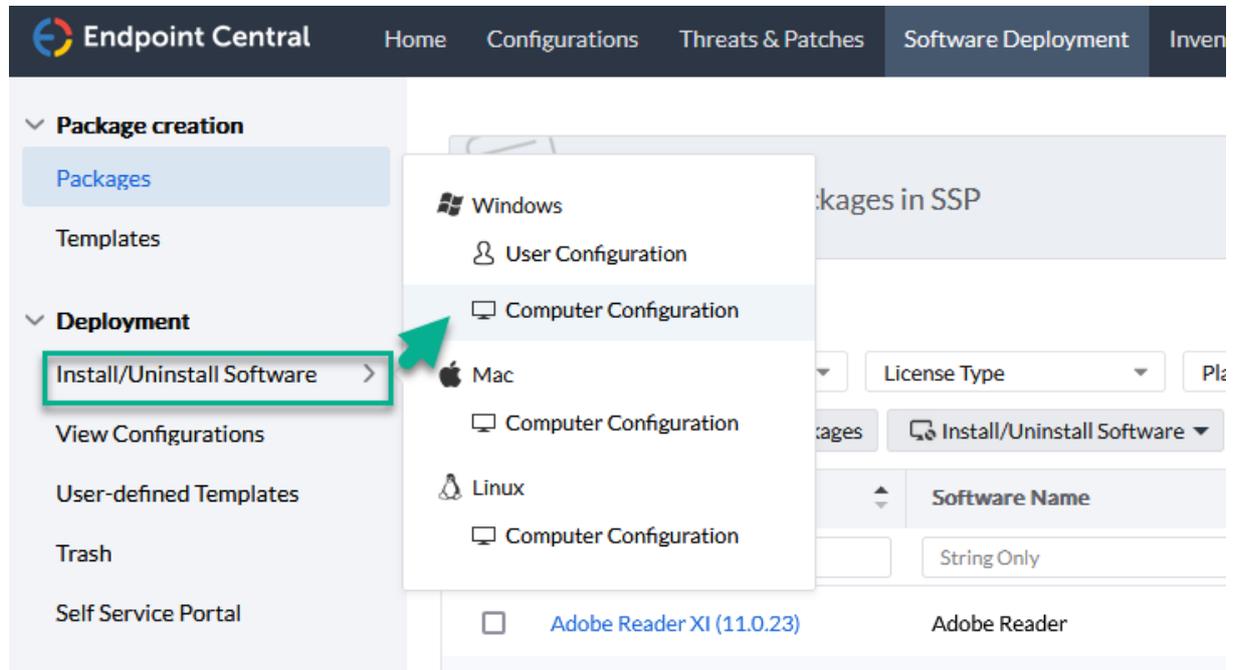
Package Description

Und fertig ist unser eigenes Paket.

## 4. Softwarebundles erstellen

Softwarebundles sind für mich Tasksequenzen. Also mehr als eine Software, welche ich in einer Konfiguration in einer bestimmten Reihenfolge installieren möchte. Einerseits Software welche Prerequisites hat und andererseits Standardsoftware, welche ich in einem Rutsch auf neu betankte Systeme installieren möchte.

Hierzu erstelle ich über Install/Uninstall Software, eine Computer Configuration:



Der nächste Dialog ist ein uns bereits vertrauter. Hier gebe ich die Bezeichnung an – hier im Beispiel „Standardsoftware“. Füge über Punkt 2 „Add More Packages“ die Pakete hinzu, wähle über Punkt 3 die Deployment Policy und bei Punkt 4 die Ziele. Als Ziel könnte man eine spezielle OU nehmen. Ich gebe gern als Beispiel eine „New Computers“ OU an. Dort setze ich alle neu betankten Rechner rein und ohne noch etwas zusätzlich konfigurieren zu müssen, erhalten alle Rechner die dort landen, automatisch diese Software. Praktisch oder?

## Software Deployment kann so einfach sein! – von Jürgen Rinelli

Install/Uninstall Windows Software (Computer)

Name and Description

Name\* 1 Standardsoftware [Add Description](#)

Install/Uninstall Windows Software

Package Settings

Packages

Package Name	Run As	Operation Type	Copy Option	Actions
Adobe Reader XI (11.0.23)	--	Install	None	⋮
Google Chrome (x64) (122.0.6261.128, 122.0.6261.129)	--	Install	None	⋮
Notepad++ (x64) (8.6.4)	--	Install	None	⋮
WinRAR (x64) (7.00)	--	Install	None	⋮

Operation Type  Install  Uninstall

Package Name\* 2 Select [Add More Packages](#)

Deployment Settings

Apply Deployment Policy\* 3 Select Policy [Create/Modify/Save As Policy](#)

Define Target

Target 1 4 Remote Office/Domain Choose either Remote Office or Domain

## 5. Self Service Portal

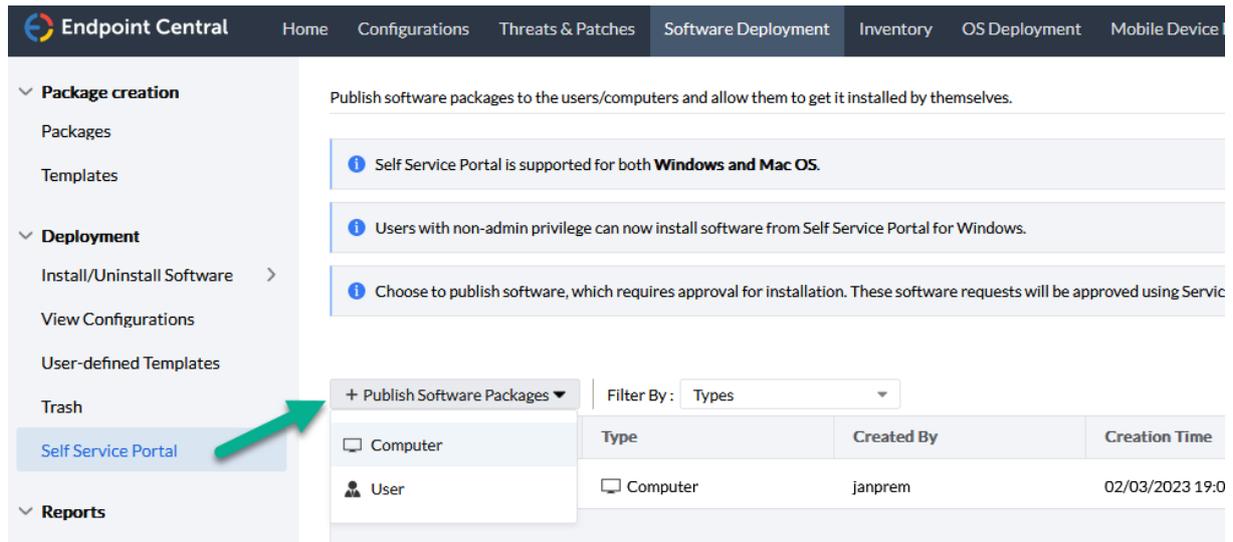
Das Self Service Portal bietet mir die Freiheit, Software zur Installation, Reparatur und zur Deinstallation den Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen.

Einerseits kann ich Spezialsoftware, welche von der Standardsoftware abweicht, den entsprechenden Mitarbeitern zur Verfügung stellen. Andererseits kann ich mir das Leben noch einfacher machen, indem ich auf die neu betankten Systeme lediglich das Mailprogramm installiere. Den Rest können sich die Mitarbeiter selbst installieren. Je nachdem was sie benötigen. Ein weiterer Vorteil ist, dass bei Fehlfunktionen der Software, die Mitarbeiter eine Reparatur anstoßen können – bevor sie mich im Support kontaktieren.

Der allergrößte Vorteil jedoch ist für mich, dass nicht jedes System jede Software benötigt und ich dadurch unnötige Sicherheitslücken reduziere. Angenommen ich habe 100 Systeme und rolle auf jeden z.B. den Acrobat Reader aus. Benötigt wird er jedoch tatsächlich nur von 20 Mitarbeitern. Dann habe ich 80 Systeme mit Software, welche nie genutzt wird, ich aber fleißig patchen muss. Ist ein Agent nicht erreichbar oder wird das System lange nicht upgedated, dann ist hier ein unnötiges Sicherheitsrisiko vorhanden.

Die Konfiguration des Self Service Portals ist sehr einfach. Dazu einfach auf „Publish Software Packages“ gehen.

## Software Deployment kann so einfach sein! – von Jürgen Rinelli



Endpoint Central Home Configurations Threats & Patches **Software Deployment** Inventory OS Deployment Mobile Device

Package creation  
Packages  
Templates

Deployment  
Install/Uninstall Software >  
View Configurations  
User-defined Templates  
Trash  
**Self Service Portal**

Reports

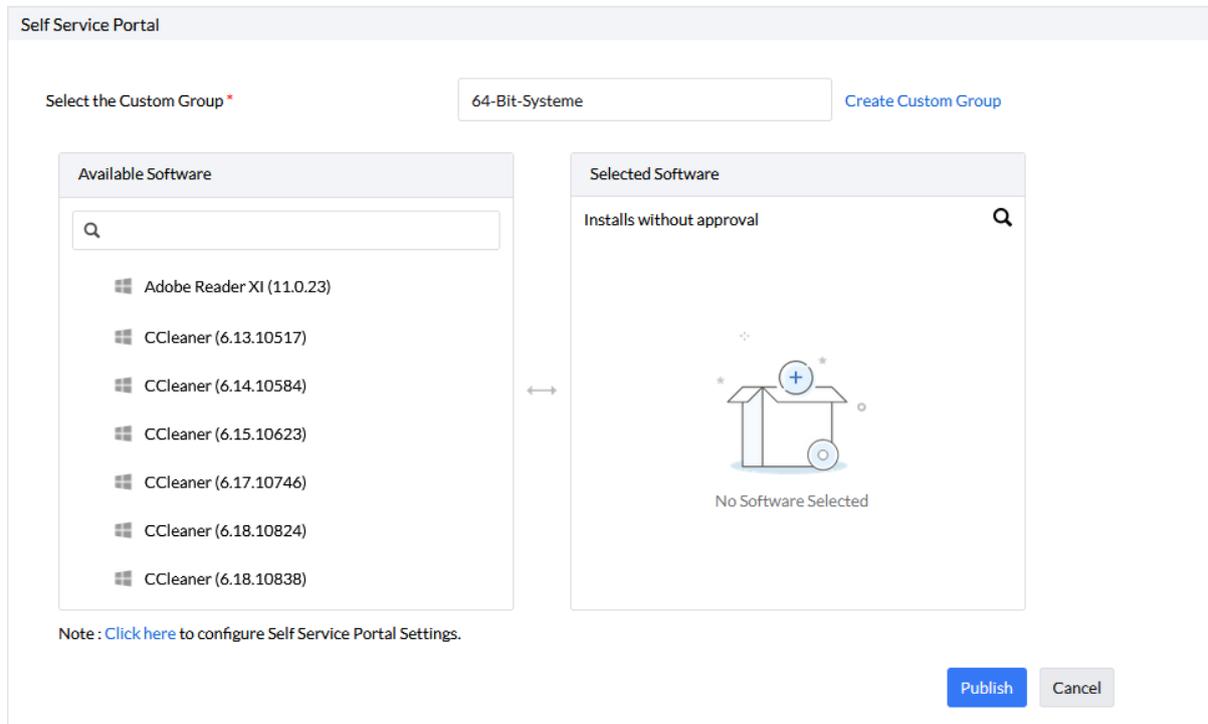
Publish software packages to the users/computers and allow them to get it installed by themselves.

- Self Service Portal is supported for both **Windows and Mac OS**.
- Users with non-admin privilege can now install software from Self Service Portal for Windows.
- Choose to publish software, which requires approval for installation. These software requests will be approved using Service

+ Publish Software Packages Filter By: Types

Type	Created By	Creation Time
Computer	janprem	02/03/2023 19:0

Dann die Gruppe oben auswählen oder eine neue erstellen. Im unteren Bereich dann ganz einfach die Software welche ich zur Verfügung stellen möchte, auszuwählen. Mit „Publish“ schließe ich das Ganze dann ab.



Self Service Portal

Select the Custom Group \* 64-Bit-Systeme Create Custom Group

Available Software

- Adobe Reader XI (11.0.23)
- CCleaner (6.13.10517)
- CCleaner (6.14.10584)
- CCleaner (6.15.10623)
- CCleaner (6.17.10746)
- CCleaner (6.18.10824)
- CCleaner (6.18.10838)

Selected Software

Installs without approval

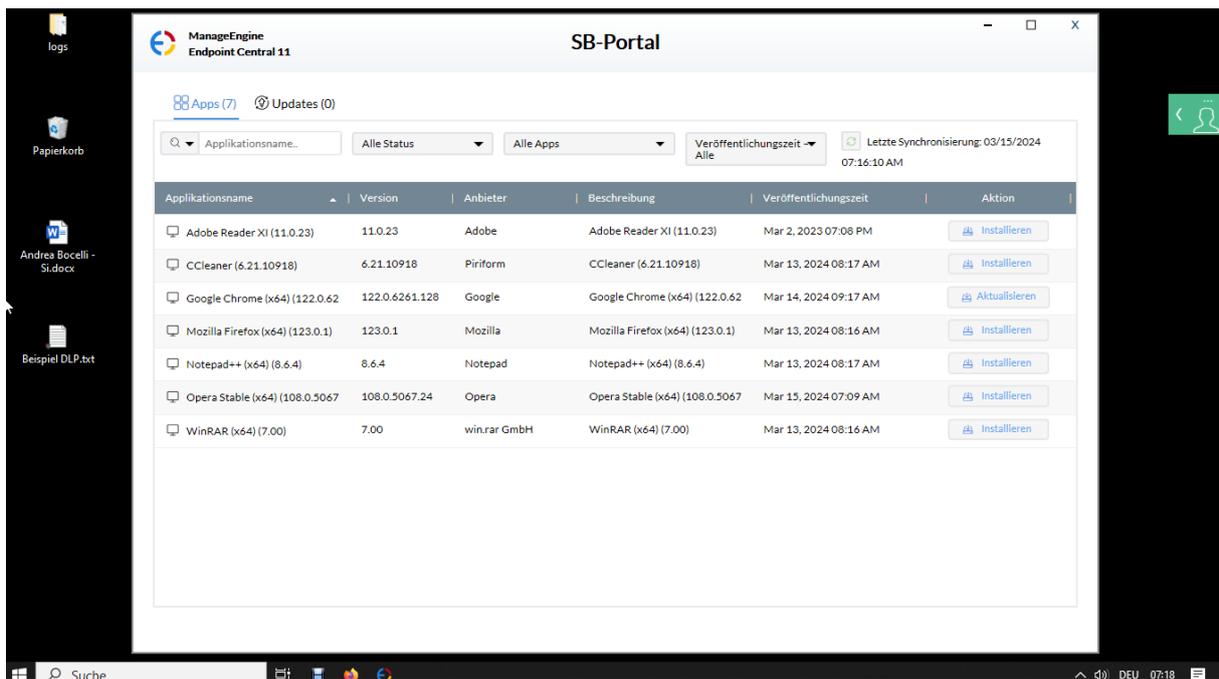
No Software Selected

Note: [Click here](#) to configure Self Service Portal Settings.

Publish Cancel

## Software Deployment kann so einfach sein! – von Jürgen Rinelli

Auf meinem Testsystem sieht das Self Service Portal dann so aus:



The screenshot displays the ManageEngine Endpoint Central 11 Self-Service Portal (SB-Portal) interface. The portal shows a list of applications available for deployment, with columns for Application Name, Version, Provider, Description, Release Date, and Action. The applications listed include Adobe Reader XI, CCleaner, Google Chrome, Mozilla Firefox, Notepad++, Opera Stable, and WinRAR.

Applikationsname	Version	Anbieter	Beschreibung	Veröffentlichungszeit	Aktion
Adobe Reader XI (11.0.23)	11.0.23	Adobe	Adobe Reader XI (11.0.23)	Mar 2, 2023 07:08 PM	Installieren
CCleaner (6.21.10918)	6.21.10918	Piriform	CCleaner (6.21.10918)	Mar 13, 2024 08:17 AM	Installieren
Google Chrome (x64) (122.0.621.128)	122.0.621.128	Google	Google Chrome (x64) (122.0.621.128)	Mar 14, 2024 09:17 AM	Aktualisieren
Mozilla Firefox (x64) (123.0.1)	123.0.1	Mozilla	Mozilla Firefox (x64) (123.0.1)	Mar 13, 2024 08:16 AM	Installieren
Notepad++ (x64) (8.6.4)	8.6.4	Notepad	Notepad++ (x64) (8.6.4)	Mar 13, 2024 08:17 AM	Installieren
Opera Stable (x64) (108.0.5067.24)	108.0.5067.24	Opera	Opera Stable (x64) (108.0.5067.24)	Mar 15, 2024 07:09 AM	Installieren
WinRAR (x64) (7.00)	7.00	win.rar GmbH	WinRAR (x64) (7.00)	Mar 13, 2024 08:16 AM	Installieren

## 6. Schlußworte

Ich hoffe, ich konnte einen Einblick vermitteln in die Einfachheit, mit welcher Software heute verteilt werden kann – und sollte. Die von mir präferierte Lösung Endpoint Central bietet hier sehr viel. Die Templates geben mir eine riesen Datenbank an einfach zu erstellenden Paketen – ohne eine große Schulung oder externe Consultants zu beauftragen.

So sollte es sein und so lieben wir es 😊

## 7. Über den Autor

MCITP, MCTS, MCP, MOS, Enterprise Administrator, Senior Software Consultant, SCCM-Spezialist, Autor, Coach, Reiki-Lehrer ...

Jürgen Rinelli wurde 1970 in Deutschland geboren. In seinem ereignisreichen und oft abenteuerlichen Leben hat er in vielen Ländern gelebt und gearbeitet. Ob als Geschäftsmann, Manager, Mechaniker, Trainer, Taucher oder IT-Experte, er findet immer einen Weg, seine Träume zu verfolgen.

