



Lehrerinnenfortbildung
Baden-Württemberg



Opsy-Paketerstellung

Windows Musterlösung
Koch, Schnetter, Kehl, Fahrner
01/2016

Lizenz: CC BY-SA 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Inhaltsverzeichnis

0.Informationen zum Dokument.....	3
1.Opsi-Paketerstellung.....	1
1.1.Allgemeines.....	1
1.2.Den PC_Extern vorbereiten.....	2
1.2.1.Übung 1: Dot.Net Framework installieren.....	2
1.2.2.Übung 2: Programme für die Paketerstellung installieren.....	3
1.2.3.Übung 3: Ordner anlegen.....	3
1.2.4.Übung 4: Testbenutzer einrichten.....	4
1.2.5.Übung 4: Windows- und APP-Updates deaktivieren.....	5
1.2.6.Übung 5: Snapshot erstellen.....	6
1.3.Konvertieren eines msi-Paketes.....	6
1.3.1.Übung 1: msi-Paket umwandeln.....	6
1.3.2.Übung 2: Installation des opsi-Paketes testen.....	7
1.3.3.Übung 3: Deinstallation des opsi-Paketes testen.....	9
1.4.Deinstallieren des opsi-Paketes 7zip vom opsi-Server.....	9
1.4.1.Übung 1: 7zip per opsi-PackageBuilder deinstallieren.....	9
1.4.2.Übung 2 alternativ: 7zip per Putty deinstallieren.....	10
1.5.Opsi-Paket erstellen und installieren.....	10
1.5.1.Übung: opsi-Paket packen und installieren.....	10
1.6.Konvertieren eines InnoSetup-basierten Programms.....	12
1.6.1.Übung 1: Programm TinyPic umwandeln.....	12
1.7.Konvertieren eines NSIS-basierten Programms.....	12
1.7.1.Übung 1: Programm LesenLernen_v2.5 umwandeln.....	13
1.7.2.Übung 2: Eine Abhängigkeit definieren.....	14
1.8.Ein Paketbündel erstellen.....	16
1.8.1.Übung 1: Paketbündel erstellen und testen.....	16
1.9.Konvertieren mit manuellen Anpassungen.....	18
1.9.1.Übung 1: Konvertieren von Notepad++ mit Anpassungen.....	18
1.10.Paketerstellung durch Vergleich vor und nach der Installation.....	18
1.10.1.Übung 1: MSI-Paket für den VLC-Media-Player erstellen.....	18
Literaturverzeichnis.....	20
Abbildungsverzeichnis.....	20
Tabellenverzeichnis.....	20



o. Informationen zum Dokument

Titel	Opsi-Paketerstellung
Untertitel	
Bereich	Netzwerke/Windows
Autor	Koch, Schnetter, Kehl, Fahrner
Datum	01/2016
Lizenz	CC BY-SA 4.0

I. Opsi-Paketerstellung

I.1. Allgemeines

Diese Anleitung zeigt Ihnen, wie Sie opsi-Pakete erstellen können. Der Vorgang gliedert sich grob in drei Schritte.

1. Mit dem Tool opsi-SetupDetector erstellen Sie ein Rohpaket eines opsi-Paketes
2. Mit opsi-WinInst testen Sie, ob sich das Paket installieren und deinstallieren lässt.
3. Mit dem opsi-PackageBuilder packen Sie das Rohpaket zu einem opsi-Paket und hinterlegen es auf dem Opsi-Server, so dass es den Clients in der paedML schnell zugewiesen werden kann.

Hintergründe

Ein *Rohpaket* besteht aus zwei Unterordner. Im Ordner CLIENT_DATA befinden sich die Installationsdateien und die Skripte für die Installation und Deinstallation. Im Ordner OPSI befindet sich eine Datei Control, die z. B. den Produktnamen und die Versionsnummer enthält.

Name	Größe	Typ
CLIENT_DATA		Dateiordner
OPSI		Dateiordner
shockwave12_2_12.2.0.162-1.opsi	23.437 KB	OPSI-Datei

In dieser Form kann man das Pakete bearbeiten, z.B. Dateien hinzufügen oder das Installations- bzw. Deinstallationskript mit einem Texteditor verändern. Mit dem opsi-Package-BUILDER wird aus der Rohdatei eine komprimierte Archivdatei mit der Endung .opsi. Nur diese Form kann auf den Opsi-Server übertragen werden. Diese Archivdatei kann nach Bedarf mit 7zip entpackt werden und man erhält somit wieder das Rohpaket.

Wünschenswert wäre es, wenn Ihnen dazu ein PC zur Verfügung steht, den Sie immer wieder auf einen definierten Zustand zurücksetzen können. Denkbar wäre

- eine zusätzliche virtuelle Maschine im ESXi
- eine virtuelle Maschine in VMWare Workstation (kostenpflichtig) VirtualBox oder hyper-V (freeware). Auf diese Weise könnten Sie prinzipiell Ihre Pakete zu Hause erstellen.
- ein realer Rechner, der mit opsi-local-image-restore immer wieder zurück gesetzt wird.

In der Schulungsumgebung finden Sie einen zusätzlichen Client mit dem Namen „PC-Extern“. In dieser Anleitung erfahren Sie, wie sie diese Client für die Erstellung von Opsi-Rohpaketen verwenden können. Die Erstellung von Opsi-Rohpaketen wird lediglich dieser Client benötigt und somit kann die Paketerstellung auch zu Hause erfolgen.

Notwendige Dokumente:

- *paedML-Windows-3.0_How_To_OPSI_Paketerstellung_20150308.pdf*

Notwendige Programme auf dem Client für die Paketerstellung:

<i>OpsiDetector 4.0.6.132.msi</i>	Findet den Hersteller der Setup-Routine heraus und erstellt ein opsi-Paket-Rohpaket für die vollautomatische Installation u. Deinstallation
<i>OpsiWinInst 4.11.5.14.msi</i>	Test des opsi-Rohpaketes
<i>Simple ScriptEditor 3.0.msi</i>	wird benötigt für die Erstellung bzw. Anpassung von opsi-Scripten
<i>Repacker2.7.zip</i>	Erstellung von MSI-Paketen mit Hilfe des Systemvergleichs vor und nach der Installation

Übungssoftware für die Paketerstellung:

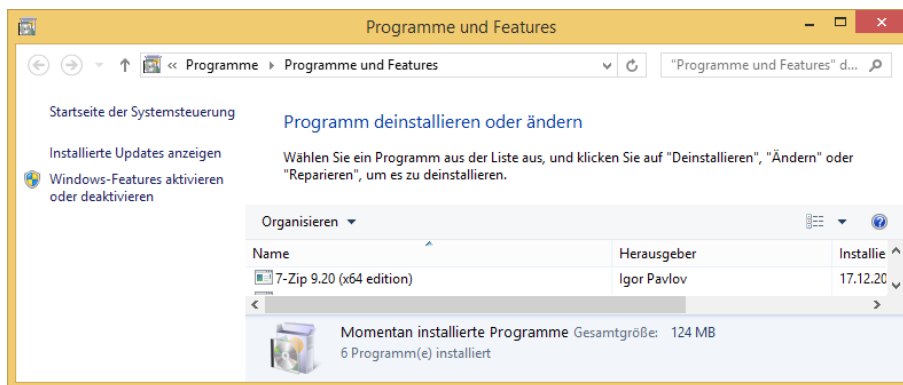
- *7z920-x64.msi*
- *LesenLernen_v2.5_Setup.exe*
- *TinyPicSetup.exe*
- *vlc-2.2.1-win32.exe*

1.2. Den PC_Extern vorbereiten

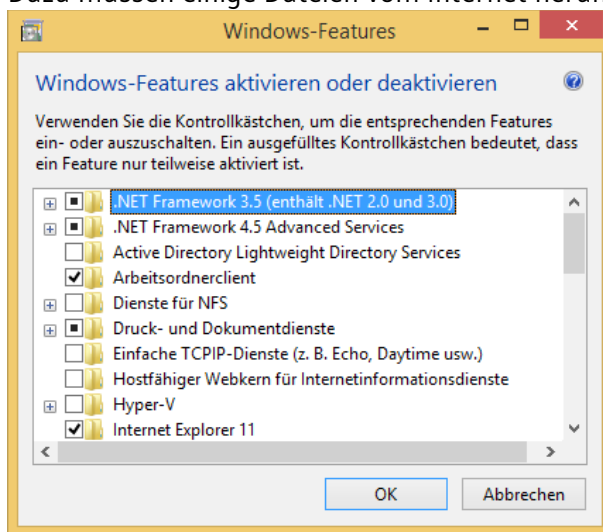
Auf dem PC-Extern müssen Sie zunächst einige Programme für die Paketerstellung installieren, die Ihnen der AK-Leiter zur Verfügung stellt. Außerdem sollten die verschiedenen Versionen von Dot.NET Framework installiert sein, die möglicherweise bei der Installation von Programmen vorausgesetzt werden. Zusätzlich legen Sie noch einen Benutzer an, der den Funktionstest eines installierten Programms unter Benutzerrechten ermöglicht. Das erledigen Sie in der ersten Übung.

1.2.1. Übung 1: Dot.Net Framework installieren

1. Melden Sie sich mit dem bereits eingerichtete lokalen Administrator *Chef* und dem Kennwort *muster* am PC_Extern an.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Startsymbol und wählen Sie *Programme* und *Features*. Klicken Sie anschließend auf *Windows-Features aktivieren oder deaktivieren*.



3. Markieren Sie anschließend *.NET Framework 3.5 (enthält .NET 2.0 und 3.0)* und klicken Sie auf *OK*. Dazu müssen einige Dateien vom Internet herunter geladen werden.



4. Nachdem die Installation abgeschlossen ist, können Sie die entsprechenden Fenster schließen.

1.2.2. Übung 2: Programme für die Paketerstellung installieren

1. Kopieren sie die folgenden Programme in die virtuelle Maschine:
 - OpsiDetector 4.0.6.132.msi
 - OpsiWinInst 4.11.5.14.msi
 - Simple ScriptEditor 3.0.msi
 - Repacker2.7.zip
2. Installieren Sie diese Programme durch Doppelklick.
3. Löschen Sie nach der Installation die Setup-Dateien.

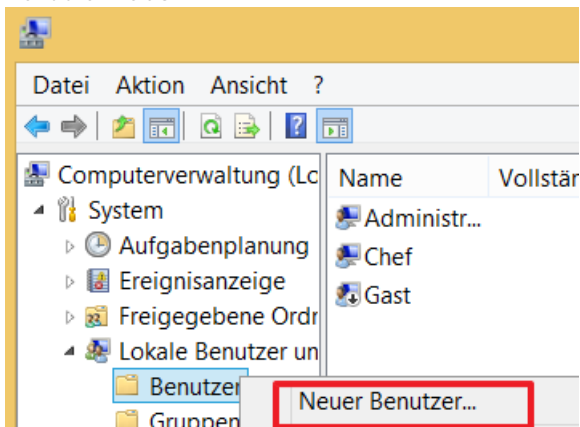
1.2.3. Übung 3: Ordner anlegen

1. Legen Sie unter *C: * einen Ordner *opsi-Pakete* an. Den Explorer öffnen Sie mit der *Windows-Taste + E*.

1.2.4. Übung 4: Testbenutzer einrichten

Mit der virtuellen Maschine soll getestet werden können, ob eine installierte Software auch unter einem anderen Namen und unter Benutzerrechten funktioniert. Für diese Fall richten wir einen lokalen Benutzer mit dem Namen „Testuser“ ein, der Mitglied der Gruppe „Benutzer“ ist.

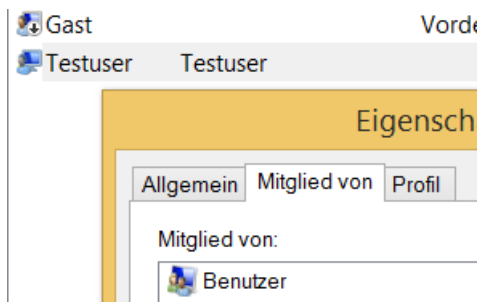
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Startsymbol und wählen Sie die *Computerverwaltung* aus.
2. Klicken Sie in der Struktur mit der rechten Maustaste auf *Benutzer* und wählen Sie *Neuer Benutzer...* aus.



3. Legen Sie den Benutzer mit den folgenden Optionen an. Verwenden Sie als Kennwort: *muster*.

A screenshot of the 'Neuer Benutzer' dialog box. The 'Benutzername:' field contains 'Testuser'. The 'Vollständiger Name:' and 'Beschreibung:' fields are empty. The 'Kennwort:' and 'Kennwort bestätigen:' fields contain six dots. Below the password fields are four checkboxes: 'Benutzer muss Kennwort bei der nächsten Anmeldung ändern' (unchecked), 'Benutzer kann Kennwort nicht ändern' (unchecked), 'Kennwort läuft nie ab' (checked), and 'Konto ist deaktiviert' (unchecked). At the bottom are three buttons: 'Hilfe', 'Erstellen', and 'Schließen'.

4. Doppelklicken Sie nach der Erstellung auf den Benutzer *Testuser* und überprüfen Sie ob dieser Mitglied von *Benutzer* ist.

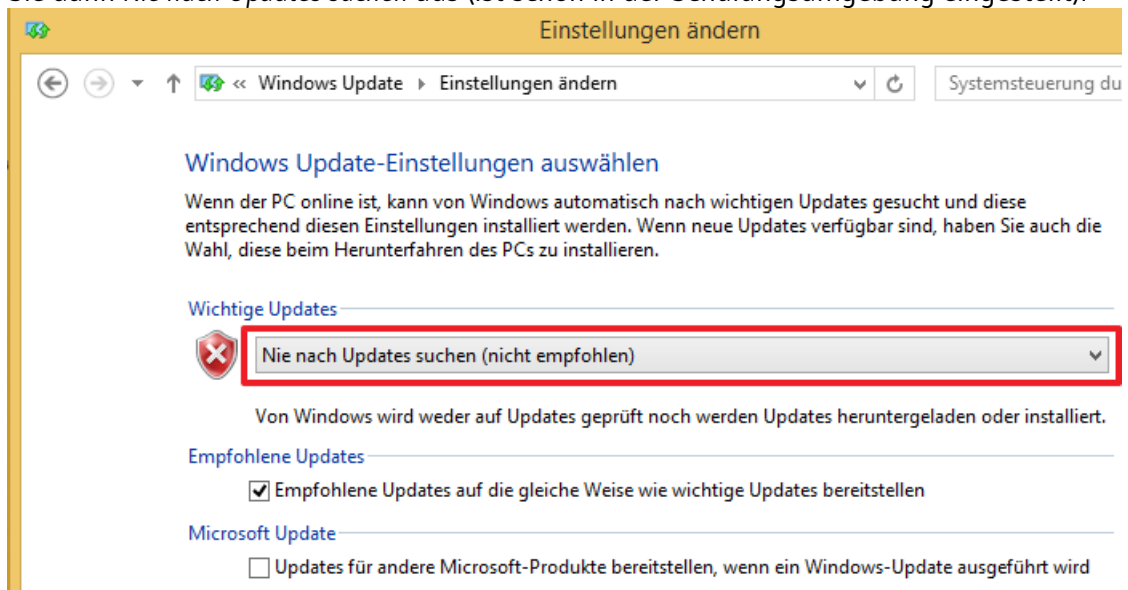


5. Melden Sie sich nun als *Administrator (chef)* am Rechner ab und melden Sie sich dann als Benutzer *Testuser* an.
6. Melden Sie nach der Anmeldung wieder am Rechner ab und melden Sie sich erneut als *Administrator* an.

1.2.5. Übung 4: Windows- und APP-Updates deaktivieren

Windows- oder App-Updates, die im Hintergrund laufen, sind für unsere virtuelle Maschine störend und sollten abgeschaltet werden.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das *Startsymbol* und wählen Sie *Systemsteuerung* aus.
2. Klicken Sie dann auf *System und Sicherheit* -> *Windows Update* -> *Einstellungen ändern* und wählen Sie dann *Nie nach Updates suchen* aus (ist schon in der Schulungsumgebung eingestellt):



3. Die App-Updates würden aber noch trotzdem laufen. Diese können ohne Anmeldung am Microsoft-Store nicht abgeschaltet werden. Über einen Registry-Eintrag geht es trotzdem. Kopieren Sie hierzu die Datei *Windows_Store_Updates_deaktivieren.reg* in die virtuelle Maschine und führen Sie diese durch Doppelklick aus.
4. Starten Sie dann die Maschine neu, damit die Einstellungen in der Registry übernommen werden.

1.2.6. Übung 5: Snapshot erstellen

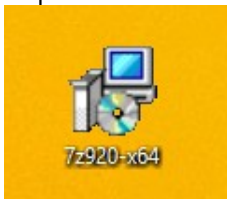
Die Einrichtung der virtuellen Maschine ist jetzt abgeschlossen. Unter VMware ist es jetzt sinnvoll einen Snapshot zu erstellen, zu dem Sie immer wieder zurückkehren können.

1. Melden Sie sich als lokaler Administrator mit dem Benutzernamen *Chef* an.
2. Erstellen Sie nun unter VMware-Workstations einen Snapshot mit dem Namen „Bereit für OPSI-Paketerstellung“.

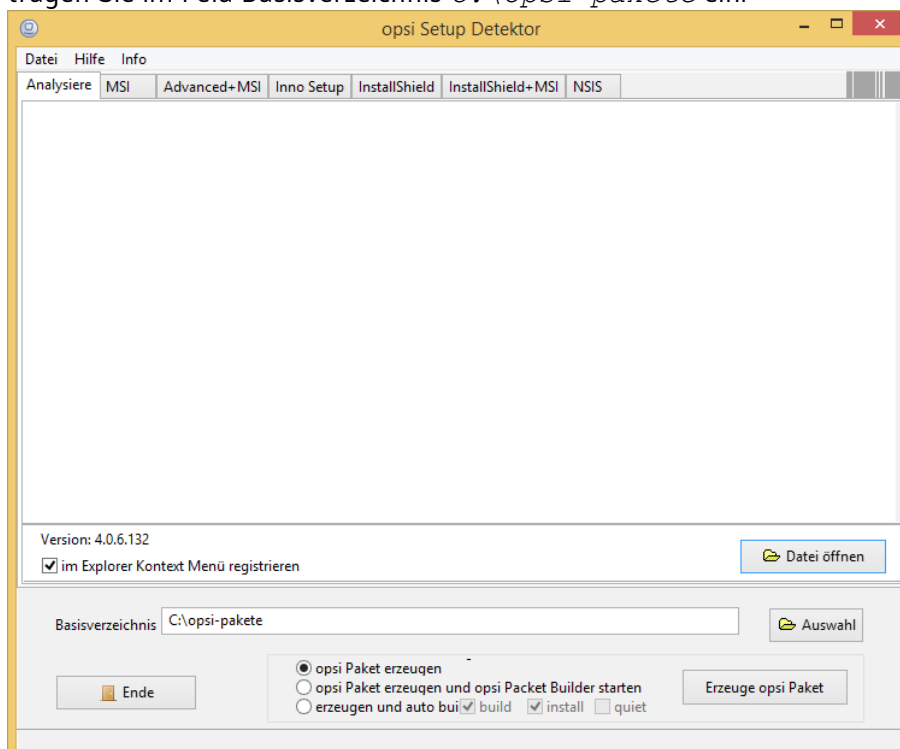
1.3. Konvertieren eines msi-Paketes

1.3.1. Übung 1: msi-Paket umwandeln

1. Im ersten Beispiel wandeln Sie ein vorhandenes msi-Paket in ein opsi-Paket um. Das 64Bit msi-Paket von 7zip wird Ihnen zur Verfügung gestellt oder Sie laden es von der Seite <http://www.7zip.org/download.html> herunter.
2. Kopieren Sie das msi-Paket *7z920-x64.msi* auf den Desktop des PC_Extern.

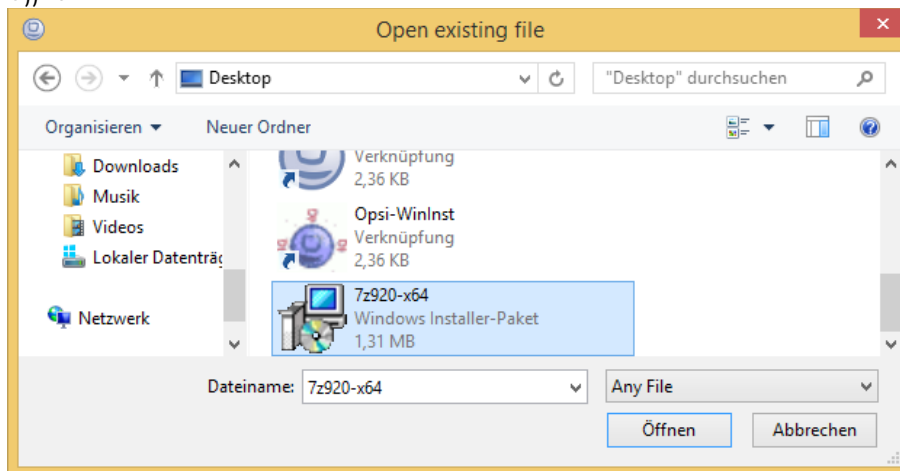


3. Öffnen Sie nun das Programm *opsi-Setup-Detektor* durch Doppelklick auf das Desktop-Icon und tragen Sie im Feld Basisverzeichnis *C:\opsi-pakete* ein.

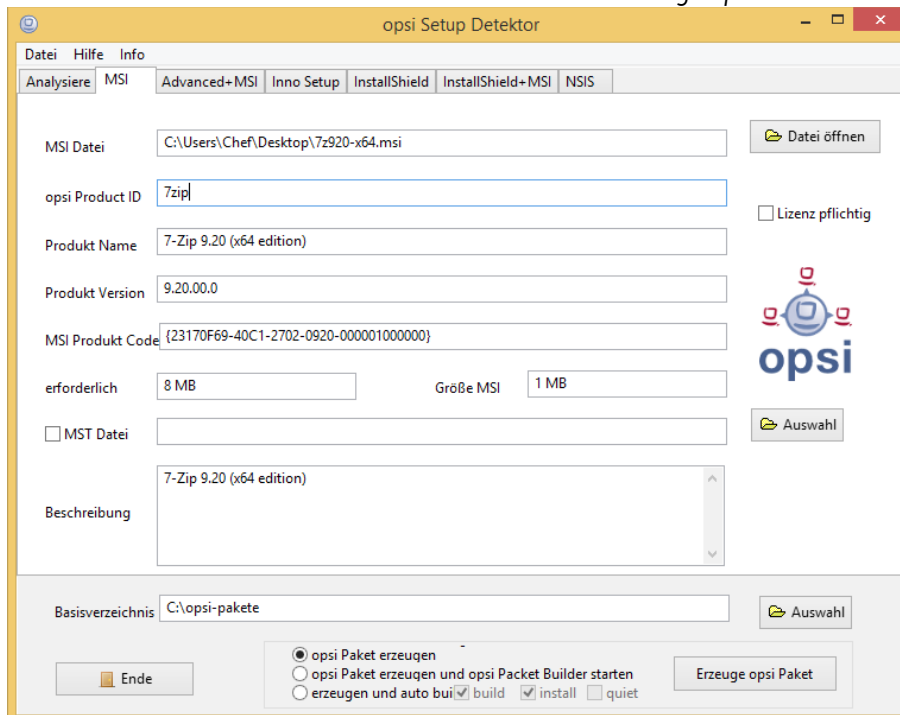


4. Über die Schaltfläche *Datei öffnen* navigieren Sie zum Paket *7z920-x64.msi*. Klicken Sie auf

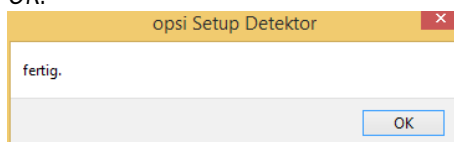
Öffnen.



5. 7zip wird als msi-Paket erkannt und ist unter Angabe verschiedener Merkmale im Setup-Detector eingetragen. Ändern Sie den Namen *7-zip-9-20-x64-edition* unter *opsi-product-ID* in *7zip* ab. Klicken Sie in diesem Fenster auf den Button *Erzeuge opsi Paket*.



6. Die folgende Abfrage (ohne Bild) bestätigen Sie mit *Yes* und bestätigen das letzte Fenster mit *OK*.

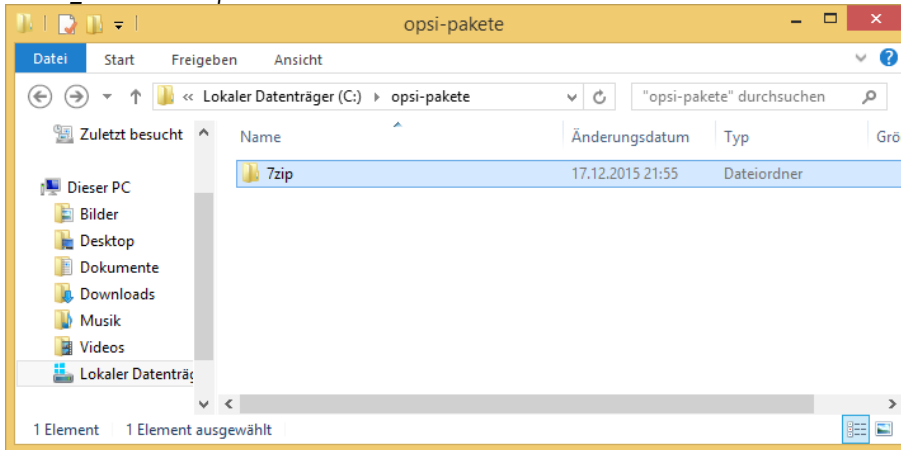


1.3.2. Übung 2: Installation des opsi-Pakets testen

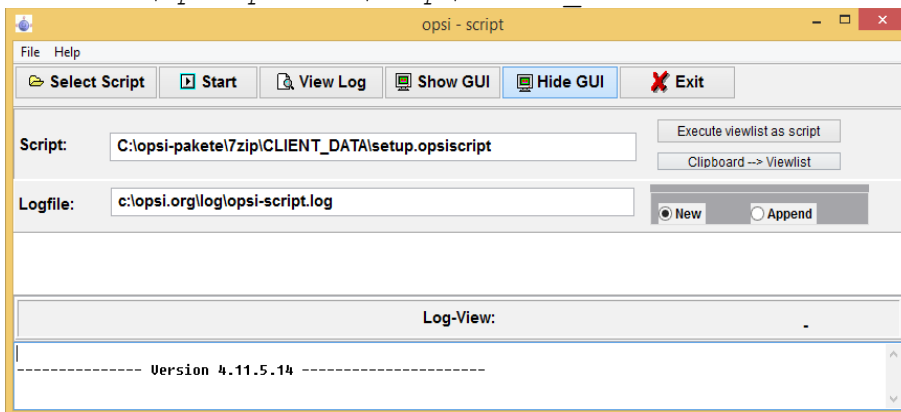
Bevor Sie weitere Arbeiten vornehmen können Sie sich vergewissern, ob eine Installation mit dem

vorhandenen Rohpaket erfolgreich durchgeführt werden kann.

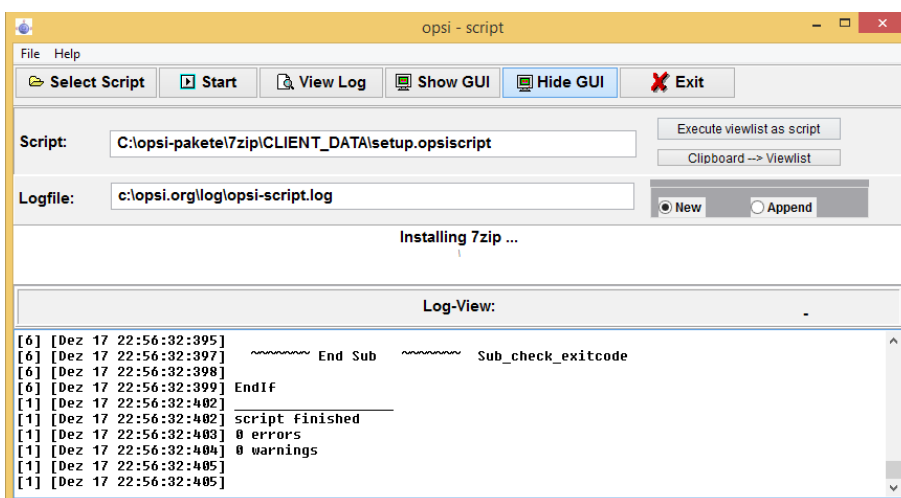
1. Das Rohpaket von 7zip finden Sie in `C:\opsi-pakete` mit den beiden Unterordner `Client_Data` und `Opsi`.



2. Starten Sie das Tool `WinInst` und öffnen Sie über den Reiter `Select Script` die Datei `setup.opsi-script` im Pfad `C:\opsi-pakete\7zip\Client_Data`.

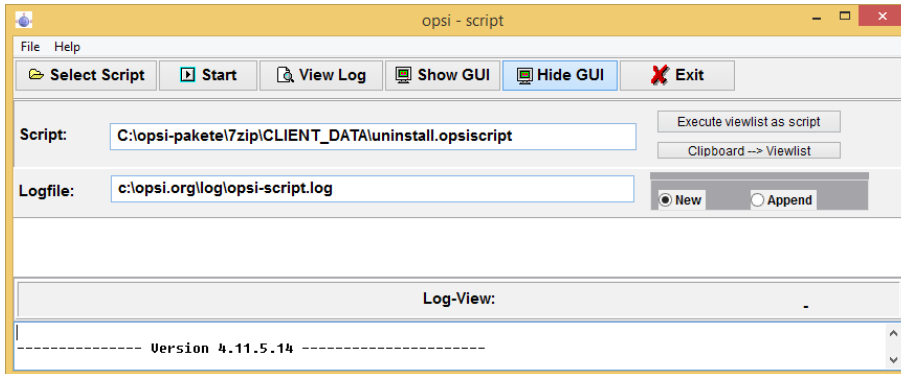


3. Wenn Sie nun auf `Start` klicken, sollte 7zip auf Ihrem Rechner installiert werden. Der Protokolldatei entnehmen Sie die Meldung `0 errors` und `0 warnings`.



I.3.3. Übung 3: Deinstallation des opsi-Pakets testen

1. In analoger Weise können Sie auch testen, ob sich das Paket später auch wieder deinstalliert werden kann. Wählen Sie wieder über den Reiter *Select Script* die Datei *uninstall.opsiscript* im Pfad *C:\opsi-pakete\7zip\Client_Data*.



2. Starten Sie die Ausführung des scripts über die entsprechende Schaltfläche. 7zip wird wieder vom Rechner deinstalliert.

I.4. Deinstallieren des opsi-Pakets 7zip vom opsi-Server

Da beim standardmäßig vorhandenen opsi-Paket 7zip die Deinstallationsroutine nicht bei jedem Client zuverlässig funktioniert ist es sinnvoll, dieses zu ersetzen. Dazu müssen Sie das Paket zunächst deinstallieren, bevor das neue Paket gepackt und installiert werden kann.

Hinweis: Auf diese Weise können Sie auch andere nicht mehr benötigte oder nicht richtig funktionierende opsi-Pakete deinstallieren.

I.4.1. Übung 1: 7zip per opsi-PackageBuilder deinstallieren

1. Melden Sie sich am *Admin-PC* als *PGMAdmin* an
2. Starten Sie den *opsi-PackageBuilder* und konfigurieren Sie diesen, falls noch nicht geschehen, entsprechend der Beschreibung in der *How-To-Anleitung Paketerstellung für opsi*, Kap. 1.5 *Konfiguration von opsi PackageBuilder*.
3. Klicken Sie auf *Paket entfernen (F8)*.



4. Haken Sie links die Pakete an, die Sie deinstallieren wollen und klicken Sie auf *Deinstallieren*.
5. Nach einem kurzen Moment ist das Paket deinstalliert und Sie können das Log-Fenster schließen.
6. Kontrollieren Sie mit *opsi-Configed Local*, dass das Paket 7zip wirklich deinstalliert ist.

1.4.2. Übung 2 alternativ: 7zip per Putty deinstallieren

1. Melden Sie sich am *Admin-PC* als *PGMAdmin* an
2. Starten Sie über die Desktopverknüpfung das Programm *Putty – 10.1.1.5*
3. Geben Sie als Benutzer *root* ein und anschließend das dazu gehörige Passwort
4. Geben Sie nun zur Deinstallation des Paketes 7zip folgende Befehlszeile ein:
`opsi-package-manager -r 7zip`. Klicken Sie danach auf *Enter*.
5. Nach einem kurzen Moment ist das Paket deinstalliert und Sie können putty durch die Eingabe von *exit* schließen.
6. Kontrollieren Sie mit *opsi-Configed Local*, dass das Paket 7zip wirklich deinstalliert ist.

1.5. Opsi-Paket erstellen und installieren

1.5.1. Übung: opsi-Paket packen und installieren

Vorgehensweise in der Schulungsumgebung mit VMWare Workstation:

1. Melden Sie sich am *Admin-PC* als *PGMAdmin* an
2. Erstellen Sie auf *H:\Eigene Dokumente* einen Ordner *opsi-Pakete* und kopieren Sie das Rohpaket in diesen.

Vorgehensweise in der schulischen Umgebung:

1. Melden Sie sich an einem beliebigen Client der *paedML* als *PGMAdmin* an
2. Erstellen Sie auf *H:\Eigene Dateien* einen Ordner *opsi-Pakete* und kopieren Sie das Rohpaket in diesen.
3. Verbinden Sie sich nun per Remotedesktop mit dem *Admin-PC* und melden sich als *PGMAdmin* an.

Folgende Schritte folgen für beide Wege:

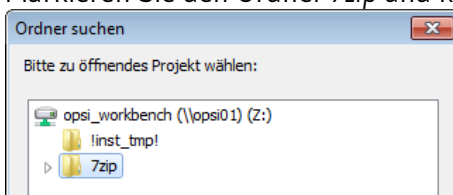
4. Vergewissern Sie sich, dass `\\opsi01\opsi_workbench` auf dem Laufwerk *Z:* verbunden ist. Sollte dies nicht der Fall sein, verbinden Sie es (vgl. *paedML-Windows-3.0_How_To_OPSI_Paketerstellung_20150308.pdf*, Kap. 1.3 Netzlaufwerke verbinden).
5. Kopieren Sie das auf dem externen PC erstellte Rohpaket, welches Sie zuvor auf *H:\Eigene Dateien\opsi-Pakete* gespeichert haben, auf *Z:*.
6. Starten Sie den *opsi-PackageBuilder* und konfigurieren Sie diesen, falls noch nicht geschehen, entsprechend der Beschreibung in der *How-To-Anleitung Paketerstellung für opsi*, Kap. 1.5

Konfiguration von opsi PackageBuilder.

7. Klicken Sie nun auf *Paket öffnen (F2)*

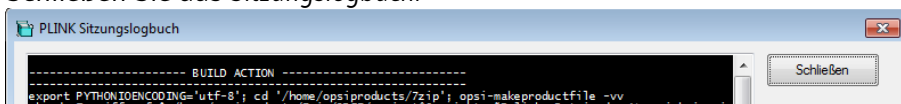


8. Markieren Sie den Ordner *7zip* und klicken auf *OK*.

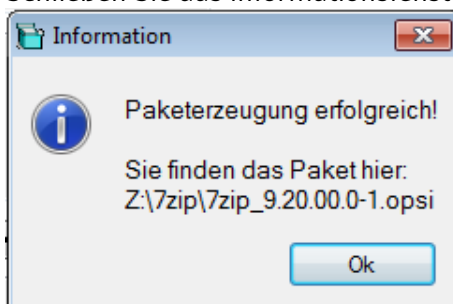


9. Klicken Sie nun im *opsi-PackageBuilder* links unten auf den Button *Packen* (ohne Bild).

10. Schließen Sie das *Sitzungslogbuch*.

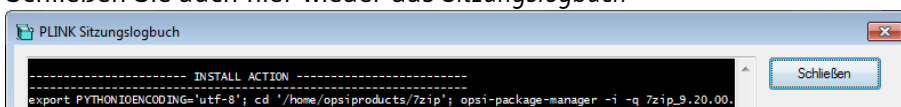


11. Schließen Sie das Informationsfenster



12. Abschließend muss das Paket noch auf dem opsi-Server installiert werden. Klicken Sie dazu im *opsi-PackageBuilder* unten auf den Button *Installieren* (ohne Bild).

13. Schließen Sie auch hier wieder das *Sitzungslogbuch*



14. Für die erfolgte Installation des Paketes erhalten Sie hier leider keine Erfolgsmeldung mehr. Eine Meldung erhalten Sie nur im Fehlerfall.

15. Schließen Sie den *opsi-PackageBuilder*.

16. Überprüfen Sie im *opsi-Configed Local*, dass das Paket installiert ist und per *Setup* nun verteilt werden kann.

17. Installieren Sie das Paket auf *PC01* und testen seine Funktion.

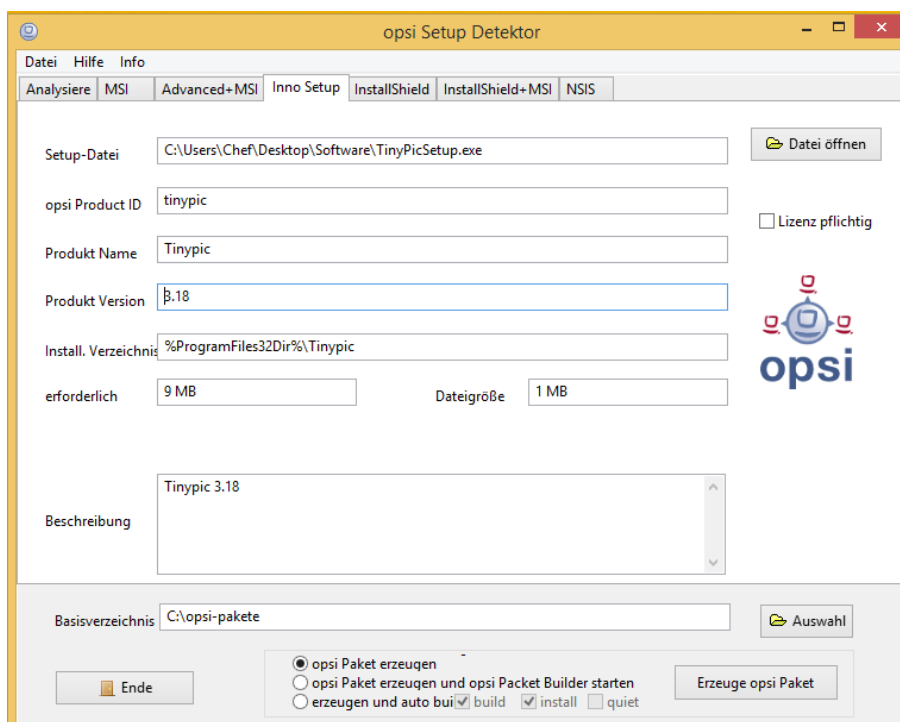
18. Deinstallieren Sie nun das Paket wieder von *PC01* um sich zu vergewissern, dass auch die Deinstallationsroutine funktioniert.

1.6. Konvertieren eines InnoSetup-basierten Programms

Um diese Variante kennen zu lernen, konvertieren wir TinyPic, ein kleines nützliches Programm, mit dem Bilder mit wenigen Klicks in die benötigte Auflösung (z. B. für den Einsatz auf Webseiten) umgewandelt werden können. Vergleichen Sie zu InnoSetup-basierten Programmen *Kap. 3.1.2* in der Anleitung *paedML-Windows-3.0_How_To_OPSI_Paketerstellung_20150308.pdf*

1.6.1. Übung I: Programm TinyPic umwandeln

1. Melden Sie sich wieder am *PC_Extern* an
2. Kopieren Sie sich das Programm *TinyPicSetup.exe* auf den Desktop.
3. Starten Sie den *opsi-SetupDetector*.
4. Öffnen Sie im opsi SetupDetector das Programm *TinyPicSetup.exe*
5. Nehmen Sie die nötigen Einstellungen entsprechend der Abbildung auf dem nun geöffneten Reiter *Inno Setup* vor.



6. Klicken Sie abschließend auf den Button *Erzeuge opsi Paket*.
7. Testen Sie nun mit *opsi-WinInst* die Installations- und die Deinstallationsroutine.

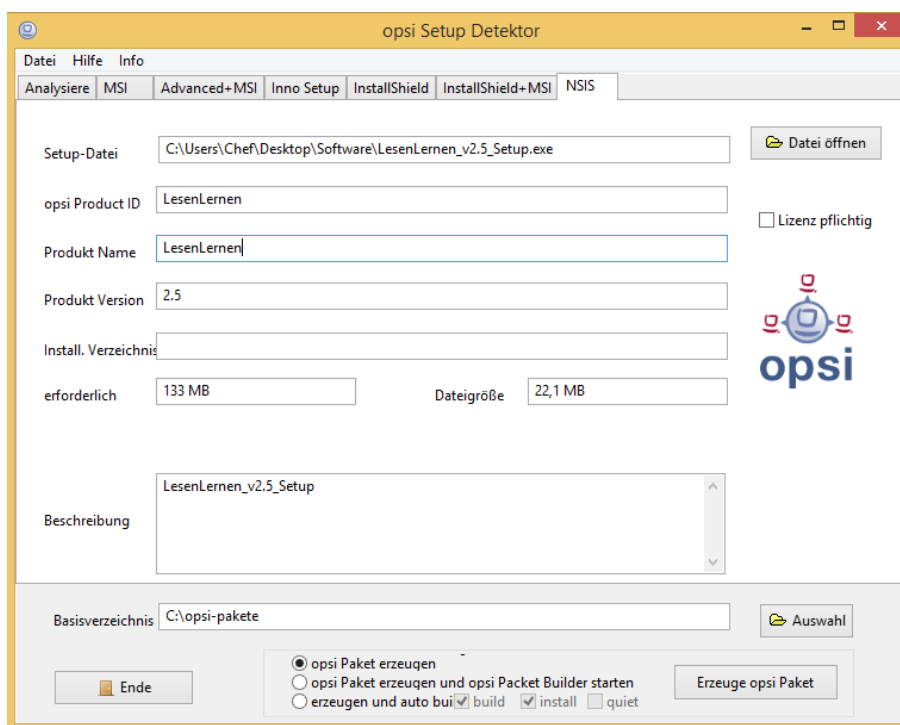
1.7. Konvertieren eines NSIS-basierten Programms

Als Repräsentant dieses Setup-Typs konvertieren wir das Programm *LesenLernen_v2.5_Setup.exe*.

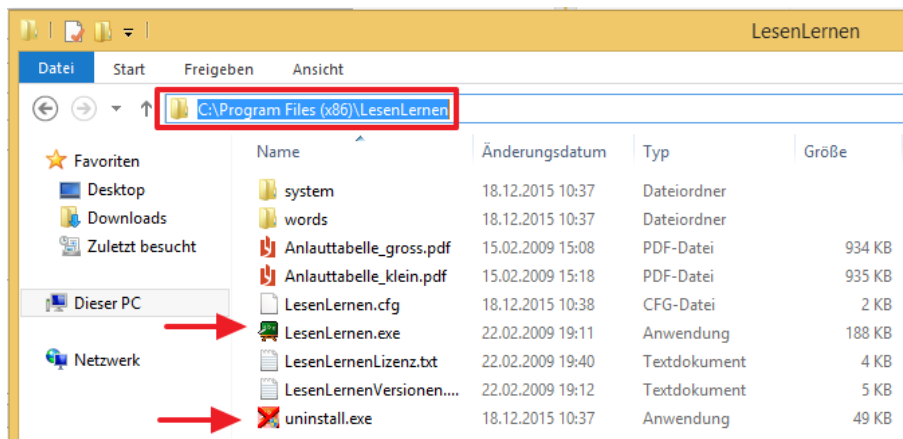
Hinweis: Für diese Übung muss auf dem PC_Extern DotNet Framework installiert sein, was in Kapitel 1.2.2 erfolgte.

1.7.1. Übung 1: Programm LesenLernen_v2.5 umwandeln

1. Melden Sie sich wieder am PC_Extern an.
2. Kopieren Sie sich Programm *LesenLernen_v2.5_Setup.exe* auf den Desktop.
3. Starten Sie den *opsi-SetupDetector*
4. Öffnen Sie im *opsi SetupDetector* das Programm *LesenLernen_v2.5_Setup.exe*
5. Nehmen Sie die nötigen Einstellungen auf dem nun geöffneten Reiter NSIS entsprechend der Abbildung vor.



6. Der *opsi-SetupDetector* konnte das Installationsverzeichnis nicht finden. Deshalb lassen Sie das Fenster des *opsi-SetupDetectors* zunächst noch offen.
7. Installieren Sie nun das Programm *LesenLernen_v2.5_Setup.exe* von Hand auf dem PC.
8. Suchen Sie unter *C: * den Installationspfad der zugehörigen Installations- und Deinstallations-Datei (.EXE).



9. Kopieren Sie den Pfad in die entsprechende Zeile des noch geöffneten *opsi-SetupDetectors*.

Produkt Name	<input type="text" value="LesenLernen"/>
Produkt Version	<input type="text" value="2.5"/>
Install. Verzeichnis	<input type="text" value="C:\Program Files (x86)\LesenLernen"/>
erforderlich	<input type="text" value="133 MB"/>
Dateigröße	<input type="text" value="22,1 MB"/>



10. Klicken Sie abschließend auf den Button *Erzeuge opsi Paket*
11. Da das Programm schon installiert ist, testen Sie mit *opsi-WinInst* zuerst die Deinstallationsroutine und anschließend die Installation.

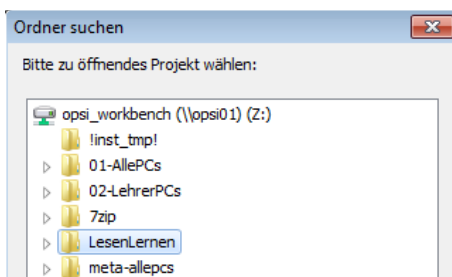
1.7.2. Übung 2: Eine Abhängigkeit definieren

Das Programm LesenLernen benötigt für die Installation und den Betrieb DotNet Framework. Dies ist in der Regel auf den Clients durch die Zuweisung des opsi-Paketes dotnetfx installiert. Um zu verhindern, dass es zu Installationsproblemen kommt, falls DotNet Framework doch nicht installiert sein sollte, definieren Sie in dieser Zusatzübung eine Abhängigkeit.

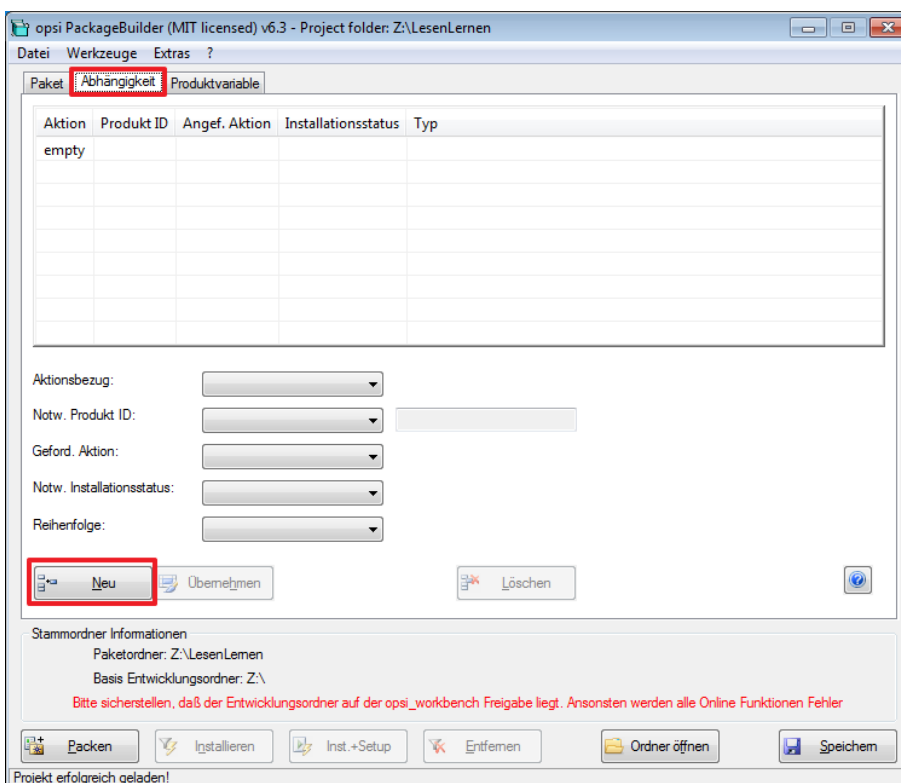
1. Kopieren Sie das Rohpaket von LesenLernen auf *H:\Eigene Dokumente\opsi Pakete* entsprechend der Anleitung *Konvertieren eines msi-Paketes* (siehe oben).
2. Vergewissern Sie sich, dass *\\opsi01\opsi_workbench* auf dem Laufwerk *Z:* verbunden ist. Sollte dies nicht der Fall sein, verbinden Sie es (vgl. *paedML-Windows-3.0_How_To_OPSI_Paketerstellung_20150308.pdf*, Kap. 1.3 Netzlaufwerke verbinden).
3. Kopieren Sie das auf dem externen PC erstellte Rohpaket auf *Z:*.
4. Starten Sie den opsi PackageBuilder und konfigurieren Sie diesen falls nötig entsprechend der Beschreibung in Kap. 1.5 *Konfiguration von opsi PackageBuilder*.
5. Klicken Sie nun auf *Paket öffnen (F2)*



6. Markieren Sie den Ordner *LesenLernen* und klicken auf *OK*.



7. Wechseln Sie auf den Reiter *Abhängigkeit* und klicken Sie auf den Button *Neu*.



8. Füllen Sie die Felder wie angegeben aus und klicken Sie auf *Anlegen*.

Abhängigkeit anlegen

Aktionsbezug:

Notw. Produkt ID:

Geford. Aktion:

Notw. Installationsstatus:

Reihenfolge:

9. In der Übersicht ist nun die Produktabhängigkeit aufgeführt.

opsi PackageBuilder (MIT licensed) v6.3 - Project folder: Z:\LesenLernen

Datei Werkzeuge Extras ?

Paket Abhängigkeit Produktvariable

Aktion	Produkt ID	Angef. Aktion	Installationsstatus	Typ
setup	dotnetfx		installed	before

Aktionsbezug:

Notw. Produkt ID:

Geford. Aktion:

Notw. Installationsstatus:

Reihenfolge:

Stammordner Informationen
Paketordner: Z:\LesenLernen
Basis Entwicklungsordner: Z:\
Bitte sicherstellen, daß der Entwicklungsordner auf der opsi_workbench Freigabe liegt. Ansonsten werden alle Online Funktionen Fehler

Projekt erfolgreich geladen!

10. Speichern Sie das Paket ab.

11. Packen und installieren Sie das Paket.

12. Testen Sie die Installation und Deinstallation auf PC01 oder PC02.

1.8. Ein Paketbündel erstellen

Paketbündel (Meta-Pakete) bieten die Möglichkeit mehrere opsi-Pakete mit einer Aktion auf *Setup* zu setzen. Was es genauer damit auf sich hat und wie solche Pakete erstellt werden, erfahren Sie in *Kap. 6.1.3 Ein Paketbündel erstellen*. Vgl. dazu *paedML-Windows-3.0_How_To_OPSI_Paketerstellung_20150308.pdf*, *Kap. 6.1.3 Ein Paketbündel erstellen*

1.8.1. Übung 1: Paketbündel erstellen und testen

1. Erstellen Sie ein Paketbündel mit dem Namen *01-AllePCs*, das fünf wichtige Programme enthält, die jeder PC benötigt.

Hinweis: Verwenden Sie in der AK-Sitzung hier nicht die zeitlich sehr aufwändigen Pakete *mshotfix* und *ms-ie11*.



2. Erstellen Sie ein zweites Paketbündel mit dem Namen *02-LehrerPCs* mit drei anderen Programmen, die nur auf den Lehrer PCs installiert werden.
Hinweis: Die im Namen verwendeten Ziffern sorgen dafür, dass diese Pakete in opsi-Configed Lokal leicht aufzufinden sind.
3. Testen Sie die erstellten Paketbündel.

1.9. Konvertieren mit manuellen Anpassungen

Wenn Sie mit den bisher kennen gelernte Methoden einfacher und direkter Konvertierung in opsi-Pakete gut zurecht kommen, geben Ihnen die nächste Übungen einen etwas tieferen Einblick in die breite Materie der opsi-Paketerstellung.

1.9.1. Übung 1: Konvertieren von Notepad++ mit Anpassungen

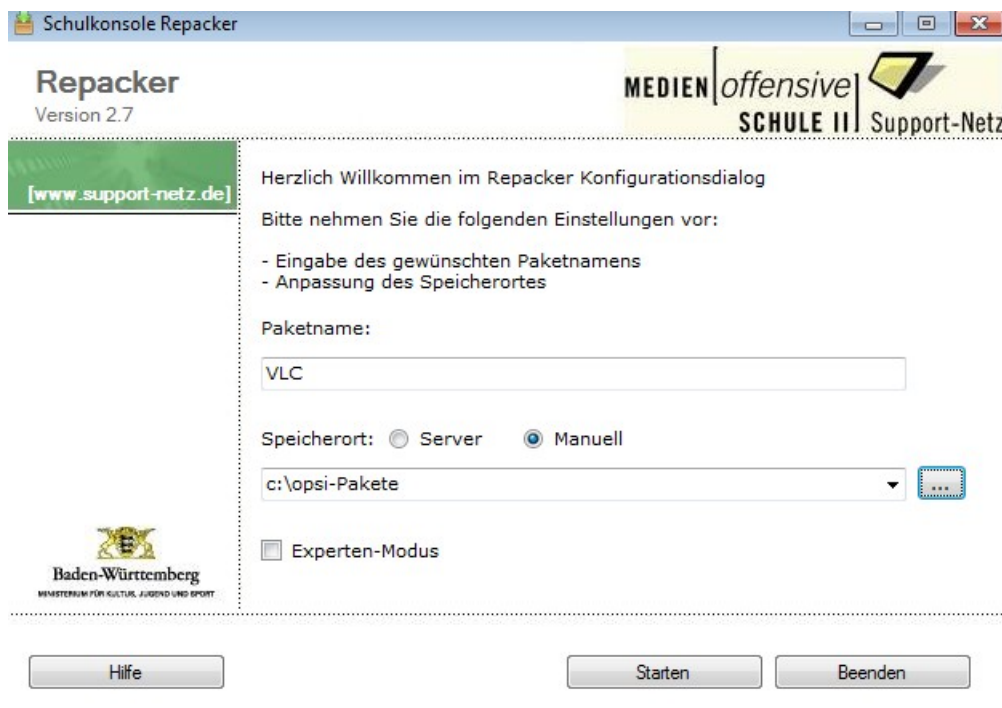
1. Konvertieren Sie das Programm Notepad++, das als MSI-Datei vorliegt. Wenn Sie Unterstützung möchten, finden Sie diese in *paedML-Windows-3.0_How_To_OPSI_Paketerstellung_20150308.pdf*, Kap. 3.1.1.
2. Führen Sie Anpassungen entsprechend der *paedML-Windows-3.0_How_To_OPSI_Paketerstellung_20150308.pdf*, Kap. 3.2 Konvertierung mit manuellen Anpassungen durch.
3. Testen Sie die Installation, Deinstallation und Funktion des neu erstellten opsi-Pakets.

1.10. Paketerstellung durch Vergleich vor und nach der Installation

In der alten paedML-Windows wurde für die Erstellung von Softwarepaketen der LMZ-Repacker verwendet, der ein MSI-Paket durch Vergleich vor und nach der Installation erstellt. Diese Methode kann weiterhin verwendet und das erzeugte MSI-Paket kann anschließend in ein opsi-Paket umgewandelt werden.

1.10.1. Übung 1: MSI-Paket für den VLC-Media-Player erstellen

1. Melden Sie sich als Administrator (Chef) am PC_Extern an.
2. Kopieren Sie das Programm *vlc-2.2.1-win32.exe* auf den Desktop.
3. Starten Sie den Repacker und nehmen Sie zu Beginn die folgenden Einstellungen vor:



4. Erstellen Sie dann wie gewohnt das MSI-Paket.
5. Kopieren Sie nach der Paketerstellung das MSI-Paket auf den Desktop des Hosts.
6. Setzen Sie den PC_Extern auf den Snapshot zurück.
7. Kopieren Sie anschließend das MSI-Paket vom Host auf den Desktop des PC_Extern.

Starten Sie das MSI-Setup des VLC.



Literaturverzeichnis

1: Olaf Müller, Detlef Meier, The Vicious Clone, 2013

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis
