

# Benutzer Installationsanleitung Beispiel für die Applikation **AHH**

## Installation

Seite 1 Einzellizenz auf einem PC (**empfohlen**)

Seite 2-5 Netzwerklizenz auf einem Server (**empfohlen**)

Seite 5-6 Netzwerklizenz auf einem Server, kontrolliert von einem Lizenzserver (**nicht empfohlen**)

### Installationssupport für Netzwerklizenzen Sprachen: Englisch und Russisch

Ing. Stanislav Korniliev  
+38 067 277 33 55  
[info@exprocad.com](mailto:info@exprocad.com)  
[www.exprocad.com](http://www.exprocad.com)

### Installationssupport für Einzellizenzen und technischer Support für alle Lizenztypen Sprachen: Deutsch und Englisch

Dipl.-Ing. Marin Zeller FH, VDI  
+41 79 222 66 42  
[info@zcs.ch](mailto:info@zcs.ch)  
[www.zcs.ch](http://www.zcs.ch)

**Häufigste Fehlermeldungen: Fehler infolge unvollständiger Deinstallation.** Im Registrierungseditor, erreichbar unter «Start / Ausführen / regedit», im Unterverzeichnis «HKEY\_CURRENT\_USER / SOFTWARE / ZCS» muss vor der Installation das Unterverzeichnis AHH und im Windows Explorer das Unterverzeichnis AHH gelöscht werden.

**Die Datei «Default.ahd» wurde nicht gefunden.** Vermutlich wurde eine Demoversion früher installiert und vor der Neuinstallation nicht komplett deinstalliert, weshalb der Pfad zu dieser Datei falsch ist. Klicke in der Fehlermeldung auf die Schaltfläche "OK" und korrigiere den Pfad unter dem Register "Optionen / Allgemein / Datei für Diagramm".

**Unser Support für Netzwerklizenzen** beschränkt sich darauf, sicherzustellen, dass die Applikation auf dem Server ordnungsgemäß funktioniert. Der Grund, warum sich die Registrierungs-ID auf virtuellen Servern immer wieder ändert, könnte sein, dass die MAC-Adresse auf dynamisch und nicht auf statisch eingestellt ist. **Bei restriktiven Firewalls muss diese während der Installation ausgeschaltet werden.**

**Für Links zu den Clients** findet man unten weitere Informationen. Da sowohl Netzwerke als auch Firewalls sich sehr unterscheiden, muss man selbst sicherstellen, dass die Applikation auch auf den Clients einwandfrei funktioniert. Beispielsweise muss der Port auf dem Server freigeschaltet sein, damit der Client durch die Firewall zum Server kommt.

## Einzellizenz auf einem PC (empfohlen)

### Installiere eine Einzellizenz auf einem PC

1. Datei **AHHSetup.exe** ausführen.
2. Applikationstyp **Single License** auswählen.
3. Die Applikation **AHH** speichern, zum Beispiel unter: **C: \ Program Files (x86) \ AHH**.
4. Die Applikation mit Doppelklick auf das **AHH** Shortcut auf dem Desktop ausführen.
5. Es erscheint das Fenster für die **Produktregistrierung**.
6. Wenn die Applikation im 30 Tagetestmodus verwendet werden soll, klickt man auf die Schaltfläche **Register later**.
7. Das nächste Dialogfenster zeigt an, wie viele Tage die Software noch im Testmodus verwendet werden kann.
8. Für Bestellungen: **Registration ID** an [info@zcs.ch](mailto:info@zcs.ch) bitte per **select / copy / paste** und nicht als Bitmap senden.
9. Wir senden anschliessend den **License Key** für eine unlimitierte Periode.
10. Füge den **License Key** in das Textfeld ein und klicke auf **OK**, um die Applikation **AHH** zu registrieren.

### Deinstalliere eine Einzellizenz auf einem PC

1. Gehe zu **Systemsteuerung / Programme und Funktionen / AHH** und deinstalliere AHH.
2. Überprüfe im **Windows-Explorer** das AHH-Verzeichnis, das eventuell manuell gelöscht werden muss.
3. Überprüfe in der Registrierung **HKEY\_CURRENT\_USER / Software / ZCS / AHH** welche eventuell manuell gelöscht werden muss.

### Transferiere eine Einzellizenz auf einen anderen PC

#### Die folgenden Schritte sind nötig **auf dem neuen PC**:

1. Installiere die **AHH** Einzellizenz und starte diese.
2. Nun sieht man das Produktregistrierungsfenster.
3. Kopiere die **Registration ID**, um **auf dem alten PC** einen Lizenzschlüssel **für den neuen PC zu generieren**.

#### Die folgenden Schritte sind nötig **auf dem alten PC**:

1. Ausführen der Datei **LicensingTool.exe** vom **AHH** Installationsverzeichnis.
2. Klicke auf **Transfer License** in der Gruppe für **Single License Key**.
3. Einfügen der **Registration ID vom neuen PC**.
4. Klicke auf **Transfer Out**.
5. Kopiere den **License Key für den neuen PC**.

#### Der folgende Schritt ist nötig **auf dem neuen PC**:

Füge den **License Key** in das Fenster für die Produktregistrierung ein.

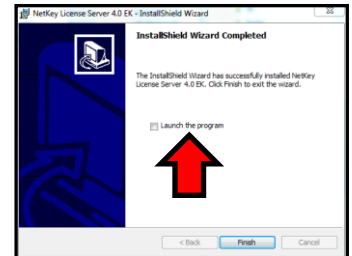
## Netzwerklicenz auf einem Server (empfohlen)

### Installiere eine Netzwerklicenz auf einem Server

1. Installiere die **AHH** Applikation auf einem Server (nicht auf einem Lizenzserver).
2. Datei **AHHSetup.exe** ausführen.
3. Applikationstyp **Network License** auswählen.
4. Die Applikation **AHH** speichern, zum Beispiel unter: **C: \ Program Files (x86) \ AHH**.
5. Bevor die **Netzwerklicenz** verwendet werden kann, sind folgende Schritte auszuführen.

### Installiere die NKLS auf einem Server

1. Wurde die **NetKey License Server 4.0 EK (NKLS)** bereits installiert?
2. Wenn nicht, findet man das Setup im Unterverzeichnis **Network / NetKey License Server**.
3. **NKLS** ausführen und unter **C: \ Program Files (x86) \ NetKey40EK** speichern.
4. Anschliessend in der Checkbox **Launch the program deaktivieren** (siehe Bild rechts).
5. **NKLS** wird später als Windowsdienst über die Datei **StatAHHService.bat** betrieben (mit Administratorrechten).
6. Daher hier keinen Lizenzserver mit AHH-Port 1251 betreiben, da dies zu **Netzwerkportkonflikten** führen kann!

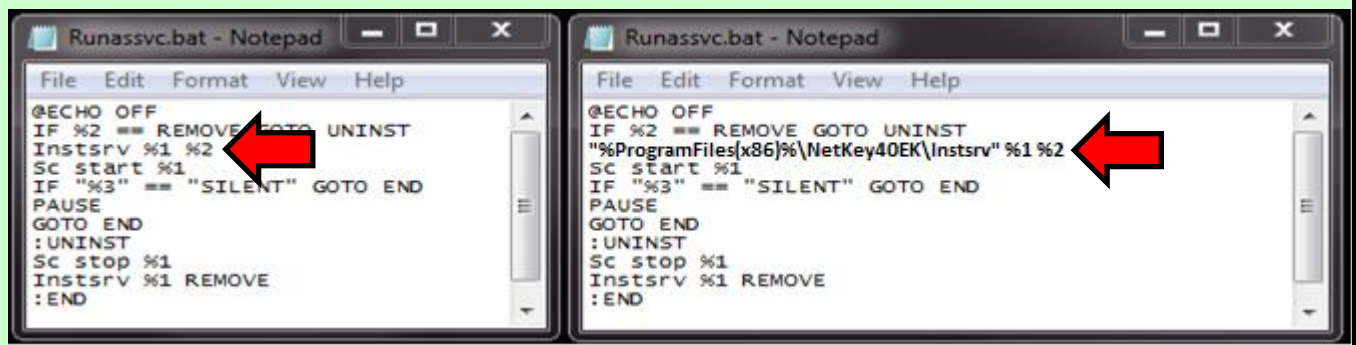


### Kopiere vom Verzeichnis **C: \ Program Files (x86) \ AHH \ Network \ AHH\_Service** folgende Dateien

1. StartAHHService.bat
2. StopAHHService.bat
3. AHH\_NKLS.INI

in das Verzeichnis **C: \ Program Files (x86) \ NetKey40EK**.

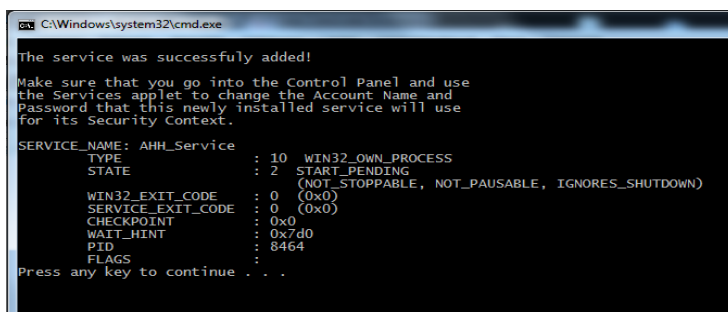
**Achtung:** Für einige Server mit hoher Sicherheit, wie **2008r2** oder **2012r2**, sowie auch für das Betriebssystem **Windows 10** muss die Datei **Runassvc.bat** im Verzeichnis **C: \ Program Files (x86) \ NetKey40EK** geändert werden. Ändere in der Linie 3 von **Instsrv %1 %2** zu **"%ProgramFiles(x86)%\NetKey40EK\Instsrv" %1 %2** (siehe Bild unten).



### Führe **AHH** als **Windows Service** aus

Dazu sind einige Anpassungen nötig.

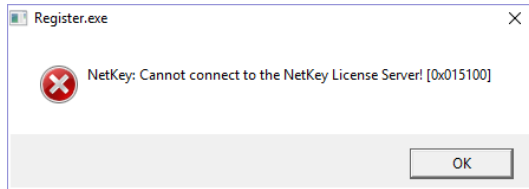
1. Wir arbeiten mit reservierten **Portnummern (1251)**.
2. Man kann die Portnummer ändern, wenn sie von einer anderen Applikation verwendet wird.
3. Die Portnummer in der Datei **AHH\_NKLS.INI** muss identisch mit der in der Datei **NetKey.ini** sein.
4. Ermittle die **IPv4-Adresse**, indem auf die Schaltfläche **Start** geklickt wird.
5. Den Befehl **cmd** und nachher **ipconfig** eingeben.
6. Unser Server hat zum Beispiel die IPv4 Adresse **192.168.1.6**.
7. Öffne die Datei **Netkey.ini** im **Verzeichnis AHH** und gebe dieselbe IPv4 Adresse ein.
8. Führe die Datei **StatAHHService.bat** im Verzeichnis **C:\Program Files (x86)\NetKey40EK** mit Administratorrechten aus.
9. Wenn der **AHH-Dienst** erfolgreich ausgeführt wurde, erscheint folgende Meldung im Befehlsfenster (siehe Bild unten).



## Führe AHH auf einem Server aus

1. Es erscheint das Fenster für die **Produktregistrierung**.
2. Wenn die Applikation im 30 Tagetestmodus verwendet werden soll, klickt man auf die Schaltfläche **Register later**.
3. Das nächste Dialogfenster zeigt an, wie viele Tage die Software noch im Testmodus verwendet werden kann.
4. Für Bestellungen: **Registration ID** an [info@zcs.ch](mailto:info@zcs.ch) bitte per **select / copy / paste** und nicht als Bitmap senden.
5. Wir senden anschliessend den **License Key** für eine unlimitierte Periode.
6. Füge den **License Key** in das Textfeld ein und klicke auf **OK**, um die Applikation **AHH** zu registrieren.

## Fehler beim Ausführen von AHH auf dem Server



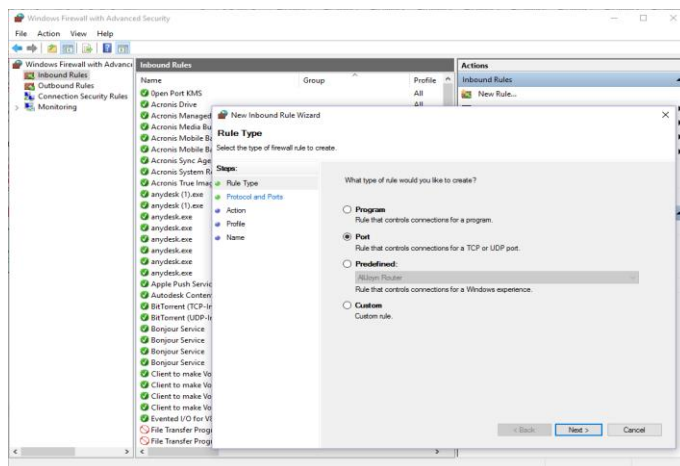
Wenn eine solche Fehlermeldung wie oben erscheint, während AHH auf dem Server ausgeführt wird, überprüfe bitte folgendes:

1. Wird der **AHH\_Service** in den Windows-Diensten ordnungsgemäß ausgeführt?
2. Ist die **IP-Adresse** des Servers in der Datei **Netkey.ini** richtig eingestellt?
3. Bei eingeschalteter Firewall sind die Regeln für eingehende und ausgehende Verbindungen für den AHH-Port 1251 festzulegen.

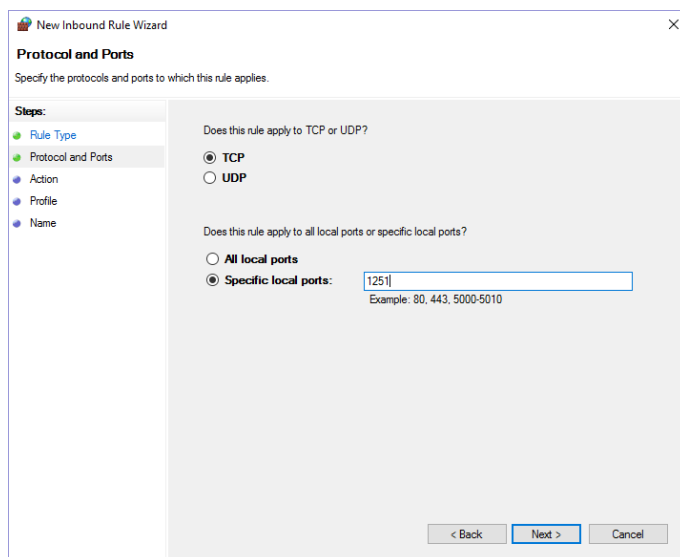
## Öffne das AHH Port auf der Firewall auf dem Server

Bei aktivierter Firewall müssen für das AHH-Port 1251 die Regeln für **eingehende und ausgehende Verbindungen** eingestellt werden.

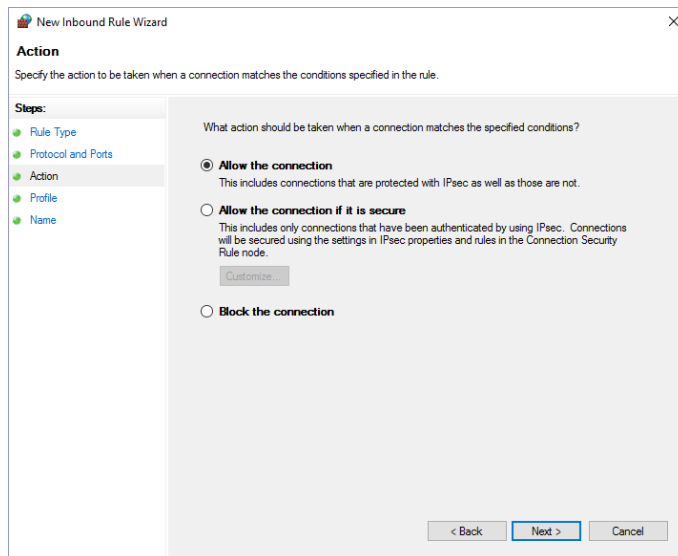
1. Führe die **Windows-Firewall** aus und klicke auf **Neu** bei eingehender Regel (rechte Maustaste).



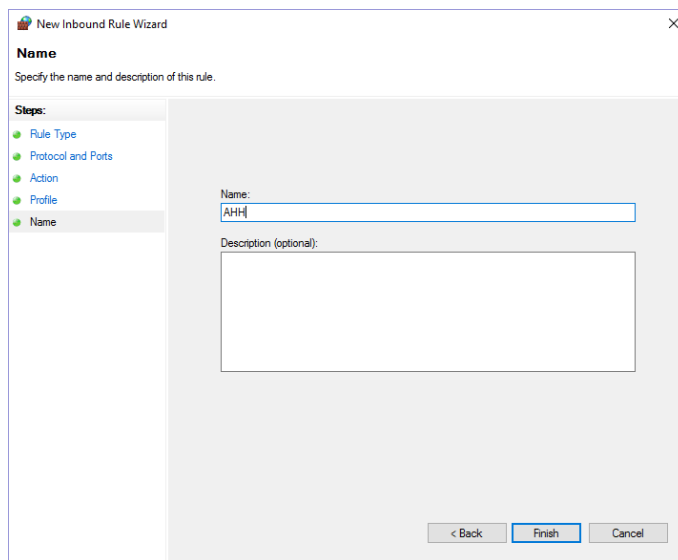
2. Klicke auf Weiter und stelle das **TCP-Port auf 1251** ein.



3. Klicke auf **Weiter** und setze die Option **Verbindung erlauben auf EIN**



4. Gebe der **Eingangsregel** beispielsweise den Namen **AHH** und klicke auf **fertig stellen**.



#### Verbinde die Netzwerklizenz mit den Clients

Nachdem **AHH** auf dem Server korrekt läuft:

1. Gebe das **AHH-Verzeichnis** frei und gewähre allen die Berechtigung.
2. Suche den Server und das **AHH-Freigabeverzeichnis** vom Client, zum Beispiel: [\\192.168.1.100\AHH](#) oder über den Explorer.
3. Erstelle die Verknüpfung **AHHNetwork.exe** aus dem freigegebenen Verzeichnis zum Client-Desktop.
4. Führe die **AHH-Verknüpfung** auf dem Client-Rechner aus.

#### Führe die Netzwerklizenz auf den Clients aus

**Unser Support für Netzwerklizenzen** beschränkt sich darauf, sicherzustellen, dass die Applikation auf dem Server ordnungsgemäß funktioniert. **Bei restriktiven Firewalls** muss diese während der Installation ausgeschaltet werden. Da jedoch sowohl Netzwerke als auch Firewalls kundenspezifisch sind, muss man selbst sicherstellen, dass die Applikation auch auf den Clients einwandfrei funktioniert. Beispielsweise muss das Port auf dem Server freigeschaltet sein, damit der Client überhaupt durch die Firewall zum Server kommt.

1. Wenn die **AHH-Applikation** auf den Client-PCs nicht ausgeführt wird, starte den Server, das Netzwerk und die Client-PCs neu.
2. Wenn das Problem weiter besteht, **entferne den Registrierungseintrag** auf diesem Client, da der Pfad zum Server nicht korrekt ist.
3. Finde ihn unter **HKEY\_CURRENT\_USER / Software / ZCS / AHH**.

#### Deinstalliere die Netzwerklizenz auf dem Server

1. Vor der Deinstallation der **AHH-Applikation** muss der **AHH-Dienst** beendet werden.
2. Finde die Datei **StopAHHService.bat** unter **NetKey40EK**.
3. Führe die Datei **StopAHHService.bat** mit Administratorrechten durch Klick mit der rechten Maustaste aus.
4. Entferne den **AHH-Dienst** mit Administratorrechten (Schaltfläche Start / Ausführen / cmd / sc delete **AHH\_Service**).

5. Gehe zu **Systemsteuerung / Programme und Funktionen / AHH** und deinstalliere die AHH-Applikation.
6. Überprüfe im **Windows-Explorer** das **AHH-Verzeichnis**, das ggf. entfernt werden muss.
7. Überprüfe in der **Registry** das Verzeichnis **HKEY\_CURRENT\_USER / Software / ZCS / AHH**, das ggf. entfernt werden muss.

#### Transferiere eine Netzwerklizenz auf einen anderen Server

**Auf dem neuen Server sind folgende Schritte erforderlich:**

1. Installiere die AHH-Netzwerklizenz und starte sie.
2. Nun sieht man das Produktregistrierungsfenster.
3. Kopiere die **Registration ID**, um **auf dem alten Server** einen Lizenzschlüssel **für den neuen Server zu generieren**.

**Auf dem alten Server sind folgende Schritte erforderlich:**

1. Führe **LicensingTool.exe** aus dem AHH-Installationsordner aus.
2. Klicke in der Gruppe für **Netzwerklizenzschlüssel** auf die Schaltfläche **Lizenz übertragen**.
3. Füge die **Registrierungs-ID vom neuen Server** ein.
4. Klicke auf die Schaltfläche **Aus übertragen**.
5. Kopiere den neuen **Lizenzschlüssel für den neuen Server**.

**Auf dem neuen Server ist der folgende Schritt erforderlich:** Füge den neuen **License Key** in das Produktregistrierungsfenster ein.

### Netzwerklizenz auf einem Server, kontrolliert von einem Lizenzserver (nicht empfohlen)

#### Installiere die AHH Netzwerklizenz auf einem Server

1. Installiere die **AHH** Applikation auf einem Server (nicht auf einem Lizenzserver).
2. Datei **AHHSetup.exe** ausführen.
3. Applikationstyp **Network License** auswählen.
4. Die Applikation **AHH** speichern, zum Beispiel unter: **C: \ Program Files (x86) \ AHH**.
5. Gebe die Server-IP-Adresse in die Datei **Netkey.ini**.
6. Schreibe die Server-IP-Adresse in die **ServerAddress** Eigenschaft.
7. Führe die Datei **AHHNetwork.exe** aus dem **AHH-Verzeichnis** oder über die **AHH-Verknüpfung** auf dem Desktop aus.

#### Installiere die NKLS Applikation auf einem Lizenzserver

1. Suche das **NKLS** Setup im Ordner **AHH / Network / NetKey License Server**.
2. Führe den **NetKey-Lizenzserver 4.0 EK.msi** aus.
3. Installiere **NKLS** in einem Ordner wie **C:\Programme (x86)\NetKey40EK**.
4. Aktiviere das Kontrollkästchen **Programm beim Aktivieren starten** und drücke die Schaltfläche fertig stellen.
5. Wähle **NKLS als Startschaltfläche installieren und ausführen**.
6. Führe **NKLS** über das Windows-Startmenü aus und drücke die **Schaltfläche Trennen**.
7. Drücke die Schaltfläche **Eigenschaften**, um den Server-Port auf **1251** (**AHH** Standardport) zu ändern, und drücken OK.
8. Drücken Sie die Schaltfläche **Verbinden**, um **NKLS** mit dem definierten Port auszuführen.
9. Jetzt ist der Lizenzserver einsatzbereit.

#### Kopiere drei Dateien, um den AHH-Dienst auszuführen

Kopiere vom Verzeichnis **AHH \ Network \ AHH\_Service** drei Dateien **StartAHHService.bat**, **StopAHHService.bat** und **AHH\_NKLS.INI** in das Verzeichnis **NetKey40EK**.

**Achtung:** Für Server mit hoher Sicherheit wie **2008r2** oder **2012r2**, sowie für das Betriebssystem **Windows 10** muss die Datei **Runassvc.bat** im Verzeichnis **C:\Programme (x86)\NetKey40EK** bearbeitet werden. Ändere die Zeile 3 in einen korrekten Pfad von **Instsrv %1 %2** zu **„%Program-Files(x86)%\NetKey40EK\Instsrv“ %1 %2**.

#### Weitere Anpassungen

1. Da die **AHH**-Applikation als **Windows-Dienst** ausgeführt wird, müssen einige Anpassungen vorgenommen werden.
2. Wir arbeiten mit reservierten **Portnummern**.
3. Die Portnummer kann geändert werden, wenn sie von einer anderen Applikation verwendet wird.
4. Die Portnummer in der Datei **AHH\_NKLS.INI** muss mit der in der Datei **NetKey.ini** übereinstimmen.
5. Bestimme die **IPv4-Adresse**, indem auf die Schaltfläche **Start** geklickt wird.
6. Gebe den Befehl **cmd** und nachher den Befehl **ipconfig** ein.
7. Unser Server hat beispielsweise die **IPv4-Adresse: 192.168.1.6**.
8. Öffne die Datei **Netkey.ini** im Verzeichnis **AHH** und stelle dieselbe **IPv4-Adresse** ein.
9. Führe die Datei **StartAHHService.bat** mit Administratorrechten aus (durch Klick mit der rechten Maustaste).
10. Wenn der **AHH-Dienst** erfolgreich ausgeführt wird, erhält man eine Meldung im Befehlsfenster.

#### AHH-Portweiterleitung

Wenn man einen Router hat, müssen Ports weitergeleitet werden, damit externer Datenverkehr ins Netzwerk gelangen kann. Bitte überprüfe dafür den folgenden Link: <https://www.noip.com/support/knowledgebase/general-port-forwarding-guide/>.

## Installiere die **AHH** Netzwerklizenz bei den Clients

Bei restriktiven Firewalls muss diese **während der Installation ausgeschaltet** werden. Da jedoch sowohl Netzwerke als auch Firewalls kundenspezifisch sind, muss man selbst sicherstellen, dass die Applikation auch auf den Clients einwandfrei funktioniert. Beispielsweise muss das Port auf dem Server freigeschaltet sein, damit der Client überhaupt durch die Firewall zum Server kommt.

1. Führe die Datei **AHHSetup.exe** aus.
2. Wähle den Installationstyp **Network License** aus.
3. Installiere die **AHH** Applikation in ein Verzeichnis wie **C: \ Program Files (x86) \ AHH**.
4. Gebe die Server-IP-Adresse in die Datei **Netkey.ini** ein.
5. Führe die Datei **AHHNetwork.exe** vom Verzeichnis **AHH** oder über die **AHH**-Verknüpfung auf dem Desktop aus.

## Deinstalliere die Netzwerklizenz auf einem Server

1. Vor der Deinstallation der **AHH-Applikation** muss der **AHH-Dienst** beendet werden.
2. Finde die Datei **StopAHHSservice.bat** unter **NetKey40EK**.
3. Führe die Datei **StopAHHSservice.bat** mit Administratorrechten durch Klick mit der rechten Maustaste aus.
4. Entferne den **AHH-Dienst** mit Administratorrechten (Schaltfläche Start / Ausführen / cmd / sc delete **AHH\_Service**).
5. Gehe zu **Systemsteuerung / Programme und Funktionen / AHH** und deinstalliere die AHH-Applikation.
6. Überprüfe im **Windows-Explorer** das **AHH-Verzeichnis**, das ggf. entfernt werden muss.
7. Überprüfe in der **Registry** das Verzeichnis **HKEY\_CURRENT\_USER / Software / ZCS / AHH**, das ggf. entfernt werden muss.

## Transferiere eine Netzwerklizenz auf einen anderen Server

**Auf dem neuen Server** sind folgende Schritte erforderlich:

1. Installiere die AHH-Netzwerklizenz und starte sie.
2. Nun sieht man das Produktregistrierungsfenster.
3. Kopiere die **Registration ID**, um **auf dem alten Server** einen Lizenzschlüssel **für den neuen Server zu generieren**.

**Auf dem alten Server** sind folgende Schritte erforderlich:

1. Führe **LicensingTool.exe** aus dem AHH-Installationsordner aus.
2. Klicke in der Gruppe für **Netzwerklizenzschlüssel** auf die Schaltfläche **Lizenz übertragen**.
3. Füge die **Registrierungs-ID vom neuen Server** ein.
4. Klicke auf die Schaltfläche **Aus übertragen**.
5. Kopiere den neuen **Lizenzschlüssel für den neuen Server**.

**Auf dem neuen Server** ist der folgende Schritt erforderlich: Füge den neuen **License Key** in das Produktregistrierungsfenster ein.