

Aladdin Netzwerk-Dongles (2022-11-11)

Szenarios und Installationsanleitung

Dokument Version	6
Dokument Status	Freigegeben
Autor	FSC

Inhalt

1	Einführung.....	3
2	Netzwerk-Dongle	3
3	Netzwerk-Szenario Concurrent Use (CU)	4
4	Einrichtung des Servers.....	5
	4.1 Unterstützte Plattformen	5
	4.2 Installation.....	5
5	Einrichtung der Klienten (Arbeitsstationen)	9
6	Freischaltung des Netzwerk-Dongles	9
7	Problembehebung.....	10
8	FAQ.....	11

1 Einführung

Dieses Dokument beinhaltet eine Einführung in die Netzwerk-Dongle-Unterstützung durch die pCon-Produkte. Zunächst wird ein Überblick über die verschiedenen möglichen Szenarien gegeben. Anschließend folgt eine kurze Anleitung zur Installation und Einrichtung des Aladdin HASP/HL (folgend HASP genannt) Netzwerk-Dongles zur Verwendung als Lizenzserver für EasternGraphics-Programme.

Dies wird am Beispiel des pCon.basket (P-BK) dokumentiert. Prinzipiell sind die Szenarien und das Installationsverfahren aber übertragbar für andere Programme, insofern diese den o.g. Dongle unterstützen.

2 Netzwerk-Dongle

Ein Netzwerk-Dongle kann bei EasternGraphics bestellt werden. Bei der Bestellung ist wichtig, welche Größe der Dongle haben soll und welches Szenario verwendet wird. In Kapitel 3 werden die möglichen Szenarien beschrieben, sowie für jedes Szenario ein Anforderungs-Code genannt. Dieser sollte auch in der Bestellung vorkommen.

Hinweis: Die Netzwerk-Dongles können nicht in einem reinen IPv6-Netzwerk verwendet werden. Der Betrieb ist in reinen IPv4-Netzwerken sowie im Mischbetrieb von IPv4 und IPv6 möglich.

Die Netzwerk-Dongle sind in folgenden Nennkapazitäten verfügbar:

- 10
- 50
- 250+

Dies bedeutet, dass die verschiedenen Features jeweils bis zur genannten Nennkapazität freischaltbar sind; beim 250er darüber hinaus.

Prinzipiell besteht die Möglichkeit, dass die Lizenzen entweder

- per Workstation oder
- per Prozess

gezählt werden.

Im ersten Fall gibt die auf dem Dongle kodierte Zahl die maximal erlaubte Anzahl von Workstations an; im zweiten Fall die maximal erlaubte Anzahl von Prozessen unabhängig davon, wie diese sich auf Workstations verteilen.

Der erste Fall ist ein typisches Concurrent Use-Szenario; der zweite Fall ist das typische Terminal Server-Szenario. Diese Szenarien werden nachfolgend beschrieben.

3 Netzwerk-Szenario Concurrent Use (CU)

Der pCon.basket ist auf jedem Endnutzer-Computer installiert. Der Dongle selbst kann entweder an einem dieser Computer angesteckt sein (Abbildung 1) oder an einem expliziten Server (Abbildung 2).

Der Computer bzw. Server, an dem der Dongle angeschlossen ist, übernimmt die Rolle des Lizenzservers. Auf ihm müssen alle Komponenten wie in Kapitel 4 beschrieben installiert werden.

Anforderungs-Code: R

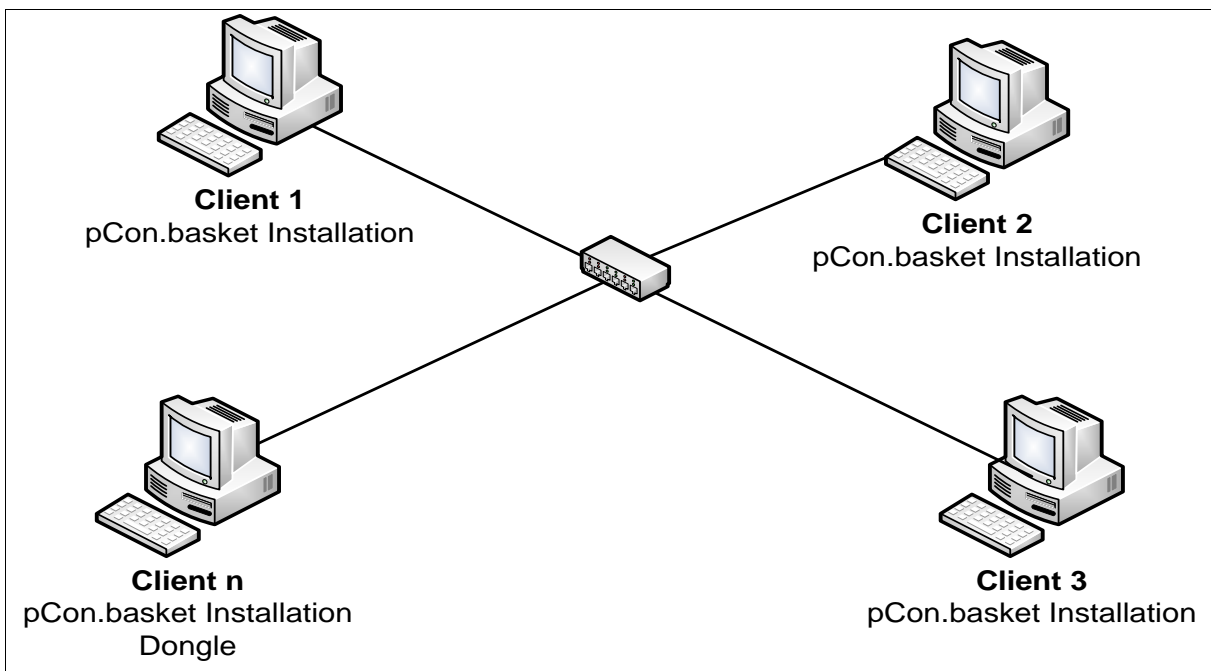


Abbildung 1: Dongle an einer Nutzer-Arbeitsstation

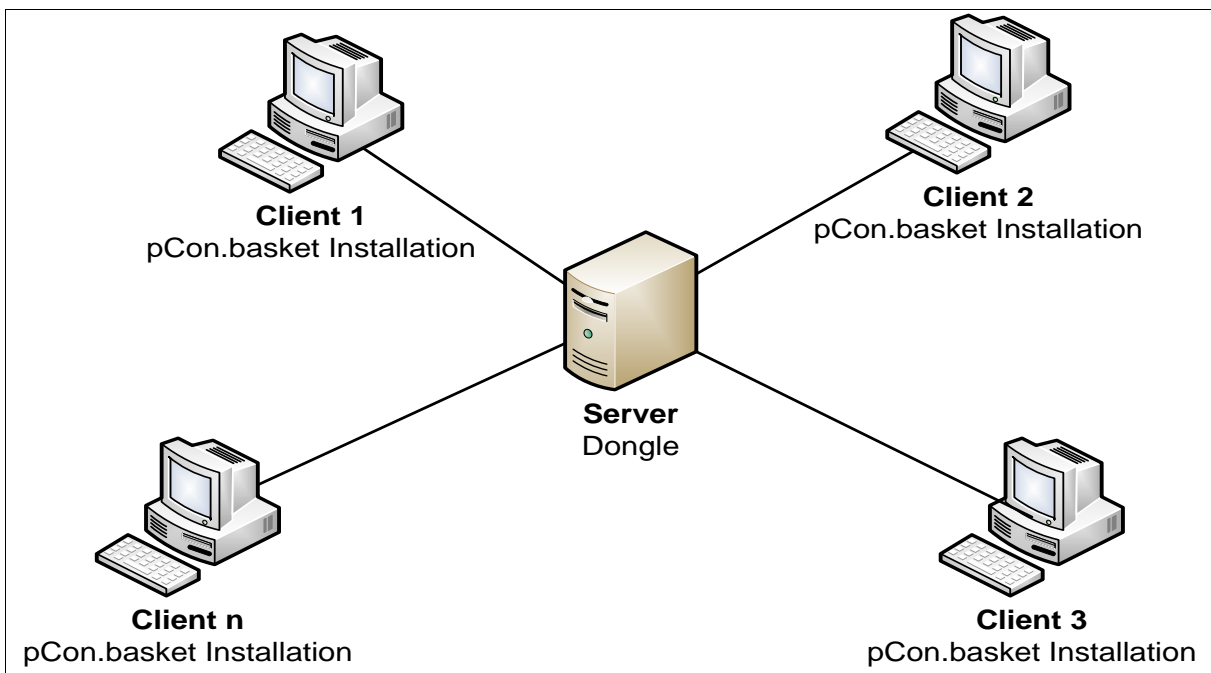


Abbildung 2: Dongle an zentralem Server

4 Einrichtung des Servers

4.1 Unterstützte Plattformen

Für die Einrichtung des Lizenzservers wird folgende Software benötigt:

- HASP License Manager Setup
- Sentinel® LDK and Sentinel HASP® Run-time Environment
- Aladdin Monitor
- Aladdin DiagnostiX

Sie können das Softwarepaket unter folgenden Link herunterladen:

<http://www.easterngraphics.com/su?ref=76171cd8cfac340f8961b35148b9f512>

Die vom Softwarehersteller offiziell unterstützen Betriebssysteme können Sie in der jeweiligen Installationsroutine unter *readme.html* einsehen.

Die Software wurde durch EasternGraphics auf folgenden Systemen (mit individueller Konfiguration) erfolgreich getestet:

- Windows 8.1*
- Windows 10
- Windows 11
- Windows Server 2012 / 2012 R2
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows Server 2022

EasternGraphics übernimmt keine Haftung für die Lauffähigkeit der Software in einer anderen Systemumgebung mit anderer Konfiguration.

*Bitte beachten Sie, dass der Support für Windows 8 durch Microsoft zum 10.01.2023 endet.

Weitere Informationen finden Sie unter

<https://docs.microsoft.com/de-de/lifecycle/announcements/windows-8-1-end-support-january-2023>

4.2 Installation

HASP HL-Treiber installieren

Starten Sie die HASPUserSetup.exe aus dem Archiv HASP_HL_driver_setup.zip.

Bitte beachten Sie, dass für die Installation Administrator-Rechte notwendig sind.

Beachten Sie weiterhin, dass die Client Installation des P-BK keine Treiberinstallation benötigt. Stellen Sie aber sicher, dass diese Rechner eine LAN-Verbindung (TCP/IP) zum Dongle Server erhalten.

HASP HL-Netzwerk-Dongle anschließen

Schließen Sie den Dongle nach der Treiberinstallation an den Rechner an. Dieser sollte dann automatisch erkannt werden.

HASP/HL License Manager installieren

Starten Sie die `lmsetup.exe` aus dem Archiv `HASP_LM_setup.zip`. Bitte beachten Sie die Hinweise in den Dokument [135-Install LM Under Windows 7.pdf](#) wenn sie den License Manager auf einen Betriebssystem ab Windows 7 installieren wollen.

Die Installation führt Sie durch die Installation der notwendigen Software-Komponenten. Während der Installation wird gefragt, ob die Firewall entsprechend angepasst werden soll um die Kommunikation mit dem Client zu gewährleisten. Sollten sie dies nicht wünschen, stellen sie bitte selbst sicher, dass der Port 475 UDP frei gegeben ist.

Der License Manager kann als Anwendung oder Service eingerichtet werden. Empfohlen wird die Ausführung als Service, da sich hierfür kein Administrator auf dem Rechner anmelden muss.

Stellen Sie bitte sicher, dass die notwendigen Services auch gestartet sind. Lesen Sie dazu bitte den folgenden Abschnitt.

Der HASP License Manager enthält eine Login-Tabelle, die alle geschützten Anwendungen auflistet, die sich in einen angeschlossenen HASP HL Net eingeloggt haben. Die Tabelle zeigt jede Anwendung mit der Station, die die Anwendung gestartet hat. Eine Anwendung und ihre Station werden in der Login-Tabelle aufgelistet, bis die Anwendung aus dem HASP HL Net ausgeloggt wird.

Aladdin Monitor installieren

Starten Sie `aksmon32.exe` aus dem Archiv `Monitor_Setup.zip`.

Nach der Installation starten Sie bitte den Aladdin Monitor. Sie finden das Programm im Start-menü unter „Aladdin/Monitor/AKS Monitor“. Bitte beachten Sie, dass der Aladdin Monitor als Administrator gestartet werden muss um alle Funktionen nutzen zu können.

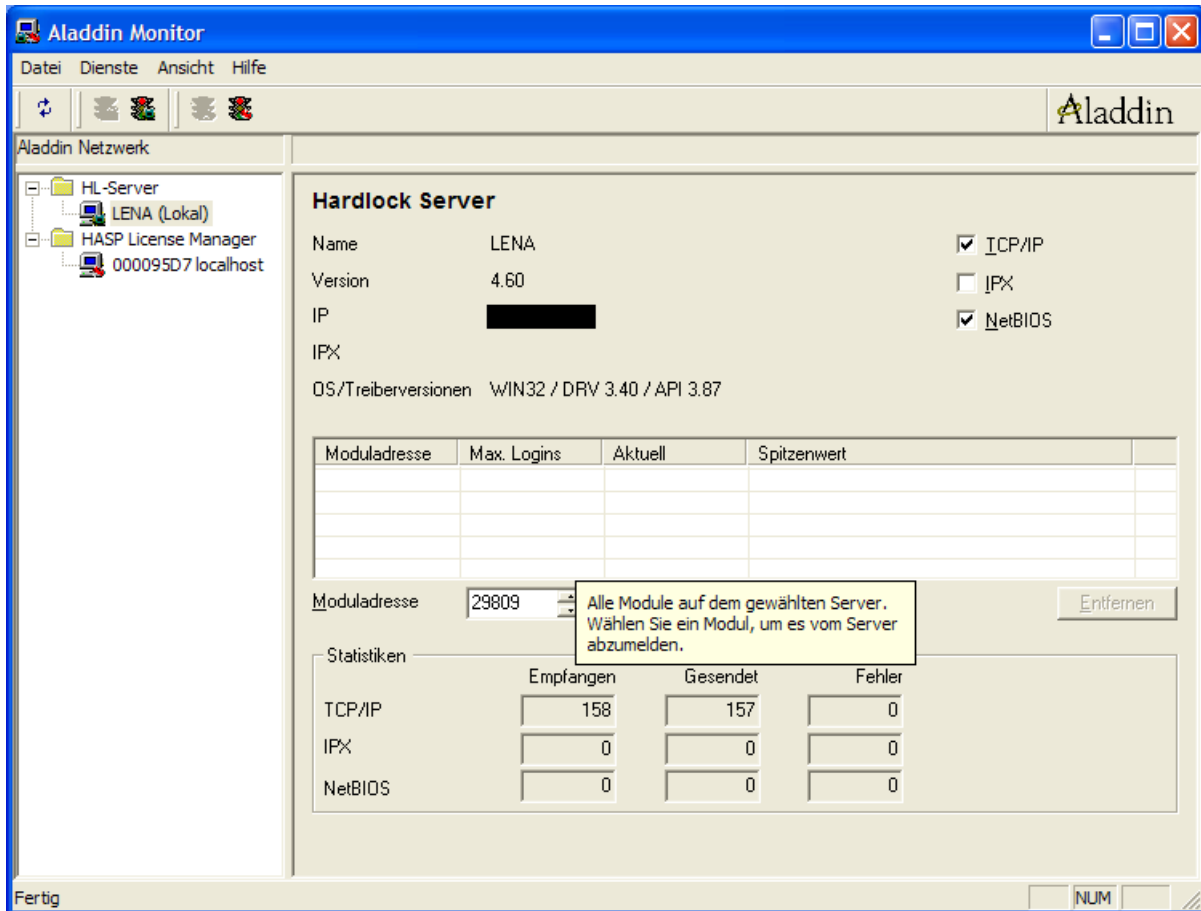


Abbildung 3: Aladdin Monitor (Services aktiviert)

Starten Sie nun den HL-Server-Dienst über das Menü „Dienste/Hardlock“. Dieser Dienst wird nun auch beim nächsten Start von Windows automatisch geladen und aktiviert.

Als Nächstes müssen Sie überprüfen, ob der HASP LM Dienst installiert und gestartet wurde. Installieren Sie den Dienst über das Menü „Dienste/HASP“ und „Dienst starten“, falls dieser

Menüpunkt noch zur Verfügung steht.

Nun können Sie den HASP LM Dienst starten. Dieser Dienst wird nun auch beim nächsten Start von Windows automatisch geladen und aktiviert.

Mit Hilfe des Monitors können Sie ab diesem Zeitpunkt jederzeit überprüfen, wie viele Clients (Stationen) aktuell mit dem Server verbunden sind. Bitte beachten Sie, dass der Dongle erst im Monitor angezeigt wird, wenn mindestens ein Client (Station) angemeldet ist.

Beachten Sie auch die auf der folgenden Seite gezeigten Abbildungen.

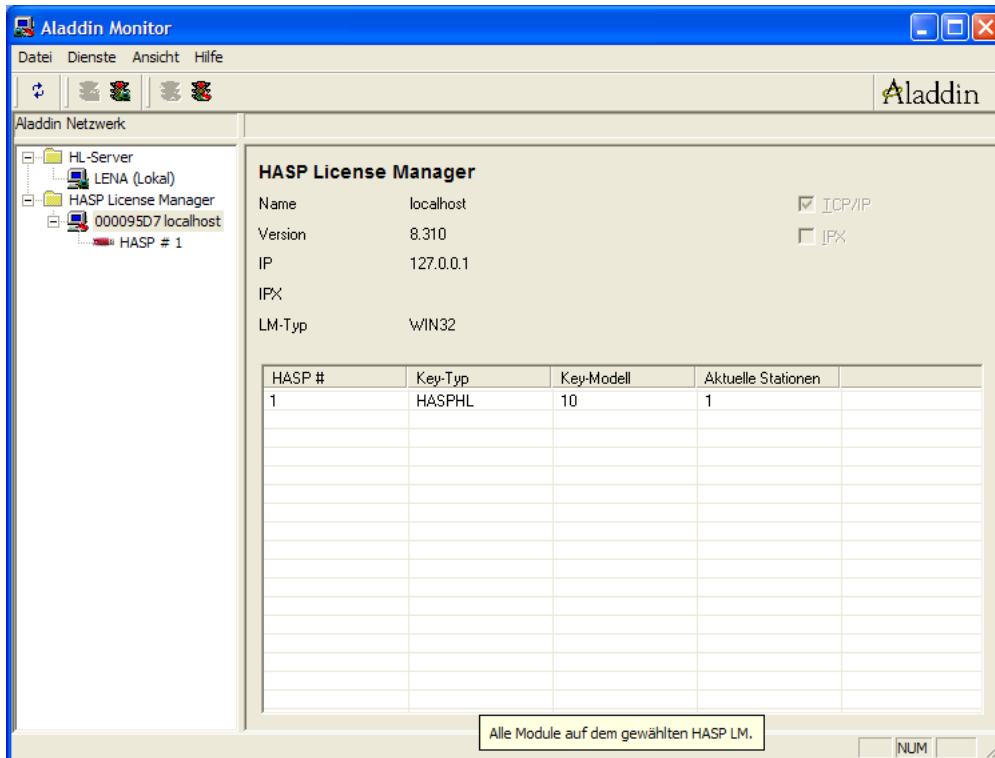


Abbildung 4: Der Lizenzmanager informiert über den angeschlossenen Dongle.

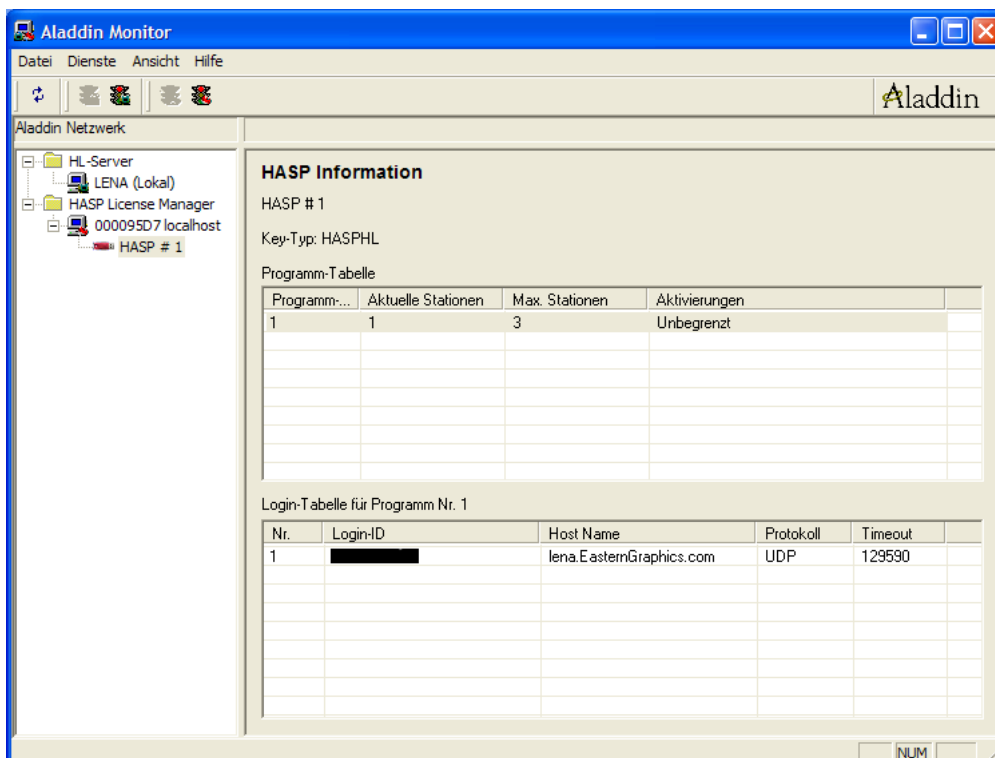


Abbildung 5: Der erste Dongle stellt 3 P-BK Lizenzen zur Verfügung, von denen momentan eine verwendet wird.

Aladdin DiagnostiX installieren

Die Diagnose Software kann zur Fehleranalyse installiert werden. Dies ist aber nur eine optionale Komponente, die nicht benötigt wird.

Hinweise

Die Anwendungsklienten melden sich automatisch am Lizenz-Server an und wieder ab. Sollte es während des Betriebes zu einer Störung kommen (Programmabsturz, Server Ausfall usw.), reicht es in der Regel aus, den HASP LM Dienst zu beenden und neu zu starten. Danach stehen wieder alle verfügbaren Stationen zur Verfügung.

5 Einrichtung der Klienten (Arbeitsstationen)

Die Anwendungsklienten (Stationen) des Anwendungs-Servers benötigen keine separate Treiberinstallation. HASP/HL Netzwerk-Dongles werden direkt unterstützt.

Bei der Auslieferung von pCon Produkten muss darauf geachtet werden, dass die `hasp_windows.dll` im `bin` Verzeichnis der Applikation liegt.

Ausnahme: Für `pCon.xcad` muss die `hasp_windows.dll` im AutoCAD Verzeichnis parallel zur `acad.exe` liegen.

Die gemeinsam mit dem Dongle ausgelieferte `*.lic`-Datei muss außerdem in das Verzeichnis der Applikation kopiert werden. Legen Sie die Datei bitte im Programmverzeichnis unter `\etc\licenses` ab (Beispiel `pCon.update` DataClient `c:\Program Files\EasternGraphics\pCon.update\DataClient\etc\licenses\`)

Auf dem Klienten sollte sichergestellt werden, dass eine Kommunikation über den Port 475 UDP frei gegeben ist. Hierzu sind ggf. die Eigenschaften der Firewall zu erweitern.

6 Freischaltung des Netzwerk-Dongles

In einigen Fällen ist es notwendig den Dongle noch mit der gewünschten Anzahl Lizenzen zu kodieren. Dies wird Ihnen bei der Auslieferung mitgeteilt. Dafür führen Sie bitte die folgenden Schritte aus.

In dem Installationspaket, welches heruntergeladen wurde, befindet sich auch das Tool „EGR_hasprus.exe“. Starten Sie dieses Tool auf dem Rechner an dem der Dongle angeschlossen ist. Über den Button „Collect information“ liest das Tool alle relevanten Informationen des Dongle aus und schreibt sie in eine `c2v`-Datei. Senden Sie diese Datei an licensing@easterngraphics.com mit der Information, welches Szenario Sie verwenden möchten.

Sie erhalten per E-Mail eine `v2c`-Datei von EasternGraphics. Starten Sie wieder das Tool „EGR_hasprus.exe“ und gehen Sie zu dem Reiter „Apply License Update“. Laden Sie die Datei, die Sie per E-Mail erhalten haben und starten Sie über den Button „Apply Update“ die Freischaltung des Dongle.

7 Problembehebung

Sollte es Probleme geben beim Finden des Netzwerk-Dongles, kann evtl. die Netzwerkkommunikation gestört sein. Bitte überprüfen sie dann über die Kommandozeile die folgenden Funktionen:

Einfacher Kommunikationstest:

- ping <server ip address>
- Ergebnis: Der Nachrichttext sollte „0% Verlust“ enthalten.

Testen der Port-Freigabe:

- telnet <server ip address> 475
- Ergebnis: Das Kommandozeilenfenster ist leer. Wenn eine Taste betätigt wird, wird die Nachricht „Verbindung zu Host verloren.“ ausgegeben.
- Tritt ein Fehler auf erscheint folgende Nachricht „Es konnte keine Verbindung mit dem Host hergestellt werden, auf Port 475: Verbindung fehlgeschlagen“

Sind diese Tests erfolgreich gewesen, der pCon.basket / DataClient kann aber immer noch nicht gestartet werden, kann mit Hilfe der Datei „nethasp.ini“ dem Klienten gesagt werden, unter welcher IP-Adresse der Server zu erreichen ist. Die Datei muss im bin-Verzeichnis des pCon.basket / DataClient (i.d.R. *c:\Program Files\EasternGraphics\pCon.update\DataClient\bin\nethasp.ini*) liegen und mindestens folgenden Inhalt aufweisen:

```
[NH_COMMON]
NH_IPX = Disabled
NH_NETBIOS = Disabled
NH_TCPIP = Enabled
NH_SESSION = 2
NH_SEND_RCV = 1
```

```
[NH_TCPIP]
; Adresse des Lizenzservers
NH_SERVER_ADDR = IP oder FQDN des Lizenzservers
; Port über den die Kommunikation läuft
NH_PORT_NUMBER = 475
NH_TCPIP_METHOD = UDP
NH_USE_BROADCAST = Disabled
```

Ausnahme: Für pCon.xcad muss diese Datei im AutoCAD-Verzeichnis parallel zur acad.exe liegen.

Falls der Dongle-Server in einem Domänennetzwerk betrieben wird:

Aktivieren Sie in den eingehenden Regeln der Firewall für die Regel HASP LM (Port 475 TCP/UDP) unter dem Register Erweitert die Domäne.

8 FAQ

Ist es möglich mehrere Netzwerk-Dongle gleichzeitig in einem Netzwerk zu betreiben?

Nein. Dieses Szenario sollte vermieden werden.

Ist es möglich über einen Dongle mehrere Applikationen von EasternGraphics laufen zu lassen?

Ja. Beispielsweise kann ein Netzwerk-Dongle 10 pCon.basket Lizenzen und 5 pCon.xcad Lizenzen enthalten.

Kann die Programmierung des Dongle geändert werden ohne ihn an EasternGraphics zurück schicken zu müssen?

Ja (siehe Kapitel 6).

Rechtliche Hinweise

© EasternGraphics GmbH | Albert-Einstein-Straße 1 | 98693 Ilmenau | DEUTSCHLAND

Dieses Werk (zum Beispiel Text, Datei, Buch usw.) ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind der EasternGraphics GmbH vorbehalten. Die Übersetzung, die Vervielfältigung oder die Verbreitung, im Ganzen oder in Teilen ist nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung der EasternGraphics GmbH gestattet.

Die EasternGraphics GmbH übernimmt keine Gewähr für die Vollständigkeit, für die Fehlerfreiheit, für die Aktualität, für die Kontinuität und für die Eignung dieses Werkes zu dem von dem Verwender vorausgesetzten Zweck. Die Haftung der EasternGraphics GmbH ist, außer bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit sowie bei Personenschäden, ausgeschlossen.

Alle in diesem Werk enthaltenen Namen oder Bezeichnungen können Marken der jeweiligen Rechteinhaber sein, die markenrechtlich geschützt sein können. Die Wiedergabe von Marken in diesem Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei und von jedermann verwendet werden dürfen.