

Handreichungen zur Matlab-Installation

Die für die UNIX- und WINDOWS-Installation erforderlichen Einträge in der Datei

```
license.dat
```

haben folgendes, lediglich aus zwei Zeilen bestehende, Layout:

```
SERVER rhnproxy.rhrk.uni-kl.de 0 4568  
USE_SERVER
```

Sie benötigen zusätzlich einen „File Installation Key“. Diesen Key erhalten Sie per e-mail, wenn Sie bei mir über die Webschnittstelle Matlab-Lizenzen anfordern (http://www.rhrk.uni-kl.de/matlab_antrag.html).

Empfehlungen zur Anwendung des Matlab-Installationsprogramms:

- Legen Sie zuerst einen Ordner für die Installation der Software an.
- Erzeugen Sie in diesem Ordner eine Datei `license.dat`, die nur die zwei oben angegebenen Textzeilen enthält.
- Starten Sie das Installationsprogramm mit grafischer Oberfläche.
- Wählen Sie **"Manuelle Installation"** und **"Custom Install"**.
- Akzeptieren Sie die Lizenzbedingungen.
- Geben Sie auf Aufforderung den **"File Installation Key"**, den Ordner für die Installation der Software und den Pfad zur Datei `license.dat` an.
- Geben Sie auf Aufforderung die zu installierten Komponenten an:
Wählen Sie nur die Toolboxes, die Sie benutzen möchten und für die Sie berechtigt sind. Installieren nicht die flexlm Software (Software für Lizenzserver).
Sie sparen so Speicherplatz:
Wenn Sie alles installieren verbrauchen Sie über 2GB, die Matlab Basis Software alleine benötigt nur 700 MB .

Wichtige Anmerkung, falls sich eines Ihrer Systeme hinter ein Firewall befindet:

Da die License-Software im Matlab-Client versucht, eine Verbindung zum Port **4568** in dem License-Server **rhnproxy.rhrk.uni-kl.de** aufzubauen, müssen in Ihrer Firewall die Wege zu diesem Port freigeschaltet sein. Dies können Sie ggfls. unter UNIX und Windows testen mit den Kommandos

```
ping rhnproxy.rhrk.uni-kl.de
```

sowie

```
telnet rhnproxy.rhrk.uni-kl.de 4568
```

Arbeitet Ihre Firewall mit **NAT**, muss mir die IP-Adresse bzw. der Name der Firewall bekanntgegeben werden, da dann auch diese Informationen beim License-Server abgefragt werden.

Zusätzlich gilt folgendes: Normalerweise erfolgt die Rechneridentifizierung beim Matlab-License-Server über die Original-IP-Adresse des betroffenen Rechners. Da dies bei Abschottung durch eine Firewall nicht möglich ist, findet in diesem Fall die Lizenzierung über den Rechnernamen statt, wie er beim License-Server vom RHRK eingetragen wird.

Bei UNIX/LINUX-Systemen ist dies kein Problem.

Anders ist der Sachverhalt bei Windows-Systemen: Wenn Matlab auf einem Windows-Client eine Lizenz beim License-Manager anfordert, wird als Identifikation leider nur der eigene Rechnernamen (genauer: der NETBIOS-Name) gesendet, und dieser besteht in der Regel aus dem ersten Teil des IP-Namens, was sehr leicht zu Mehrdeutigkeiten (und damit gewollt oder ungewollt in gewissen Situationen zu Lizenz-"Diebstählen" ;-)) führen kann.

Es hat den Anschein, dass der PC-Client den Hostnamen über *den* Systemcall bestimmt, den auch das Kommando

"hostname" unter Windows verwendet (wenn Sie das Kommando "hostname" unter WINDOWS aufrufen, erhalten Sie in der Tat nur den Hostnamen, aber ohne Domain.)

Sie müssen also den Namen in einen eindeutigen Namen abändern, wenn Sie halbwegs Eindeutigkeit erreichen und am MATLAB-Lizenzverfahren auch für Windows-Plattformen teilnehmen möchten.

Dies ist natürlich kein absoluter Schutz gegen die o.e. Mehrdeutigkeiten, reduziert aber die Risiken (der Fa. MathWorks, dem Hersteller von Matlab, list dieses Verhalten bekannt, und wir hoffen auf Abhilfe).

Für die Änderung des Hostnamens schlagen wir folgendes vor: ist Ihr aktueller Hostname

`<host>.<domain>.uni-kl.de,`

dann können Sie Ihrem Rechner den nunmehr (hoffentlich) eindeutigen Namen

`<host>-<domain>`

verpassen, unter dem er dann von mir beim MATLAB-License-Manager eingetragen wird.

Hat beispielsweise Ihr PC den Hostnamen

`pc1.chemie.uni-kl.de,`

dann sollten Sie den (maximal 15 Zeichen langen) NETBIOS-Namen auf

`pc1-chemie`

setzen, und von uns wird er dann entsprechend beim License-Manager eingetragen.

Unter Windows2000/XP geht dies einfach durch Ändern des Registry-Eintrages

`HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\Hostname`

wobei diese Änderung allerdings nur bis zum nächsten Reboot gültig ist (dem kann man allerdings durch eine kleine Batch-Datei abhelfen, die beim Reboot immer ausgeführt wird).

Für Windows 95/98/ME oder Windows NT sehen wir z.Zt. keine andere Möglichkeit als eine dauerhafte Änderung des IP-Namens.

Wenn Sie sich genauer über die erforderlichen Änderungen informieren möchten, nehmen Sie bitte Kontakt auf mit dem Windows-Administrator des RHRK, Herrn Henri Schmidt, Tel. 3866, Zimmer 34/309, E-Mail: heschmid@rhrk.uni-kl.de.

Dr. Thomas Pfaff <pfaff@rhrk.uni-kl.de>, im Dezember 2008