

## **DOKUMENTATION**

# **Datenübertragung LK - BAIK-Archiv**

INHALTSVERZEICHNIS

**1 Vorbereitung ..... 4**  
**2 SSH-Key erzeugen ..... 4**  
**3 Schlüssel übermitteln ..... 8**  
**4 SSH-Login ..... 9**  
    4.1 WinScp ..... 9  
        4.1.1 Installation ..... 9  
        4.1.2 Ausführung ..... 12  
    4.2 PuTTY ..... 16  
**5 Tägliche Übertragung der Daten ..... 20**  
**6 Kontakt ..... 20**

## Vorbemerkung

Diese Anleitung ersetzt alle älteren Dokumente zur Datenübertragung zwischen den LK und dem BAIK-Archiv.

Folgende Veränderungen wurden vorgenommen:

- Wesentlich genauere Schritt-für-Schritt Anleitung, bezogen auf mitgelieferte und unter Microsoft Windows verwendbare Software.
- Änderung der Usernamen von "lkxbaikuserfileupload" auf das kürzere "lkupload", also:  
 lkupload**w** für Wien  
 lkupload**g** für Graz  
 lkupload**l** für Linz  
 lkupload**i** für Innsbruck
- Änderung der Namen für die Keys auf die einfacheren Namen lkuploadxPrivateKey.ppk (Private Key im Putty Format), lkuploadxPrivateKey (Private Key im SSH Format) und lkuploadxPublicKey.pub (Public Key), also:  
 lkupload**w**PublicKey etc. für Wien  
 lkupload**g**PublicKey etc. für Graz  
 lkupload**l**PublicKey etc. für Linz  
 lkupload**i**PublicKey etc. für Innsbruck

Die Schritt-für-Schritt Anleitung verwendet die für die LK Graz vorgesehenen Namen in den Screenshots.

Die Übertragung der für den laufenden Betrieb notwendigen Daten von den einzelnen LK's zum Baik-Archiv erfolgt täglich auf Basis SSH Pre-Shared Keys.

Dazu ist es notwendig, ein SSH Schlüsselpaar in der LK zu erzeugen und den öffentlichen Schlüssel an MANZS Solutions zu übermitteln.

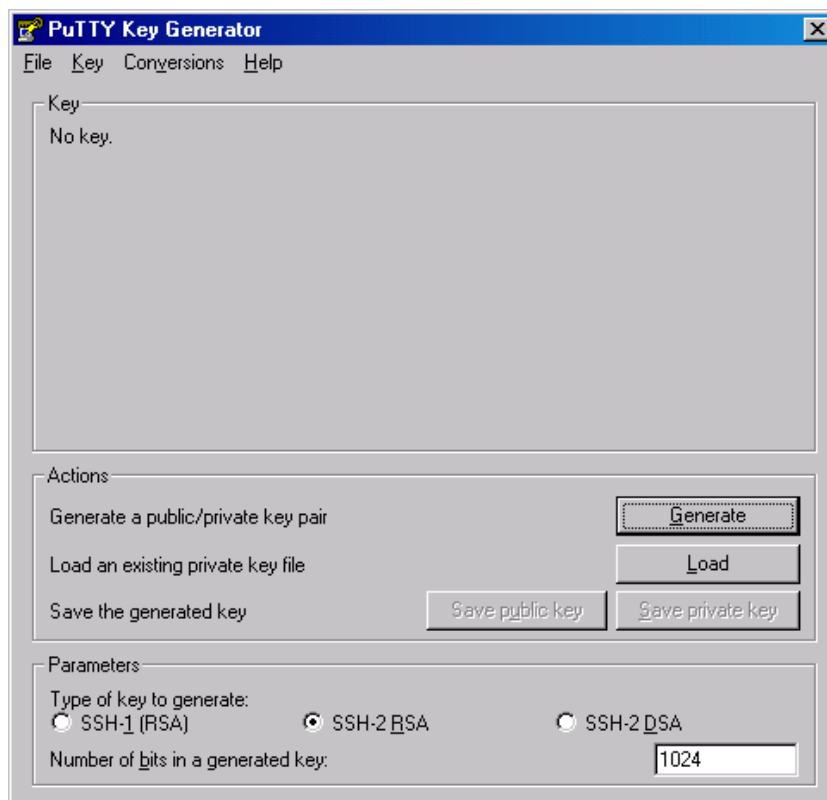
## 1 Vorbereitung

Entpacken Sie die Datei "sshPrograms" in einem beliebigen Verzeichnis.

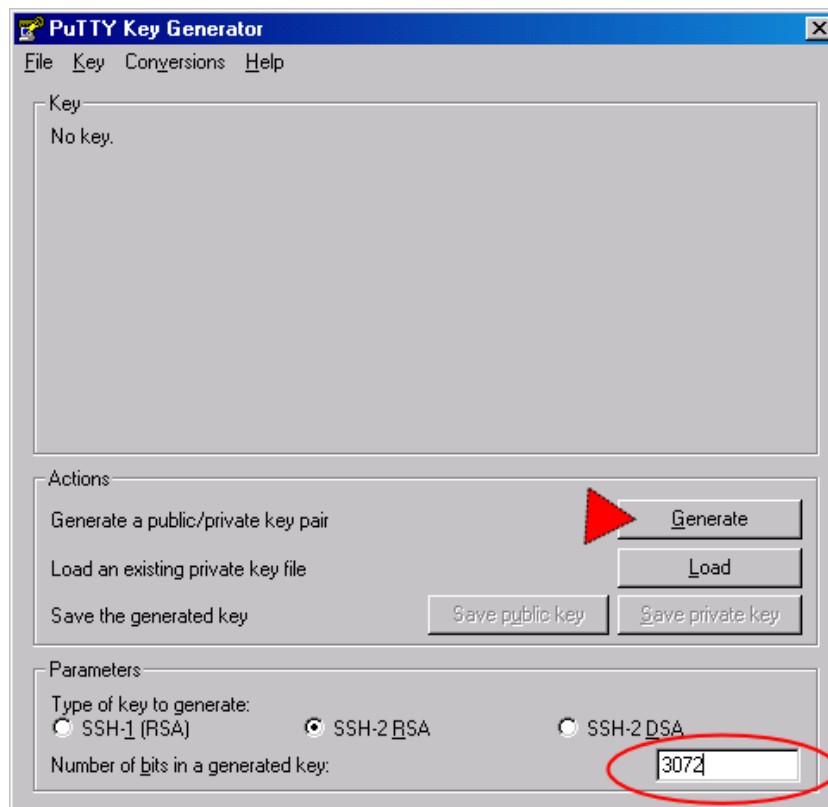
Verschieben Sie "puttygen.exe" und "putty.exe" in Ihr Programmverzeichnis.

## 2 SSH-Key erzeugen

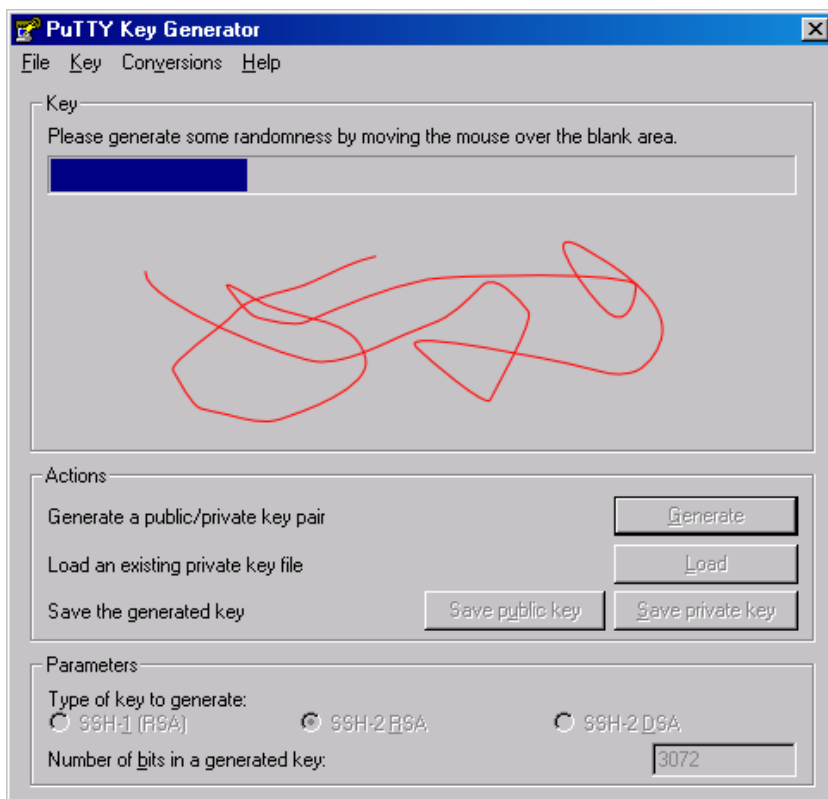
puttygen.exe ausführen



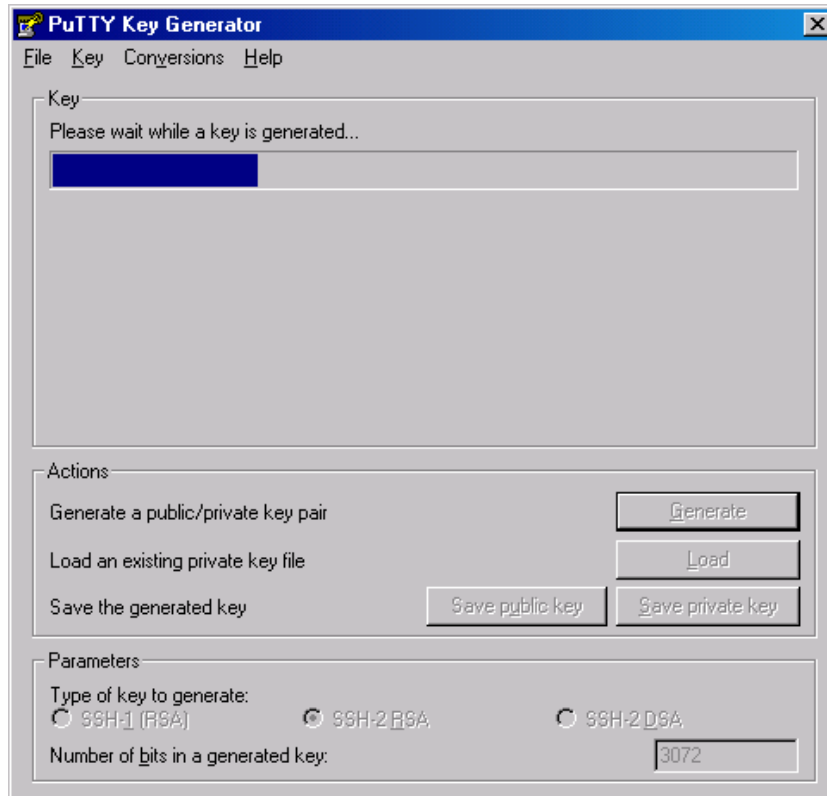
Schlüssellänge auf 3072 Bit ändern und "generate" klicken:



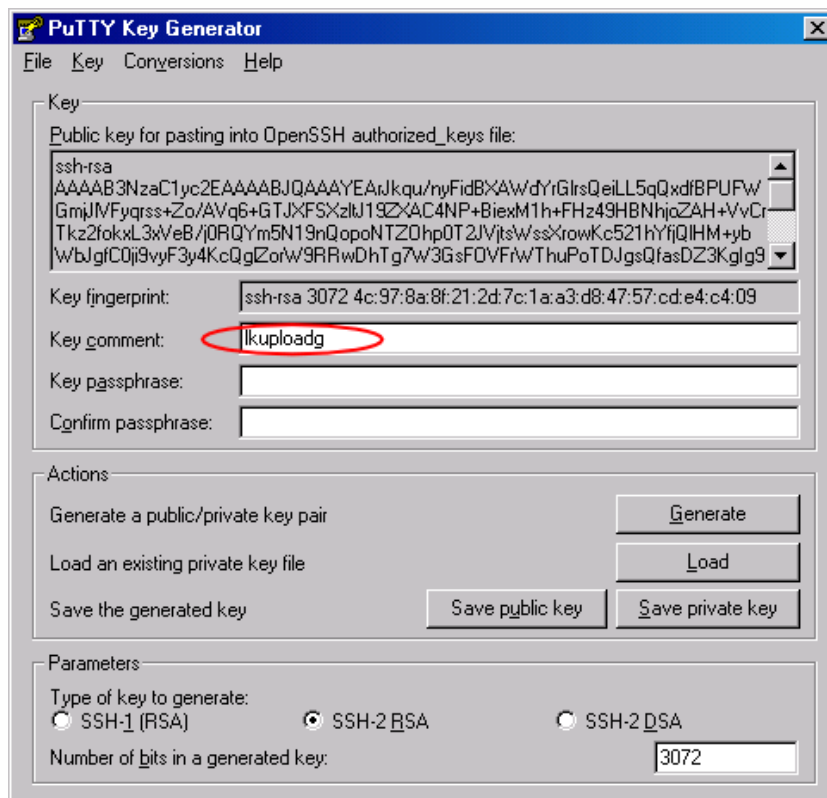
Den Anweisungen folgen um Entropie zu erzeugen:



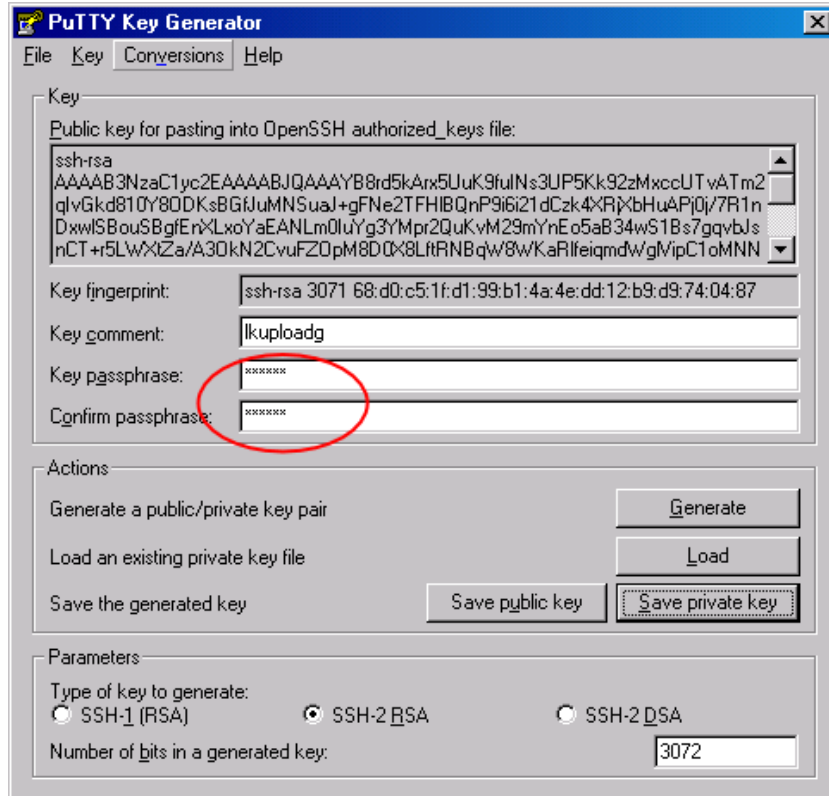
Abwarten, während der Schlüssel erzeugt wird:



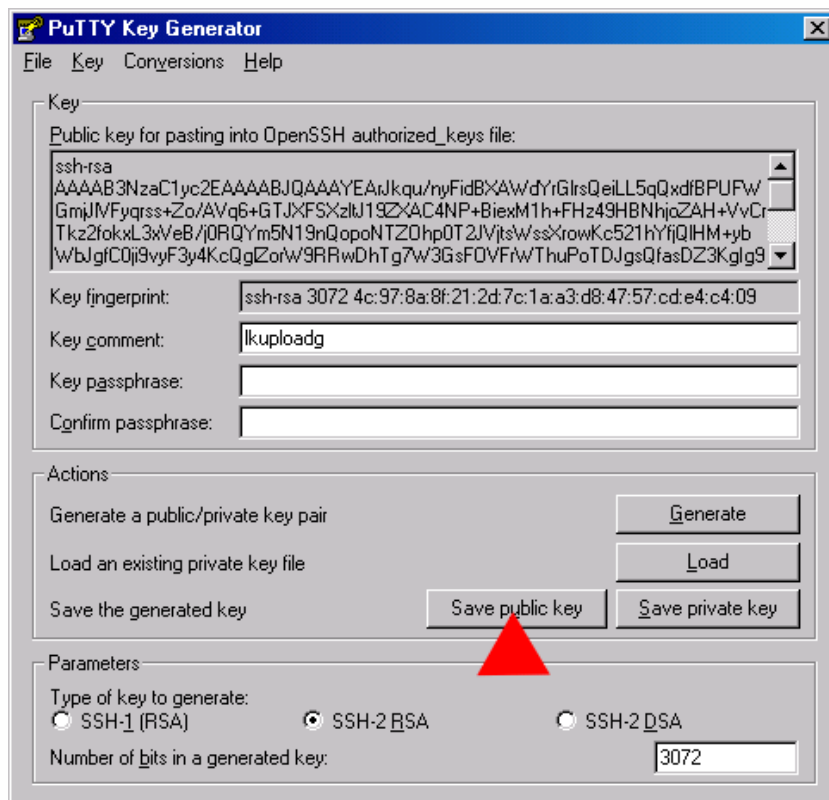
Den Schlüsselkommentar gegen den Usernamen austauschen:



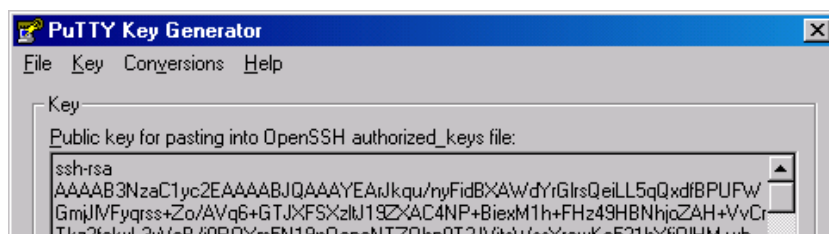
Ein Passwort für den Zugriff auf den privaten Schlüssel vergeben. (Das Passwort muss später bei der Verwendung des Schlüssels angegeben werden.):



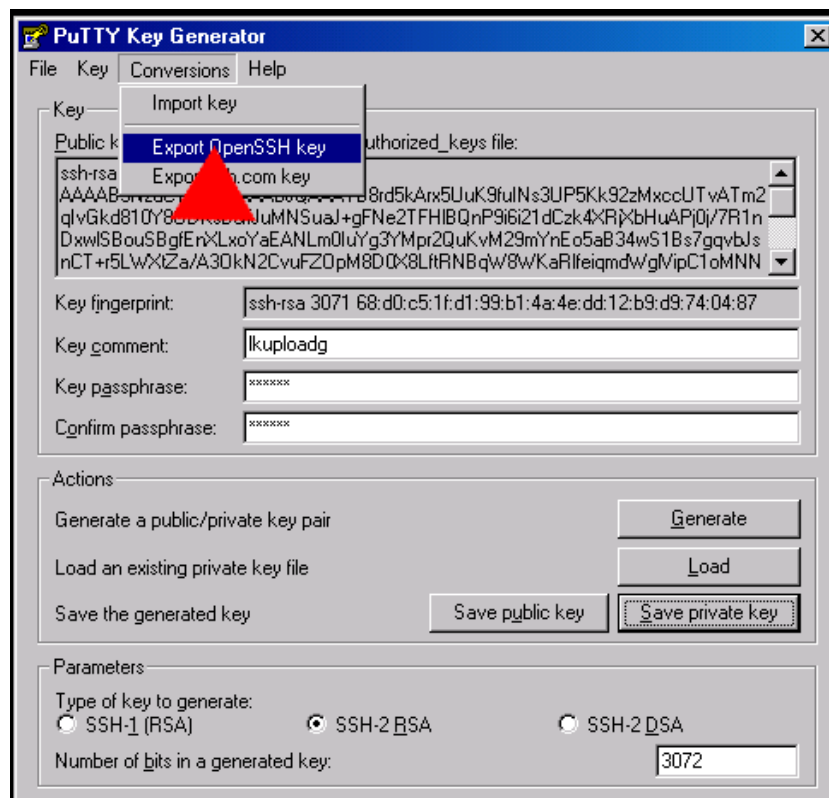
Den öffentlichen Schlüssel als *lkuploadxPublicKey.pub* speichern:



Den privaten Schlüssel im PuTTY-Format als *lkuploadxPrivateKey.ppk* speichern:



Den privaten Schlüssel als *lkuploadxPrivateKey* im OpenSSH-Format speichern:



Danach kann die Anwendung geschlossen werden.

### 3 Schlüssel übermitteln



Der öffentliche Schlüssel (*IkuploadxPublicKey.pub*) muss dann an MANZ Solutions - e-Mail Kontakt [sb@manz.at](mailto:sb@manz.at) - übermittelt werden.

Die Dateien mit privaten Schlüsseln müssen sorgfältig verwahrt werden, anderen Nutzern darf darauf kein Zugriff gewährt werden (**auch kein Lesezugriff!!!**). Je nach Bedarf Ihrer Software können Sie den private Key im SSH oder PUTTY gleichwertig verwenden.

## 4 SSH-Login

Nachdem der öffentliche Schlüssel von MANZ Solutions eingepflegt wurde, kann damit auf den Rechner [www.baik-archiv.at](http://www.baik-archiv.at) zugegriffen werden.

Achtung: Diese Adresse wird innerhalb der nächsten Wochen nicht mehr per SSH erreichbar sein, stattdessen wird ein eigener Host mit der Adresse [userfileupload.baik-archiv.at](http://userfileupload.baik-archiv.at) eingerichtet werden. Sie erhalten diesbezüglich zeitgerecht eine Benachrichtigung.

Nach Einpflege des Schlüssels kann mit einem SSH-Clientprogramm wie z.B. PuTTY oder WinSCP auf den Server zugegriffen werden. Dabei muss der richtige Username und der zum übermittelten öffentlichen Schlüssel passende private Schlüssel verwendet werden.

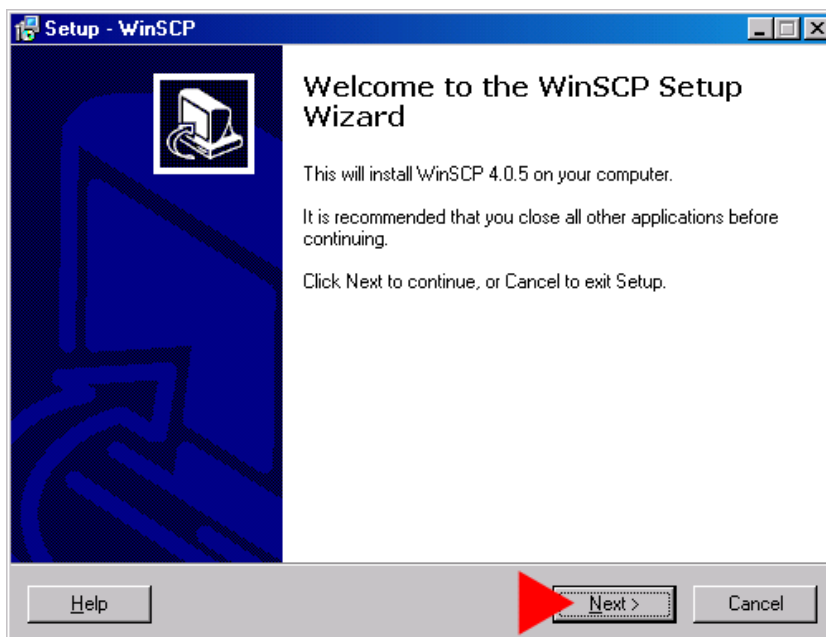
Dieses Vorgehen wird nachfolgend anhand der Beispiele WinScp und PuTTY demonstriert.

### 4.1 WinScp

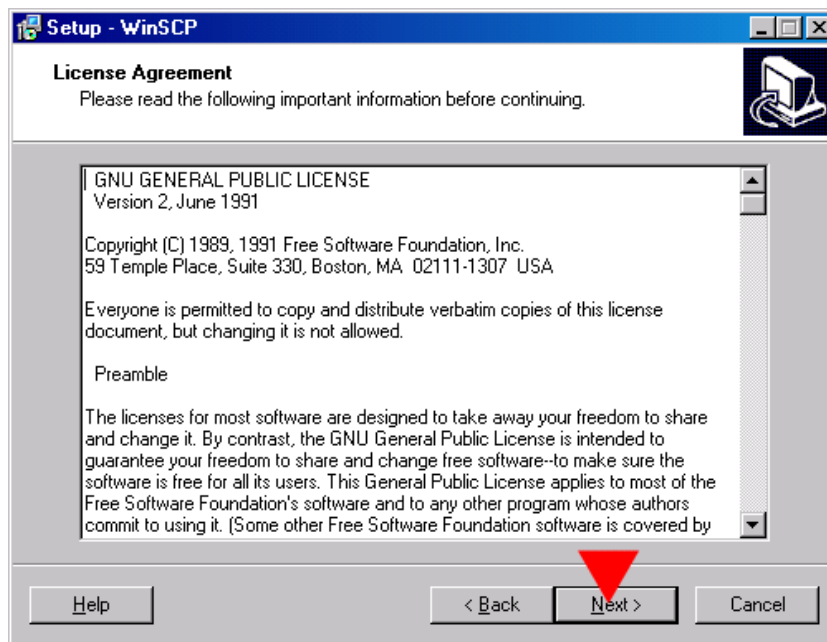
#### 4.1.1 Installation

Das im übermittelten Paket enthaltene Tool WinScp installieren, indem die Datei `winscp405setup.exe` ausgeführt wird.

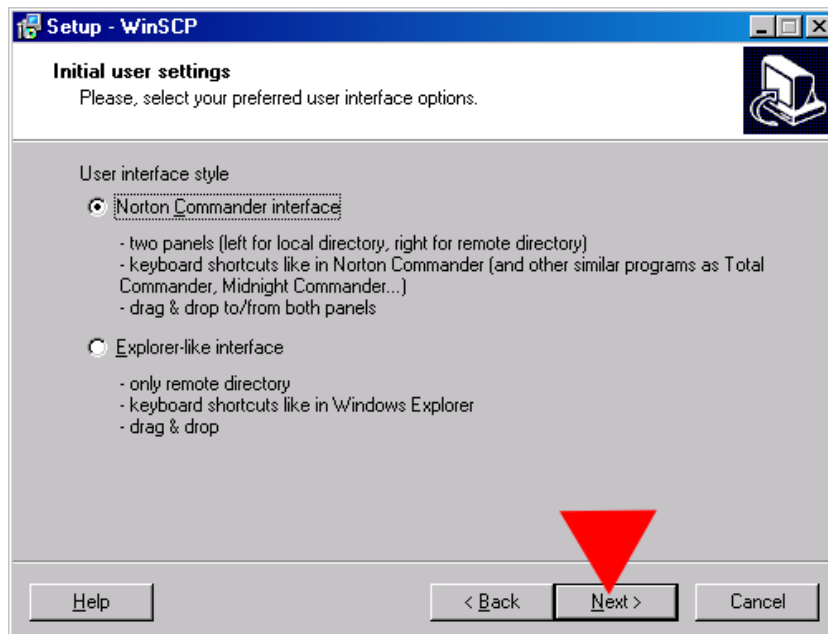
Beim ersten Screen einfach "Next" klicken.



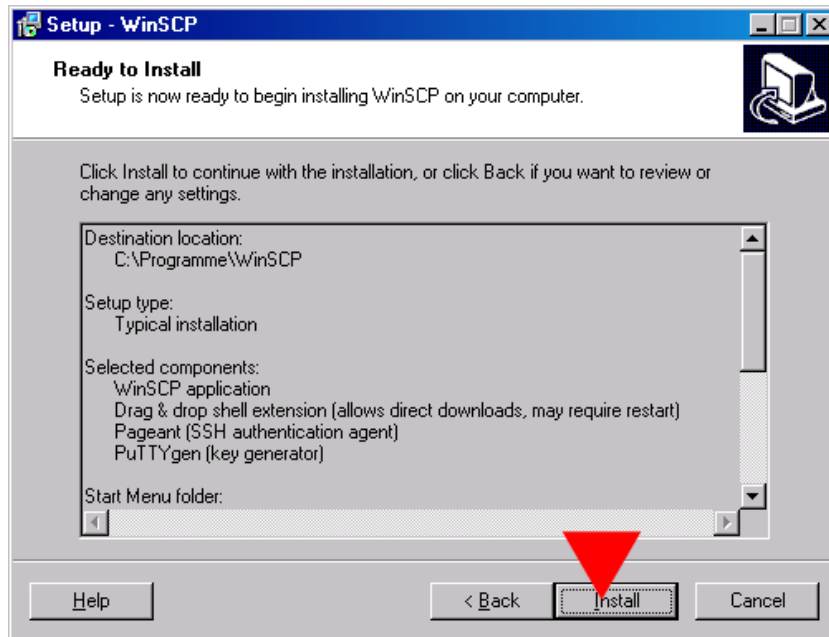
Genauso beim nächsten Screen:



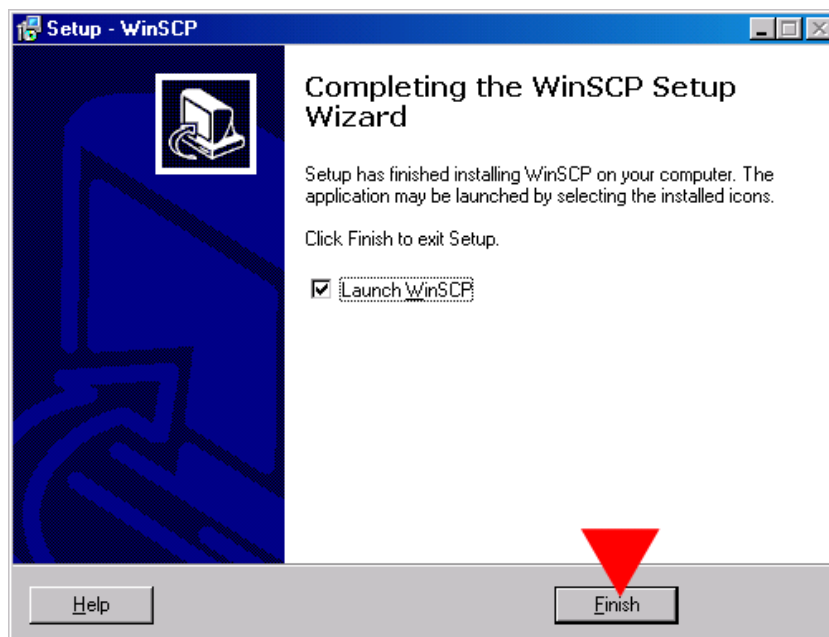
Und beim übernächsten:



Danach auf den Button "Install" klicken:



Die Installation mit "Finish" beenden:



Dadurch wird die Installation beendet und WinSCP aufgerufen.

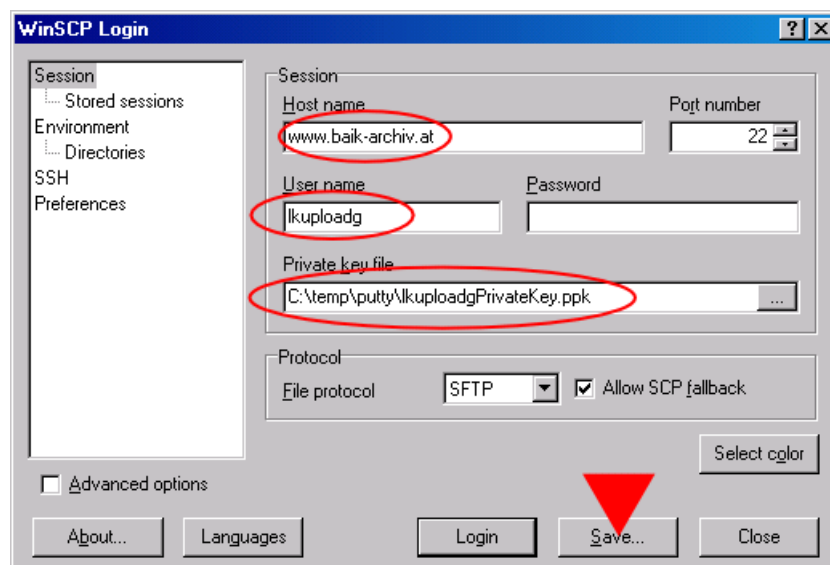
#### 4.1.2 Ausführung

Wenn Sie bei Abschluss der Installation die Option "Launch WinSCP" aktiviert hatten, kommen Sie direkt auf den ersten Screen. Andernfalls können Sie zum Start das Icon auf dem Desktop verwenden oder das Programm aus C:\Programme\WinSCP\WinSCP.exe ausführen.

Dadurch erscheint der folgende Screen, bei dem Sie die korrekte Serveradresse und den von MANZ Solutions übermittelten Usernamen eintragen müssen. Weiters ist der Dateipfad zu der nach obigen Anweisungen erzeugten Private-Key-Datei im PUTTY-Format auszuwählen.

Achtung: Im Laufe der nächsten Wochen wird die Adresse für den Upload der Userdateien geändert auf "userfileupload.baik-archiv.at"!

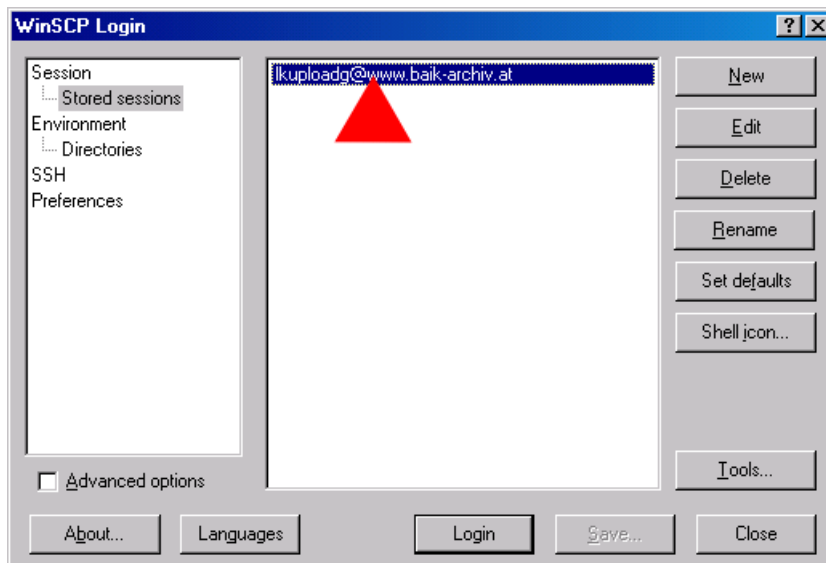
Um die diese Konfiguration dauerhaft zu speichern klicken Sie anschließend auf "Save". (Alternativ können Sie bei jeder Programmausführung die Daten neu eingeben und gleich auf "Login" klicken. Diesfalls überspringen Sie bitte die nach diesem Bild gezeigten Dialoge zum Speichern und zum Aufruf der gespeicherten Verbindung.)



Sie können den zu speichernden Namen ändern oder den vorgeschlagenen beibehalten.



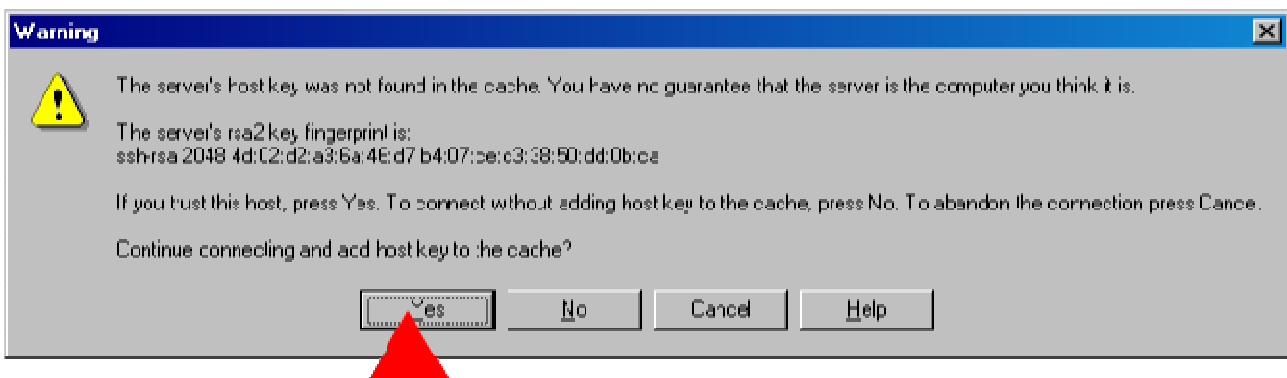
Wenn die Verbindungskonfiguration gespeichert ist, kann die Verbindung mit einem Doppelklick geöffnet werden.



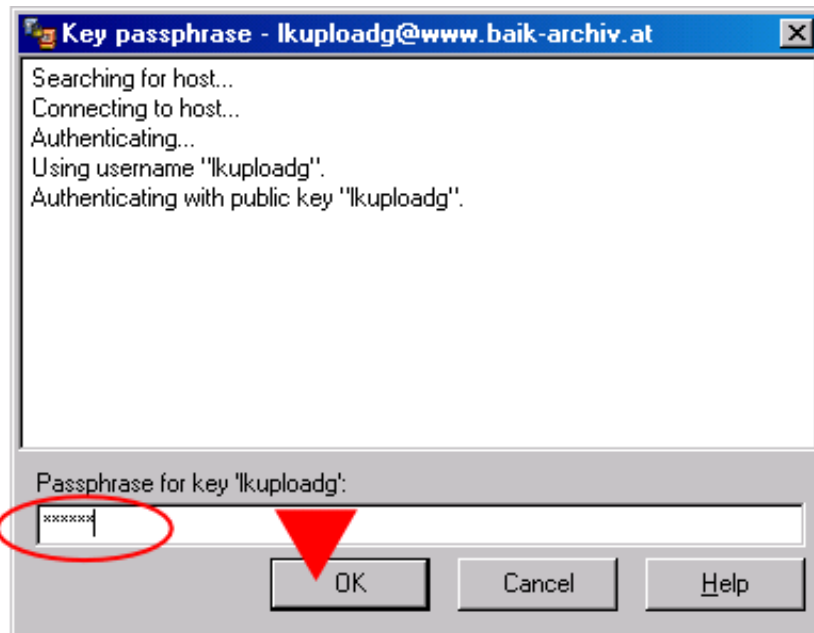
Bei der ersten Verbindung auf den Server ist der Host-Key noch unbekannt. Daher muss der Aufbau der Verbindung explizit erlaubt werden. Der Key Fingerprint muss mit dem aus der Abbildung übereinstimmen!

### Hinweis

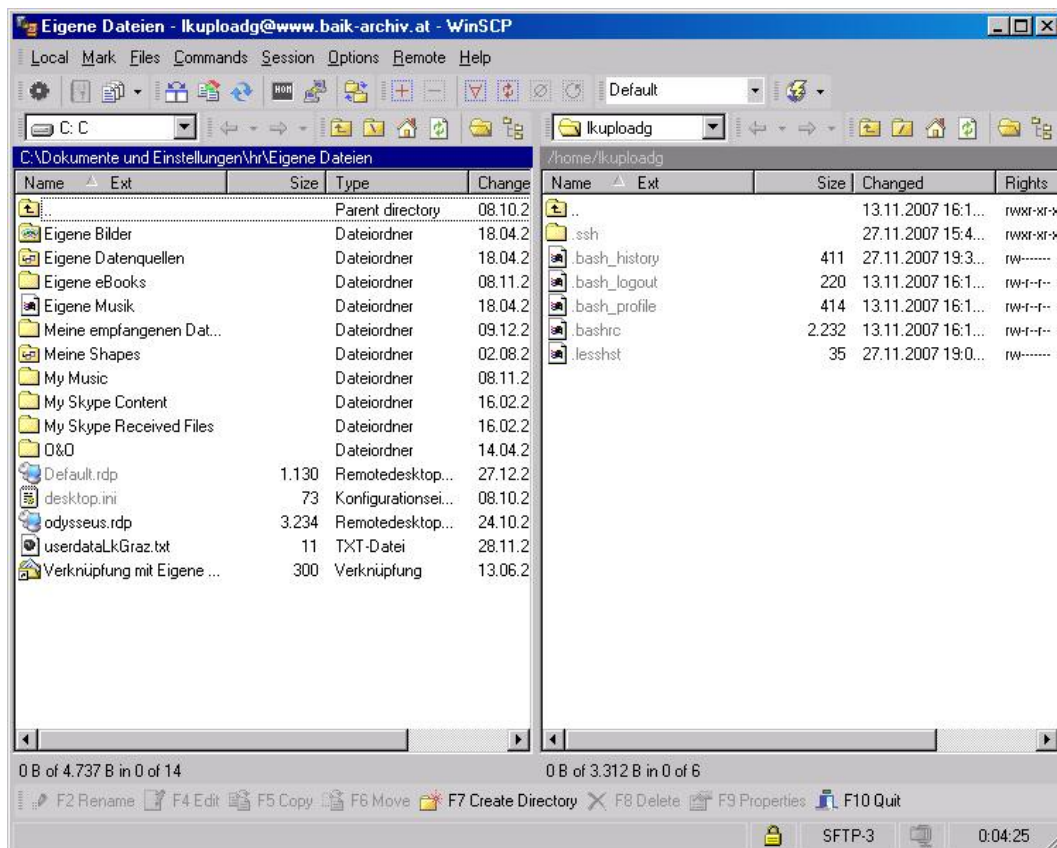
Wenn bei einem späteren Verbindungsaufbau diese Warnung noch einmal erscheint, darf der Verbindungsaufbau nicht fortgesetzt werden! In diesem Fall muss MANZ Solutions kontaktiert werden, ob der Fingerprint geändert wurde. Nur wenn das bestätigt wird und der bekannt gegebene neue Key Fingerprint mit dem auf der Warnmeldung übereinstimmt, darf ein Verbindung aufgebaut werden. Andernfalls ist es möglich, dass von Dritten eine "Man-in-the-Middle"-Attacke durchgeführt wird, um die übermittelten Daten abzufangen oder zu manipulieren.



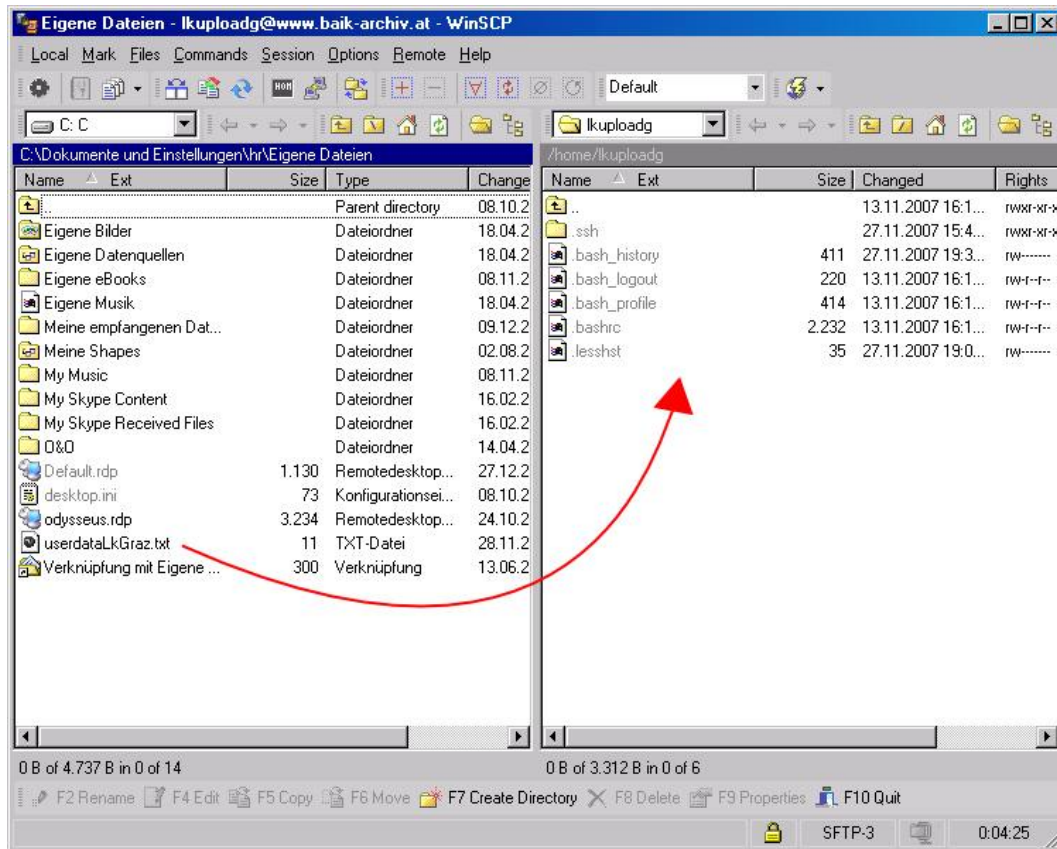
Zum Aufbau der Verbindung wird das selbst gewählte Passwort für den Zugriff auf den privaten Schlüssel eingegeben und mit "OK" bestätigt. Darauf folgt der Verbindungsaufbau, der aufgrund der großen Schlüssellänge einige Sekunden dauern wird.



Nach dem Verbindungsaufbau erscheint ein Screen, welcher auf der linken Seite ein lokales Verzeichnis und auf der rechten Seite den Inhalt des Heimatverzeichnisses des Login-Users darstellt:

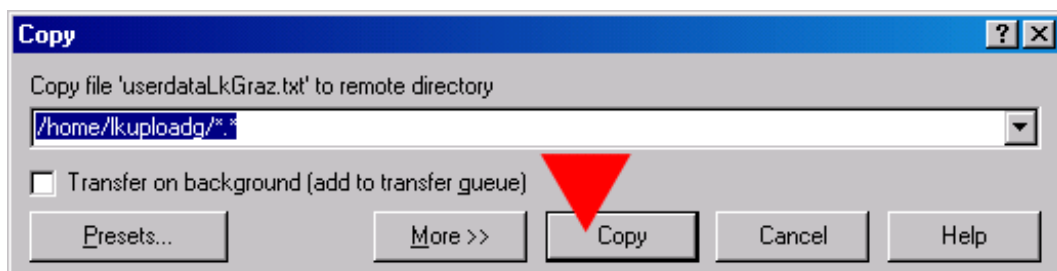


Mit dem linken Verzeichnis kann nun zu dem Verzeichnis navigiert werden, das die zu übertragende Datei enthält. (Namensschema siehe Abschnitt 5. z.B.: 2008.02.24\_g\_arching.xml)  
Diese Datei kann nun per "Drag-and-Drop" in die rechte Fensterhälfte gezogen werden.

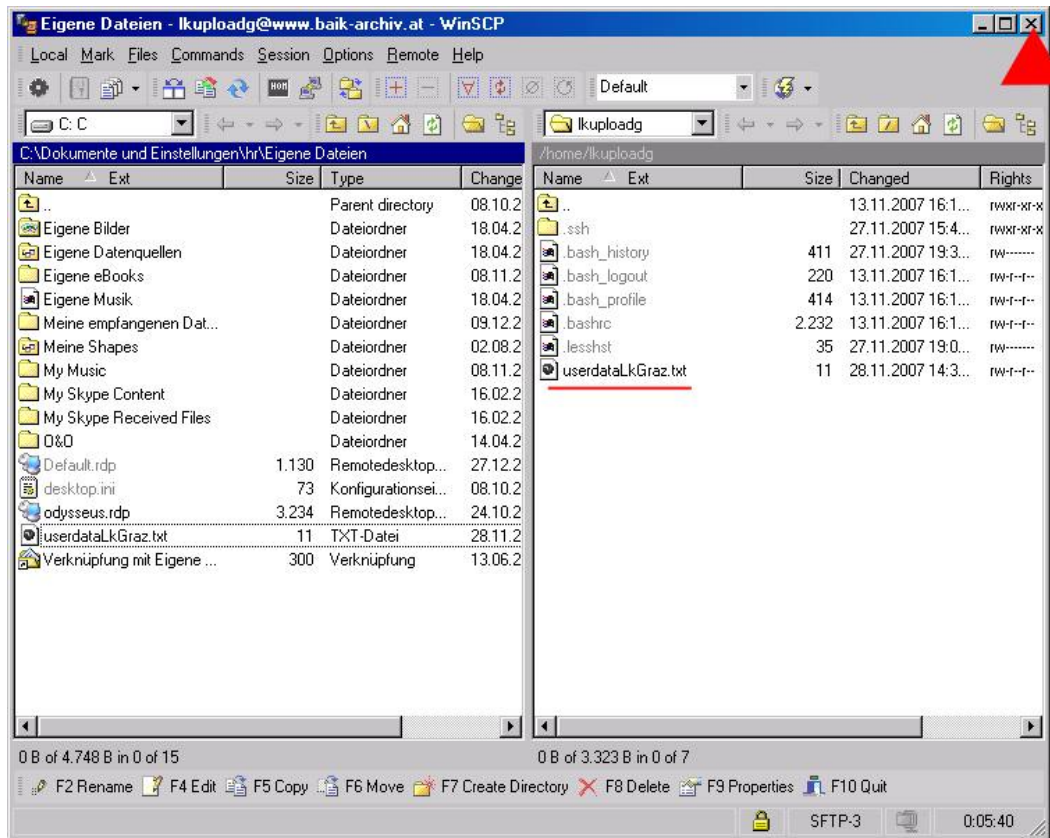


Alternativ kann auch eine solche "Drag-and-Drop"-Verschiebung auch direkt aus einem Windows-Explorer Fenster in die rechte Fensterhälfte durchgeführt werden.

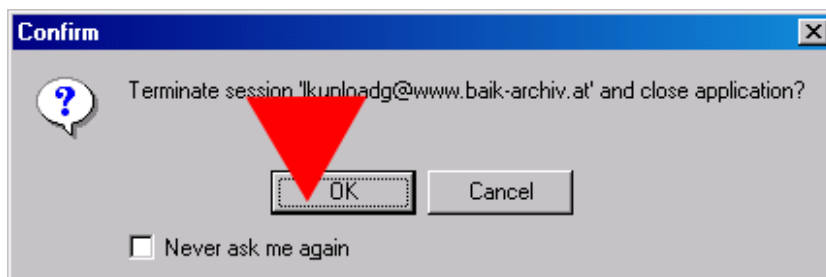
Anschließend erfolgt eine Sicherheitsabfrage, ob die Kopie auch wirklich durchgeführt werden soll, was durch Klick auf die Schaltfläche "Copy" zu bestätigen ist:



Nun wird die Kopie durchgeführt, was je nach Dateigröße und Verbindungsgeschwindigkeit in der Dauer variiert. Danach erscheint die übertragene Datei in der rechten Fensterhälfte. Mit einem Klick auf die "Fenster schließen"-Schaltfläche kann das Programm geschlossen werden:



Die folgende Sicherheitsabfrage, ob die Verbindung geschlossen werden soll kann mit "OK" bestätigt werden.



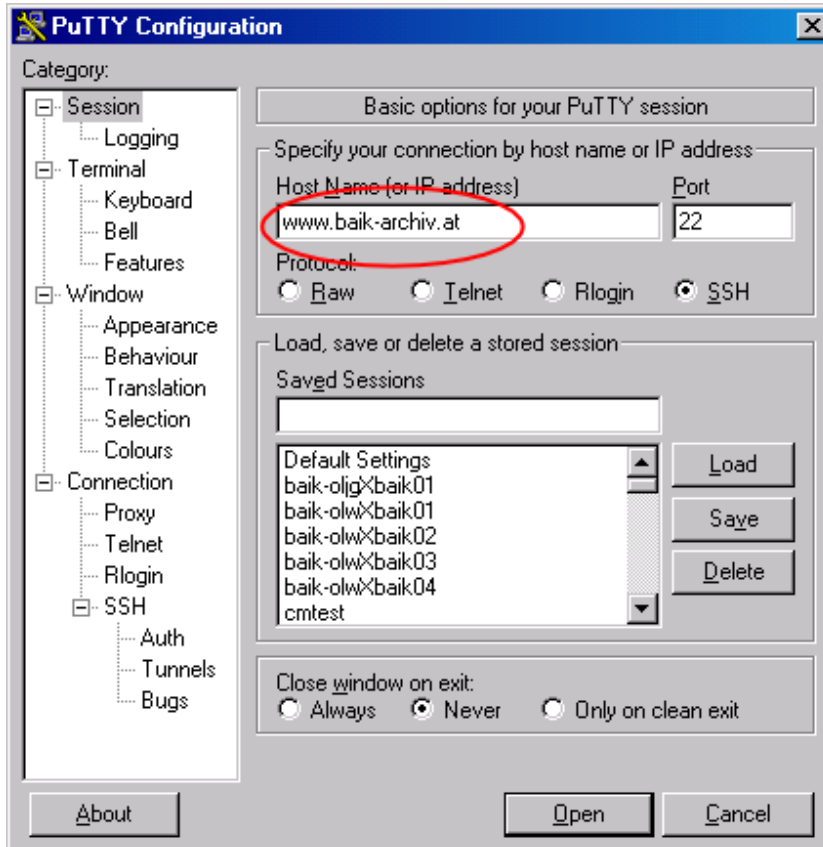
Die Verbindung und das Programm wird somit geschlossen.

## 4.2 PuTTY

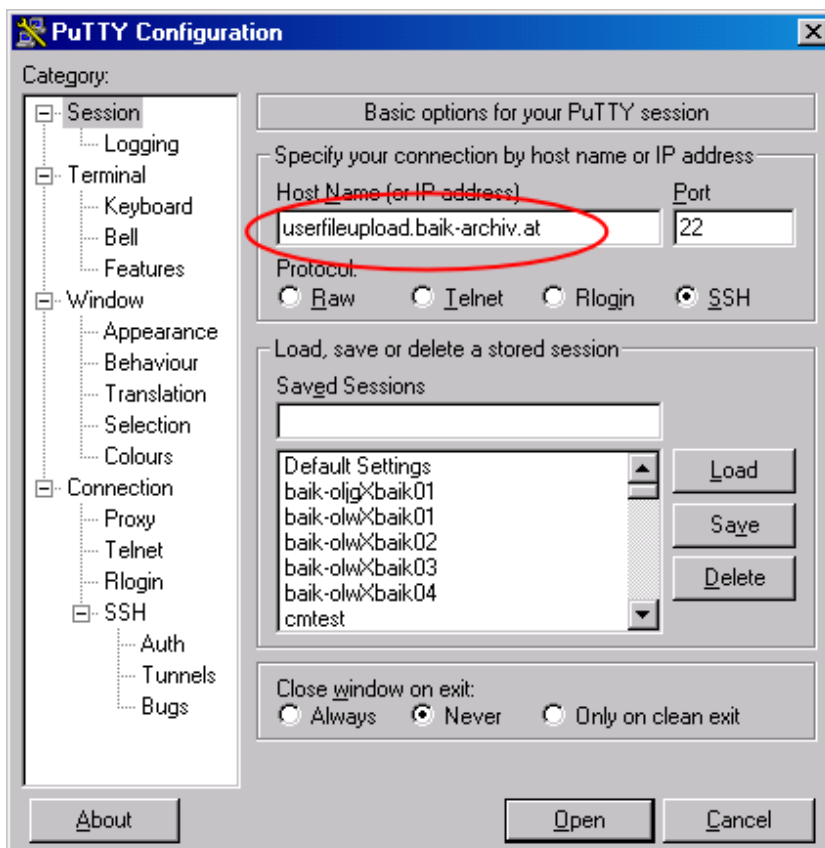
PuTTY erfordert keine Installation. Die Datei "putty.exe" kann einfach in einen Ordner kopiert und dann ausgeführt werden. Dann kann die Verbindung wie folgt hergestellt werden:



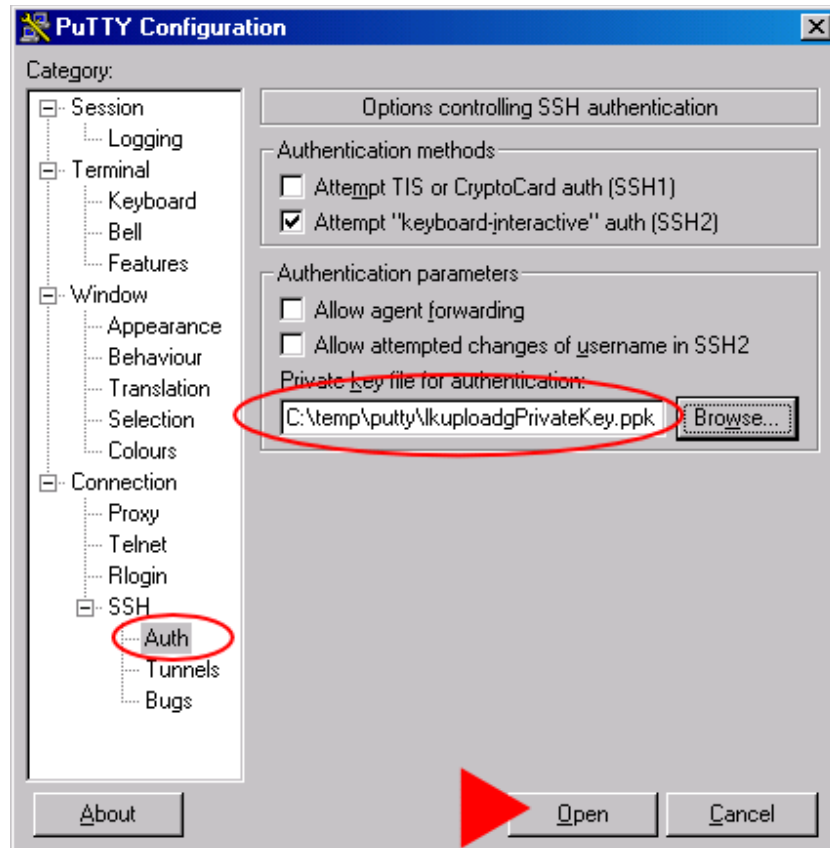
Adresse eintragen:



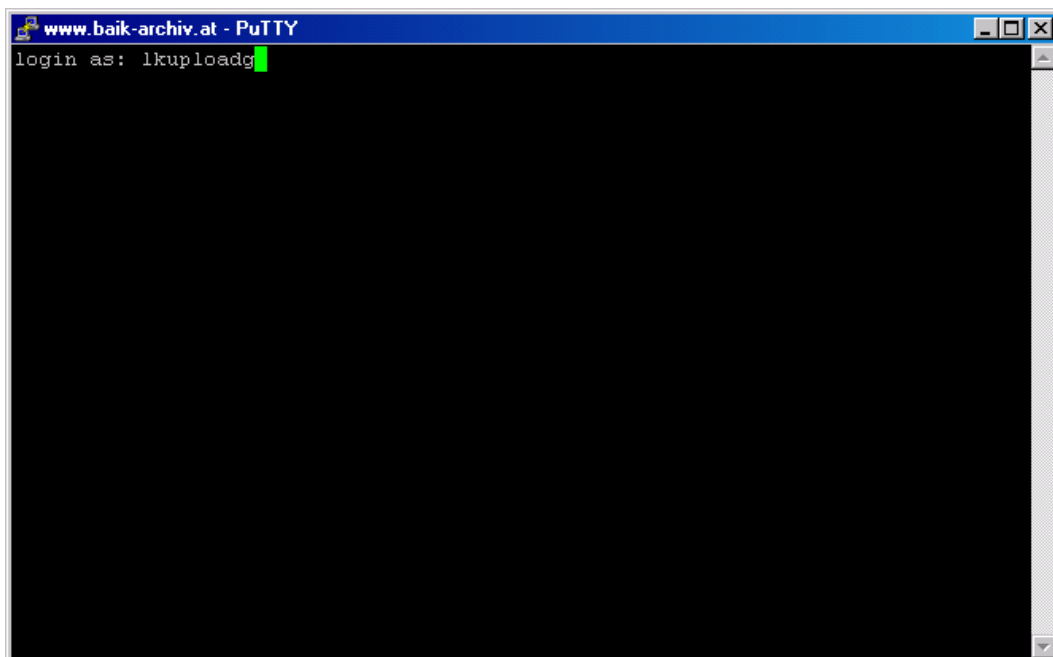
Im Echtbetrieb wird die Adresse anders lauten, nämlich so:



Das wie im vorangegangenen besprochen erzeugte Private Key File im PuTTY-Format auswählen und die Verbindung öffnen:



Den von MANZ Solutions mitgeteilten Usernamen für das Login verwenden:



Das selbst gewählte Schlüsselpasswort verwenden:

```

www.baik-archiv.at - PuTTY
login as: lkuploadg
Authenticating with public key "lkuploadg"
Passphrase for key "lkuploadg": █
  
```

Danach kommt man auf den Begrüßungsbildschirm des Zielhosts, das sieht z.B. so aus:

```

lkuploadg@olwbaiklb01: ~
login as: lkuploadg
Authenticating with public key "lkuploadg"
Passphrase for key "lkuploadg": █
Linux olwbaiklb01 2.6.18-4-xen-amd64 #1 SMP Fri May 4 02:40:51 UTC 2007 x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Tue Nov 27 15:07:47 2007 from 213.229.10.10
lkuploadg@olwbaiklb01:~$
> █
  
```

## **5 Tägliche Übertragung der Daten**

Die Datendateien werden täglich bis 18:00 an das Archiv übermittelt.

Dazu verbinden mit:

Adresse: [www.baik-archiv.at](http://www.baik-archiv.at) bzw nach Benachrichtigung: [userfileupload.baik-archiv.at](http://userfileupload.baik-archiv.at)

Username: lkuploadx (dabei das x ersetzen wie einleitend in diesem Dokument beschrieben)

Die Authentifizierung erfolgt mit dem jeweiligen private key.

Die Datendatei wird nach folgendem Schema benannt:

YYYY.MM.DD\_X\_archiving.xml

(Beispiel: 2008.02.24\_g\_archiving.xml)

und in das erste offene Verzeichnis kopiert.

Ein zeitgesteuerter Prozess wird diese Daten dann in der Nacht verarbeiten.

Wir bitten um Übermittlung eines Ansprechpartners in jeder Länderkammer, der im Fall von Problemen (am nächsten Tag) kontaktiert werden kann. Der Namen und die Kontaktdaten dieser Person sind freundlicher Weise an [sb@manz.at](mailto:sb@manz.at) zu senden.

## **6 Kontakt**

### **Ansprechpartner**

MANZ Solutions Gmbh

Mag. Stefan Binder

Telefonnummer: +43 (0)1 / 512 74 02 – 542

e-Mail Adresse: [sb@manz.at](mailto:sb@manz.at)