

# KURZANLEITUNG WINSCP-KONFIGURATION AUF DEM PC

**DATEIVERSION 3.0 FÜR WINDOWS** 

퉒 ausgang - kt9999@212.202.1	.00.68 - WinSCP			
Lokal Markieren Dateien Befehle	e Sitzung Einstellungen Entf	ernt <u>H</u> ilfe		
🚱 😨 📦 Liste 👻 🖶 😂 🕯	🝃 Synchronisieren 🛛 🗾 🧬	Übertragungsoptionen S	tandard 🔹 🔒	🛛 🔹 📑 Neue Sitzung 🚽 🍼 🔚 📴 Verbindungsziele 🗸
Ausführen Anfassen Tar/GZip L	JnTar/GZip Grep Dateien verg	gleichen Drucken 🛃 💮		
📮 kt9999@212.202.100.68	Neue Sitzung			
Eigene Dateien 🔹 🧧	▼ ← - → - 1 € 🕻	h 🗶 😪	🗁 ausgang 🔹 🚰 🕎	🗢 🔹 🔹 🔁 🔂 🏠 🚰 Dateien suchen 😪
Hochladen 🙀 📝 Bearbeite	n 🗙 🛃 🕞 Eigenschaften		Herunterladen 🙀 📝	Bearbeiten 💥 🚽 🕞 Eigenschaften 👋 💽 🖃
C:\Dokumente und Einstellungen\miso	:hefc\Eigene Dateien		/kt9999/sapv/ausgang	
Name -	Größe Typ	Geändert Attr	Name 🔺	Größe Geändert Rechte Besitz
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Darüberliegend	19.05.201 r	· · · ·	22.06.2011 10: r-xr-x 1000
Downloads	Dateiordner	29.06.201		
📇 Eigene Bilder	Dateiordner	17.02.201 r		
🔄 Eigene Datenquellen	Dateiordner	08.01.201 s		
📑 Eigene Musik	Dateiordner	17.02.201 r		
Eigene Routen	Dateiordner	08.07.201		
🛗 Meine Shapes	Dateiordner	23.02.201 s		
Portal	Dateiordner	12.06.201		
i 🔁 regexp	Dateiordner	30.01.201		
Dpdater5	Dateiordner	05.04.201		
🖉 desktop.ini	1 KB Konfigurationsei	17.02.201 ash		
📃 kvben_system.txt	37 KB Textdatei	01.07.201 a		
🔋 netsh_dump_mit_DNS.txt	13 KB Textdatei	07.08.201 a		
			•	Þ
0 B von 49.489 B in 0 von 12			0 B von 0 B in 0 von 0	
				🔒 SFTP-3 🗐 0:23:16

# A. VORBEMERKUNG

WinSCP ist eine Portierung von scp (Secure Copy) für SSH auf Windows-Plattformen. Es bietet einen geschützten Daten- und Dateitransfer zwischen Rechnern, indem es komfortabel die Nutzung von durch Verschlüsselung geschützter "Tunnel" ermöglicht. WinSCP ist kostenlos.

Operationen wie hochladen oder umbenennen von Dateien, erstellen von Verzeichnissen oder ändern der Attribute werden über je eine Button-Leiste durchgeführt, die sich direkt oberhalb der beiden Teilfenster befindet. Bevor beispielsweise der Button Umbenennen (F2) aktiv wird, muss zuerst die gewünschte Datei durch einfaches anklicken selektiert werden.

Eine ebenfalls erhältliche portable WinSCP-Version lässt sich ohne Installation direkt vom USB-Stick nutzen.



Bemerkung: Im Folgenden wird häufig von SFTP statt SCP gesprochen. Bitte lassen Sie sich davon nicht verwirren: Die Worte können synonym benutzt werden, weil es sich um das gleiche Protokoll handelt und auch wenn das hier beschriebene Programm WinSCP heißt, ist der Zugang auf dem Server als SFTP-Zugang eingerichtet. Für Ihre Arbeit macht das keinen Unterschied.

Programmversionen: Leider können wir nicht jede WinSCP-Version beschreiben die bisher erschienen ist oder noch erscheinen wird. Diese Bedienungsanleitung und die enthaltenen Screenshots beziehen sich auf die WinSCP-Version 5.7.4. Andere WinSCP-Versionen können sich davon mehr oder weniger unterscheiden, was sich aber in einem überschaubaren Rahmen halten sollte. Die Prinzipien des Bedienungskonzepts und der Programmstruktur sollten ähnlich sein.

### **B. VORAUSSETZUNGEN**

Folgende Dinge werden zum erfolgreichen Start benötigt:

- PC mit dem, Betriebssystem Windows 8 oder neuer (ältere Betriebssysteme wie WindowsXP, Windows 7 oder Windows Vista funktionieren evtl. ebenfalls, werden aber von Microsoft nicht mehr supportet)
- Internetzugang
- SFTP-Benutzer und public Key (von Ihnen) auf dem Server der KV Berlin (die Zugangsdaten werden Ihnen bei der Einrichtung des Zugangs zugestellt)
- Funktionierende WinSCP-Installation

# C. WINSCP-INSTALLATION

- 1. Wenn Sie noch kein WinSCP auf Ihrem Rechner installiert haben, laden Sie sich WinSCP herunter. Dazu rufen Sie die Web-Seite der WinSCP-Entwickler auf <u>http://winscp.net/eng/download.php</u>
- Falls Sie z.B. aus Performancegründen WinSCP nicht von dieser Seite laden möchten, können Sie auch nach einer anderen vertrauenswürdigen Seite im Internet suchen. Dazu geben Sie beispielsweise in Ihre google-Suchleiste die Suchworte "winscp download" ein. Wählen Sie eine der angebotenen URLs wie z.B. die des heise-Verlags <u>http://www.heise.de/download/winscp.html</u>. Beim Download von dieser Seite wird Ihnen seitens des heise-Verlags, neben dem Verweis auf die Herstellerseite, eine von heise auf Viren geprüfte Version angeboten.
- 3. Installieren Sie das heruntergeladene Programm. Dazu benötigen Sie Administratorrechte.
- 4. Es wird empfohlen die typische Installation zu wählen (Typical installation).
- 5. Folgen Sie beim Installieren den Anweisungen des Installationsprogramms. Bei der Installation abgefragte Entscheidungen, wie die am Installationsende auftauchende Frage ob Sie das Explorer-Aussehen oder die geteilte WinSCP-Oberfläche bevorzugen (siehe Kapitel "A. <u>Vorbemerkung</u>"), lassen sich später jederzeit ändern.
- 6. Die Standardsprache von WinSCP ist Englisch. Zu Beginn der Installation wird aber nach der gewünschten Sprache gefragt, die dann Ihrem Wunsch entsprechend gegebenenfalls automatisch heruntergeladen und installiert wird.
- 7. Falls Ihnen am Schluss der Installation zusätzliche Software angeboten wird, können Sie das ignorieren.



### C.1 INSTALLATIONSSCHRITTE IN EINZELSCHRITTEN

Nach dem Herunterladen von WinSCP und anschließendem Start der Datei erscheinen zu den Installationsschritten folgende Dialoge. Der Sprachauswahldialog zum Einstellen der Sprache der Benutzeroberfläche während der Installation:

Setup-S	iprache auswählen 🛛 🔀
-	Wählen Sie die Sprache aus, die während der Installation benutzt werden soll:
	German - Deutsch
	OK Abbrechen

Information über den Start des Installationsassistenten und der WinSCP-Version:



Bestätigung der Lizenzvereinbarung. Bei Ablehnung wird die Installation abgebrochen:



Auswahl des Installationstyps. Die im Folgenden beschriebenen Dialoge dieser Dokumentation entsprechen der Wahl "Benutzerdefinierte Installation":



Setup - WinSCP Installationstyp Wie soll die Anwendung installiert werden?			
<ul> <li>[Vpische Installation (empfohlen))         <ul> <li>installiert in den Standardzielordner</li> <li>installiert alle Komponenten, aber ni</li> <li>schaltet die üblichen Features ein</li> </ul> </li> <li>Penutzerdefinierte Installation         <ul> <li>erlaubt die volle Auswahl von Zielon</li> </ul> </li> </ul>	ur die German Übe dner, Komponente	ersetzung en und Features	
Hilfe	< <u>Z</u> urück	<u>W</u> eiter >	Abbrechen

Wahl des Installationsordners des Programms WinSCP (der Vorschlag ist in Ordnung):



Wahl der zu installierenden Komponenten (Vorschlag ist in Ordnung):

Welche Komponenten sollen inst	alliert werden?	
Wählen Sie die Komponenten au: wenn sie bereit sind fortzufahrer	s, die Sie installieren möchten. n.	Klicken Sie auf "Weiter",
WinSCP Anwendung		21,4 MB 🔺
Drag & drop Shell Erweiterur u.U. einen Neustart)	ng (erlaubt das direkte Herunt	erladen, erfordert
Pageant (SSH Authentifizier	ungsagent)	0,8 MB
PuTTYgen (Schlüsselgenerat	tor)	0,9 MB —
🗹 Übersetzungen		0,8 MB
🗹 English		
🛛 🖳 Simplified Chinese		0,8 MB
Czech		0,8 MB
🛛 🗹 German		0,8 MB 🚽
Die elduselle Assessel enfendent er	in, 24.3 MB Speicherplatz.	

Wahl zusätzlicher Aktionen, die bei der Installation ausgeführt werden sollen. Wenn man nicht möchte, dass Benutzerstatistiken angefertigt werden oder bei jedem Start nach Software-Aktualisierungen gesucht wird, kann man den Haken an dieser Stelle entfernen:





Wahl der Benutzeroberfläche (s.o., im Bild am Dokumentanfang ist die Commander-Oberfläche aktiv, so wie hier gewählt):



Falls ein Fenster wie das folgende zur Wahl zusätzlicher Tools erscheinen sollte: Diese Tools werden aus Werbezwecken angeboten und nicht benötigt. Empfehlung ist sie abzuwählen, wenn man sie nicht unbedingt benötigt. Um das Aussehen des folgenden Dialogs hinzubekommen muss "Google Chrome als Standardbrowser einrichten" zuerst abgewählt werden und dann "Google Chrome mit WinSCP anbieten":





Die Zusammenfassung der gewählten Einstellung mit Bestätigung für den Installationsbeginn:



Eventuell erscheint ein Dialog zum importieren von mit PuTTY schon erzeugten Sessions. Wenn Sie vorher PuTTY installiert und ein public-/private-Key-Schlüsselpaar erzeugt haben, können Sie diese importieren:



Am Ende der Installation erscheint der Dialog zum ersten starten von WinSCP bzw. um eine freiwillige Spende an die Entwickler zu leisten:



Wenn "Öffne die Erste Schritte Seite" angehakt ist, startet abschließend eine Web-Hilfe-Seite:





### D. WINSCP-ANMELDUNG KONFIGURIEREN

Starten Sie WinSCP, indem Sie z.B. auf das auf dem Desktop liegende WinSCP-Icon doppelt klicken (Schloss mit zwei diagonalen Pfeilen).

Es öffnet sich der Anmeldedialog "WinSCP Anmeldung":

🗛 Anmeldung - WinSCP		? <u>-</u> ×
Veues Verbindungsziel kt9999@212.202.100.68 kt9999@kvservices.kvberlin.de	Sitzung Übertragungsgrotokoll: SFTP Rechnername:	Portnummer:
	Benutzername: Kennwort	: Erweitert
<u>W</u> erkzeuge ▼ <u>V</u> erwalten ▼	Anmelden Schlief	3en Hilfe

Wenn Sie das Programm zum ersten Mal starten oder eine neue Anmeldung definieren möchten, müssen Sie die Anmeldedaten des Zugangs konfigurieren. Dazu klicken Sie oben links in dem Teilfenster des Dialogs "Anmeldung - WinSCP" direkt unter dem Fenstertitel "Anmeldung - WinSCP" auf den (obersten) Eintrag "Neues Verbindungsziel". Das rechte Teilfenster wechselt in einen leeren editierbaren Zustand und der linke der beiden darin enthaltenen Buttons wechselt von "Bearbeiten" in "Speichern". Der rechte Button "Erweitert..." wird aktiv.

Das rechte Teilfenster dient in diesem Zustand als Maske zur Eingabe der Anmeldedaten:





Anmeldung - WinSCP	? <b>_</b>
Neues Verbindungszel k:9999@itvservices.kvberlin.de	Sitzung Übertragungsgrotokoll: SFTP Rechnername: Portgummer: 22 Benutzername: Speichern Erweitert
	Anmelden Schließen Hilfe

<u>Bemerkung</u>: Das Vorgehen entspricht weitgehend dem ändern einer konfigurierten Anmeldung. Dazu klicken Sie erst im linken Teilfenster den Namen der Anmeldung und dann im rechten Teilfenster den Button "Bearbeiten" an. Einziger Unterschied zu "Neues Verbindungsziel" ist, dass zum Verwerfen von eventuell getätigten Änderungen dann der zusätzliche Button "Abbrechen" zwischen den Buttons "Speichern" und "Erweitert..." erscheint.

Für ein "Neues Verbindungsziel" ist das Übertragungsprotokoll mit "SFTP" und die Portnummer mit "22" sinnvoll vorbelegt. Beide Einstellungen müssen für die Verbindungskonfiguration mit dem SFTP-Server der KV Berlin so bleiben. Der Rechnername (SFTP-Server der KV Berlin) und der Benutzername sind für die Konfiguration eines Verbindungsziels zwingend notwendig und in den folgenden Abbildungen zur Anschauung mit dem Beispielbenutzer kt9999 und mit dem Server-Namen der KV Berlin "kvservices.kvberlin.de" belegt:

🗛 Anmeldung - WinSCP		? _ 🗆 X
Neues Verbindungstiel kt9999@212.202.100.68	Sitzung Übertragungsgrotokoll: SFTP Bechnername: kvservices.kvberlin.de Benutzername: kt9999 Bearbeiten	Portnummer: 22 Kennwort: Erweitert
<u>₩</u> erkzeuge ▼ <u>¥</u> erwalten	▼ Anmelden	Schließen Hilfe

Geben Sie Ihre Anmeldedaten in die Anmeldemaske ein. Der SFTP-Server-Name lautet:

kvservices.kvberlin.de

Falls es Probleme mit der Namensauflösung geben sollte, kann zum Test auch die IP-Adresse benutzt werden: 94.134.205.163

Andere Felder der Anmeldemaske:

1. Portnummer: 22 (bleibt)





2. Benutzername: hier kt9999, bitte durch Ihren Benutzernamen kt<zzzz> ersetzen, mit zzzz = VKNR

### Bemerkung:

Bei der KV Berlin kommt statt eines Passworts die Authentifizierung mittels <code>pubilc-private-Key-Verfahren zur vereinfachten Einwahl zum Einsatz. Nach der ersten Teilnahme des Besitzers der VKNR an einem Verfahren (siehe Kapitel "E. <u>WinSCP-Verbindung zur KV Berlin aufbauen</u>") muss der KV Berlin ein public-Key mitgeteilt werden. Dieser wird mit dem Programm "puttygen.exe" erzeugt und an die KV Berlin übermittelt (siehe die Dokumentation der PuTTY-Programmkollektion zur Erzeugung von public-/private-Key-Schlüsselpaaren auf den Seiten der KV Berlin <u>www.kvberlin.de</u>). Dadurch braucht bei der Einwahl kein Kennwort eingegeben zu werden.</code>

Natürlich gelten für Ihren private-Key mindestens die gleichen Sicherheitsanforderungen wie für Ihr Passwort, insbesondere, wenn Sie ihn auch noch anderweitig verwenden.

### Achtung:

Es ist dringend notwendig den private-Key **sicher aufzubewahren** und nur an autorisierte Mitarbeiter weiterzugeben! Der private-Key ist mindestens ebenso sicher zu behandeln wie ein Passwort.

### Bemerkung:

Alle Mitarbeiter die an einem Verfahren mitarbeiten und Zugang zu dem SFTP-Server benötigen, die dieser VKNR zugeordnet ist, benötigen den bzw. einen private-Key. Es obliegt den Vertragspartnern der KV Berlin die private-Keys firmenintern so zu managen, dass die Arbeit der Fachabteilungen reibungslos funktioniert und die Sicherheit des SFTP-Zugangs gesichert ist (On-/Off-Boarding von MAn).

Für etwas mehr Komfort des Verbindungsaufbaus können weitere, detaillierte Einstellungen gemacht werden. Wenn Sie eine schon vorhandene Session ändern möchten klicken sie diese an und dann auf den Button "Bearbeiten". Zum Öffnen der zusätzlichen Optionen klicken Sie im rechten Teilbereich des "WinSCP Anmeldung"-Dialogs auf den Button "Erweitert…". Es öffnet sich der "Erweiterte Einstellungen für Verbindungsziele"-Dialog:

Erweiterte Einstellungen f	iür Yerbindungsziele ? 🗙
Umgebung Verzeichnisse Papierkorb SFTP Shell Verbindung Proxy Tunnel SSH Schlüsseltausch Authentifizierung Fehler Hinweis	Server Umgebung Zeilenende (EOL) (wenn nicht vom Server vorgegeben): UF UTF-8 Codierung für Dateinamen: Auto Zeitzonenunterschied: Auto Minuten Auto Minuten Minuten Korrigiere entfernte Zeitstempel nach lokalen Vorgaben (Unix) Korrigiere entfernte Zeitstempel nach Sommerzeit (Windows) Übernehme entfernte Zeitstempel (Unix)
Earbe 🔻	OK Abbrechen Hilfe

Dieser Dialog enthält links einen Bereich zur Wahl des Einstellungsfokus. Der Bereich enthält die drei Hauptpunkte Umgebung, Verbindung und SSH, die jeweils wiederum mehrere Unterpunkte enthalten.





Rechts enthält der Dialog die Einstellmöglichkeiten des links ausgewählten (selektierten) Punkts. Nach dem Öffnen ist der Haupteinstellungspunkt "Umgebung" selektiert. Falls die Teilnehmer mit verschiedenen Betriebssystemen arbeiten, können an dieser Stelle gemeinsam vereinbarte Einstellungen zu Zeilenende von Textdateien, deren Kodierung oder Systemzeit gemacht werden.

Wenn Sie beispielsweise möchten, dass sich der WinSCP-Client nach dem Anmelden lokal oder auf dem entfernten System sofort in einem bestimmten Verzeichnis befindet, können Sie das im Untereinstellungspunkt "Umgebung / Verzeichnisse" festlegen. Klicken Sie dazu im linken Teilbereich des "Erweiterte Einstellungen für Verbindungsziele"-Dialogs auf den Unterpunkt "Umgebung / Verzeichnisse" im rechten Teilbereich erscheint u. A. der Bereich "Verzeichnisse":

Erweiterte Einstellungen	für Verbindungsziele	? ×
Umgebung Verzeichnisse Papierkorb SFT Shell Verbindung Proxy Tunnel SSH Schlüsseltausch Authentifizierung Fehler Hinweis	Verzeichnisse Synghronisierter Verzeichniswechsel Letztes Verzeichnis merken entferntes Verzeichnis: (kt9999/sapv/ausgang) lokales Verzeichnis: C:\Dokumente und Einstellungen\mischefc\Eigene Dateien Die Explorer-Oberfläche verwendet das lokale Verzeichnis nicht. Verzeichnis Optionen Verzeichnis Optionen Verz.wechsel zwischenspeichern Verz.wechsel zwischenspeichern Symbolische Ligks auflösen	
Earbe 🔻	OK Abbrechen	Hilfe

Nun können Sie auf der rechten Fensterseite in dem Eingabefeld für "entferntes Verzeichnis" beispielsweise den Pfad /kt9999/sapv/eingang eingeben (falls der Benutzer kt9999 heißt und an dem Verfahren sapv teilnimmt). Dadurch befinden Sie sich nach der Anmeldung am SFTP-Server sofort im gleichnamigen SFTP-Arbeitsverzeichnis und müssen nicht erst dorthin wechseln. Wenn Sie möchten, dass sich der WinSCP-Client nach der Anmeldung immer in dieses Verzeichnis begibt, sollten Sie den Haken vor "Letztes Verzeichnis merken" entfernen.

Um sich nicht nach jeder Anmeldung jedes Mal im linken Teilfenster des WinSCP-Clients zu Ihrem lokalen Arbeitsverzeichnis hangeln zu müssen, können Sie an dieser Stelle analog zu dem gerade beschriebenen in dem Eingabefeld für "lokales Verzeichnis" auch Ihr bevorzugtes lokales Arbeitsverzeichnis eingeben. Um die Pfadeingabe zu erleichtern, können Sie auf der rechten Seite des Eingabefelds auf den Button mit den drei Punkten klicken. Dadurch öffnet sich der Verzeichnisauswahldialog "Ordner suchen" mit dem Sie zu dem gewünschten lokalen Verzeichnis navigieren können.

Um der Sitzung Ihren private-Key zuzuordnen müssen Sie zunächst ein Schlüsselpaar aus öffentlichem und privatem Schlüssel erzeugen (public-/private-Key, siehe dazu die PuTTY-Doku der KV Berlin unter <u>www.kvberlin.de</u>).

Wenn Sie einen private-Key erzeugt haben, muss er der Verbindungskonfiguration hinzugefügt werden. Dazu wählen Sie im linken Teilbereich des Dialogs "Erweiterte Einstellungen für Verbindungsziele" im Fokus "SSH" den Unterpunkt "Authentifizierung". Daraufhin erscheint im rechten Teilbereich der Konfigurationsdialog für die SSH-Authentifizierung. Er enthält u. A. den Bereich "Authentifizierungsparameter":



weiterte Einstellungen	für Verbindungsziele 🛛 🔋 🔀
Umgebung Papierkorb - SFTP - SFTP - Shell Verbindung - Proxy - Turnel - SSH - Schüssektausch - Authentfrizierung - Fehler Hinweis	Autentifizierung komplett umgehen (SSH-2)      Authentifizierungseinstellungen      ✓ Versuche Autentifizierung über Bagent      Versuche TIS oder CryptoCard Authentifizierung (SSH-1)      Versuche TIS oder CryptoCard Authentifizierung (SSH-2)      Authentifizierungsparameter      Erlaube SSH-Agent Weiterleitung     Datei mit privatem Schlüssel:      Http://Wearlni/TISicherheit/DM2/Tools/WinSCP_Doku/Version_5.7.4\tttip      SSSAPT      Versuche GSSAPI/SSPI Autentifizierung (SSH-2)      Erlaube GSSAPI/SSPI Autentifizierung (SSH-2)      Erlaube GSSAPI Berechtigungsübergabe
<u>F</u> arbe ▼	OK Abbrechen Hilfe

Zum Laden des privaten Schlüssels klicken Sie im Bereich "Authentifizierungsparameter" auf die drei Punkte am rechten Rand des Felds "Datei mit privatem Schlüssel". Es erscheint ein Dateidialog, mit dem Sie in den Ordner navigieren, in dem sich Ihr privater Schlüssel (private-Key) befindet. Er hat die Endung "ppk".



Klicken Sie die Datei \*.ppk an und dann den Button "Öffnen".

Nachdem Sie alle detaillierten Einstellungen gemacht haben, schließen Sie den Dialog "Erweiterte Einstellungen für Verbindungsziele" durch Klick auf den Button "OK" am unteren Ende des Fensters.

Damit Ihnen dieser Zugang bzw. die geänderte Konfiguration zukünftig bei jedem Start im "WinSCP Anmeldung"-Dialog angeboten wird, müssen Sie die Konfiguration speichern. Dazu klicken Sie im rechten Teilfenster des Anmeldedialogs "WinSCP Anmeldung" auf den Button namens "Speichern". Bei einer neuen Konfiguration öffnet sich der Dialog "Sitzung als Verbindungsziel speichern":

Sitzung als Verbindungsziel speichern 🔋 🗙
Name des Verbindungszieles:
KV Berlin Verfahren sapv mit kt9999
Ordner:
<kein></kein>
Easswort speichern (nicht empfohlen)
🔲 Verknüpfung auf dem Desktop anlegen
OK Abbrechen Hilfe



Als Name wird Ihnen die Verknüpfung aus Anmeldename und Rechnername Vorgeschlagen, in diesem Fall wäre es "kt9999@kvservices.kvberlin.de". Sie können der Sitzungskonfiguration an aber einen beliebigen anderen Namen geben, hier "KV Berlin Verfahren sapv mit kt9999". Dieser Name wird Ihnen dann nach dem Programmstart im linken Teilfenster des "WinSCP Anmeldung"-Dialogs zur Auswahl angeboten (siehe Kapitelanfang).

Bemerkung:

Der Verbindungsaufbau mit der KV Berlin findet per private-/public-Key statt. Ein Passwort wird daher nicht benötigt.

Falls Sie für eine Verbindung zu einem anderen SFTP-Server als den der KV Berlin im Dialog "WinSCP Anmeldung" ein Passwort eingegeben haben, werden Sie gefragt ob Sie das Passwort wirklich speichern wollen:

Sitzung als Verbindungsziel speichern	? ×
Name des Verbindungszieles:	
KV Berlin Verfahren sapv mit kt9999	
Ordner:	
<kein></kein>	•
Passwort speichern (nicht empfohlen)	
🔲 Verknüpfung auf dem Desktop anlegen	
OK Abbrechen Hilf	e

Wenn sie möchten, dass das Passwort auf Ihrem PC gespeichert wird, müssen sie den Haken vor "Passwort speichern (nicht empfohlen)" setzen. Wie oben ausgeführt, wird vom Speichern von Passworten auf dem Rechner aus Sicherheitsgründen abgeraten.

Wenn Sie aus Ordnungsgründen oder bei sehr vielen Anmeldekonfigurationen aus Übersichtlichkeitsgründen mehrere Anmeldekonfigurationen zusammenfassen wollen, können Sie im Feld "Ordner:" einen beliebigen Ordnernamen dafür eingeben. Dadurch werden die so zugeordneten Konfigurationen im linken Teilfenster des "WinSCP Anmeldung"-Dialogs eingerückt unter einem kleinen Ordnersymbol gelistet.

Zusätzlich können Sie eine Verknüpfung auf dem Desktop anlegen lassen, so dass Sie den Verbindungsaufbau durch Doppelklick direkt von dort ausführen können.

Mit dem Button "OK" beenden sie das Speichern der Konfiguration der Anmeldung. Sie sehen nun im linken Teilfenster des "WinSCP Anmeldung"-Dialogs die gerade gespeicherte Konfiguration.

### E. WINSCP-VERBINDUNG ZUR KV BERLIN AUFBAUEN

Starten Sie WinSCP, indem Sie z.B. auf das auf dem Desktop liegende Programm-Icon doppelt klicken. Es öffnet sich der "WinSCP Anmeldung"-Dialog:



🛃 Anmeldung - WinSCP		? 💶 🗙
Neues Verbindungsziel kt9999@212.202.100.68	Sitzung Übertragungsprotokoli: SFTP Bechnername: kvservices.kvberlin.de Benutzername: kt9999 Bearbeiten	Portgummer: 22 ort: Erweitert
<u>W</u> erkzeuge ▼ <u>V</u> erwalten ▼	Anmelden Sch	ließen Hilfe

Klicken Sie im linken Teilfenster auf die konfigurierte Anmeldung zum SFTP-Server der KV Berlin (hier beispielhaft <u>kt9999@kvservices.kvberlin.de</u>). Falls das Fenster keine konfigurierte Anmeldung oder keine Anmeldung zum SFTP-Server der KV Berlin enthält, lesen Sie bitte das Kapitel "D. <u>WinSCP-Anmeldung konfigurieren"</u>.

Klicken Sie auf den mittleren Button unten namens "Anmelden". Es erscheint kurz das Verbindungsfenster:



Nach einer kurzen Weile erscheint der Begrüßungsdialog des SFTP-Servers der KV Berlin:

🚡 Authentifizierungsbanner - kt9999@212.202.100.68 - Win 🔀
Willkommen auf dem sftp-Server der KV Berlin
Zu jedem Verfahren* an dem Sie teilnehmen finden Sie ein entsprechend benanntes
Teilname am Verfahren Verzeichnis sapv (Spezialisierte Ambulante
Paillatryversorgung) Bei Teilname an diesem Verfahren ist im Folgenden im Pfadnamen zu ersetzen: <verfahren>=sapy</verfahren>
Entsprechend des Verfahrens sind verschiedene weitere Unterverzeichnisse meedlich. Dabei
kann nur in den Verzeichnissen mit dem Namen eingang geschrieben werden:
< Verfahren bei dem Daten von der KV Berlin bereitgestellt werden: lesen im Untervärzeichnis:
Dieses Banner <u>n</u> icht mehr anzeigen Fortsetzen <u>H</u> ilfe



Dieser Dialog enthält in der Begrüßung eine kurze Erläuterung wie der sftp-Zugang funktioniert. Um ihn vollständig zu lesen, ziehen Sie ihn mit der Maus größer, indem Sie ihn unten rechts anklicken und dann so lange ziehen, bis der gesamte Text vollständig dargestellt wird:

🚡 Authentifizierungsbanner - kt9999@212.202.100.68 - WinSCP 🛛 🛛 🔀				
Willkommen auf dem sftp-Server der KV Berlin				
Zu jedem Verfahren* an dem Sie teilnehmen finden Sie ein entsprechend benanntes Unterverzeichnis, Beispiel: Teilname am Verfahren Verzeichnis sapv (Spezialisierte Ambulante Palliativversorgung) Bei Teilname an diesem Verfahren ist im Folgenden im Pfadnamen zu ersetzen: <verfahren>=sapv Entsprechend des Verfahrens ind verschiedene weitere Unterverzeichnisse moeglich. Dabei kann nur in den Verzeichnissen mit dem Namen eingang geschrieben werden: &lt; Verfahren bei dem Daten von der KV Berlin bereitgestellt werden: lesen im Unterverzeichnis: &lt;- Verfahren&gt;/auggang &gt; Verfahren bei dem Daten an die KV Berlin geliefert werden: schreiben im Unterverzeichnis: &lt;- Verfahren&gt;/eingang *** &lt;-&gt; Verfahren bei dem zuren zureit is beiden Bühlumgen (Namen aus Sicht der KV Berlin):</verfahren>				
schreiben im Unterverzeichnis: <verfahren>/eingang ** lesen im Unterverzeichnis: <verfahren>/ausgang</verfahren></verfahren>				
Achtung: Im Login-Verzeichnis kann nicht mehr geschrieben werden				
* Die Verfahrensverzeichnisse existieren abhaengig von der Teilnahme an den Verfahren. ** Bitte keine Unterverzeichnisse anlegen, sondern nur Dateien ablegen.				
Dieses Banner nicht mehr anzeigen				

Zum Abschließen des Verbindungsaufbaus klicken Sie auf den Button "Fortsetzen".

Wenn Sie sich mit der KV Berlin verbinden, also mittels private-/public-Key (oder bei anderen SFTP-Servern: wenn Sie am Ende des Konfigurierens der Anmeldung ein Passwort gespeichert haben), öffnet sich das WinSCP-Fenster direkt.

Wenn Sie sich nicht mit der KV Berlin, also <u>ohne</u> private-/public-Key verbinden bzw. bei einer anderen Verbindung aus guten Sicherheitsgründen kein Passwort gespeichert haben, öffnet sich der Dialog mit der Passworteingabeaufforderung:

Passwort - kt9999@212.202.100.68 - Win5CP 🛛 🗙
Suche nach entferntem Rechner
Verbinde mit entferntem Rechner Aufhentifiziere
Verwende Benutzername "kt:9999".
Passwort:
Passwort für diese Sitzung merken
OK Abbrechen Hilfe

Geben Sie Ihr Passwort ein und klicken Sie auf den Button "OK".

#### Bemerkung:

Bei einem Verbindungsaufbau mit der KV Berlin mittels private-/public-Key darf der Dialog zur Passworteingabeaufforderung nicht erscheinen. Falls doch haben Sie Ihren privaten Schlüssel (private-Key) nicht korrekt installiert.



Bei erstmaliger Anmeldung erscheint eine Warnung mit der Sie gefragt werden, ob Sie dem SFTP-Server vertrauen, d.h. Sie bestimmen mit welchem Server sich WinSCP verbinden können soll. Dazu übersendet Ihnen der Server seinen eindeutigen öffentlichen Rechnerschlüssel. Dabei handelt es sich um den Host Key aus dem WinSCP den Fingerprint des Servers errechnen kann. Ein anderer (böser) Server kann nicht den für das Funktionieren der Verbindung notwendigen zugehörigen privaten Rechnerschlüssel besitzen der den gleichen Fingerprint ergibt, Sie wissen also genau mit wem Sie sprechen:

Warnun	g ? 🗙					
	Soll die Verbindung fortgesetzt und der Rechnerschlüssel im Speicher abgelegt werden?					
Der Rechnerschlüssel des Servers wurde nicht im Speicher gefunden. Es gibt keine Garantie, das Server wirklich der Rechner ist, mit dem Sie sich verbinden wollten. Der rsa2 Schlüssel-Fingerabdr des Servers lautet: ssh-rsa 1024 ef:f7:19:f5:e6:0e:64:bb:68:5f:05:e3:dc:bc:3a:66						
	Speicher abzulegen, drücken Sie Nein. Um die Verbindung abzubrechen, drücken Sie Abbrechen.					
	<u>Ja</u> <u>N</u> ein Abbrechen Schlüssel <u>k</u> opieren <u>H</u> ilfe					

Den Fingerprint des SFTP-Servers der KV Berlin haben Sie mit Ihrem Anschreiben zugesendet bekommen, er ist aber auch in dem Bild oben abgebildet.

### Achtung:

Den abgebildeten Fingerprint können Sie mit der Ausgabe Ihres WinSCP-Clients vergleichen, er <u>muss</u> identisch sein, nur dann sprechen Sie mit dem Server der KV Berlin:

### ssh-rsa 1024 ef:f7:19:f5:e6:0e:64:bb:68:5f:05:e3:dc:bc:3a:66

Nach Ihrer Akzeptanz wird der öffentliche Host Key zusammen mit dem Servernamen für zukünftige Verbindungsaufbauten vom WinSCP-Client auf Ihrem Rechner gespeichert, so dass bei nachfolgenden Verbindungen mit diesem Servernamen keine erneute Nachfrage erfolgt. Stimmen Sie dem Speichern des Rechnerschlüssels des SFTP-Servers nach Prüfung zu, indem Sie auf den Button "Ja" klicken.

Es öffnet sich WinSCP, hier im WinSCP-Modus, nicht im Explorer-Modus:

🍢 ausgang - kt9999@212.202	.100.68 - Wi	nSCP								_ 🗆 🗙
Lokal Markieren Dateien Befel	hle <u>S</u> itzung	Einstellungen Entfe	rnt <u>H</u> ilfe							
🕼 📝 🔐 Liste 🔹 🖶 🔀	🧟 Synchro	nisieren 📘 🐙		Übertragung	soptionen Star	idard	• 🥩 •	📑 💕 Neue Sitzung 🚽 💕 🗣	🔚 Verbindu	ngsziele 🕶
Ausführen Anfassen Tar/GZip	UnTar/GZip	Grep Dateien verg	leichen Drucker	n 🗗 🛞						
📮 kt9999@212.202.100.68 📘	Neue Sitzur									
Eigene Dateien 🔹 🚰	- I 🖓	> -   🖬 🖍	<b>∂</b> 2			🗀 ausgang	• 🚰 🔽 🗠	> - 💼 🔁 🏠 🏖 🛛	🙈 Dateien sud	hen 🖓
Hochladen 🙀 📝 Bearbei	ten 🗙 🛃	🕞 Eigenschaften	🖆 🕞 i 🗉			Herunterla	aden 🔛 📝 Be	arbeiten 🗙 🛃 🕞 Eigenschaft	en » +	
C:\Dokumente und Einstellungen\mi	ischefc\Eigene	e Dateien				/kt9999/sapv/a	ausgang			
Name 🔺	Größe	Тур	Geändert	Attr		Name 🔶		Größe Geändert	Rechte	Besitz
<b>E</b>		Darüberliegend	19.05.201	r		<b>E</b>		22.06.2011 10:	r-xr-x	1000
Downloads		Dateiordner	29.06.201							
📇 Eigene Bilder		Dateiordner	17.02.201	r						
🔄 Eigene Datenquellen		Dateiordner	08.01.201	s						
Eigene Musik		Dateiordner	17.02.201	r						
Eigene Routen		Dateiordner	08.07.201							
🛗 Meine Shapes		Dateiordner	23.02.201	s						
C Portal		Dateiordner	12.06.201							
i regexp		Dateiordner	30.01.201							
Dpdater5		Dateiordner	05.04.201							
💓 desktop.ini	1 KB	Konfigurationsei	17.02.201	ash						
kvben_system.txt	37 KB	Textdatei	01.07.201	a						
E netsh_dump_mit_DNS.txt	13 KB	Textdatei	07.08.201	a						
1										
1										
1										
1										
						4				1
0 Russ 40 490 Ris Oues 12										
0 D VON 19-109 D IN U VON 12						U B VOILU B IN U V	Vorto		67 0	22.16



# F. VERBINDUNG ZUR KV BERLIN BEENDEN

Sie können die Verbindung zu dem SFTP-Server auf zweierlei Art trennen:

- 1. Das Programm schließen, indem Sie auf das Kreuz des Programmfensters rechts oben klicken oder das Tastenkürzel "F10" benutzen oder den Eintrag des Menüsystems "Befehle | beenden" benutzen.
- 2. Die Verbindung zum SFTP-Server lösen, indem Sie die Tastenkombination "Shift+Strg+D" bzw. den Button (mit dem PC mit rotem Kreuz) oben rechts im Programmfenster benutzen oder den Eintrag des Menüsystems "Sitzung | Verbindung trennen" benutzen.

Im ersten Fall erscheint der Bestätigungs-Dialog, den Sie zum beenden des Programms mit Klick auf den Button "OK" beenden:

Bestätig	jung			? ×	
Sitzung 'kt9999@212.202.100.68' schließen und Programm beenden?					
<u>∏</u> <u>N</u> ich	it mehr fragen	ОК	Abbrechen	Hilfe	

Im zweiten Fall erscheint der gleiche Dialog wie beim Programmstart, der "WinSCP Anmeldung"-Dialog:

💫 Anmeldung - WinSCP		? _ 🗆 🗙
Neues Verbindungsziel kr9999@212.202.100.68 kr3999@kvservices kvberlin.de	Sitzung Ubertragungsprotokoll: SFTP Rechnername: kvservices.kvberlin.de Benutzername: kt9999 Bearbeiten	Portgummer: 22 t: Erweitert
<u>W</u> erkzeuge ▼ <u>V</u> erwalten ▼	Anmelden Schlie	Ben Hilfe

Falls Sie eine andere SFTP-Sitzung öffnen möchten wählen Sie diese aus und klicken auf den Button "Anmelden". Wenn Sie den Button "Schließen" benutzen, wird das Programm WinSCP geschlossen, so als hätten Sie eine der Varianten aus Punkt 1 ausgeführt (siehe auch Kapitel "E. <u>WinSCP-Verbindung zur KV Berlin aufbauen</u>").

## G. MIT WINSCP ARBEITEN

Nach erfolgreicher Anmeldung am SFTP-Server öffnet sich WinSCP. Wenn WinSCP nicht auf die Explorer-Ansicht konfiguriert wurde präsentiert er dem Benutzer das Standardfenster-Layout. Dabei handelt es sich um ein zweigeteiltes Fenster:

Links wird der lokale Verzeichnisbaum Ihres Rechners angezeigt, rechts der des SFTP-Servers.

Wechseln Sie, wenn nötig, auf der linken Seite in Ihr lokales Arbeitsverzeichnis und auf der rechten Seite in Ihr Verfahrensverzeichnis. Wenn Sie z.B. am Verfahren SAPV (Spezialisierte Ambulante Palliativversorgung) teilnehmen, wechseln Sie dort hinein. Wenn Sie z.B. nachsehen möchten ob Sie bzgl. dieses Verfahrens



Dateien von der KV Berlin erhalten haben wechseln Sie in das Unterverzeichnis ausgang (/kt<VKNR>/sapv/ausgang, zur Konfiguration des automatischen Wechsels in ein Unterverzeichnis bei Verbindung siehe Kapitel "D. <u>WinSCP-Anmeldung konfigurieren"</u>).

In welchem Verzeichnis Sie sich momentan befinden wird in je einem Balken direkt oberhalb der beiden Teilfenster angezeigt. Um einen Dialog zum Wechseln des Verzeichnisses zu erhalten, klicken Sie

- entweder einmal oberhalb des gewünschten Teilfenster auf das gewünschte Verzeichnis im Pfadbalken, oder
- in das Teilfenster dessen Pfad Sie ändern möchten und drücken anschließend die Tastenkombination "Strg-O" oder
- mit der rechten Maustaste in das Teilfenster dessen Pfad Sie ändern möchten und wählen "gehe zu | öffne Verzeichnis/Lesezeichen" oder
- auf das über den Teilfenstern jeweils befindliche "Öffne Verzeichnis/Lesezeichen"-Icon, das einen Ordner mit grünem Pfeil darstellt.

Sie können zum Navigieren im Dateisystem über den Teilfenstern auch den Verzeichnisbaum anzeigen lassen, indem Sie

- auf das Icon "Zeigen/Verstecken des Verzeichnisbaumes" klicken (rechts über jedem Teilfenster, das Icon stellt zwei schräg übereinander liegende durch gestricheltes L verbundene Ordner dar) oder
- in das Teilfenster dessen Pfad Sie ändern möchten klicken und dann die Tastenkombination "Strg+Alt+t" betätigen.

Wenn Sie die Maus über ein Fensterelement wie einen Button oder einen Menüeintrag schieben und dort verweilen wird Ihnen ein kurzer Hilfekommentar in der Statusleiste ganz unten im Programmfenster angezeigt. Bei anderen Fensterelementen wie Buttons erscheint zusätzlich ein sogenannter Tooltip direkt am Mauszeiger. Bei Texten wie z.B. Dateinamen die zu lang für die gerade zur Verfügung stehende Spaltenbreite in den Teilfenstern für die lokale bzw. entfernte Verzeichnisansicht sind, wird der vollständige Text ebenfalls in einem Tooltip angezeigt.

Um Dateien von Ihrem Rechner auf den Server zu kopieren wählen sie diese im linken Teilfenster mit der Maus an, ziehen sie diese bei gedrückter Maustaste dann nach rechts und lassen sie dort los (Drag & Drop). In diesem Moment erscheint ein "Kopiere"-Dialog, der in seiner Titelleiste richtungsabhängig "Hochladen" (Datei auf den Server kopieren) oder "Herunterladen" anzeigt und den sie durch Klick auf den Button "OK" bestätigen:



Statt zu ziehen können sie eine Datei auch mit der Maus anklicken (selektieren) und dann die Taste "F5" drücken oder nach dem anklicken auf den Button "Hochladen" (bzw. "Herunterladen") oberhalb des Teilfensters klicken. Es erscheint der gleiche "Kopiere"-Dialog. Für diesen und weitere selbsterklärende Befehle wie "umbenennen" ("F2") oder "Bearbeiten" ("F4", bei Texten) werden nach dem selektieren mindestens einer Datei mit der Maus, Icons direkt oberhalb des zugehörigen Teilfensters aktiviert.



Möchten Sie mehr als eine Datei auf einmal kopieren, drücken Sie entweder das Pluszeichen auf der Zehnertastatur oder klicken auf das Plus unterhalb der Menüleiste:



In beiden Fällen öffnet sich anschließend ein Dialog mit dem Sie bestimmen können welche Dateien ausgewählt werden sollen und ob auch Verzeichnisse in die Auswahl mit eingeschlossen werden sollen:

5	Dateiordne Dateiordne	ır ۱	30.01.201 05.04.201	
ini ysl tp um	uswählen Dateimaske: T Verzeichnisse einschließen		? Maskeninfo	×
	OK	Abbreck	* steht für eine belie ? steht für genau ein [abc] steht für ein Ze größe steht für bel (größe steht für Dat Masken werden durc Ausschlußmasken ste Beispiele: *.html; pho	bige Anzahl Zeichen. beliebiges Zeichen. ichen aus der Gruppe 'abc'. ichen aus dem Bereich 'a' bis 'z'. eien die größer sind als 'größe' eien die kleiner sind als 'größe' h Semikolon oder Komma getrenn hen nach einem Pipe Zeichen. sto??.png; *.zip>1G

Die abgebildeten zwei durch Punkt getrennten Sterne "\* . \*" bedeuten: Alle Dateien werden ausgewählt. Wenn Sie beispielsweise nur alle Textdateien auswählen möchten, ersetzen Sie den zweiten Stern durch die übliche Endung von Textdateien, also txt, wodurch sich die folgende Maske ergibt: "\* . txt".

### Bemerkung:

Bei allen Dialogen in denen man eine Dateimaske eingeben kann, damit die gewählte Aktion einen bestimmten Teil der im Verzeichnis enthaltenen Dateien betrifft, kann man ein Tooltip, ähnlich wie das im Bild oben dargestellte, mit einer Funktionsbeschreibung der zur Definition des Filters verwendbaren Zeichen erhalten. Dazu lässt man die Maus über dem unterstrichelten "Maskeninfo" schweben.

Die Auswahl können Sie wieder aufheben, indem Sie die Tastenkombination "Strg-L" drücken oder in der Menüleiste "Markieren | Auswahl aufheben" wählen.

Falls eine Datei auf der Seite zu der sie kopiert werden soll schon existiert, erscheint ein Bestätigungsdialog der neben der Bestätigung der Frage des einfachen Überschreibens auch andere Möglichkeiten bietet, wie die des Anhängens des Inhalts an die schon vorhandene Datei (bei Textdateien evtl. sinnvoll, bei anderen wie pdf- oder Excel-Dateien nicht):

Bestätig	jung		? ×				
2	Lokale Datei '	.xlsx' überschreiben?					
~	Das Zielverzeichnis enthält bereits die Datei '						
	Neu: Vorhanden:	16.894 bytes, 13.06.2014 16:11:00 16.894 bytes, 13.06.2014 16:11:00					
∏ <u>N</u> ich	it mehr fragen	Ja         Nein         Abbrechen         Ja für alle         Ngin für alle         Anhängen         Neuer Name         Nur nguere         Hilfe					



Ein Verzeichnis erstellen können Sie

- durch Betätigung der Taste "F7",
- der entsprechenden Wahl des Buttons oberhalb jedes Teilfensters (Ordnersymbol mit Zahnrad, manchmal nicht sichtbar, dann muss erst auf ">>", "More Buttons", geklickt werden) oder
- indem Sie mit der rechten Maustaste auf der Seite der Teilfenster klicken wo das Unterverzeichnis erzeugt werden soll:



Wenn Sie doppelt auf eine einfache Textdatei klicken, wird diese direkt in einem WinSCP-eigenen Editor geöffnet.

### Bemerkung:

Leider versucht WinSCP das Gleiche auch mit Dateien die es selbst nicht darstellen kann wie z.B. bei PDFoder Excel-Dateien, die aber in Textform dargestellt nicht lesbar sind. Um diese Dateien darzustellen, müssen Sie, wenn sie auf dem SFTP-Server liegen, diese zunächst auf den lokalen PC kopieren und dann ohne WinSCP mit dem entsprechenden Programm öffnen.

Im Menüsystem von WinSCP finden Sie viele weitere Befehle. Beispielsweise gibt es unterhalb des Menüpunktes "Sitzung" einige von den zu Beginn dieser Anleitung erläuterten Dialogen, um z.B. eine neue Sitzung zu konfigurieren, zu speichern oder zu schließen:





# **H. PROBLEME UND FRAGEN**

Online-Probleme melden Sie bitte direkt per E-Mail an: oder telefonisch unter der Nummer der KV Berlin: dt-sftp@kvberlin.de 030 / 31003-589

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Arbeit, Ihr IT-Team der KV Berlin.