SafeTools

SafeTools Assistent[1]
Erste Schritte

Im folgenden Text wird das Arbeiten mit Assistent vorgestellt.

Es handelt sich dabei um eine kurze Übersicht, welche im Laufe der Zeit durch gezielte Informationen zu den einzelnen Funktionen ergänzt wird.

Fragen und Vorschläge nimmt das Entwicklungsteam gerne entgegen.

Zögern Sie nicht mit uns Verbindung aufzunehmen.

Karli SafeTools
Hauptstrasse 75 b
CH-4520 Zuchwil
www.safetools.ch
karli@safetools.ch

+41 32 685 13 60

[1] Assistant benötigt Zugang zum Internet und die Möglichkeit FTP zu benutzen. Dies kann aus Gründen der Sicherheit oder durch ein Firewall unterbunden sein. Stellen Sie daher vor der Benutzung des Programms sicher, dass die erwähnten Dienste zur Verfügung stehen.

Inhaltsverzeichnis

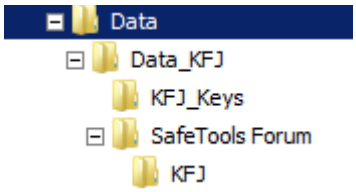
Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53

Der folgende Text baut auf der Programmübersicht von SafeTools Assistent auf.

1. Allgemeines

Grundlage jeder Informationsverarbeitung ist das Speicherkonzept, d. h. welche Information wo in welcher Forum gespeichert und vor Verlust und unerwünschtem Zugriff gespeichert werden.

SafeTools Assistent erzeugt für einen Benutzer – im Beispiel KFJ – folgende Verzeichnisse:



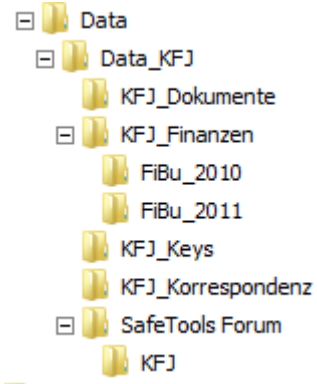
Da Daten und Programme strikt getrennt werden sollten versucht Assistent diese Verzeichnisse wenn möglich nicht dem Systemlaufwerk C:, sondern vorzugsweise auf dem Laufwerk D: zu erzeugen.

Im folgenden Text wird davon ausgegangen, dass die Daten von **KFJ** auf dem Laufwerk **D**: im Verzeichnis **D:\Data\Data_KFJ** und Unterverzeichnissen davon gespeichert werden respektive gespeichert sind.

Zur Erinnerung: Assistent speichert u.a. benötigte Schlüssel im Verzeichnis KFJ_Keys und benutzt SafeTools Forum zum Informationsaustausch mit anderen Benutzern von SafeTools Programmen.

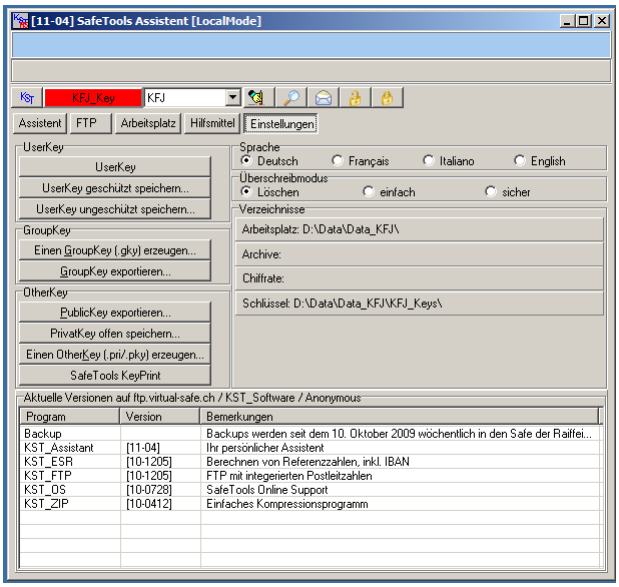
Mit Vorteil werden diese Verzeichnisse den Bedürfnissen entsprechend ergänzt.

Zum Beispiel wie folgt:



Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53

Damit Assistent wie folgt benutzt werden kann, sind folgende Einstellungen vorzunehmen respektive zu überprüfen:



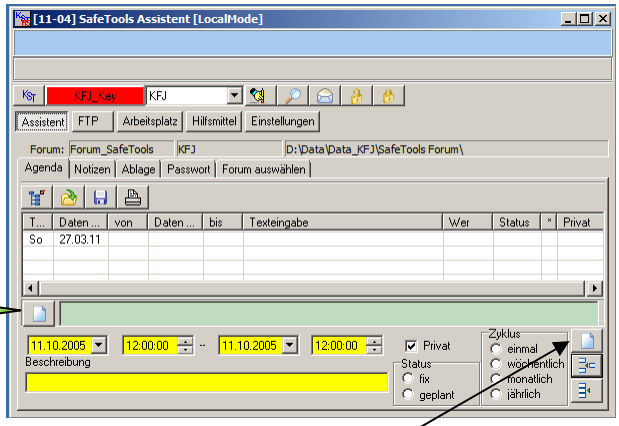
- **Arbeitsplatz:**
  In diesem Verzeichnis werden Projekte (Verzeichnisse mit einem aussagekräftigen Namen) gespeichert. Projekte werden im Folgenden auch Ordner genannt.
  Ordner können Dateien und weitere Verzeichnisse enthalten.
- **Archive:** (Optional)
  Ordner im Arbeitsplatz können archiviert werden. Diese Archive (Zip-Dateien) werden mit Vorteil auf einem entfernbaren Datenträger gespeichert.
- **Chiffrate:** (Optional)
  Archive können zum besonderen Schutz chiffriert werden. Weiter besteht die Möglichkeit chiffrierte Archive geschützt über unsichere Übertragungsweg anderen Benutzern von Assistent zukommen zu lassen (Siehe dazu weiter hinten den Abschnitt über das Chiffrieren).
- **Schlüssel:**
  Dieser Ordner enthält Dateien, welche für das Arbeiten mit Assistent wichtig sind.

Empfehlung: Erzeugen Sie ihren persönlichen Schlüssel beim ersten Aufruf von Assistent und sorgen sie dafür, dass eine Kopie des persönlichen Ordners auf einem externen Datenträger gespeichert und an einem sicheren Ort aufbewahrt wird. Näheres zum Schlüssel später.

Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53

2. Assistent

2.1. Agenda



Auf dieser Seite können Termine festgehalten werden.

Im Unterschied zu ähnlichen Programmen, können damit Termine innerhalb einer Gruppe ausgetauscht werden (Siehe Forum), wenn das Feld Privat deaktiviert wird.

Mit Klick auf die Schaltfläche kann einen neuer Suchbegriff eingeben werden und anschliessend mit den Cursortasten [Auf] und [Ab] gesucht werden

Der Inhalt markierter Zeilen wird in den gelben Eingabefeldern ausgegeben und können dort bearbeitet werden. Die Eingabefelder können mit Klick für eine neue Eingabe vorbereitet werden.

Ein geplanter Termin wird ab dem gewählten Termin solange auf das aktuelle Datum verschoben, bis er gelöscht [Delete] oder sein Status auf fix gesetzt wird.

Termine können auch wiederholt werden.

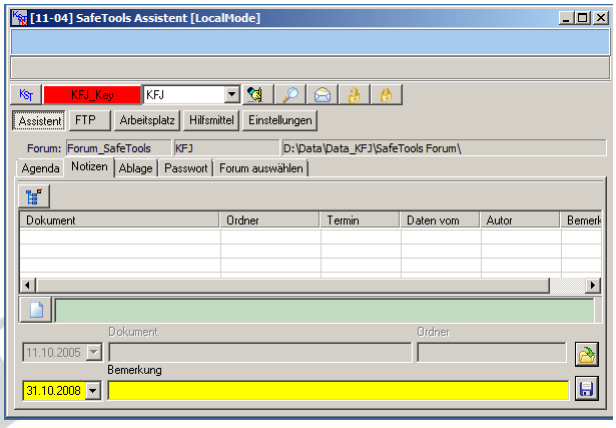
Die Markierung jährlich kann z. B. als Erinnerung an Geburtstag verwendet werden. Sie werden 14 Tage nach dem Ereignis um ein Jahr verschoben.

Monatliche und wöchentliche Termine werden in der angegebenen Zeitspanne wiederholt.

In der Agenda werden auch fremde Termine erfasst. Im obigen Beispiel meldet beispielsweise der Forumsteilnehmer SafeTools dass eine neue Version von Assistent zur Verfügung steht.

Es versteht sich von selbst, dass solche Einträge nur als Teilnehmer eines Forums möglich sind.

2.2. Notizen

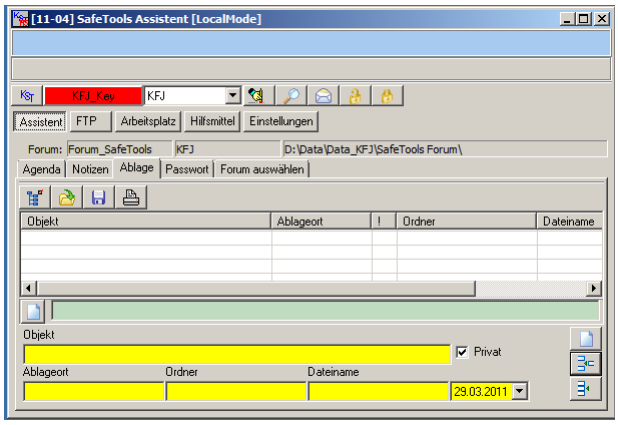


Auf dieser Seit werden alle Dateien im Forum-Verzeichnis aufgeführt. Im Beispiel handelt es sich dabei um das Verzeichnis **Forum SafeTools**. In diesem Verzeichnis befinden sich das Verzeichnis **KFJ** mit den eigenen Dateien, die im Forum ausgetauscht werden sollen. Weiter befinden sich nach dort dem Synchronisieren die Verzeichnisse mit den Dateien, welche die anderen Teilnehmer des Forums austauschen wollen.

In der gelben Zeile kann ein Dokument kommentiert und ein Termin gesetzt werden, an welchem das entsprechende Dokument behandelt oder bearbeitet werden soll.

Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53

2.3. Ablage

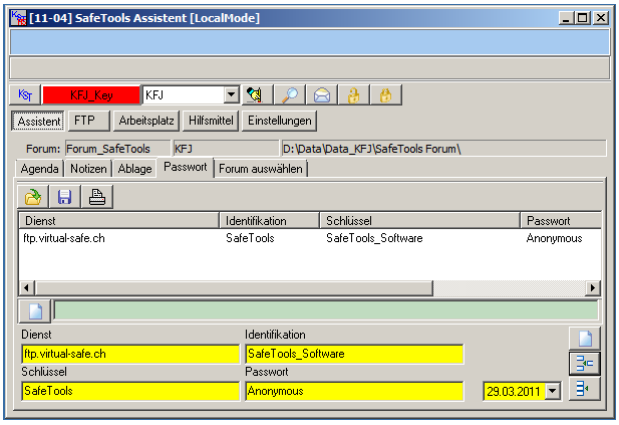


Wie schnell verliert man die Übersicht was wo wie gelagert wurde.

Diese Tabelle dienst dazu Ordnung in die Ablagen zu bringen.

Sollen Einträge allen Teilnehmern eines Forums zur Kenntnis gebracht werden, ist das Feld Privat zu deaktivieren.

2.4. Passwort

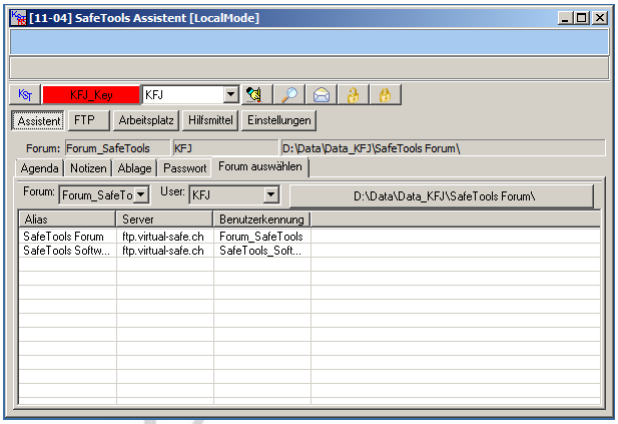


Passwörter sollten weder aufgeschrieben noch gespeichert werden.

Im Laufe der Zeit nimmt jedoch der Umfang der Passwörter so zu, dass es unmöglich ist, diese ausschliesslich dem Gedächtnis anzuvertrauen.

Auf dieser Seite können Passwörter eingegeben respektive nachgeführt werden, so dass sie bei Bedarf vorhanden und dennoch geschützt sind, indem hier die Passwörter chiffriert abgelegt werden.

2.5. Forum auswählen



Auf dieser Seite können verschiedene Foren ausgewählt werden.

Nach der Installation von Assistent ist das Forum von SafeTools initialisiert.

Ein neues Forum kann aus der Liste der FTP – Kontos ausgewählt werden.

Dazu ist zu sagen, dass sich nicht alle Kontos für ein Forum eignen. Das Konto muss dazu von SafeTools entsprechend vorbereitet werden und vor der Auswahl unter FTP neu eingegeben werden.

Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53

3. File Transfer Programm

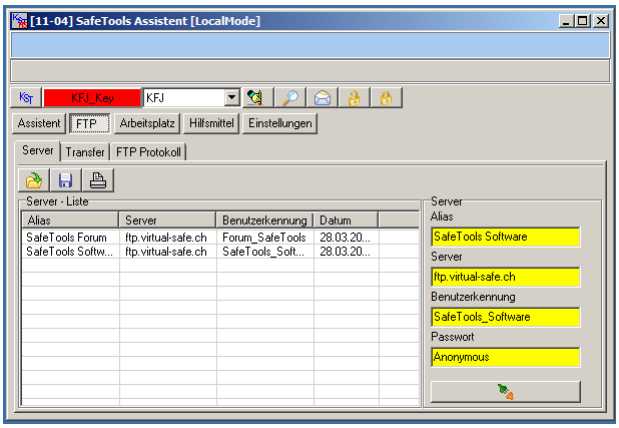
Seit langer Zeit dienen Server als externe Speicherplätze. Mit einem FTP-Programm können Daten über das Internet von einem Server geladen (Download) oder auf einem Server gespeichert (Upload) werden.

Auf einem Server existieren meistens viele FTP-Konti. Der Zugriff auf ein FTP-Konto erfolgt mit dem Namen des Servers (z.B. ftp.virtual-safe.ch), der Benutzerkennung und eventuell einem Passwort. Besitzt man ein persönliches, mit einem eigenen Passwort geschütztes FTP-Konto, können dort wichtige Informationen gespeichert und mit der Eingabe des richtigen Passworts über das Internet jederzeit und von überall her wieder gelesen werden

Server und Transfer gehören zusammen. Damit Daten ausgetauscht werden können muss zuerst mit dem Server eine Verbindung aufgebaut werden.

Zu beachten ist, dass der Zugriff auf einen Server nur bei einem aktiven Internetzugang erfolgen kann.

3.1. Server



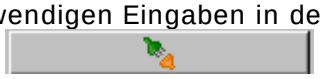
Der Begriff **Alias** wurde eingeführt, um verschiedene FTP-Kontos auseinander halten zu können. Als Alias sollte ein aussagekräftiger Begriff gewählt werden. Zu beachten ist, dass die Liste der Server nach dem Alias sortiert wird.

 Exportiert die Serverliste mit offenen Passwörtern.

 Importiert eine Serverliste mit offenen Passwörtern.

 Druckt die Serverliste.

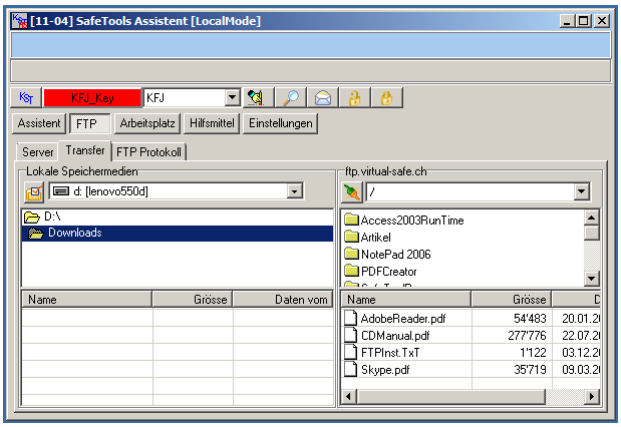
Die Verbindung wird mit einem Doppelklick auf den Alias des gewünschten FTP-Kontos in der Tabelle hergestellt.

Soll ein neues FTP-Konto verwendet werden, müssen die notwendigen Eingaben in den gelben Fenstern eingegeben und die Verbindung mit Klick auf  aufgebaut werden. Kommt die Verbindung zu Stande, werden die Daten in die Server-Liste übernommen und das neue FTP-Konto kann in Zukunft mit Doppelklick auf den entsprechenden alias in der Liste verwendet werden.

Kommt die Verbindung zustande, wechselt das Programm auf die Seite [Transfer].

Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53

3.2. Transfer



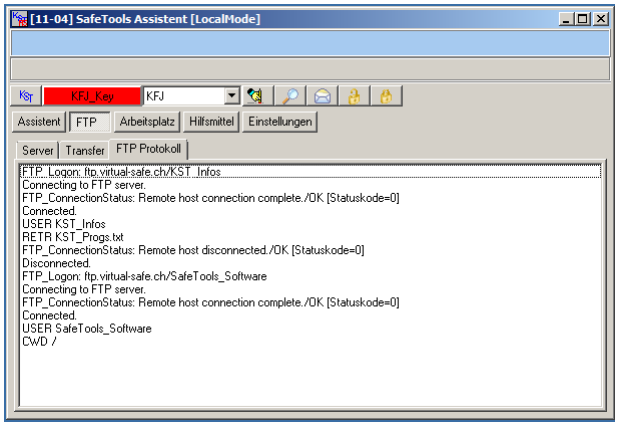
Kommt die Verbindung zustande wechselt das Programm auf die [Transfer]-Seite.

Bei einer aktiven Verbindung werden im rechten Fenster die Verzeichnisse und Dateien auf dem Server und im linken Fenster das Verzeichnis und die darin enthaltene Dateien auf dem lokalen System dargestellt.

Im nebenstehenden Beispiel wurde das FTP-Konto KST_Software gewählt. Karli SafeTools stellt seine neusten Programme und weitere Programme in diesem FTP-Konto unentgeltlich zur Verfügung.

Mit Klick auf  wird die Verbindung unterbrochen, womit auch das rechte Fenster verschwindet.

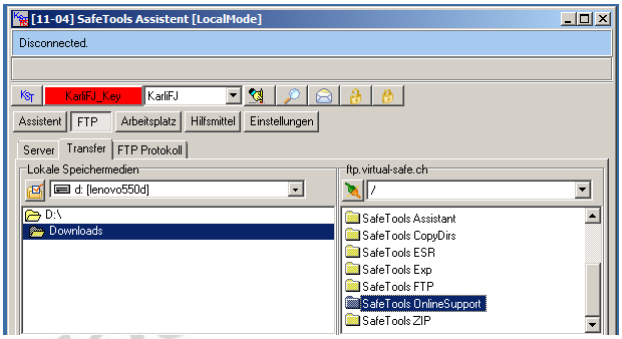
3.3. FTP Protokoll



Die Aktivitäten im Zusammenhang mit dem FTP werden auf der Seite FTP Protokoll aufgelistet.

Diese Seite ist vor allem dann wichtig, wenn scheinbar nicht alles so funktioniert, wie man sich das eigentlich vorstellte.

3.4. FTP Beispiel Online Support



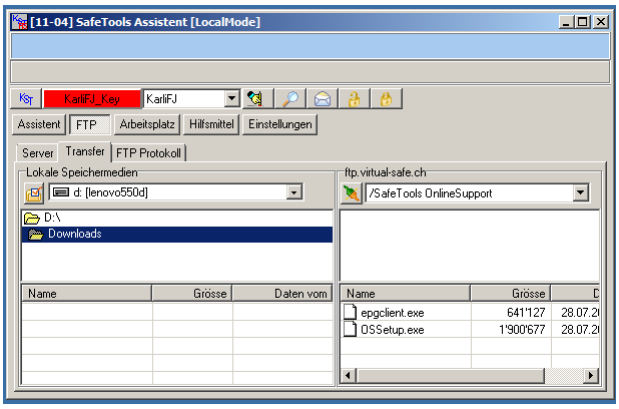
Als Beispiel soll das Programm für den Onlinesupport geladen und installiert werden.

Ein Doppelklick auf [SafeTools Online-Support] öffnet auf dem Server das entsprechende Verzeichnis mit dem Installationsprogramm.

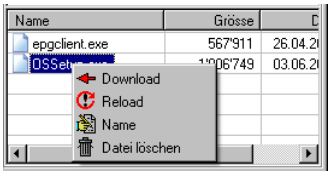
Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53

Der Datenaustausch findet immer zwischen den offenen Verzeichnissen statt.

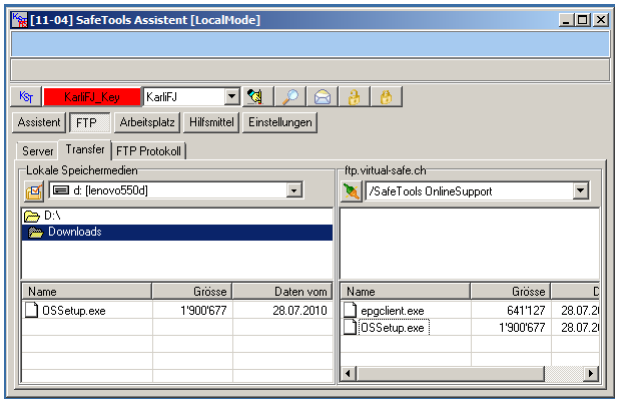
Mit Vorteil erstellt man auf dem eigenen PC ein spezielles Verzeichnis, in welches vom Server kopierte Dateien gespeichert werden sollen. In unserem Beispiel ist dies C:\Downloads.



Mit Klick der linken Maustaste auf OSSetup.exe im rechten Fenster erscheint das Server – Menü mit den Möglichkeiten die markierte Datei herunter zu laden (Download), umzubenennen (Name), zu löschen (Wipe) ein Verzeichnis zu erstellen (MkDir) oder das Fenstern neu aufzubauen (Reload).

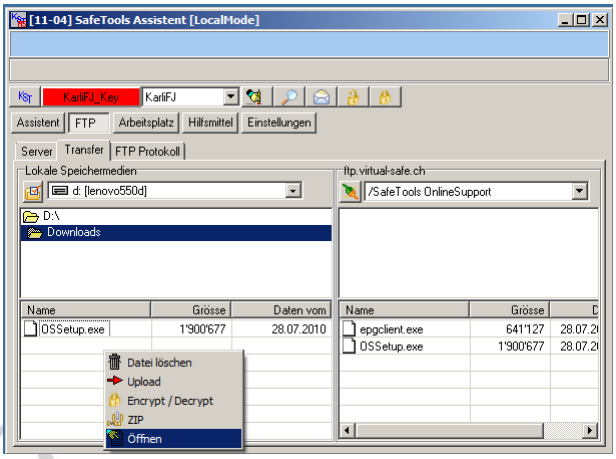


Mit [Download] wird die Datei OSSetup.exe in das lokale Verzeichnis D:\Downloads kopiert.



Nachdem nun das Installationsprogramm in das Verzeichnis C:\Downloads kopiert wurde, kann mit Klick der linken Maustaste das lokale Menü aufgerufen werden.

Die Datei kann gelöscht, auf den Server kopiert (Upload), chiffriert respektive dechiffriert, komprimiert (ZIP) respektive dekomprimiert (UnZIP oder UnRAR) oder geöffnet werden.



Im Beispiel wird das Installationsprogramm mit Öffnen gestartet

und SafeTools OnlineSupport (Easy PC-Gate) auf dem PC installiert.

Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53

3.5. Eigenes FTP-Konto

Mit Vorteil wird eine Sicherheitskopie des Backup-Mediums in regelmässigen Zeitabständen ausgelagert. Dies kann auf einer CD erfolgen, welche dann in einem Banktresor ausgelagert wird. Eine elegante Methode ist die Verwendung eines virtuellen Safes, indem verschlüsselte Archive auf einem FTP-Server gespeichert werden.

Damit man diese Möglichkeit ausnützen kann, muss man über ein persönliches FTP-Konto auf einem Server verfügen.

Karli SafeTools stellt solche Konti auf ftp.virtual-safe.ch für Privatpersonen gratis zur Verfügung. Fordern Sie Ihre persönlichen Zugangsdaten an, indem Sie per Mail an karli@safetools.ch ein entsprechendes Gesuch mit Namen, Adresse und vorgesehenem Einsatzzweck stellen.

Karli SafeTools erstellt periodisch Kopien des virtuellen Safes und garantiert die Sicherheit respektive den Zugriff auf Inhalt dieser Kopien. Karli SafeTools gewährleistet keine 100 % Verfügbarkeit des FTP-Servers. Nehmen Sie bitte mit Karli SafeTools Kontakt auf, falls der Server einmal nicht zur Verfügung stehen sollte.

Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53

4. Einrichten eines Forums

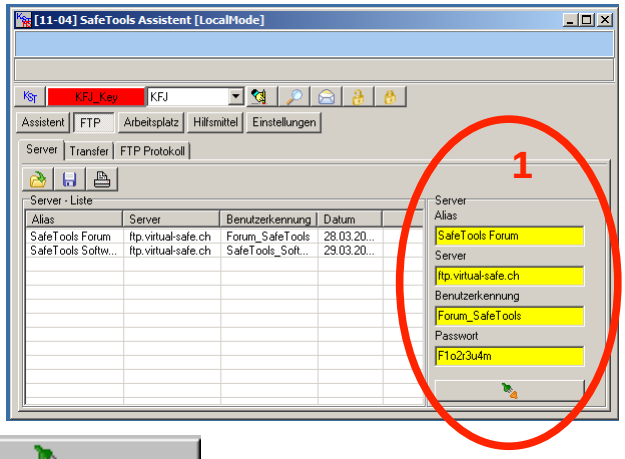
Ein Forum dient dem Informationsaustausch mit anderen Benutzern des Forums..

Im Besonderen dient das Forum von SafeTools der Information der Benutzer von Programmen von SafeTools und dem Austausch von Erfahrungen der Benutzer mit Programmen von SafeTools.

Auf Wunsche kann Interessenten ein eigenes Forum eingerichtet werden. Anfragen sind an info@safetools.ch zu richten.

Obschon das Forum von SafeTools bereits eingerichtet ist, werden die notwendigen Schritte zum Einrichten eines Forums am Forum von SafeTools vorgeführt. So kann das Arbeiten mit dem Forum gezeigt werden, ohne dass zuerst eine eigene Gruppe gebildet werden muss.

4.1. Verbindungen einrichten



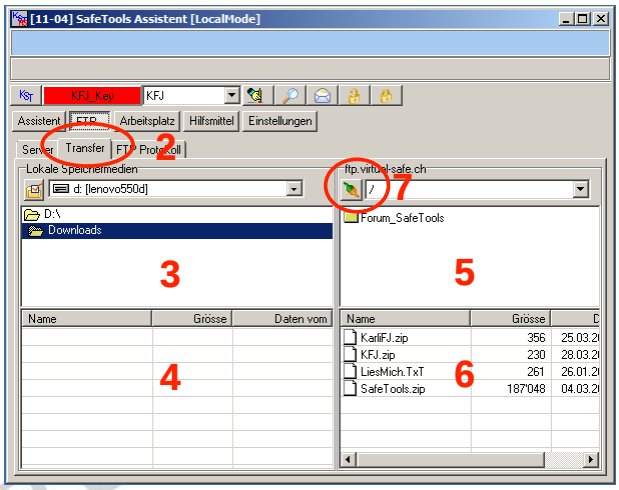
In einem ersten Schritt muss die FTP-Verbindung zum Forum eingerichtet werden.

Dazu gehen Sie folgendermassen vor:

- Geben Sie in den gelben Feldern unter **Server (1)** folgende Angaben ein:

```
Alias    : Forum SafeTools
Server   : ftp.virtual-safe.ch
UserID   : Forum_SafeTools
Passwort: F1o2r3u4m
```

- Klicken Sie anschliessend auf  .

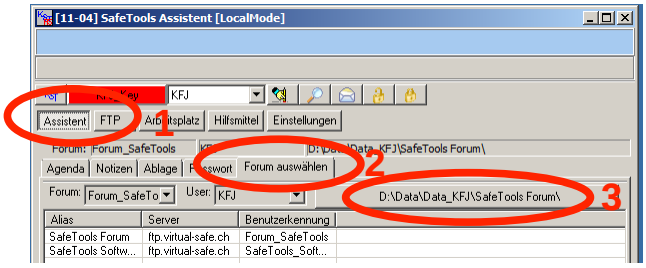


  Wenn Sie die Daten korrekt eingegeben haben und die Verbindung über das Internet hergestellt werden konnte, wechselt das Programm nach **Transfer (2)**.
- Im linken Fenster werden die lokalen Verzeichnisse **(3)** und Daten **(4)** aufgeführt.
- Im rechten Fenster werden die Verzeichnisse (5) und Dateien **(6)** auf dem Server angezeigt.
- Ein Klick auf  **(7)** trennt die Verbindung wieder zu trennen.

Assistent kehrt anschliessend wieder auf die Registerseite **Server** zurück.

Die für das Forum von SafeTools benötigten Serverzugänge sind nun eingerichtet.

Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53



Nun muss das Verzeichnis für das Forum festgelegt respektive geändert werden.

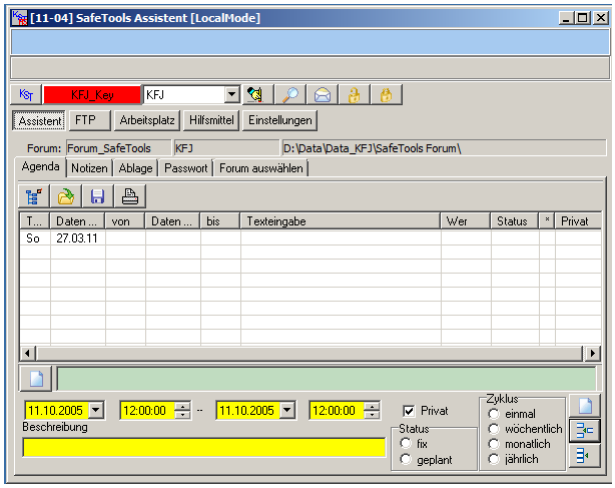
- Klicken Sie auf **Assistent (1)**,
- **Forum auswählen (2)**..
- Mit Klick auf **(3)** muss nun das Hauptverzeichnis des eigerichtet

respektive ausgewählt werden.

Damit alle gemachten Änderungen erfasst werden, sollte das Programm neu gestartet werden.

Diese Vorbereitungen müssen für ein Forum nur einmal getroffen werden.

4.2. Benutzen des Forums



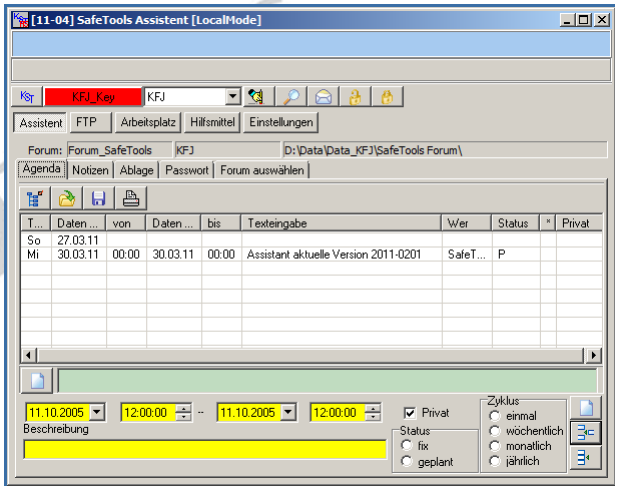
Nach einem Neustart präsentiert sich Assistent wie folgt:

Unter **Notizen** werden alle Dokumente aufgeführt, welche Teilnehmer des Forums dem Forum zur Verfügung stellen. Speichern Sie alle Dateien, welche Sie im Forum austauschen wollen im Verzeichnis *D:\Data_KFJ\Forum SafeTools\KFJ*. Selbstverständlich kann das Verzeichnis KFJ auch Unterverzeichnisse enthalten.

Ein Forum wird aktualisiert (synchronisiert), wenn unter **Assistent** oder **Notizen** auf Synchronisieren  geklickt wird.
In einem ersten Schritt wird nun das Verzeichnis *SafeTools Forum\KFJ* archiviert (ZIP) und auf den Server kopiert. Anschliessend werden die Daten in den Archiven der Teilnehmer des Forums unter *Forum SafeTools* gespeichert.

Die ausgeführten Aktivitäten werden unter **FTP / FTP Protokoll** protokolliert

Unter **Agenda**, **Notizen** und **Ablage** erscheinen nun alle Termine, Dateien und Einträge, die Benutzer des Forums seit der letzten Synchronisation gespeichert haben

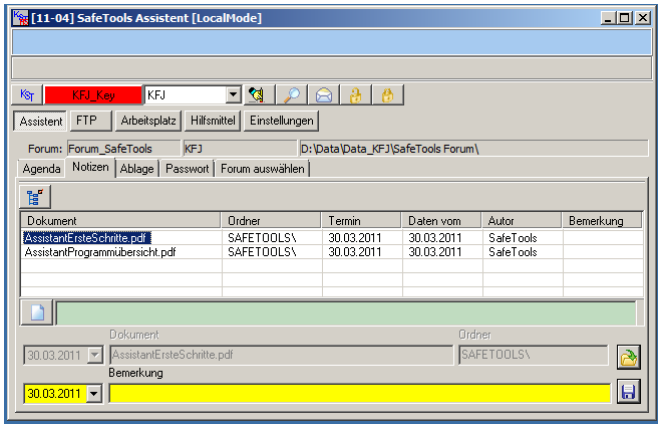


Wenn Sie eine Datei auswählen, können Sie unter Bemerkung einen kurzen Kommentar zu der entsprechenden Datei abgeben.

Mit Doppelklick auf eine Datei, wird die Datei geöffnet. Wurde die Datei zwischenzeitlich gelöscht, wird der Windows Explorer im entsprechenden Verzeichnis geöffnet.

Im Forum sollen vor allem Dateien abgelegt werden, die für die anderen Forumsmitglieder von Interesse sind und an denen andere Forumsmitglieder allenfalls weiterarbeiten müssen.

Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53



Nach dem Synchronisieren erscheinen unter Agenda und Notizen Termine und Dokumente der Teilnehmer des Forums. Ein So erhaltene Datei, wie z. B. AssistantErsteSchritte.pdf kann mit Doppelklick auf den Namen geöffnet werden.

Leider funktioniert das nur, wenn Windows den entsprechenden Dateityp kennt. Dies ist normalerweise nur für die Dateien von Microsoft-Office der Fall. Andere Dokumentarten müssen Windows zuerst b ekanntgemacht werden (siehe Windows anpassen)

Änderungen an einer Datei können nur gespeichert werden, wenn die Datei im eigenen Forumsordner (*SafeTools Forum\KFJ*) gespeichert wird. Dateien die in den Ordnern von anderen Forumsmitgliedern gespeichert werden, gehen bei einer erneuten Synchronisation verloren.

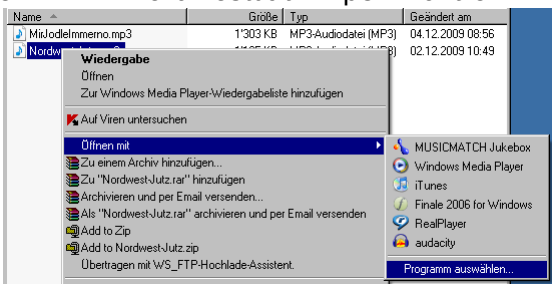
Mit SafeTools Assistent kann ein Anwender an verschiedenen Foren teilnehmen.

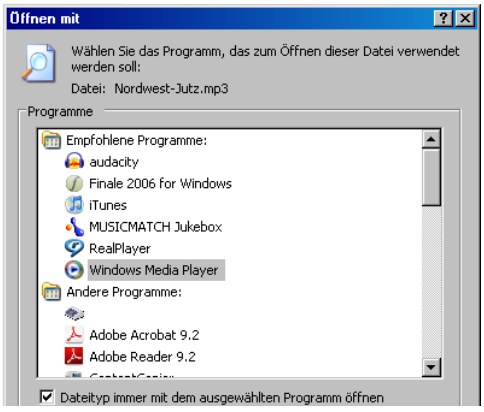
4.3. Windows anpassen

Was ist zu tun, wenn sich die gewünschte Datei – z. B. NordwestJutz.mp3 -nicht öffnen lässt?

Klick im Explorer auf die entsprechende Datei2 mit der rechten Maustaste.

Wählen Sie anschliessend das gewünschte Programm.





Vergessen Sie nicht anzugeben, dass Dateien mit diesem Dateityp immer mit dem ausgewählten Programm geöffnet werden sollen.

Im Beispiel wurde Windows Media Player gewählt, weil dieser auf allen Windows-Versionen vorhanden ist.
Es steht Ihnen frei ein anderes Audio-Programm zu wählen.

4.4. Eigenes Forum

SafeTools richtet auf Wunsche Interessenten ein eigenes Forum ein.

Nehmen Sie mit SafeTools Kontakt auf, wenn Sie Ihre Agenda oder Dokumente mit anderen Personen einer Gruppe abgeglichen möchten. Melden Sie Gruppennamen und Teilnehmer an karli@safetools.ch.

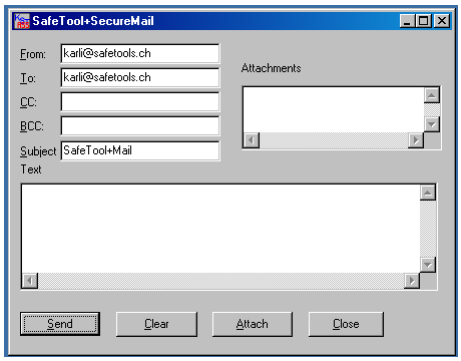
[2] Im obigen Fall auf D:\Data\Data_FJK\NWSJV_Forum\FJK\Musik\NordwestJutz.mp3. Möglicherweise ist die Endung .mp3 unterdrückt.

Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53

5. Chiffrieren

5.1. SecureMail

Leider hinterlassen Mails leicht erkennbare Spuren im Internet. Darin enthaltene Information ist in keiner Weise geschützt. SecureMail ist ein kleines Programm, welches die sichere Übermittlung von Information erlaubt, sei es indem der Text chiffriert und/oder ein chiffrierter Anhang übermittelt wird.



SecureMail wird mit gestartet.

SecureMail ist bewusst schlicht gehalten und soll in keiner Weise bestehende Mail-Programme konkurrenzieren.

Der Zweck ist gerade, dass mit SecureMail nur minimale Angaben offen, der Rest jedoch chiffriert geschützt übermittelt werden soll.

Beachten Sie bei der Verwendung von SecureMail bitte, dass der Empfänger SafeTools Assistent ebenfalls installieren muss.

5.2. Schlüssel

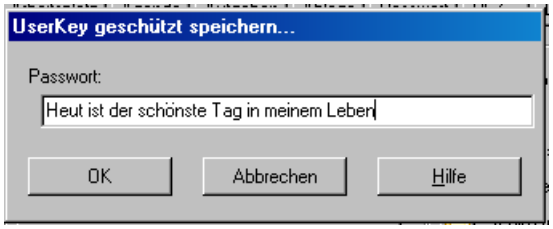
Assistent kann nur dann optimal arbeiten, wenn der UserKey geladen respektive erzeugt wurde. Nur so können Ihre Passwörter sicher gespeichert werden. Beachten Sie dabei, dass Sie Ihren persönlichen Schlüssel (UserKey) entsprechend schützen müssen. Solange sich der offene Schlüssel im persönlichen Verzeichnis befindet, wird er beim Start von Assistent automatisch geladen.

Speichern Sie den UserKey für Notfälle ungeschützt auf einen Datenträger.

Einige Funktionen von Assistent werden gesperrt, wenn der persönliche Schlüssel nicht aktiv ist.

Aus Sicherheitsgründen kann der UserKey mit Klick auf passwortgeschützt gespeichert werden.

Assistent arbeitet mit Passwortsätzen. Diese werden – im Gegensatz zu Passwörtern - offen eingegeben.



Je nach Sicherheitsanforderungen ist dabei ein längerer Passwortsatz zu verwenden. Je länger desto sicherer. Der Nachteil längerer Passwortsätze liegt jedoch darin, dass man die zeitraubende Prozedur umgeht und nur noch den offenen Schlüssel verwendet. Hier sollte ein gangbarer Mittelweg gefunden werden.

Im Beispiel wurde **D:\Data\Data_KFJ\KFJ_Keys** als Schlüsselverzeichnis festgelegt.

Beachten Sie bitte, dass im Verzeichnis D:\Data\Data_KFJ\KFJ auch der ungeschützte persönliche Schlüssel , KFJ_OpenUserKey.uky' gespeichert wird. Schlüssel sind äusserst schutzbedürftig. Beim Erstellen des persönlichen Schlüssels wird empfohlen, den Schlüssel passwortgeschützt zu speichern und den offenen persönlichen Schlüssel auf ein entfernbares Speichermedium zu verschieben. Dabei ist zu bedenken, dass **sämtliche Dateien, welche mit dem persönlichen Schlüssel chiffriert wurden, unwiderruflich verloren sind, wenn dieser Schlüssel verloren geht**.

Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53

5.3. Chiffrieren

In Assistent stehen vier Arten für das Chiffrieren von Informationen zur Verfügung. Es sind dies der UserMode, der WorldMode, der Other Mode und der GroupMode.

Mit Klick auf  erscheint eine Auswahl von Möglichkeiten ein Archiv zu chiffrieren:

(mehr dazu später).

Mit Klick auf  kann ein chiffriertes Archiv wieder entschlüsselt werden.

Alle vier Arten chiffrieren Information mit einem einmaligen Schüssel – sie unterscheiden sich darin, wie der einmalige Schlüssel geschützt wird.

5.3.1. User Mode

Der einmalige Schlüssel wird mit dem persönlichen UserKey geschützt.

So ist der Inhalt solange sicher, als sich der UserKey im ausschliesslichen Besitz des Benutzers befindet.
Das heisst aber auch, dass die Informationen unwiderruflich verloren sind, wenn der entsprechende UserKey nicht mehr verfügbar ist.

Diese Art eignet sich daher nur, um Daten zu schützen, welche ausschliesslich vom Benutzer bearbeitet werden.

Beispielsweise können solche Chiffrate problemlos über Internet auf einem Server gespeichert werden und von dort wieder geholt werden.

Es besteht keine Möglichkeit solcherart chiffrierte Informationen ohne entsprechenden Schlüssel wieder lesbar zu machen – auch für die mächtigsten Dienste nicht.

Möglicherweise verbieten einige Staaten die Verwendung dieser Chiffrierart.

5.3.2. WorldMode

Der einmalige Schlüssel wird mit einem Passwortsatz geschützt.

Die Sicherheit im WorldMode chiffrierter Informationen ist nicht hundertprozentig sichergestellt. Diese Art sollte nur in Ausnahmefällen verwendet werden.

5.3.3. OtherMode

Diese Chiffrierart entspricht den optimalen Voraussetzungen für den Informationsaustausch zwischen zwei Personen.

Zur Erklärung dienen die Personen A und B respektive Alice und Bob. Alice und Bob erzeugen je ein asymmetrisches Schlüsselpaar welches aus einem öffentlichen (PublicKey) und einem privaten (PrivateKey) besteht. Diese Schlüssel haben die Eigenschaft, dass mit dem einen Schlüssel (z. B. PublicKey) chiffrierten Informationen nur mit dem anderen Schlüssel (PrivateKey) wieder dechiffriert werden können.

Wie der Name sagt, kann der PublicKey veröffentlicht werden. Der PrivateKey hingegen muss beim Benutzer bleiben.

Möchte nun Alice Bob eine so geschützte Information zukommen lassen, braucht Alice den PublicKey von Bob. Bob kann diesen Schlüssel als Anhang offen oder im WorldMode chiffriert weitergeben.

Alice schützt nun den zum Chiffrieren verwendeten Schlüssel mit dem öffentlichen Schlüssel von Bob. Damit kann nur Bob diesen Schlüssel verwenden.

Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53

Zudem gilt, dass mit dem PrivateKey chiffrierten Informationen, von jedem, der über den entsprechenden PublicKey verfügt, entschlüsselt werden kann. Da die Information jedoch mit einem PrivateKey verschlüsselt wurde, ist der Absender identifiziert, nur eine Person (sollte) über den entsprechenden PrivateKey verfügen.

Mit einem speziellen Verfahren kann die Signatur eines Archivs berechnet werden. Wird nun diese Signatur mit dem PrivateKey verschlüsselt, kann der berechtigte Empfänger sowohl Signatur (mit dem PublicKey des Absenders) als auch Schlüssel (mit seinem PrivateKey) und damit das Archiv entschlüsseln. Damit hat der Empfänger die Möglichkeit seinerseits die Signatur des Archivs zu berechnen. Stimmen die beiden Signaturen überein, so heisst das, dass der Absender bekannt und das Archiv während der Übermittlung nicht verändert wurde.

Wäre dies der Fall würden die Signaturen nicht übereinstimmen.

Assistent verschlüsselt nun die selber berechnete Signatur mit dem PrivateKey des Empfängers. Erhält der Absender dieses Attest, weiss er, dass die Information unverändert angekommen ist.

Das Ganze hat jedoch noch eine kleine Schwachstelle. Alle Beteiligten brauchen Gewissheit über die Authentizität der öffentlichen Schlüssel.

SafeTools verwendet dazu den so genannten KeyPrint. Veröffentlicht der Benutzer den KeyPrint seines PublicKey in geeigneter Form, kann sich jedermann davon überzeugen, dass der Schlüssel authentisch ist.

In der Fusszeile der offiziellen Dokumente von Karli SafeTools ist daher der KeyPrint des öffentlichen Schlüssels aufgeführt.

5.3.4. GroupMode

Sollen verschlüsselte Archive gemeinsam eingesehen werden können, ist der entsprechende Schlüssel im GroupMode zu verschlüsseln.

Bedingung dabei ist, dass sämtliche Gruppenmitglieder über den entsprechenden Gruppenschlüssel verfügen und dass ganz klar definiert ist, wer die so geschützten Archive verändern darf.

Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53

6. Speicherkonzept

6.1. Archivierung

Die Archivierung ist eine Kunst, welche in vergangener Zeit lediglich von Bibliothekarinnen und Top-Assistentinnen beherrscht wurde. Die Kunst, etwas abzulegen und bei Bedarf auch wieder zu finden, ist leider mit der Verwendung von Informatikmitteln in Vergessenheit geraten.

Grundlegend bei der Bearbeitung und beim Schutz von Informationen mit Informatikmitteln ist die sinnvolle Ausführung von **Speichern unter…**

Dabei muss Dateiname und Speicherort sinnvoll festgelegt werden.

6.2. Namen von Dateien

Mit Vorteil hält man sich beim Benennen von Dateien und Verzeichnissen an gewisse Regeln. Dabei ist der Name so zu wählen, dass die gesuchte Datei möglichst einfach wieder gefunden werden kann. Mit Vorteil wird im Namen der Datei neben einem aussagekräftigem Text noch das Datum der Information in der Form jahr-monat-tag aufgeführt. In der sortierten Liste erscheinen dann die Dateien in der zeitlich korrekten Reihenfolge.

So ist beispielsweise Brief_20070820.doc kein vernünftiger Name, EinwohnergemeindeZuchwil_20070820.doc hingegen schon.

Sie mögen sich fragen, wieso das Datum der Information im Dateinamen aufgeführt werden soll. Der Grund liegt darin, dass das Speicherdatum nicht unbedingt mit dem Datum des Inhalts übereinstimmen muss. Dies ist z. B. bei Protokoll_20070507.doc der Fall, es handelt sich dabei um das Protokoll der Sitzung vom 7. Mai 2007. Beim Protokoll handelt es sich um ein Dokument eines Vereins. Gesucht werden solche Dokumente meist nach dem Datum im Ablauf des Vereinsgeschehens.

Eine weitere Überlegung ist, ob das Datum am Anfang oder am Ende des Dateinamens stehen soll. Als Antwort mag gelten, dass dies davon abhängt, ob die Datei mit einem speziellen Tag oder mit deren Inhalt bezeichnet werden soll.

Bei EinwohnergemeindeZuchwil_20070820.doc handelt es sich um einen Brief. Möglicherweise werden im Laufe der Zeit mehrere Briefe an den gleichen Empfänger geschrieben.

Am 5. September 2009 findet ein Treffen statt. Namen von Dokumenten, welche zu diesem Ereignis gehören, beginnen sinnvoller weise mit 20090905_*.*.

6.3. Speicherort

Mit Vorteil werden Daten und Programme strikt getrennt. Normalerweise liegen die Programme auf dem Laufwerk C: und Daten auf dem Laufwerk D:

Ausgedruckte Dokumente legt man in verschiedenen Ordnern so ab, dass sie auf Grund der Beschriftung des Ordners bei Bedarf auch wieder gefunden werden. Möglicherweise enthalten diese Ordner zusätzliche Register.

Mit Vorteil werden Dateien analog Dokumenten entsprechend ihrem Inhalt in Verzeichnissen oder Ordnern eventuell mit Unterverzeichnissen gespeichert. Beispielsweise Protokolle in einem Ordner mit dem Namen des Vereins, Briefe im Ordner Briefe gespeichert.

Im Allgemeinen wird dem Speicherkonzept zu wenig Beachtung geschenkt. Microsoft unterstützt ein minimales Speicherkonzept, indem Dateien unter **Eigene Dateien** gespeichert werden. Dabei handelt es sich normalerweise um einen Link auf ein Verzeichnis, C:\ Dokumente und Einstellungen\Benutzer\Eigene Dateien.

Karli SafeTools, Hauptstrasse 75 b, CH-4528 Zuchwil
+41 (32) 685 13 60 / karli@safetools.ch
SafeTool+KeyPrint: 03 85 ec 49 9c 8f 1e 17 ae af 20 db a9 ed c7 d1 19 db 98 53