

rbcSYNC



Das Programm "Robocopy" ist nicht Bestandteil von rbcSYNC 2009 , sondern von Microsoft® Windows Vista, Windows 2008 oder des von Microsoft® zur Verfügung gestellten "Windows® Server 2003 Resource Kit Tools".

Sämtliche rbcSYNC 2009 Funktionen sind für die "Robocopy"-Version XP027 ausgelegt (Fileversion 5.1.10.1027).

Es berücksichtigt bereits die Rückgabewerte von Windows Server 2008.

Sollten Sie als Betriebssystem Windows 2000 / XP / 2003 verwenden, muss es gesondert von den Webseiten der Firma Microsoft® bezogen werden. Nach der Installation des Microsoft® Resourcekits befindet sich das Programm "Robocopy" sowie dessen Dokumentation im Installationsverzeichnis des Resourcekits. Sie können das Windows® Server Resource Kit (beinhaltet Robocopy) von der folgenden Quelle herunterladen:

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=9d467a69-57ff-4ae7-96ee-b18c4790cffd&displaylang=en>

Vorwort

Eine der am häufigsten verwendeten Anwendungen beim Arbeiten am PC ist das Kopieren und Verschieben von Daten – gleich ob es sich um ein Image eines Systems, Dokumente und Fotos, ... handelt.

Grundsätzlich lässt sich dies alles mit Microsoft® Windows® Bordmitteln wie dem Explorer erledigen.

Das Problem dabei: die integrierten Funktionen zum Kopieren und Einfügen wiesen bestimmte Beschränkungen auf.

Oft arbeiten Sie auch nach dem System: „All or Nothing“

In der Praxis bedeutet dies: Wollen Sie ein Verzeichnis kopieren und eine Datei kann innerhalb dieses Verzeichnisses nicht kopiert werden, bricht der gesamte Vorgang ab. Weiterhin bedeutet es, dass es nicht möglich ist, nur Dateien mit einer bestimmten Erweiterung zu kopieren – z.B. alle Adobe® Photoshop Dateien.

Mit Windows Vista hat Robocopy wieder Einzug ins Betriebssystem gefunden.

Dieses leistungsfähige Dienstprogramm, welches ursprünglich nur Bestandteil des zum Umfang von Microsoft Windows Server® 2003 Resource Kit Tools war, stellt diese erweiterten Funktionen und noch vieles mehr bereit.

Damit sind komplexe Dateireplizierungsvorgänge zur Vereinfachung Ihrer täglichen Arbeit möglich – so ist es ohne weiteres möglich, vollständig gespiegelte Duplikate von zwei Dateistrukturen anzulegen (wenn Sie es wünschen, einschließlich aller Unterverzeichnisse und Dateien), ohne dass dabei unnötige Dateien kopiert werden müssten - nur neue und aktualisierte Dateien am Quellspeicherort werden kopiert.

Ein weiterer Vorteil besteht in der Möglichkeit, alle verbundenen Dateiinformationen, einschließlich der Datums- und Zeitstempel, Sicherheitszugriffssteuerungslisten (ACL) und vieles mehr im replizierten Verzeichnis mit denen des Originals gleichzusetzen. Robocopy ist jedoch ein reines Kommandozeilen-Werkzeug – und das Arbeit mit der „guten alten DOS-Box“ (so wird die Kommandozeile leider oft genannt) ist nicht jedermanns Sache.

In der heutigen Zeit sind die User „Visuell“-Ausgerichtet und ein – wenn auch extrem leistungsfähiges – Werkzeug findet leider keinen Zuspruch.

All diesen Usern kann mit rbcSYNC geholfen werden. STEITZ® rbcSYNC 2009 liefert die von den meisten Usern bevorzugte Point-and-Click-Oberfläche für Robocopy.

Inhalt

Vorwort	4
Anforderungen an Sicherungsfunktion der Zentralen und dezentralen Datensicherung.....	7
Jährlich steigende Datenvolumen machen effiziente Datensicherungsmaßnahmen zu einer Schlüsseltechnologie	7
Grundsätzliche Arbeitsweise	8
Mirroring	8
Einfaches Kopieren von Daten	8
Ein kleines Beispiel	8
Vorbereitende Maßnahmen.....	10
Erster Programstart	10
Download des Resourcekits	11
Installation des Resource Kit	12
Ausführen von rbcSYNC.....	16
Start der Anwendung	16
Screenshots der einzelnen Seiten	16
Lizenzvertrag	16
Einrichten der Software	17
Anlegen eines Auftrages.....	18
Speichern eines Jobs	22
Erweiterte Einstellungen	23
Number of retries.....	23
Load last Sync.-Job	23
Autostart / Autoend	24
Shutdown System after Sync.....	24
Notification Options	25
Prozess-Priorität	26
do not USE /ZB	27
Warum wird /ZB überhaupt angeboten?.....	29
Start des BackUp-/Sync-/Kopiervorganges	30
Ende eines Jobs	31
Laden eines Vorhanden Jobs.....	34
Temp. Ändern eines Vorhanden Jobs	36
Hinzufügen eines Auftrages	36
Entfernen eines Auftrages.....	36

Ändern eines Vorhanden Jobs.....	37
Zeitgesteuerte Jobs	38
Einrichten eines zeitgesteuerten Jobs.....	38
Unterbrechen eines automatisch startenden Jobs	44

Anforderungen an Sicherungsfunktion der Zentralen und dezentralen Datensicherung

Mit der zunehmenden Vernetzung der Systeme mit dezentralen Systemen (Arbeitsplatz-systeme, Workstations, Server) entstehen neue Anforderungen an Sicherungsfunktionen der dezentralen und zentralen Datenbestände. Diese Daten müssen mit derselben Professionalität einer Sicherung unterworfen werden, wie es bereits seit Jahrzehnten in den Rechenzentren praktiziert wird. Windows enthält keine geeigneten Bordmittel um großen Datenmengen - in der Größenordnung von vielen Gigabytes - sicher von A nach B zu bringen, sei es, dass Sie großen MP3 oder Bildersammlungen archivieren wollen, oder dass Sie Daten im Netzwerk transportieren wollen. Der integrierte Explorer bricht bereits beim kleinsten Problem ab - etwa wenn eine Datei nicht lesbar ist, oder wenn es kurzfristige zum Abriss der Netzwerkverbindung kommt.

rbcSYNC ist hervorragend dafür geeignet, MP3, Foto- oder Video-Sammlungen auf einem externen Datenträger zu archivieren oder zu spiegeln.

Ziel und Quelle werden direkt verglichen entsprechend aktualisiert. rbcSYNC ist hervorragend dafür geeignet, große Datenbestände zu synchronisieren. Hierbei kommt es weniger auf die Größe in Gigabyte als auf die Menge der Dateien an.

Jährlich steigende Datenvolumen machen effiziente Datensicherungsmaßnahmen zu einer Schlüsseltechnologie

Datensicherung oder Backup ist allerdings nur eine Seite der Medaille. Gleichzeitig sind für den Fall der Fälle Disaster-Recovery Maßnahmen zu implementieren, die im Ernstfall auch greifen. Backup-Lösungen schützen geschäftskritischen Datenbestand, vereinfachen das Management von Backup und Recovery und bieten eine konsistente, zuverlässige Datensicherung – unabhängig von der Branche und Größe des Unternehmens.

Verzichtet ein Unternehmen auf vorbeugende Schutzmaßnahmen oder kann ein reibungsloses Recovery-Verfahren für den Ernstfall nicht gewährleistet werden, steht das wirtschaftliche Überleben auf dem Spiel.

rbcSYNC bietet Ihnen die Möglichkeit, lokale und ausgelagerte Datenbestände von Systemen im Netzwerkverbund zu sichern und bei Bedarf zu rekonstruieren.

Die so erzeugten Backup-Lösungen schützen Ihren geschäftskritischen Datenbestand, vereinfachen das Handling von Backup und Recovery, bieten eine konsistente, zuverlässige Datensicherung – unabhängig von der Branche und Größe des Unternehmens.

rbcSYNC bietet Ihnen bei einfachster Bedienung eine Fülle von Optionen, die Ihnen ein Maximum an Sicherheit beim Handling Ihrer Daten geben.

Eine Synchronisierungsfunktion optimiert dabei die Laufzeit Ihrer Datensicherung.

Grundsätzliche Arbeitsweise

Mirroring

Mit rbcSYNC können Sie Ihre Daten zwischen mehreren Computern im Netzwerk synchronisieren, Sicherungen auf USB-Geräte durchführen, automatische Kopiervorgänge in festlegbaren Zeitintervallen durchführen, Daten auf Backup-Systeme verschieben.

rbcSYNC gleicht nachvollziehbar Quelle und Ziel miteinander ab. Die Software prüft, ob im Zielverzeichnis die Dateien des Quellverzeichnisses vorhanden sind und – sind diese Dateien und Verzeichnisse existent – ob Sie den gleichen Stand aufweisen.

Sind die Dateien und Verzeichnisse des Quellverzeichnisses neuer als die des Zielverzeichnisses, werden die entsprechenden Files des Zielverzeichnisses aktualisiert.

Kommen im Quellverzeichnis Dateien hinzu, werden diese im Zielverzeichnis ebenfalls ergänzt. Werden im Quellverzeichnis Dateien oder Ordner gelöscht, so werden diese im Zielverzeichnis ebenfalls gelöscht.

Die Methode ist nicht neu. Die Innovation liegt in unserer Art der Umsetzung. Vergleichen Sie rbcSYNC mit den im Betriebssystem vorhandenen BackUp-Funktionen oder anderen Sync./Backup-Programmen, so werden Sie schnell die Vorzüge unserer Software kennen lernen.

Die Transparenz der Vorgänge und die 1:1 Abbildung der BackUp- / Syncverzeichnisse leisten Ihnen bei einer Datenwiederherstellung unschätzbare Dienste.

Einfaches Kopieren von Daten

Anstelle des Mirroring kann die Software auch lediglich eine inkrementelle Datensicherung durchführen. Dabei wird nicht ein Clon des Quellverzeichnisses erstellt sondern im Zielverzeichnis werden lediglich neue oder veränderte Dateien hinzugefügt bzw. aktualisiert, es werden jedoch keine Dateien im Zielverzeichnis gelöscht.

Ein kleines Beispiel

Sie verwenden die Software in einer Active Directory Umgebung um die Profile-Verzeichnisse (Userdaten) Ihrer Benutzer zu sichern.

Diese liegen auf dem File-Server-01 im Verzeichnis PROFILES.

Jeden Abend starten Sie die Software und synchronisieren die Daten des Profile-Verzeichnisses auf den File-Server-02.

Auch dort wählen Sie als Speicherort den das Verzeichnis Profiles.

Nun haben Sie eine Havarie – das Volume mit dem Ordner Profiles fällt aus.

Normalerweise würden Sie nun Ihr BackUp „aus der Schublade“ ziehen und dieses auf ein neues Volume des File-Server-01 oder den o.g. File-Server-02 zurückschreiben.

Ist der Restore-Vorgang abgeschlossen, steht Ihren Benutzern das Profile-Verzeichnis wieder zur Verfügung.

Anders wenn Sie die Daten mit rbcSYNC gesichert haben.

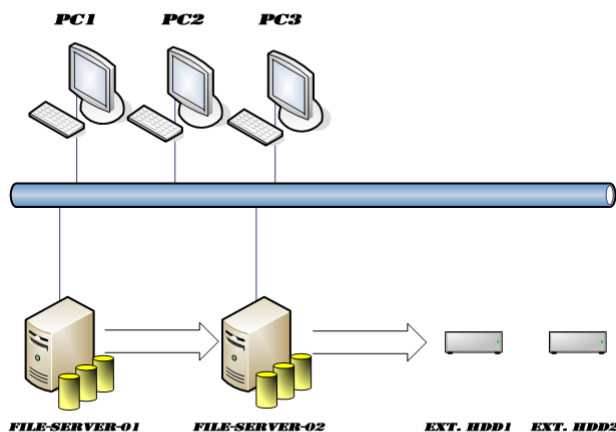
Da die Daten als exakte Kopie in der gleichen Struktur und unkomprimiert vorliegen, brauchen Sie im Active Directory nur die Freigabe des Ordners Profiles auf den File-Server-02 zu setzen.

Ihre User können sofort weiterarbeiten.

Sichern Sie die Daten anstelle eines anderen Servers auf eine Fire-Wire oder USBFestplatte, so müssen Sie diese lediglich an Ihren File-Server-01 anschließen, die Freigabe einrichten und schon können Ihrer User wie gewohnt weiterarbeiten.

Ein aufwendiges und zeitintensives zurückspielen der Daten entfällt. Sie Verwenden die Software in auf Ihrem lokalen Rechner um Ihre Datenbestände zu sichern. Hierzu verwenden Sie mehrere externe Festplatten (USB2.0, 1394) die Sie täglich wechseln.

Da rbcSYNC immer nur die geänderten Datenbestände überschreibt, haben Sie nach Abschluss der Synchronisierung immer den Vollständigen Datenbestand Ihres zu sichernden Verzeichnisses oder Laufwerks auf den externen Festplatten.

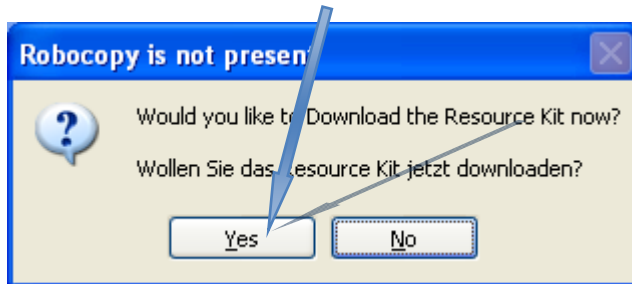


File-Server-02 sichert zusätzlich 1x täglich die Daten auf eine externe Festplatte. Hiervon werden 5 Stück verwendet, diese werden arbeitstäglich gewechselt.

Vorbereitende Maßnahmen

Erster Programstart

Sollten Sie beim Start der Software die folgende Meldung erhalten, zeigt dies, dass Robocopy auf Ihrem System nicht vorhanden ist.

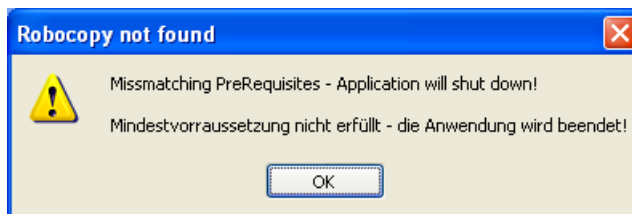


Sie haben nun die Möglichkeit, das Windows 2003 Resourcekit downzuladen, welches Robocopy beinhaltet.

Wollen Sie das Windows 2003 Resourcekit downloaden, drücken Sie bitte auf Yes.
Wählen Sie NO, sehen Sie folgende Nachricht und das Programm wird sofort beendet.

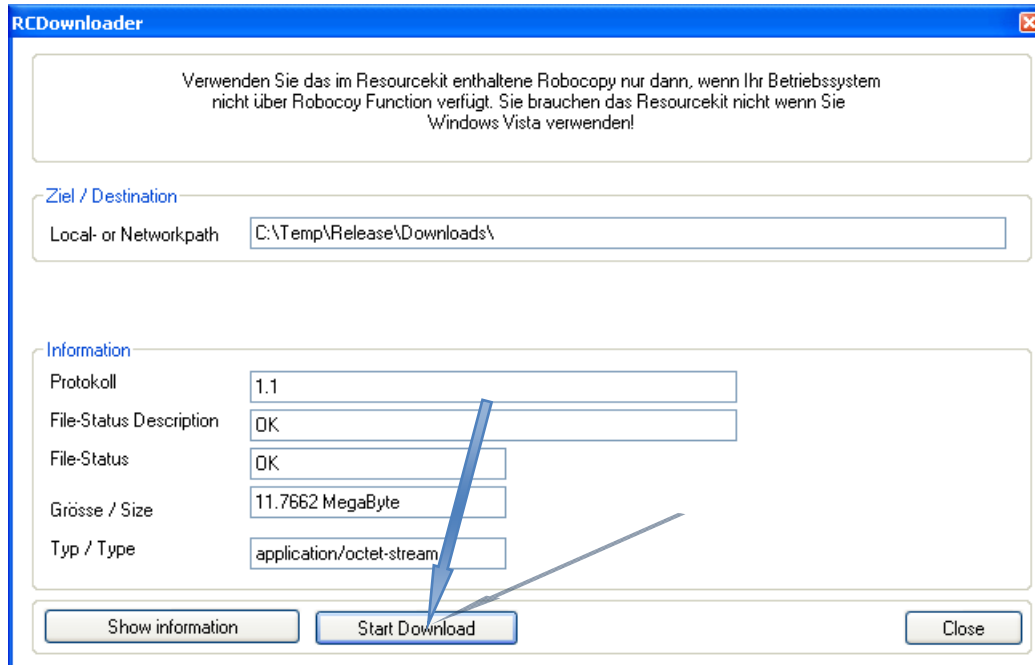
Sie haben nun die Möglichkeit, das Windows 2003 Resourcekit downzuladen, welches Robocopy beinhaltet.

Wollen Sie das Windows 2003 Resourcekit downloaden, drücken Sie bitte auf Yes.
Wählen Sie NO, sehen Sie folgende Nachricht und das Programm wird sofort beendet.



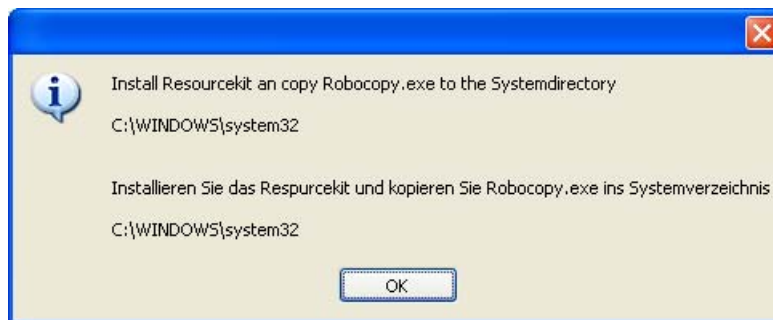
Download des Resourcekits

Haben Sie sich für den Download des Resourcekits entschieden, öffnet sich das folgende Fenster:

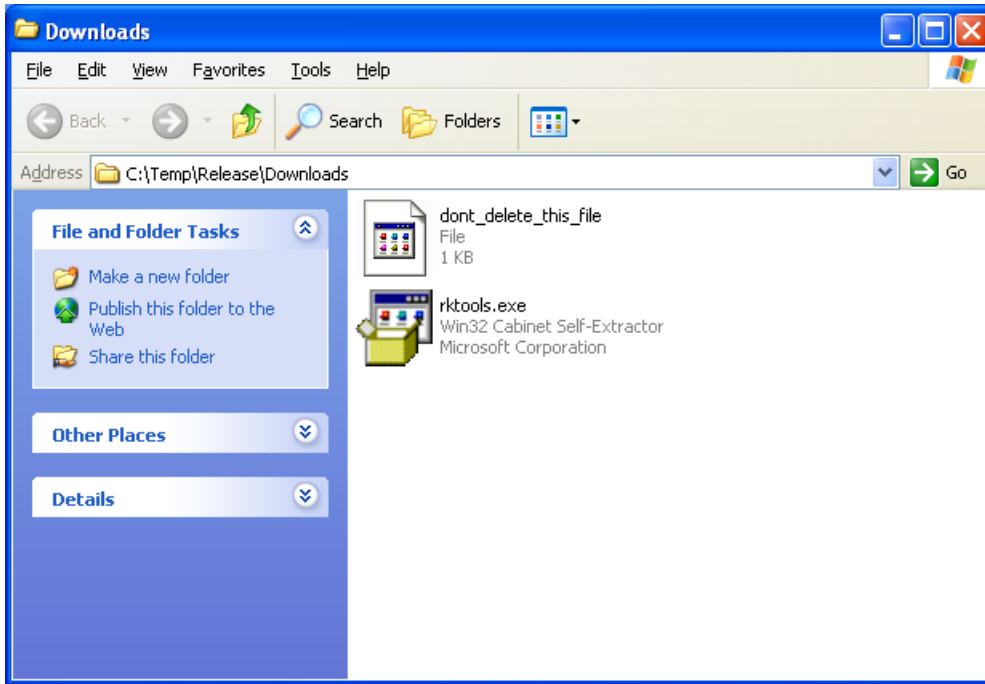


Als Ziel ist das Downloadverzeichnis von rbcSYNC 2009 ausgewählt. Bitte verändern Sie diesen Speicherort nicht.

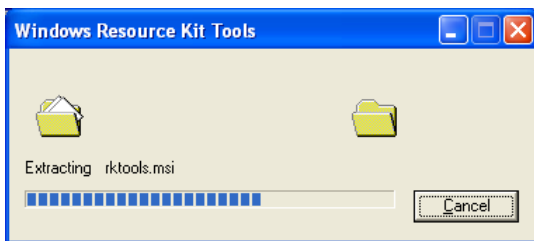
Bitte wählen Sie die Option START DOWNLOAD



Diese Meldung zeigt an, dass der Download abgeschlossen wurde. rbcSYNC wird nun beendet und der Ordner welches das Resourcekit beinhaltet wird geöffnet.

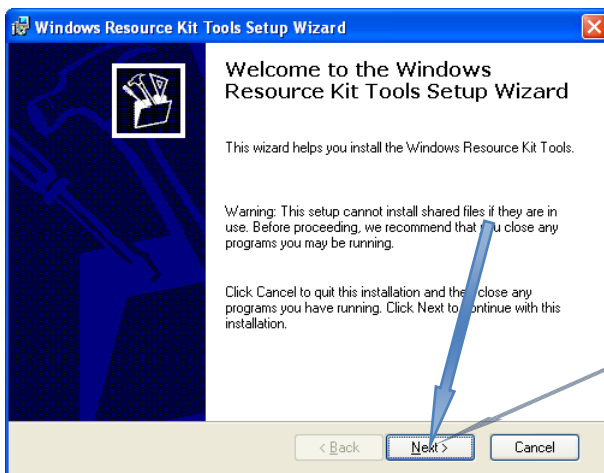


Bitte führen Sie einen Doppelclick auf der Datei rktools.exe aus.

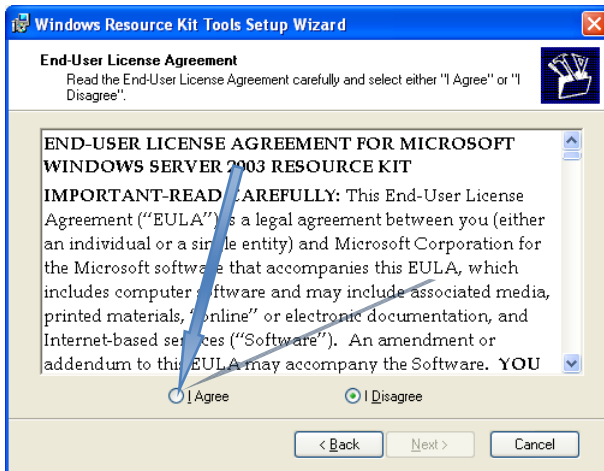


Die Datei wird entpackt und die Installation wird vorbereitet.

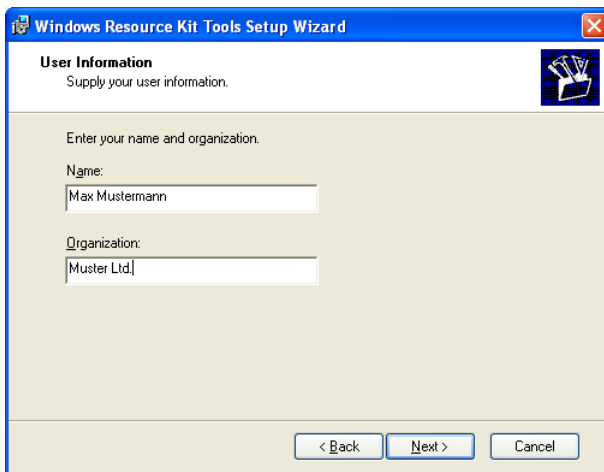
Installation des Resource Kit



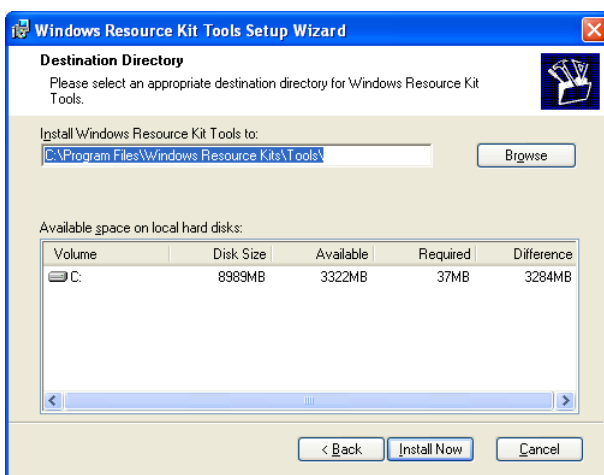
Bitte klicken Sie auf Next. Lesen Sie den Endbenutzerlizenzvertrag und akzeptieren Sie ihn indem Sie die Option „I Agree“ aktivieren.



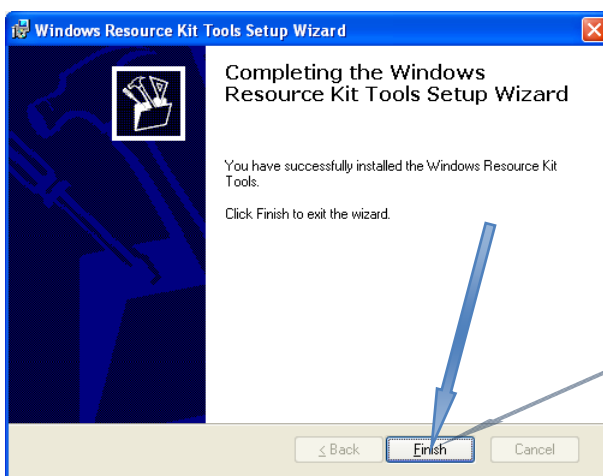
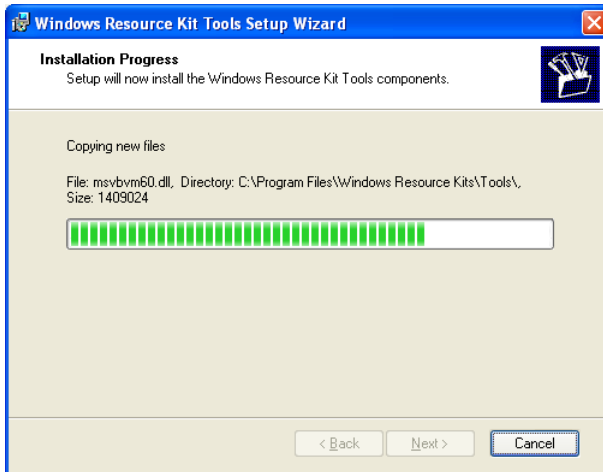
Geben Sie die benötigten Informationen an ...



... wählen Sie im nächsten Fenster den Installationsort aus.



Sie werden über den Fortschritt der Installation informiert,

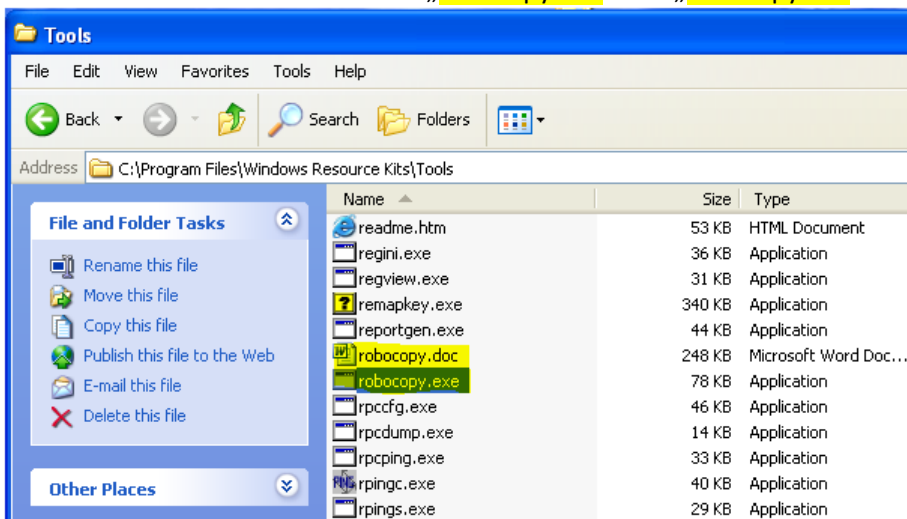


ebenso über den Erfolg oder Misserfolg. Bitte drücken Sie nun auf FINSIH.

Bitte öffnen Sie nun den Installationsordner des Resourcekits.
In diesem Beispiel war es:

C:\Program Files\Windows Resource Kits\Tools

Bitte suchen Sie die beiden Dateien „robocopy.doc“ und „robocopy.exe“



Bitte kopieren Sie diese Dateien in ihr Windos Systemverzeichnis. Haben Sie eine Standardinstallation, handelt es sich um den Order

C:\WINDOWS\system32

Bitte beachten Sie folgendes:

Verwenden sie Windows Vista oder Windows Server 2008, brauchen Sie weder das Resourcekit zu installieren noch die Dateien zu kopieren. Robocopy ist Bestandteil des Betriebssystems.

Haben Sie keine Rechte im Systemverzeichnis Daten zu speichern, können die die Dateien Robocopy.exe und Robocopy.doc auch in eines der beiden nachfolgend genannten Verzeichnisse kopieren:

- bei einem 32bit Betriebssystem:
..\PreRequisites\x86

- bei einem 64bit Betriebssystem:
..\PreRequisites\x64

.. steht für den Installations- (Speicherort) von rbcSYNC 2009!

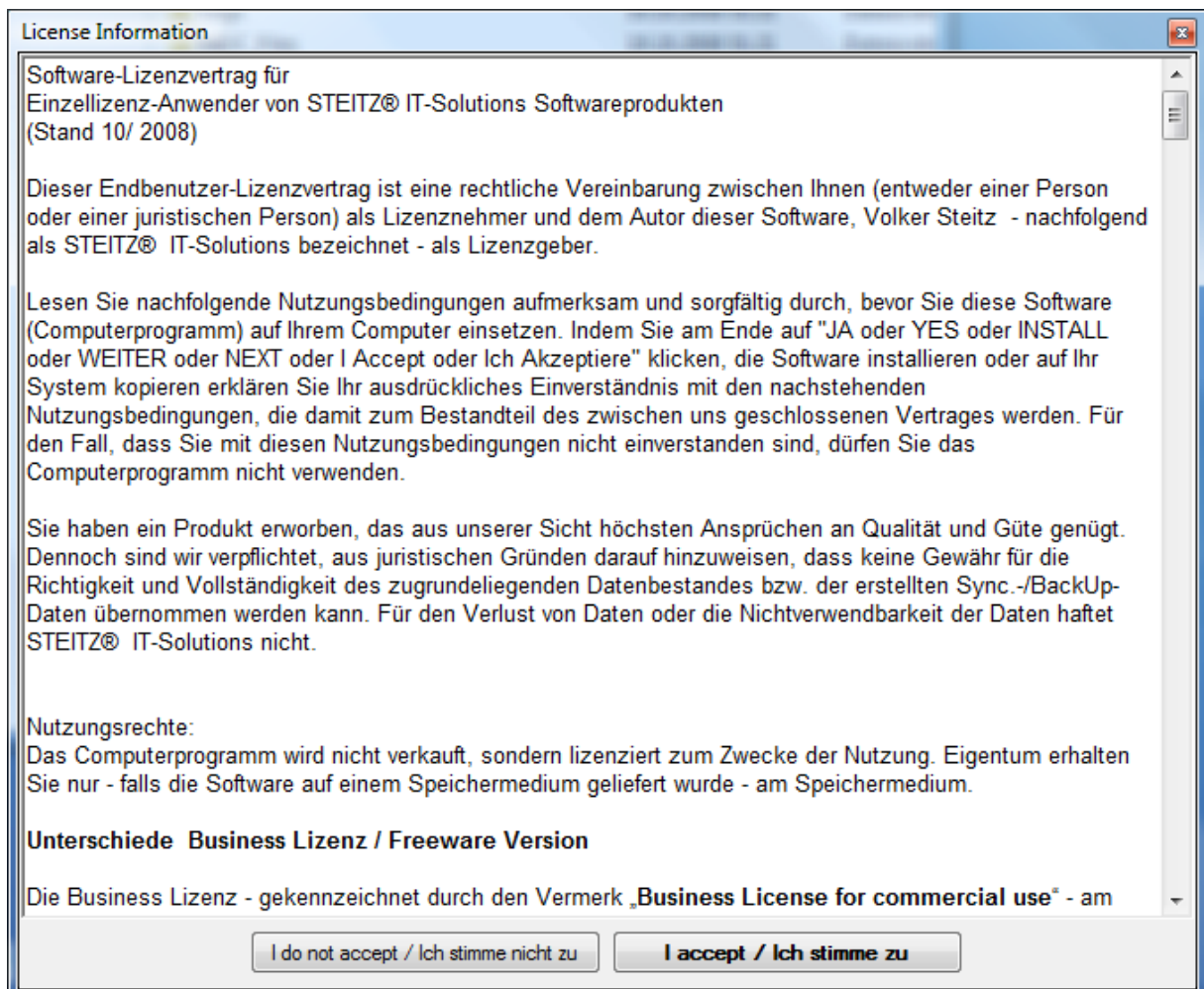
Ausführen von rbcSYNC

Start der Anwendung

Screenshots der einzelnen Seiten

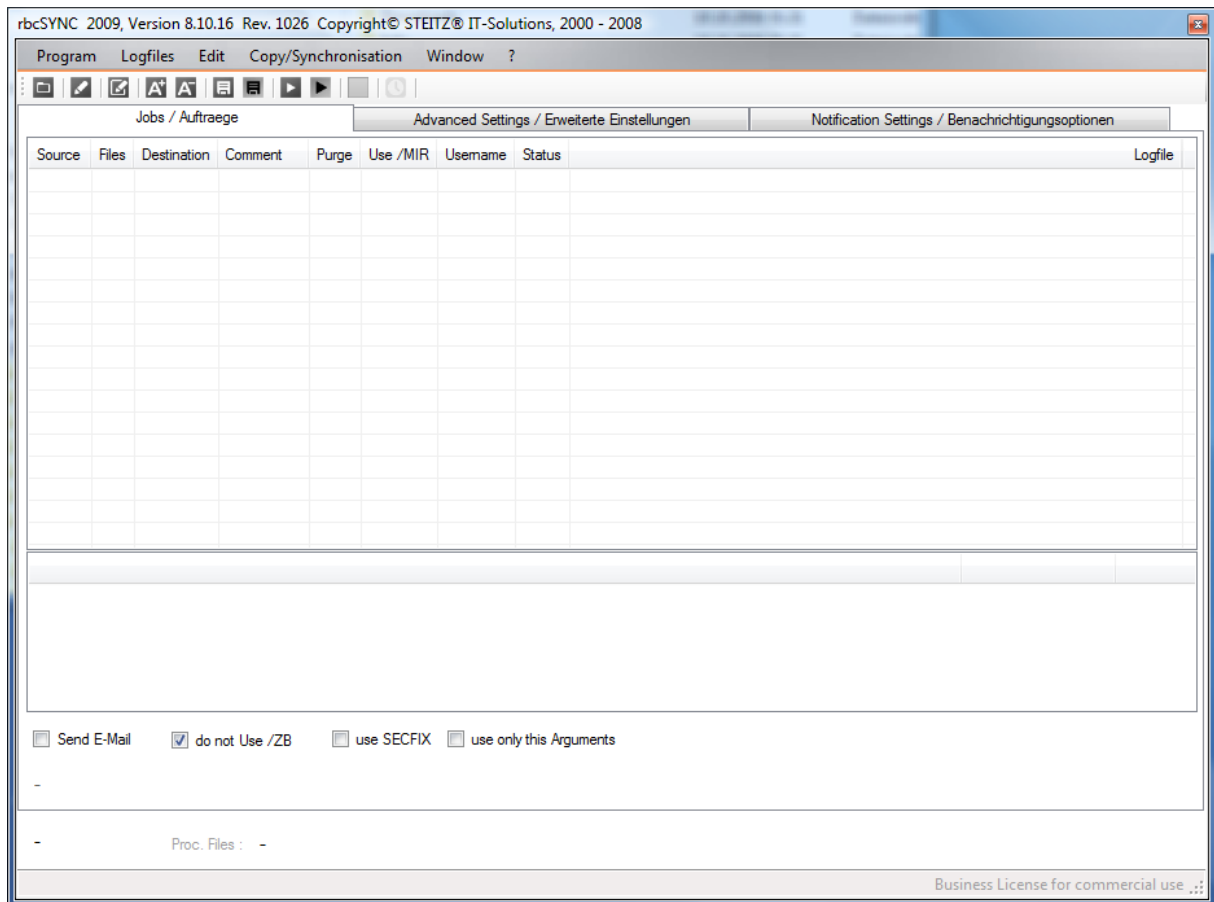
Lizenzvertrag

Beim ersten Programmstart müssen die den Lizenzvertrag lesen und Akzeptieren



Bitte lesen Sie hierzu den gesamten Vertrag aufmerksam durch und klicken Sie - wenn Sie dem Lizenzvertrag zustimmen – auf **I accept / Ich stimme zu**

Einrichten der Software



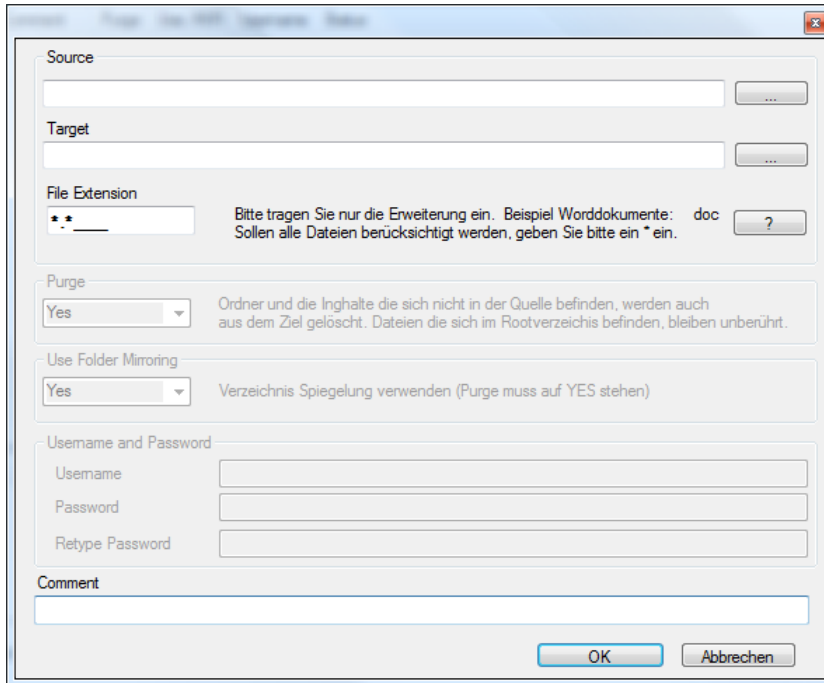
In der o.g. Abbildung sehen Sie die gestartete Anwendung – noch ohne geladenen Auftrag.

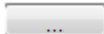
Begriffsbestimmung:

- Job: Liste mit Aufträgen, ein Job kann beliebig viele Aufträge enthalten
Auftrag: Definition von Quell- Zielverzeichnis, Filetypes,

Anlegen eines Auftrages

Bitte klicken Sie auf das Stiftsymbol in der Symbolleiste 



Bitte geben Sie nun die geforderten Informationen ein. Um Fehler in der Schreibweise zu vermeiden, sollten Sie die Navigationsbuttons verwenden. 

Wählen Sie Quell- und Zielordner aus und übernehmen Sie die Auswahl indem Sie OK im Auswahldialogfeld verwenden.

Sie können als Quell- und Zielverzeichnisse sowohl Lokale- als auch Netzlaufwerke verwenden.

The screenshot shows the rbcSYNC dialog box with the following settings:


- Source: \\DC-MAIN\Temp
- Target: D:\000111222
- File Extension: *.*
- Purge: Yes
- Use Folder Mirroring: Yes
- Username and Password: (empty fields)
- Comment: Lokales BackUp

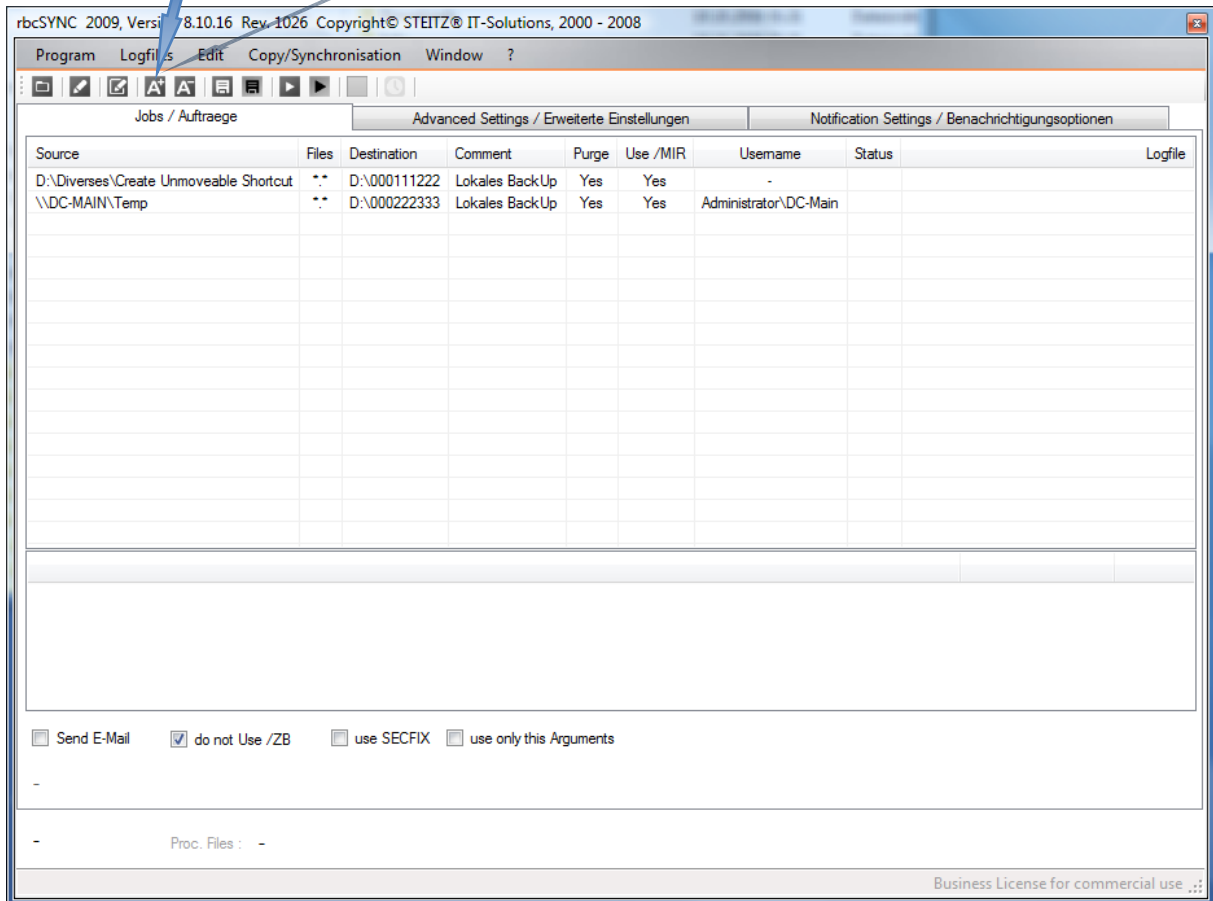
Wenn Sie als Quelllaufwerk ein Netzlaufwerk verwenden, haben Sie die Möglichkeit, für den Zugriff auf das Laufwerk gesonderte Anmeldeinformation zu verwenden. Bitte geben Sie hierzu bitte den Usernamen und das Passwort für das Quelllaufwerk an.

The screenshot shows the rbcSYNC dialog box with the following settings:

- Source: \\DC-MAIN\Temp
- Target: D:\000111222
- File Extension: *.*
- Purge: Yes
- Use Folder Mirroring: Yes
- Username and Password: Administrator\DC-Main
- Comment: Lokales BackUp

Durch drücken von OK werden die Einstellungen übernommen.

Wollen Sie einen weiteren Ordner hinzufügen, drücken Sie bitte auf das Symbol  (A+). Dadurch werden dem aktuellen Auftrag weitere Verzeichnisse hinzugefügt.



In Ihrem Job befinden sich nun 2 Aufträge.

Wollen Sie weitere Aufträge hinzufügen, wiederholen Sie den Vorgang für jeden hinzuzufügenden Auftrag.

Wollen Sie einen Auftrag aus dem Job entfernen, markieren Sie ihn mit der Maus und drücken Entf oder den Butten **A-**

Bitte beachten sie folgendes:

Per Default werden alle Dateien kopiert (*.*) .

Sind alle Dateien selektiert, verwendet die Software ein sogenanntes MIRRORING.

Dies bedeutet, dass Ziel- und Quellverzeichnis nach dem Kopiervorgang identisch sind.

Sie haben jedoch die Möglichkeit, nur bestimmte Dateitypen zu kopieren. Bitte legen Sie diese im Feld File Extension fest.

Sollen nur Photoshop-Dateien kopiert werden, so geben Sie bitte einfach nur psd ein. Die Zeichen * werden automatisch ergänzt.

Eine Liste der gebräuchlichsten Dateinamenerweiterungen und deren Beschreibung erhalten Sie, wenn Sie auf das Fragezeichen drücken.

Bitte übernehmen sie Ihre Auswahl mit OK.

Bitte beachten sie folgendes:

Ein Job kann beliebig viele Aufträge beinhalten.

Bedenken Sie jedoch, dass die Software alle Aufträge nacheinander abarbeitet.


Haben Sie alle Aufträge dem Job hinzugefügt, sollten Sie diesen für eine spätere Verwendung speichern.

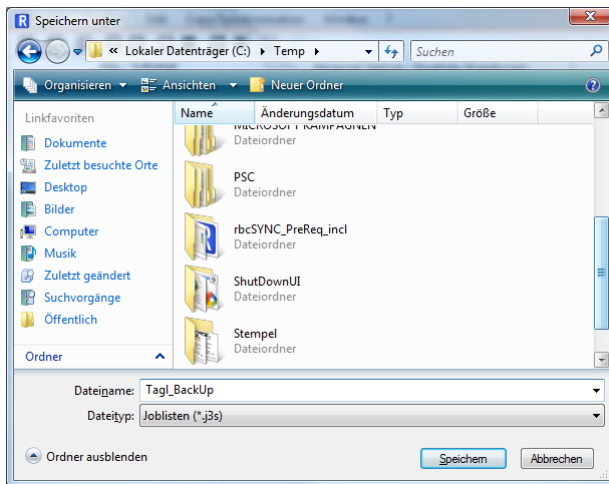
Haben Sie 50 Aufträge in einem Job und jeder Auftrag benötigt zu Ausführung dreißig Minuten, so braucht der gesamte Job mehr als 24 Stunden zur Ausführung.

Verwenden Sie einen Scheduler zur Ausführung der Software und soll dieser täglich ausgeführt werden, würde dies zu Problemen führen!

Speichern eines Jobs

Sie sollten den Job –wenn Sie ihn später wiederverwenden wollen – oder wenn er automatisiert ausgeführt werden soll - speichern.


Bitte verwenden Sie hier das schwarze Diskettensymbol 



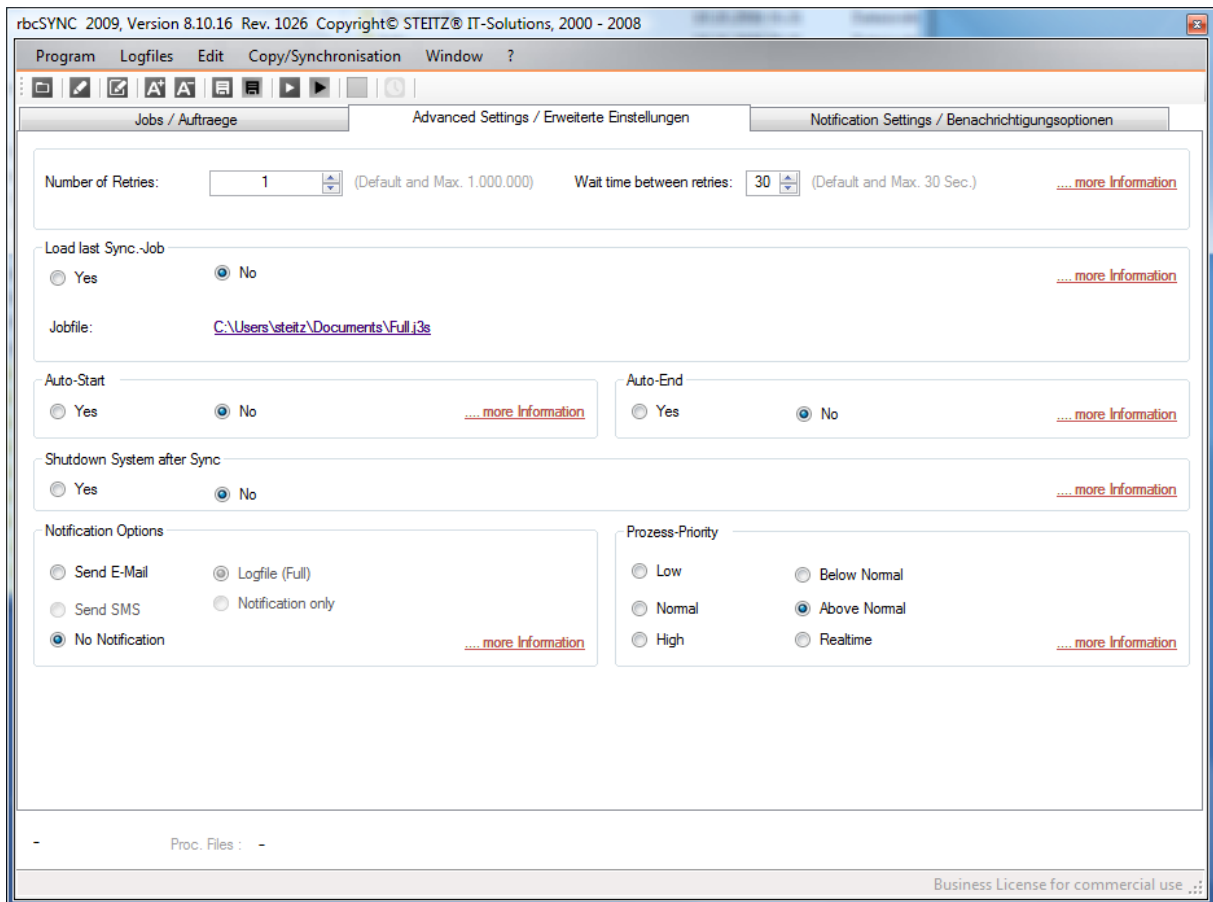
Bitte vergeben Sie einen Aussagekräftigen Namen und Drücken Sie auf speichern.

Sie können den Job nun ausführen indem Sie auf die schwarze Start-Taste drücken. 

Es werden dann alle Aufträge in Ihrem Job nacheinander abgearbeitet.

Wollen Sie nun einen Auftrag aus dem Job starten, selektieren Sie diesen und drücken Sie auf das weise Startsymbol. 

Erweiterte Einstellungen



Number of retries

Number of Retries gibt an, wie oft ein erfolgloser Kopierversuch wiederholt wird.
Maximalwert: 1.000.000

Wait time between retries definiert, wie lange zwischen den einzelnen Kopierversuchen gewartet wird.
Maximalwert: 30 Sekunden

Bitte beachten Sie dass 1.000.000 x 30 Sekunden eine sehr lange Zeit sein kann!

Load last Sync.-Job

Wenn Sie möchten, dass nach dem Programmstart die zuletzt verwendete Job-Liste automatisch geladen wird, aktivieren Sie diese Option.

Wenn Sie die Anwendung zeitgesteuert ausführen, müssen Sie diese Option unabdingbar setzen, da

nur so gewährleistet ist, dass das Programm ausgeführt werden kann.

Die Einstellungen die Sie hier vornehmen sind Benutzerbezogen.

Das bedeutet:

Sie gelten für den AKTUELL ANGEMELDETEN USER. Bitte Achten Sie darauf, dass Sie – wenn Sie das Programm über einen Scheduler ausführen – die Einstellungen mit dem Account setzen, mit welchem der Scheduler ausgeführt wird.

Autostart / Autoend

Wenn Sie die Anwendung zeitgesteuert ausführen, müssen Sie diese Option unabdingbar setzen, da nur so gewährleistet ist, dass das Programm ausgeführt werden kann. Sobald die Software gestartet ist, wartet sie 10 Sekunden. Sind dieses 10 Sekunden abgelaufen, beginnt das Programm mit dem Sync-Vorgang.

Es werden alle in der Liste vorhandenen Jobs abgearbeitet.

Soll das Programm automatisch mit der Bearbeitung der Jobs beginnen, müssen Sie noch sicherstellen, dass die Sync.-Liste automatisch geladen wird.

Bitte aktivieren Sie noch die Option Autom. Laden der der letzten Sync.-Liste
Haben Sie den Auto-Sync. Modus aktiviert, sollten Sie unbedingt die Option Auto-End aktivieren.

Dies sorgt dafür, dass das Programm nach der Ausführung der Jobs wieder beendet wird.

Die Einstellungen die Sie hier vornehmen sind Benutzerbezogen.

Das bedeutet:

Sie gelten für den AKTUELL ANGEMELDETEN USER. Bitte Achten Sie darauf, dass Sie – wenn Sie das Programm über einen Scheduler ausführen – die Einstellungen mit dem Account setzen, mit welchem der Scheduler ausgeführt wird.

Shutdown System after Sync

Ist die Option SHUTDOWN aktiviert, wird das System nach dem Sync.-Vorgang heruntergefahren.

Bitte beachten Sie, dass dies nur bei dem lokalen System möglich ist. Ein Remote-System kann aus Sicherheitsgründen nicht heruntergefahren werden.

Setzen Sie die Software in einer Aktiv Directory Umgebung ein, so Achten Sie darauf, dass Sie unter einem Account ausgeführt wird, der auch die Berechtigung hat, ein System herunterzufahren.

Notification Options

Nach erfolgter Ausführung des Sync-Vorganges können Sie eine E-Mail oder eine SMS generieren lassen. Hierzu benötigt die Software einige Angaben von Ihnen.

Empfänger

Bitte tragen Sie hier den Empfänger ein. Mehrere Empfänger trennen Sie bitte durch Semikolon oder ein Komma. Bitte testen Sie, welches das für Ihren Mail-Server verwendete Trennzeichen ist.

Betreff

Tragen Sie hier eine Aussagekräftige, kurze Betreffzeile ein.

Nachricht

Hier wird das erstellte Protokoll eingetragen

Absender

Tragen Sie die E-Mail-Adresse des Absenders ein. Dies kann entweder Ihre E-Mail-Adresse oder die eines System-Accounts sein.

SMTP-Server

Tragen Sie hier den Namen oder die IP-Adresse des Postausgangsservers ein (SMTP). Der Servername wird verschlüsselt gespeichert.

SMTP-User

Benötigen Sie für den o.g. Server spezielle Anmeldeprivilegien, so müssen Sie hier den SMTPUsernamen eintragen. Der Username wird verschlüsselt gespeichert.

SMTP-Password

Benötigen Sie für den o.g. Server spezielle Anmeldeprivilegien, so müssen Sie hier für den o.g. User das zugehörige Passwort eintragen. Das Passwort wird verschlüsselt gespeichert.

Soll die Benachrichtigung an ein Mobiltelefon erfolgen, so füllen Sie bitte die Felder im Bereich BENACHRICHTIGUNGSOPTIONEN – MOBILE PHONE (SMS) aus.

Bitte beachten Sie ein paar Besonderheiten.

- Senden Sie eine SMS/E-Mail an ein Mobiltelefon, fallen für den Empfänger evtl. Kosten an.
- Das Mobiltelefon muss für den Empfang von E-Mails konfiguriert sein

Wie muss Ihr Mobiltelefon konfiguriert sein?

T-D1-E-Mail-Adresse aktivieren

Schreiben Sie dazu einfach eine SMS, die lediglich das Wort OPEN enthält und schicken Sie diese an die T-D1-Kurzwahl 8000.

Um Ihre T-D1-E-Mail-Adresse später wieder zu deaktivieren, schreiben Sie eine entsprechende SMS mit dem Inhalt CLOSE.

Ihre E-Mail-Adresse setzt sich nach folgendem Schema zusammen:

IhreT-D1-Rufnummer@t-d1-sms.de

Bitte beachten Sie, dass an das Mobiltelefon nur die ersten 160 Zeichen der E-Mail übermittelt werden können.

Vodafone D2-E-Mail-Adresse aktivieren

Schreiben Sie dazu einfach eine SMS, die lediglich das Wort OPEN enthält und schicken Sie diese an die D2-Kurzwahl 3400. Um Ihre D2-E-Mail-Adresse später wieder zu deaktivieren, schreiben Sie eine entsprechende SMS mit dem Inhalt CLOSE.

Ihre E-Mail-Adresse setzt sich nach folgendem Schema zusammen:

Ihre D2-Rufnummer@vodafone-sms.de

Bitte beachten Sie, dass an das Mobiltelefon nur die ersten 160 Zeichen der E-Mail übermittelt werden können.

E-Plus E-Mail-Adresse aktivieren

Schreiben Sie dazu einfach eine SMS, die lediglich das Wort START enthält und schicken Sie diese an die E-Plus-Kurzwahl 76762450.

Um Ihre E-Plus-Mail-Adresse später wieder zu deaktivieren, schreiben Sie eine entsprechende SMS mit dem Inhalt CLOSE.

Ihre E-Mail-Adresse setzt sich nach folgendem Schema zusammen:

Ihre EPlus-Rufnummer@smsmail.eplus.de

Bitte beachten Sie, dass an das Mobiltelefon nur die ersten 160 Zeichen der E-Mail übermittelt werden können.

Die aktuellen Einstellungen erfragen Sie bitte bei Ihrem Netzbetreiber.

Die Einstellungen die Sie hier vornehmen sind Benutzerbezogen.

Das bedeutet: Sie gelten für den AKTUELL ANGEMELDETEN USER. Bitte Achten Sie darauf, dass Sie – wenn Sie das Programm über einen Scheduler ausführen – die Einstellungen mit dem Account setzen, mit welchem der Scheduler ausgeführt wird.

Prozess-Priorität

Neue Windows Betriebssysteme bieten eine schnelle und zuverlässige Multitasking-Umgebung, die präemptives („vorgreifend“, „etwas zuvor kommend“) Multitasking und die Ausführung von Applikationen in getrennten Adressräumen unterstützen.

Beim **präemptiven Multitasking** kontrolliert das Betriebssystem, welche Applikationen wie lange Zugriff auf die Prozessoren hat. Hierbei kann das Betriebssystem die Ressourcen jederzeit einer anderen Applikation mit höherer Priorität übertragen.

Dies ermöglicht modernen Betriebssystemen, fehlerhaften oder schlecht programmierten Applikationen die vorher zugewiesenen Ressourcen zu entziehen, wenn diese grundlos CPU und

Speicher in Beschlag nehmen.

Neue Betriebssysteme - wie beispielsweise Windows Server 2003 - unterstützen mehrere Ausführungseinheiten für einen einzelnen Prozess. Dies nennt man Multithreading.

In einer Multithreading-Umgebung kann ein Prozess in mehrere Threads aufgeteilt werden. Deren Ausführung ist dann vom Hauptprozess unabhängig.

So kann ein Programm mehrere Tasks gleichzeitig statt nacheinander ausführen. Verwenden Sie beispielsweise Microsoft[®] Outlook, dann haben Sie dieses Verhalten unbewusst kennen gelernt. Während Sie Nachrichten lesen oder schreiben, können Sie im Hintergrund schon neue Mails herunterladen.

Multithreading bedeutet in der Praxis, dass ein Prozess nicht warten muss, bis ein anderer abgeschlossen ist.

Beim präemptiven Multitasking-System können einzelne Tasks nicht bestimmen, wie lange sie Systemressourcen verwenden. Dies wiederum bedeutet, dass es ein Prioritätssystem notwendig ist, welches sicherstellt, dass kritische Tasks einen größeren Anteil der CPU-Zeit erhalten.

Dieses Prioritätssystem ist Teil des Betriebssystems. Die einzelnen Tasks sind jedoch in der Lage, dem Betriebssystem mit zu teilen, welche Priorität sie zur Fehlerfreien Ausführung benötigen. Es gibt jedoch Situationen, in welchen ein System lauter Tasks hoher Priorität aufweist, die in Summe verhindern, dass die Tasks niedriger Priorität überhaupt Systemressourcen erhalten.

Betriebssysteme wie Windows Server 2003 verwenden ein dynamisches Prioritätssystem, welches es Ihnen ermöglicht, die Priorität von Tasks zu verändern.

Wird ein Task niedriger Priorität zu Gunsten eines Tasks hoher Priorität übergangen, erhöht das Betriebssystem die Priorität des Tasks niedriger Priorität solange, bis er Systemressourcen erhält. Gleiches gilt, wenn ein Task hoher Priorität eine längere Zeit aktiv war. Dann verringert – beispielsweise Windows Server 2003 - seine Priorität.

Dieses dynamische Prioritätssystem stellt sicher, dass bestimmten Aufgaben mehr Systemressourcen zur Verfügung stehen als anderen, und dass jeder Task zumindest ein paar Ressourcen erhält.

rbcSYNC 2009 erlaubt es Ihnen, die Prozesspriorität selbst zu wählen. Bevor sie REALTIME aktivieren, testen Sie bitte ausgiebig, ob dies nicht zu einem Fehlverhalten Ihres Systems führt, da evtl. anderen „Hochrangige“ Prozessen Priorität entzogen wird.

Die Einstellungen die Sie hier vornehmen sind Benutzerbezogen. Das bedeutet: Sie gelten für den AKTUELL ANGEMELDETEN USER. Bitte Achten Sie darauf, dass Sie – wenn Sie das Programm über einen Scheduler ausführen – die Einstellungen mit dem Account setzen, mit welchem der Scheduler ausgeführt wird.

do not USE /ZB

Verwendet weder den Neustartmodus noch den Sicherungsmodus. Dies bedeutet, dass im Fall einer Zugriffsverweigerung die Datei nicht kopiert werden kann und die

Software mit der nächsten Datei fortfährt.

Wollen Sie die Option /ZB verwenden, beachten Sie bitte folgendes:

Sie müssen die Privilegien besitzen, Dateien im BackUp-Modus kopieren zu dürfen – selbst als Administrator haben Sie diese Privilegien nicht von Hause aus! Sie müssen Mitglied der Gruppe BackUp Operators sein!

**Weiterhin verlangsamt die Option /ZB das Erstellen Ihres BackUps ERHEBLICH!
Der Zeitaufwand kann sich bis um das 5-fach erhöhen.**

Warum wird /ZB überhaupt angeboten?

Stellen Sie sich folgendes Szenario vor:

Sie sichern ein Netzlaufwerk mit wenigen, aber sehr großen Dateien. Beispielsweise 40 Dateien mit jeweils 4 GB Dateigröße.

Sie haben immer wieder sehr kurze Unterbrechungen Ihrer Netzwerkverbindung – und zwar immer dann, wenn die Software 2 Gigabyte kopiert hat.


Das Ergebnis ohne /ZB sieht wie folgt aus:

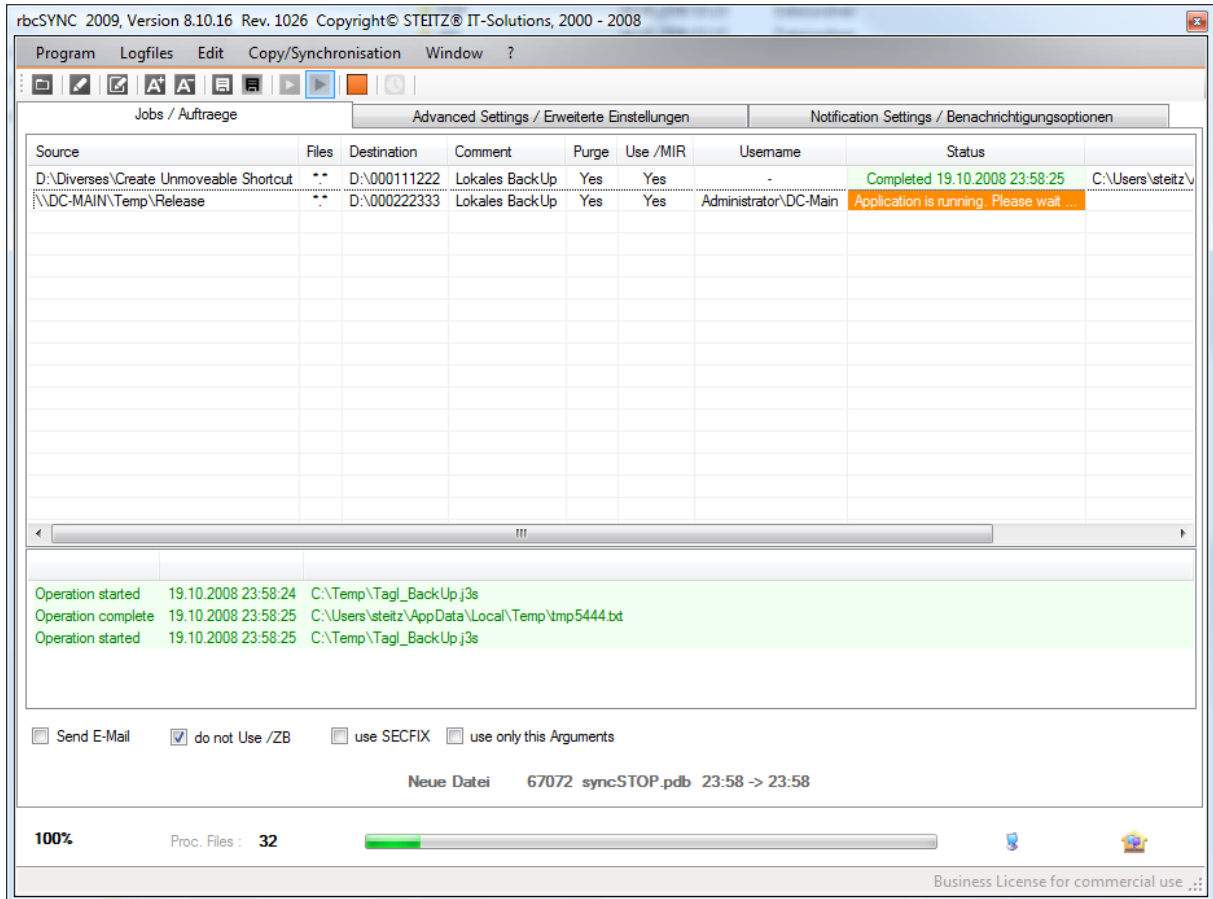
ES KOMMT KEIN BACKUP ZUSTANDE, DA DIE SOFTWARE BEI JEDER DATEI IMMER WIEDER ERNEUT BEGINNT UND NACH 2 GB DER NETZWERKABBRUCH KOMMT

Verwenden Sie jedoch die Option /ZB nimmt die Software den Kopiervorgang an **der Stelle wieder auf, an welcher er abgebrochen wurde.**

Das BackUp dauert zwar lange, aber es wird sauber erstellt.

Start des BackUp-/Sync-/Kopiervorganges

Sie können den Job nun ausführen indem Sie auf die schwarze Start-Taste drücken. 



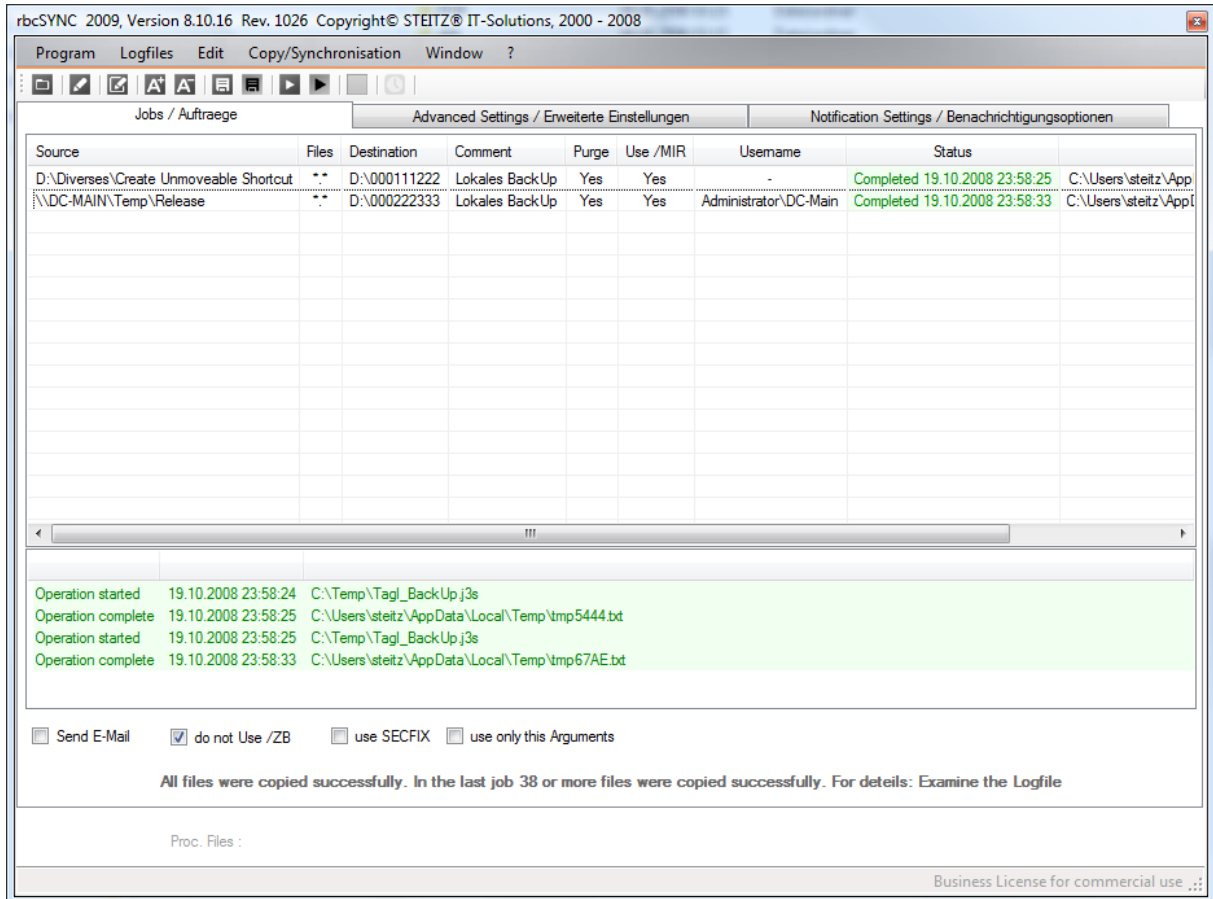
Das Bild zeigt, dass der erste Auftrag bereits ausgeführt wurde und der zweite Auftrag gerade ausgeführt wird.

Sie sehen im unteren Teil der Software mehrere Anzeigen:

Neue Datei 67072 syncSTOP.pdb 23:58 -> 23:58

- Neue Datei Die Datei ist im Zielverzeichnis nicht vorhanden
- 67072 Die Größe beträgt 67072 Bytes
Handelt es sich um MB, wird hinter der Zahl ein **m** angezeigt
Handelt es sich um GB, wird hinter der Zahl ein **g** angezeigt
- syncSTOP.pdb Der Name der Datei
- 23:58 -> 23:58 Start des Kopiervorganges für diese Datei: 23:58 Uhr
Erwartetes Ende des Kopiervorganges für diese Datei: 23:58

Ende eines Jobs

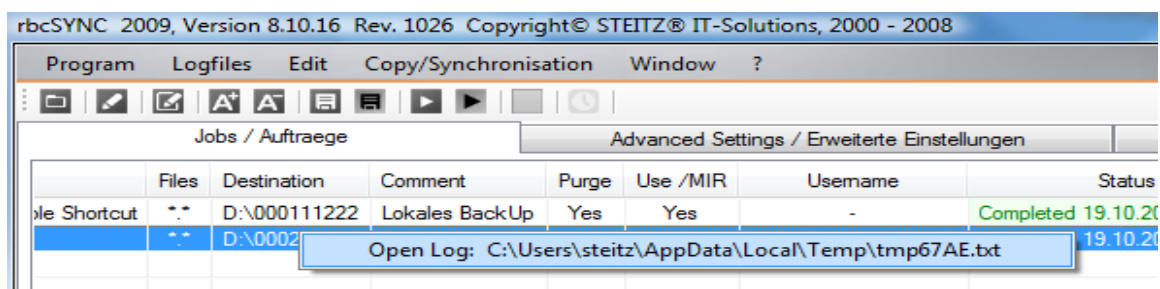


Die Abbildung zeigt, dass beide im Job enthaltenen Aufträge des Jobs erfolgreich abgeschlossen wurden.

Für jeden Auftrag wurde eine Protokolldatei angelegt.

Status	Logfile
Completed 19.10.2008 23:58:25	C:\Users\steitz\AppData\Local\Temp\tmp5444.txt
Completed 19.10.2008 23:58:33	C:\Users\steitz\AppData\Local\Temp\tmp67AE.txt

Wenn Sie ein Protokoll öffnen wollen, selektieren Sie es mit der Maus und drücken die rechte Maustaste.



Gestartet: Sun Oct 19 23:58:29 2008

Quelle : \\DC-MAIN\Temp\Release\
Ziel : D:\000222333\

Dateien : *.*

Optionen: *.* /TEE /S /E /COPY:DAT /PURGE /MIR /ETA /XJ /R:1 /W:30

```
-----
Neues Verz.      12      \\DC-MAIN\Temp\Release\
Neue Datei      8030      autostart.rtf    23:58 -> 23:58  0% 100%
Neue Datei     24518      benachrichtigung.rtf 23:58 -> 23:58
               ---
               ---
               ---
               ---
               ---
Neue Datei      7461      lastlist.rtf    23:58 -> 23:58  0% 100%
Neue Datei     15730      prioritaaet.rtf 23:58 -> 23:58  0% 100%
Neue Datei      9638      protokoll.rtf   23:58 -> 23:58  0% 100%
Neue Datei      8569      pruefung.rtf    23:58 -> 23:58  0% 100%
Neue Datei     10270      services.rtf    23:58 -> 23:58  0% 100%
Neue Datei      9075      settings.rtf    23:58 -> 23:58  0% 100%
Neue Datei      6636      shutdown.rtf    23:58 -> 23:58  0% 100%
Neue Datei      8491      SQL.rtf         23:58 -> 23:58  0% 100%
Neue Datei      7883      synctext.rtf    23:58 -> 23:58  0% 100%
Neue Datei     21412      update_00.gif   23:58 -> 23:58  0% 100%
Neue Datei      6929      update2_00.gif  23:58 -> 23:58  0% 100%
-----
```

```
-----
Verzeich.:      Gesamt   Kopiert   überspr.  Nicht gef.  Fehler   Extras
Dateien:        7         7         0         0         0         0
Bytes:         4.54 m   4.54 m   0         0         0         0
Zeiten:        0:00:04  0:00:03  0         0         0:00:00  0:00:00
-----
```

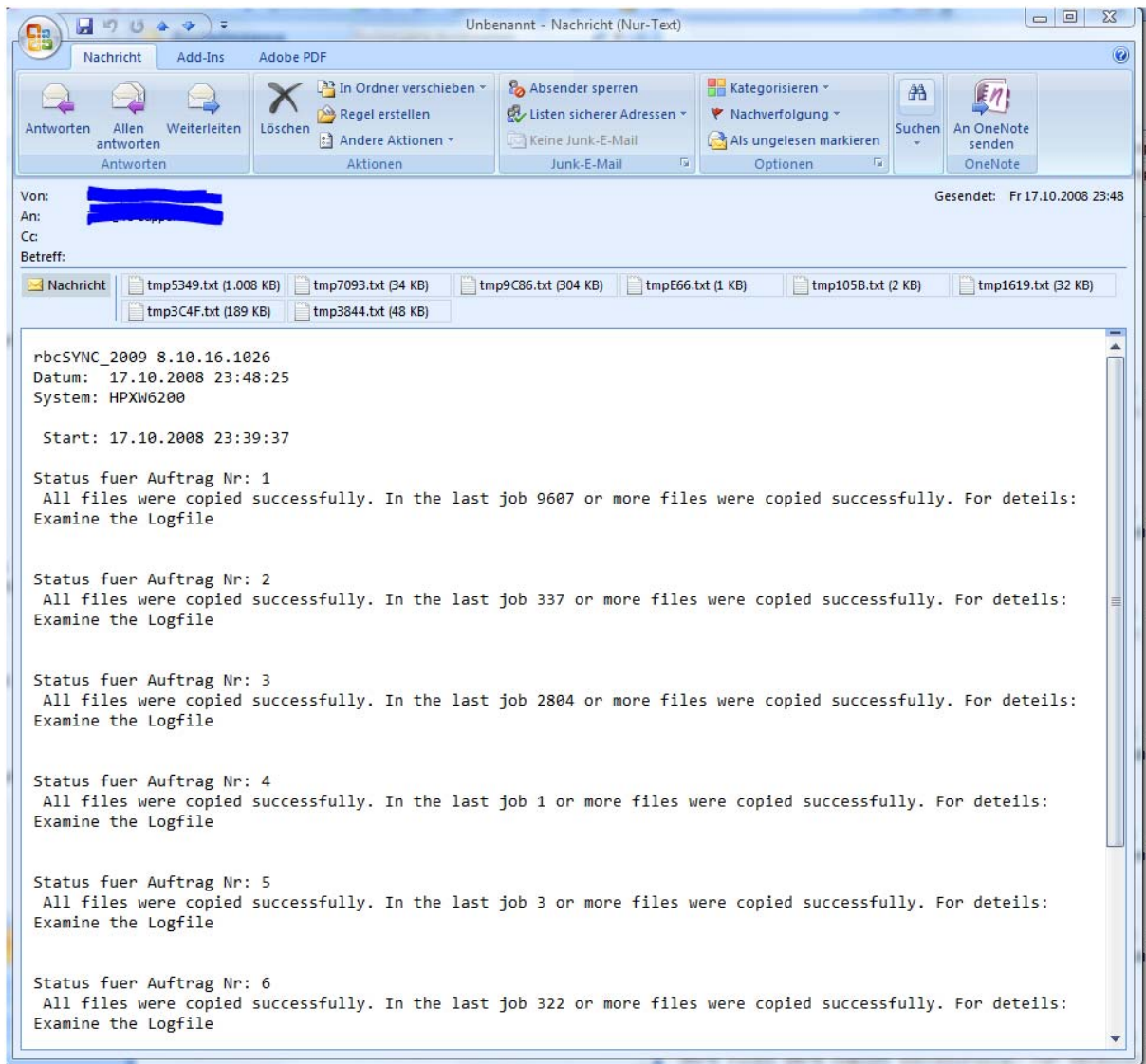
```
Geschwind.:      1243854 Bytes/s
Geschwind.:      71.173 Megabytes/min
-----
```

Beendet: Sun Oct 19 23:58:33 2008


Aus dem Protokoll können Sie alle verwendeten Optionen entnehmen. Am Schluss des Protokolls finden Sie eine Zusammenfassung über den gesamten Vorgang.

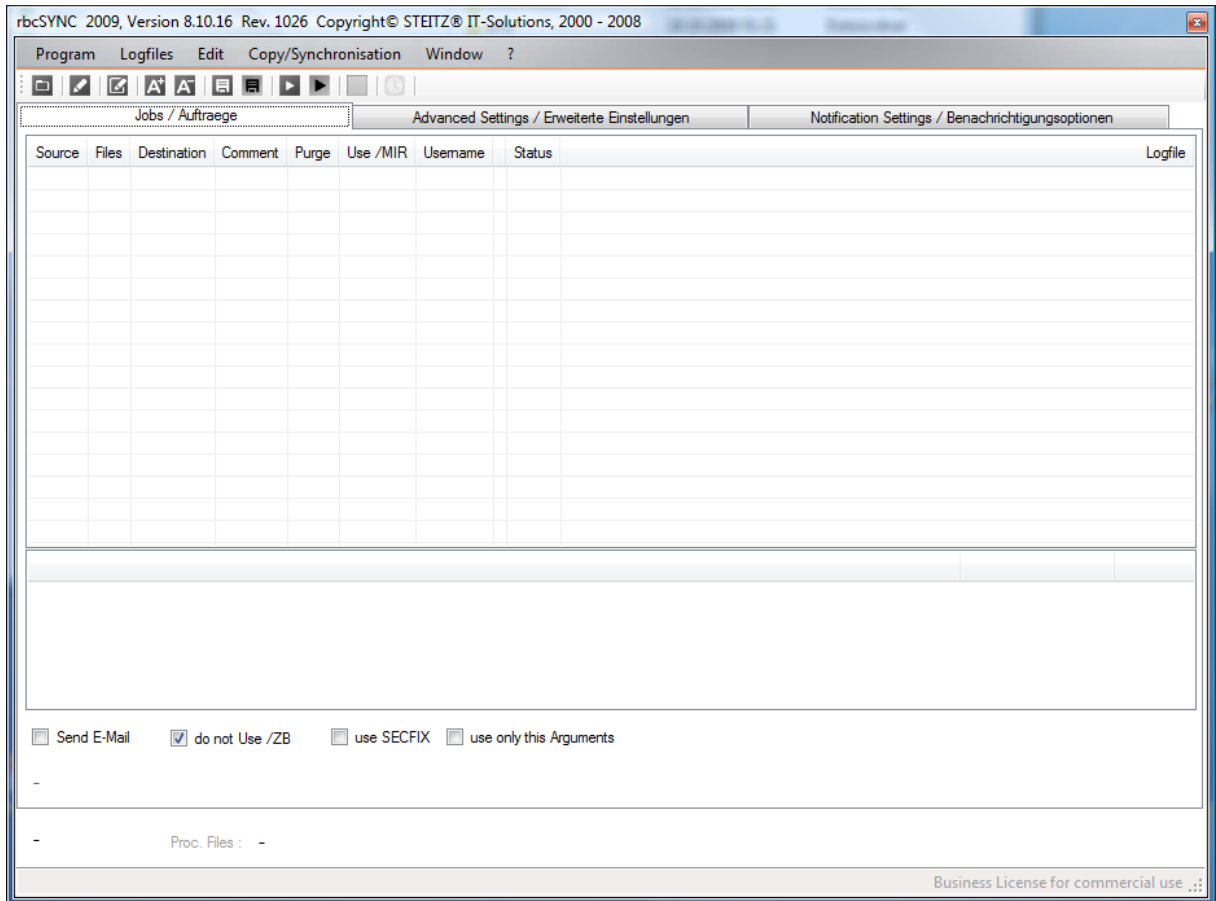
Haben Sie die Option Send E-Mail aktiviert, wird dieses Protokoll an die E-Mail angefügt.

Auf der nächsten Seite sehen Sie ein echte E-Mail

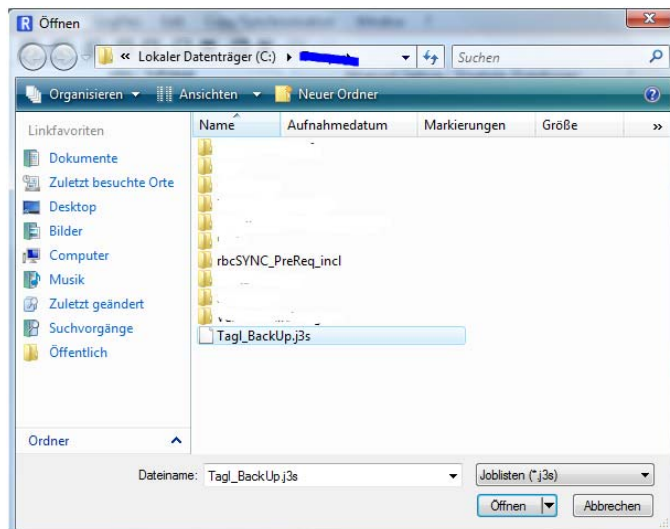


Laden eines Vorhanden Jobs

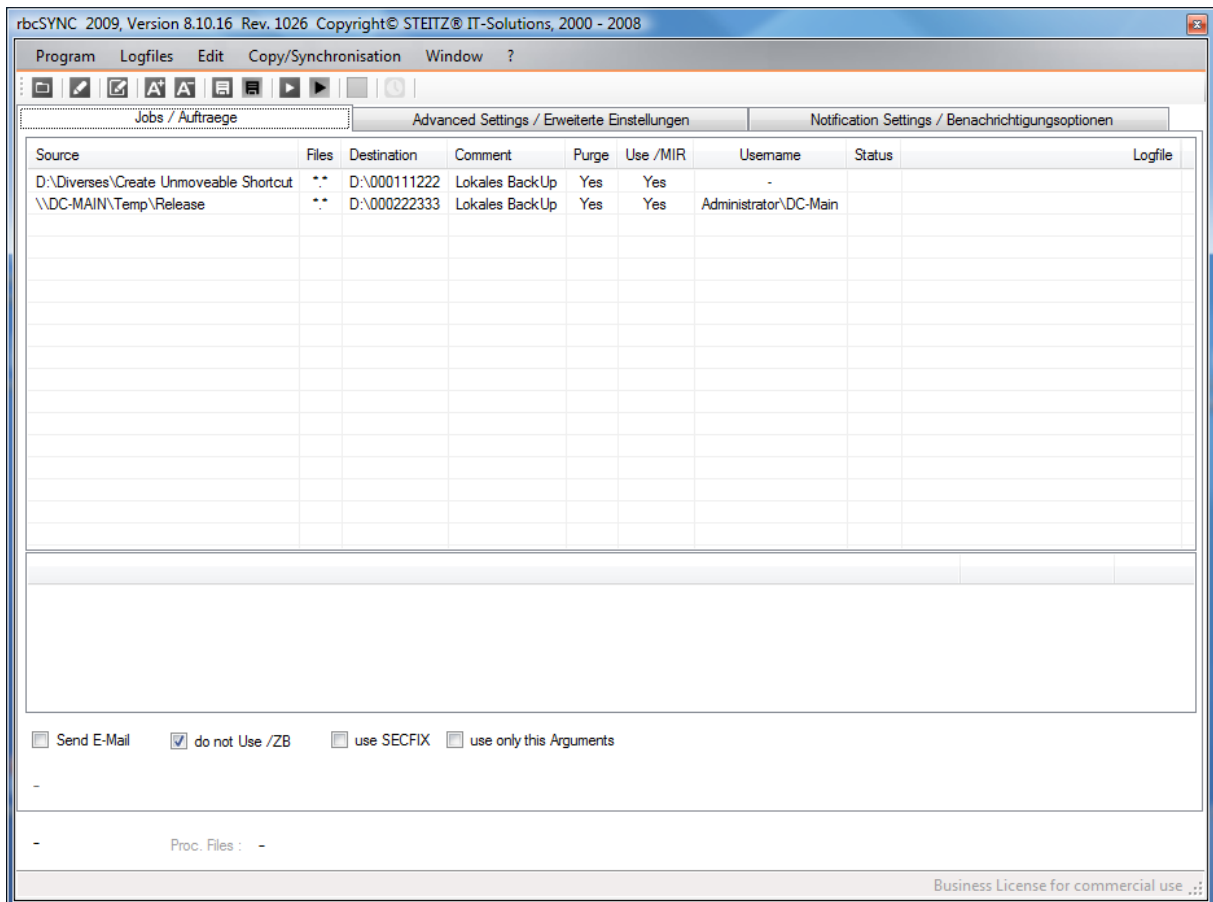
Wollen Sie einen gespeicherten Job laden, verwenden Sie bitte das Ordnersymbol 



und wählen Sie den zu öffnenden Job aus



Wählen Sie öffnen, der Job wird mit all seinen Aufträgen geladen



Hinweis:

Sie haben für den Zugriff auf das Netzlaufwerk im zweiten Auftrag einen anderen Account und ein Passwort gewählt.

Der UserAccount wird angezeigt, das Password jedoch nicht.

Hierbei handelt es sich nicht um einen Fehler, sondern die Software „works as designed“ – soll heißen: Das muss so sein.

Es handelt sich um eine Sicherheitsfeature. Wollen Sie, dass das Password angezeigt wird, wählen Sie aus dem Menu WINDOW die Option „**Show Password Column**“

Das Password wird nun verschlüsselt angezeigt.


Source	Files	Destination	Comment	Purge	Use /MIR	Username	Password	Status
D:\Diverses\Create Unmoveable Shortcut	**	D:\000111222	Lokales BackUp	Yes	Yes	-	-	
\\DC-MAIN\Temp\Release	**	D:\000222333	Lokales BackUp	Yes	Yes	Administrator\DC-Main	MTAxMTY0JFM0MDcxMQ==	

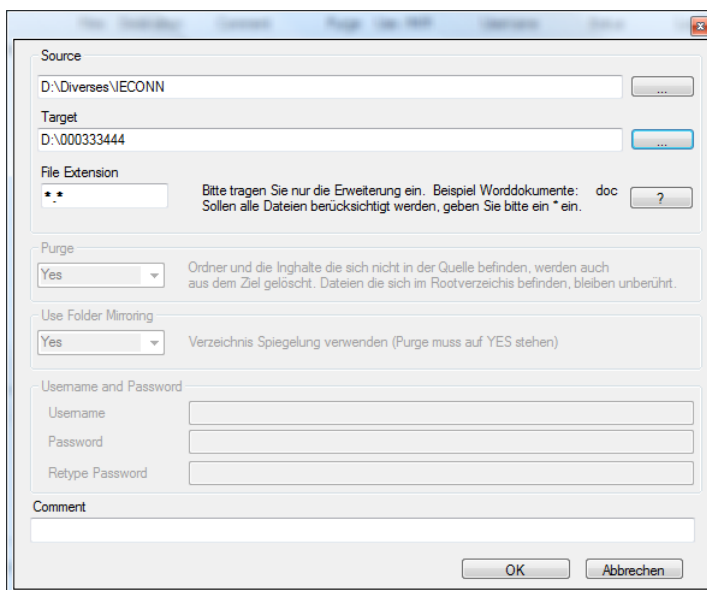
Eine Anzeige des Passwortes im Klartext ist NICHT MÖGLICH!

Temp. Ändern eines Vorhanden Jobs

Wollen Sie einen vorhandenen Job temporär ändern, gehen Sie bitte wie folgt vor:
Laden Sie den Job wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben.

Hinzufügen eines Auftrages

Soll ein Auftrag hinzugefügt werden, drücken Sie bitte das folgende Symbol 




Wählen Sie Quell- und Zielordner aus und drücken Sie auf OK

Source	Files	Destination	Comment	Purge	Use /MIR	Username
D:\Diverses\Create Unmoveable Shortcut	**	D:\000111222	Lokales BackUp	Yes	Yes	-
\\DC-MAIN\Temp\Release	**	D:\000222333	Lokales BackUp	Yes	Yes	Administrator\DC-Main
D:\Diverses\IECONN	**	D:\000333444		Yes	Yes	-

Der Auftrag wurde hinzugefügt.

Entfernen eines Auftrages

Soll ein Auftrag entfernt werden, selektieren Sie den Auftrag mit der linken Maustaste und drücken Sie bitte anschließend auf 

Source	Files	Destination	Comment	Purge	Use /MIR	Username
\\DC-MAIN\Temp\Release	**	D:\000222333	Lokales BackUp	Yes	Yes	Administrator\DC-Main

Ändern eines Vorhanden Jobs

Gehen Sie bitte wie im vorher beschriebenen Abschnitt vor. Haben Sie alle Änderungen durchgeführt, drücken Sie bitte auf das Weiße Diskettensymbol



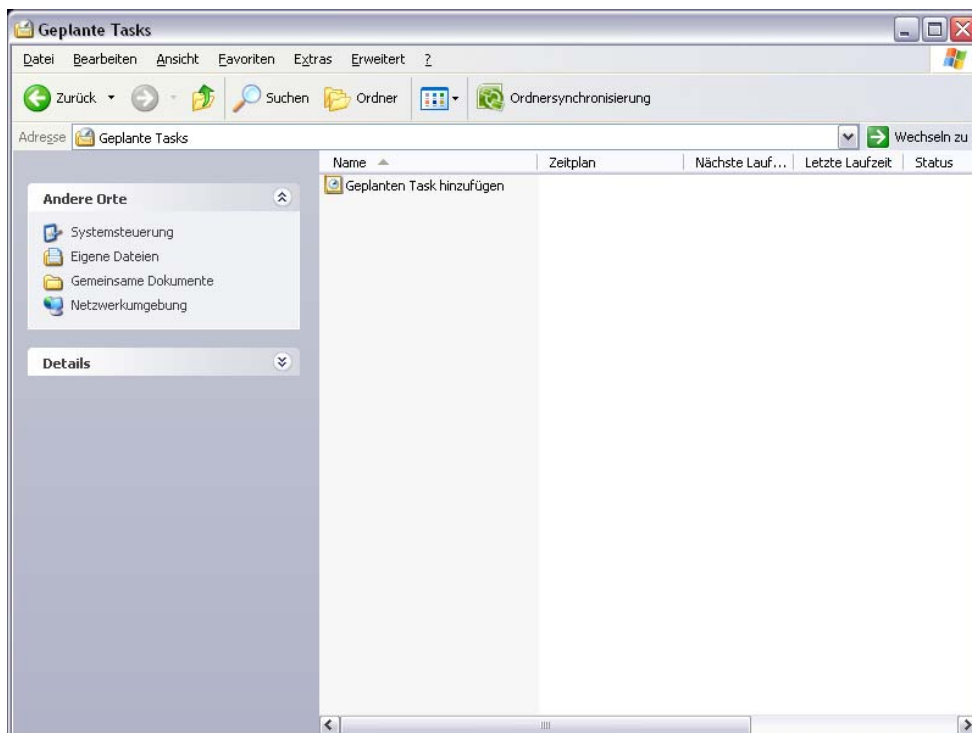
Die Änderungen im Job wurden gespeichert.

Zeitgesteuerte Jobs

Einrichten eines zeitgesteuerten Jobs

Wollen Sie dass die Software automatisierte BackUps ausführt, verwenden Sie hierzu bitte den Windows Scheduler.

Bitte öffnen Sie die Systemsteuerung und suchen Sie den Punkt „Geplante Tasks“. Starten Sie das Tool durch einen Doppelklick.



Klicken Sie auf „Geplanten Task hinzufügen“



Klicken Sie auf „Weiter“



Bitte wählen Sie nun den Button „Durchsuchen...“

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
CLASS_Animation	19.10.2008 01:21	Dateiordner	
Downloads	19.10.2008 01:21	Dateiordner	
Info	19.10.2008 01:21	Dateiordner	
Logs	19.10.2008 01:21	Dateiordner	
MISC_Files	19.10.2008 01:21	Dateiordner	
PDF	19.10.2008 01:21	Dateiordner	
PreRequisites	19.10.2008 01:21	Dateiordner	
rbcSYNC.zip	19.10.2008 00:26	ZIP-komprimierte...	2.083 KB
rbcSYNC_2009.exe	19.10.2008 00:26	Anwendung	962 KB
rbcSYNC_2009.exe.con...	17.10.2008 20:42	XML Configuratio...	5 KB
rbcSYNC_2009.pdb	18.10.2008 03:13	Program Debug D...	282 KB
rbcSYNC_2009.vshost....	18.10.2008 22:37	Anwendung	14 KB
rbcSYNC_2009.vshost....	17.10.2008 20:42	XML Configuratio...	5 KB
rbcSYNC_2009.vshost....	07.10.2008 09:57	MANIFEST-Datei	2 KB
rbcSYNC_2009.xml	18.10.2008 03:13	XML-Dokument	19 KB
spstph.dll	10.10.2008 12:10	Programmbibliot...	17 KB
spstph.pdb	10.10.2008 12:10	Program Debug D...	38 KB
spstph.xml	10.10.2008 12:10	XML-Dokument	1 KB
System.Management.dll	27.07.2008 20:03	Programmbibliot...	364 KB
System.Management.I...	29.07.2008 23:40	Programmbibliot...	140 KB

Navigieren Sie in das Installationsverzeichnis der Anwendung und markieren Sie die Datei rbcSYNC_2009.exe - drücken Sie den Knopf „Öffnen“



Wählen Sie aus, in welchem Turnus die Software ausgeführt werden soll. Geben Sie anschließend an, zu welcher Uhrzeit die Software gestartet werden soll.



Bitte geben Sie die Startzeit der Anwendung an. Wählen Sie die Uhrzeit mit bedacht.

Haben Sie 10 Aufträge in einem Job und jeder Auftrag benötigt zu Ausführung dreißig Minuten, so braucht der gesamte Job 300 Minuten (5 Stunden) zur Ausführung - unter optimalen Bedingungen. Dies bedeutet (bei Sicherung über das Netzwerk):

- Sie haben eine schnelle und störungsfreie Verbindung
- Es laufen keine anderen, „netzlastigen“ Anwendungen zur gleichen Zeit
- Es laufen keine Virenskans die die Leistung des Quell- und Zielsystems beanspruchen
- Die eingesetzten Netzwerkkomponenten (Switch/Hub/Bridge/...) können eine Große Datenmenge puffern

Warum sollten Sie dies beachten?

Sind all die o.g. Punkte erfüllt und richten Sie den Anwendungsstart für 2 Uhr Nachts ein, so dürfen Sie davon ausgehen, dass Ihr Job um 07:00 Uhr abgearbeitet ist.

Dies bedeutet für Sie, dass Sie ab 07:00 Uhr wieder die volle Kapazität des Netzes und Ihrer Server zur Verfügung haben.



Bitte geben Sie nun einen Useraccount zur Ausführung des Tasks an.

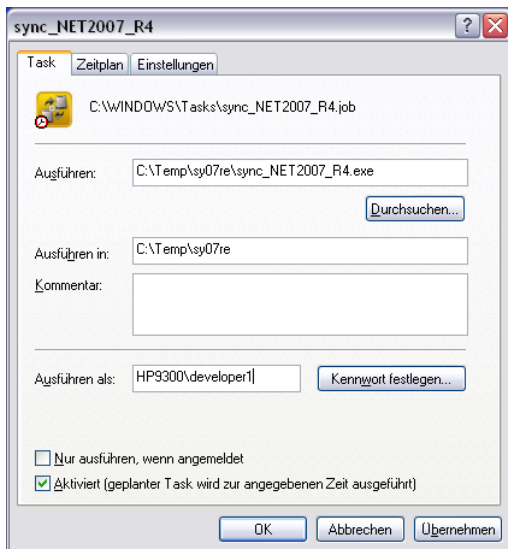
Damit die Software über den Taskplaner ausgeführt werden kann, **MÜSSEN** Sie zwingend einen Account verwenden die die beiden folgenden Bedingungen erfüllt:

Der Account MUSS administrative Rechte auf dem System besitzen
Der Account MUSS über ein Kennwort verfügen.

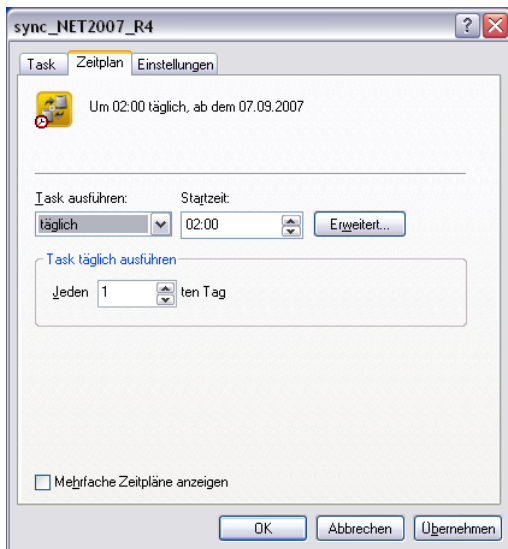
Verwenden Sie einen Account ohne Kennwort, wir der soeben eingerichtete Task NICHT ausgeführt!



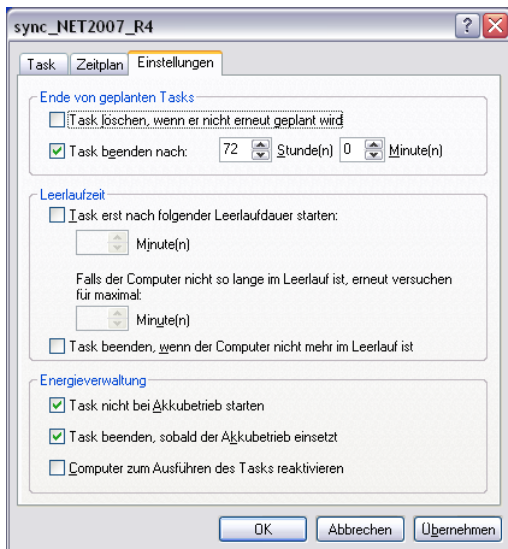
Bitte wählen Sie nun die Option „Erweiterte Eigenschaften für diesen Task beim klicken auf „Fertig stellen“ öffnen



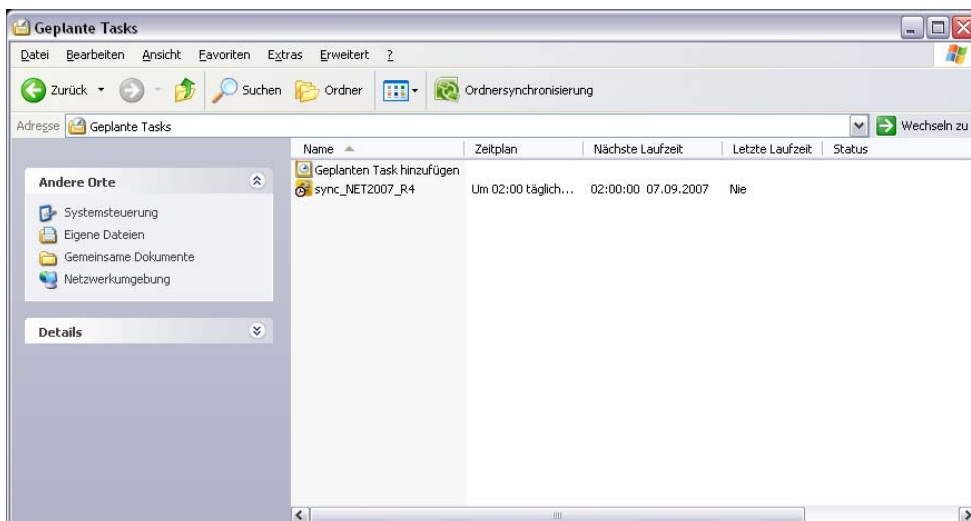
Bitte überprüfen sie nun nochmals die Angaben. Wollen Sie, dass der Task nur ausgeführt wird, wenn der von Ihnen festgelegte User angemeldet ist, können Sie die entsprechende Option hier aktivieren.



Bitte prüfen Sie nochmals die Zeitplanung. Aktivieren Sie die Option „Mehrfache Zeitpläne anzeigen“.



Hier können Sie noch das Verhalten beim Ende der Tasks sowie Ausführungsoptionen die die CPU Auslastung und die Energie-Optionen festlegen. Sind alle Settings eingestellt, drücken Sie bitte auf „Übernehmen“.



Sie sehen nun den Task in der Übersicht der Auszuführenden Task.


HINWEIS:

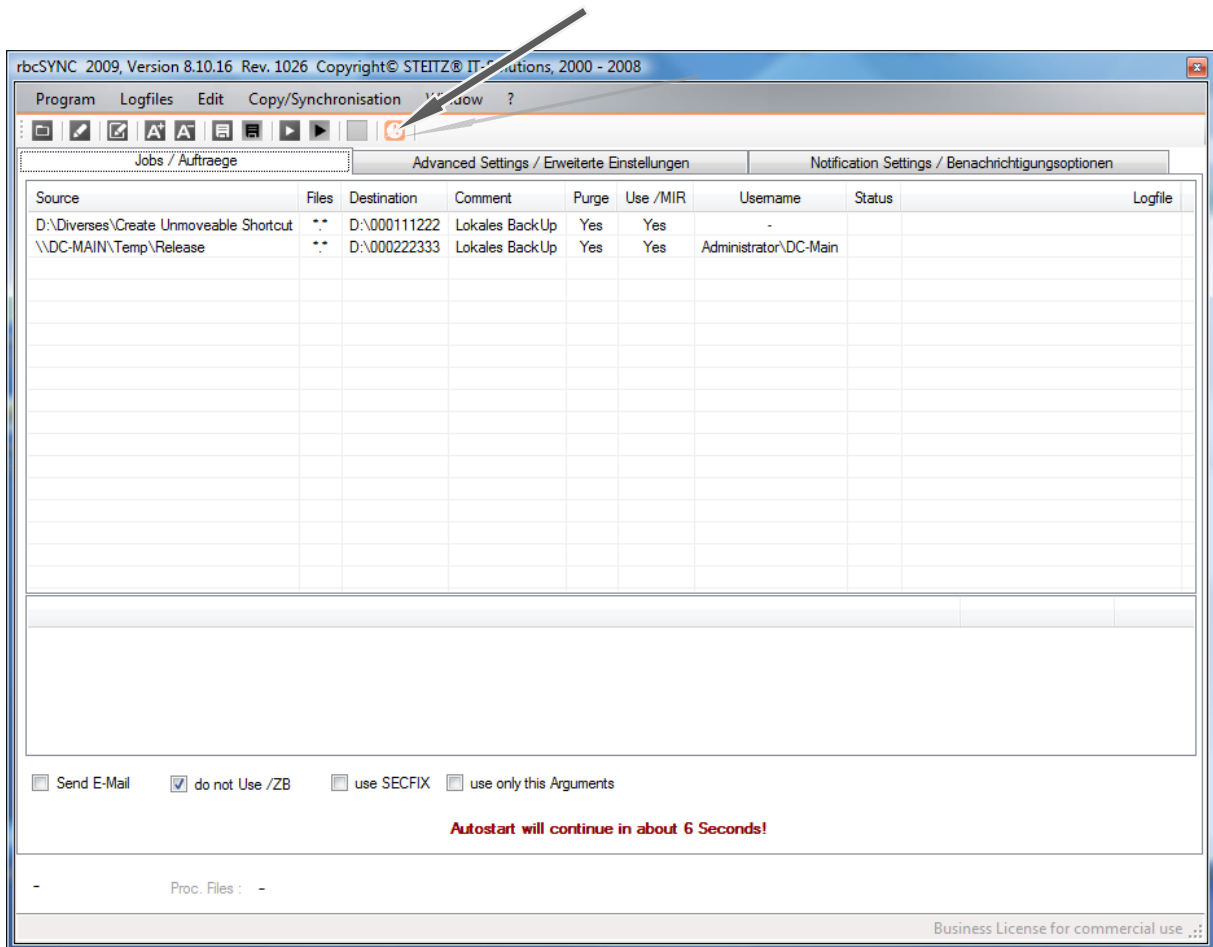
Die Screenshots stammen zum Teil von unserer Software sync.NET 2007R4

Unterbrechen eines automatisch startenden Jobs

Ist Ihr Job als automatisch startender Job eingerichtet, so haben Sie nach dem Start der Software 10 Sekunden Zeit, die Ausführung zu stoppen.

Sie erkennen den Autostart Modus daran, dass das Orange Uhr-Symbol aktiviert ist und dass im unteren Drittel der Software ein Countdown läuft.

Zum Unterbrechen des Countdowns drücken Sie bitte auf das folgende Symbol 



Der Autostartvorgang wird einmalig gestoppt. Beim nächsten Start der Software ist der Autostartvorgang wieder aktiv.

