

Änderungsindex					
Index	Datum	Erstellt	Datum	Freigabe	Bemerkungen
-	20.01.2010	TRT	24.06.2010	SCM	Dokument erstellt

1 Allgemein

Die Tortoise Anwendung stellt ein Benutzerinterface für das Verwalten von Dateien nach dem CVS-NT Standard zur Verfügung.

CVS steht für **C**oncurrent **V**ersioning **S**ystem. Mit Hilfe eines CVS Programms können verschiedene Versionen von Dateien Verwaltet werden.

Vorteile

- Die Änderungen aller verschiedenen Versionen werden in einem speziellen Format in einem Dokument verwaltet.
- Jeder Benutzer arbeitet als Client mit einer lokalen Kopie (sog. Sandbox) vom Host. Nach erfolgten Änderungen muss das Dokument anschliessend beim Host über CVS eingchecked werden. Dabei können die gemachten Änderungen in ein History geschrieben werden. Die gemachten Änderungen führt das CVS automatisch zusammen. Falls es Konflikte gibt, wird der Benutzer informiert, was dem Benutzer das manuelle anpassen des Dokuments erlaubt.
- Es kann zu jedem Zeitpunkt eine ältere Version zurückgesichert werden und der Änderungsverlauf ist ersichtlich, sofern die History durch den Benutzer geführt wurde.

2 Erstellen einer Lokalen Kopie (Sandbox)

- Gewünschter Ordner auf der lokalen Festplatte erstellen
- Mit rechtem Mausklick den Kontextmenu Punkt „**CVS Auschecken...**“ auswählen -> es öffnet sich das Fenster in Abbildung 1.
- Parameter gemäss Abbildung 1 einstellen -> Electronic arbeitet mit dem Verzeichnis „**el_cvs**“
- Anschliessend den Knopf „**Liste holen...**“ drücken -> es erscheint eine Verzeichnisstruktur
- Nun kann das Entsprechende Verzeichnis ausgewählt werden und mit bestätigen von dem Knopf „**OK**“ werden die Daten in den aktuellen Ordner kopiert.

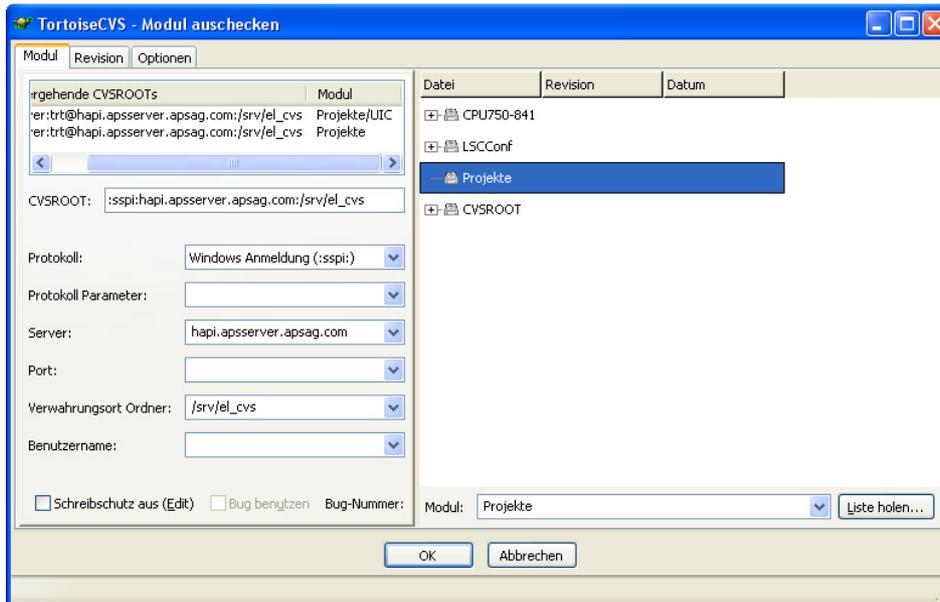


Abbildung 1: Erstellen einer Lokalen Kopie (Sandbox)

3 Tortoise Icon Overlays

Für jeden Status einer unter CVS verwalteten Datei, vergibt Tortoise ein Symbol. Diese Symbole sind in Abbildung 2 dargestellt.

	Unmodified	The file or folder is up-to-date with the CVS repository version.
	Modified	The file or folder has been modified from the current CVS repository version.
	Added	The file or folder has been added to CVS, but not yet committed.
	Conflict	The file or folder has a conflict with the current CVS repository version.
	Not In CVS	The file or folder is not in the CVS repository.
	CVS Watch	The file or folder is controlled under CVS Watch.
	Ignored	The file or folder is being ignored by CVS.

Abbildung 2: Tortoise Icon Overlays (Originalauszug aus dem Handbuch)

4 Dateien Einchecken

Jedesmal wenn eine Änderung an einer Datei oder eine Datei hinzugefügt oder auch gelöscht wurde, muss dies dem Host mit dem Befehl „**CVS Einchecken...**“ mitgeteilt werden.

Nach dem Ausführen des Befehls, wechselt das Icon der Datei seinen Status auf das Symbol „Unmodified“.

- Rechtsklick auf gewünschte Datei/en / Ordner usw. und den Befehl „**CVS Einchecken...**“ auswählen -> Es erscheint das Fenster in Abbildung 3
- Im Feld Kommentar soll ein möglichst aussagekräftiger Kommentar eingetragen werden, welcher beschreibt, was an der Datei geändert wurde. Der Eintrag in diesem Feld nutzt die Tortoise Anwendung als History zu einer Datei. Die History kann zu jeder Zeit abgefragt werden.

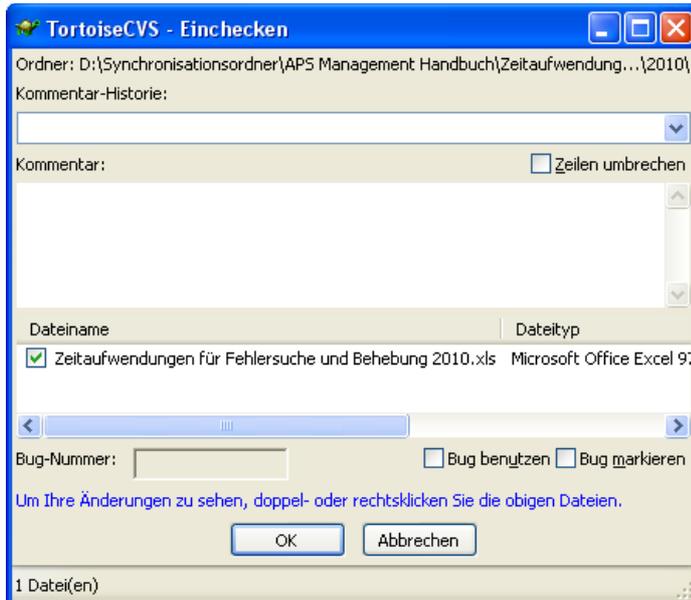


Abbildung 3: Datei Einchecken... (Commit)

5 Dateien Hinzufügen

Wenn man eine neue Datei erstellt hat, so erhält diese Datei den Status „Not in CVS“. Um diese Datei dem CVS Repository hinzuzufügen, gibt es die folgenden zwei Möglichkeiten:

+ CVS Hinzufügen...

Die Ausgewählte Datei wird hinzugefügt.

Achtung:

Bei einem Ordner wird nur der ausgewählte Ordner ohne seine Inhalte und Unterordner hinzugefügt.

+ CVS Inhalte hinzufügen...

- Es wird die ausgewählte Datei und im Falle eines Ordners seine Inhalte und Unterordner hinzugefügt.

Wichtig:

Nach jedem Hinzufügen einer Datei muss dies anschliessend noch mit einem so genannten Commit (**CVS einchecken...**) dem Repository auf dem Host bekannt gemacht werden. Siehe dazu den Abschnitt „Dateien Einchecken“.

6 Dateien Löschen

X Entfernen

Entfernt eine Datei oder Ordner auf dem Host. Die Datei wird nicht sofort auf dem Host gelöscht, sondern nur als gelöscht gekennzeichnet. Dadurch besteht die Möglichkeit, eine ertümelich gelöschte Datei wieder herzustellen.

- Rechtsklick auf gewünschte Datei/en / Ordner usw. und den Befehl „**CVS**“ -> dann „**X Entfernen**“ auswählen

Wichtig:

Nach jedem Entfernen einer Datei muss dies anschliessend noch mit einem so genannten Commit (**CVS einchecken...**) dem Repository auf dem Host bekannt gemacht werden. Siehe dazu den Abschnitt „Dateien Einchecken“.

7 Datei / Ordner lokal verschieben / kopieren

Besondere Vorsicht ist beim verschieben oder kopieren eines unter Tortoise CVS kontrollierten Ordners oder Datei geboten.

Zu jedem Ordnerinhalt erstellt das Tortoise CVS einen eignen Ordner, welcher mit dem Namen CVS bezeichnet ist. Dieser Ordner ist jedoch versteckt und nur sichtbar, wenn unter den Ansichtseinstellungen die Option, versteckte Dateien Anzeigen, ausgewählt ist. In diesem Ordner sind die CVS-Systeminformationen zu dem entsprechenden Ordner abgelegt.

Es ist nicht im Sinne eines CVS, dass man die Struktur anders hält, als sie auf dem Host vorgegeben ist. Falls es die Situation trotzdem erfordert, so wird an dieser Stelle an das [Handbuch](#) verwiesen.