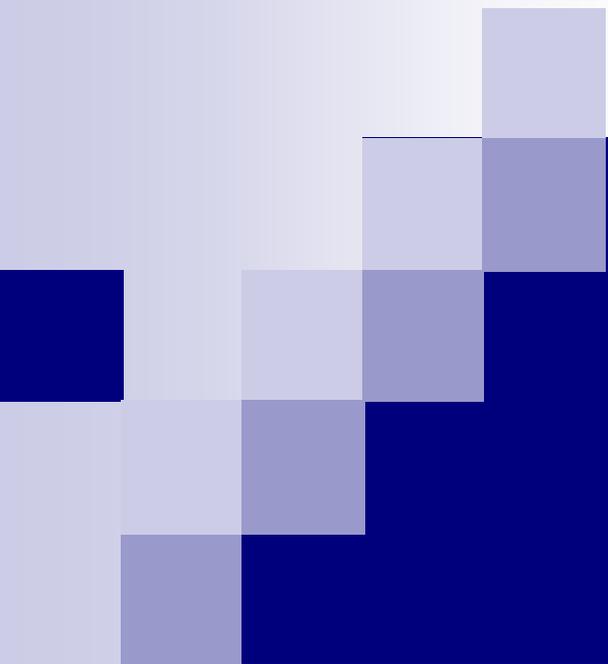


Access-Stammtisch-Stuttgart
06.05.2010



Quellcodeverwaltung mit SubVersion

Thomas Möller, www.Team-Moeller.de

Vorstellung

- Thomas Möller
- dipl. Sparkassenbetriebswirt
- Arbeit mit Access seit 1997
- Seit 2000 hauptberuflich als Entwickler tätig
- **Schwerpunkte**
 - Access mit DB/2 als BackEnd
 - Beratungs-Tools, Reporting-Tools
 - Web-Entwicklung mit ASP.Net
- Nebenberuflich: www.Team-Moeller.de
 - Add-Ins
- Seit 1.1.2007 MVP für Access



Umfrage

- Wer hat schon einmal etwas von „Quellcodeverwaltung“ gehört?
- Wer hat schon einmal über den Einsatz einer Quellcodeverwaltung nachgedacht?
- Wer hat schon einmal eine Quellcodeverwaltung ausprobiert?
- Wer setzt für jedes seiner professionellen Projekte eine Quellcodeverwaltung ein?

Fahrplan

1. Grundlagen

Definition, Vorteile

2. Installation

TortoiseSVN, OASIS-SVN, 1. Kontakt

3. Alltagsaufgaben

Alltagsaufgaben mit OASIS-SVN in der Praxis

4. Ressourcen

Links, Links, ...



1. Grundlagen

- Was ist Versionsverwaltung?
- Vorteile der Versionsverwaltung
- Repository
- Access und Quellcodeverwaltung

Was ist Versionsverwaltung?

- Eine Versionsverwaltung ist ein System, das zur Versionierung und Aktualisierung von Quelltexten verwendet wird.
- Hierzu werden Änderungen erfasst und alle Versionsstände der Dateien in einem Archiv mit Zeitstempel und Benutzerkennung gesichert. ...
- Die Versionsverwaltung ist eine Form des Variantenmanagements. ...
- Sie ermöglicht, auf die aktuelle Version oder auf die archivierten Stände zuzugreifen.

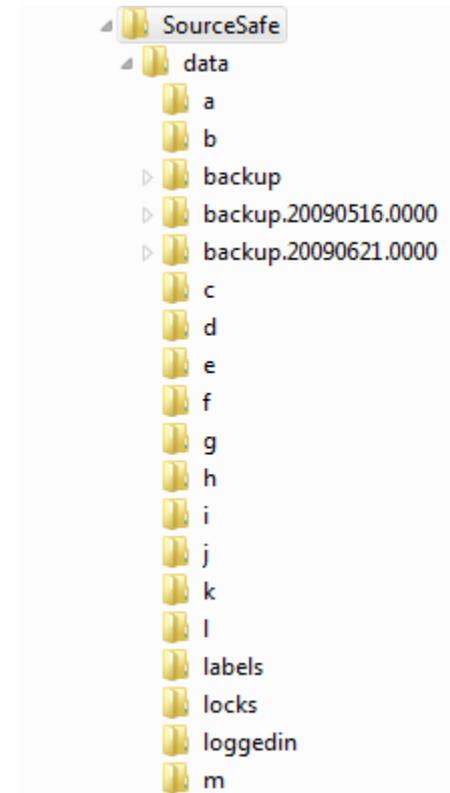
Quelle: Wikipedia

Gründe / Vorteile Versionsverwaltung

- Sicherungskopie
Es existiert immer eine Sicherungskopie
- Teamarbeit
Mehrere Entwickler können gleichzeitig an einer Anwendung / Datenbank arbeiten
- Protokollierung
Wer hat wann welches Objekt wie geändert?
- Vorherige Version
von jedem Objekt wiederherstellbar.

Repository

- Herzstück der Quellcodeverwaltung
- Zentrale Dateiablage
- Speichert alle Versionen aller Dateien ...
- ... im Dateisystem oder im SQL-Server
- Verwaltet Sperren
- Jede Version jeder Datei kann wiederhergestellt werden



Access und Quellcodeverwaltung (I)

- Access kann jedes Objekt als Textdatei speichern.
- Ausnahme: „Daten und sonstige Objekte“
- Jeweils eine Version der Textdateien wird in lokalem Verzeichnis gespeichert.
- Von dort aus erfolgt Abgleich mit (zentralem) Repository.
- In zentralem Repository erfolgt Versionierung.

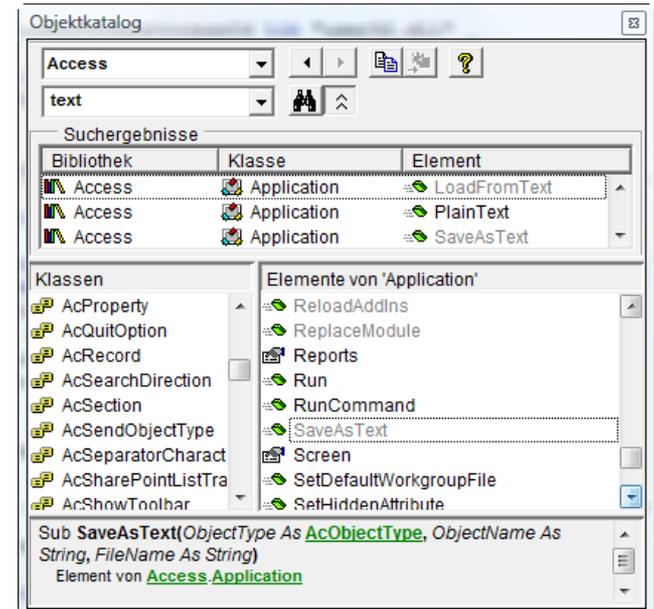
Access und Quellcodeverwaltung (II)

- Objekte als Textdatei speichern
 - Application.SaveAsText

- Objekte von Textdatei laden
 - Application.LoadFromText

- Seit Access 2000 vorhanden

- Exkurs:
[Add-In TM-RebuildDatabase](#)

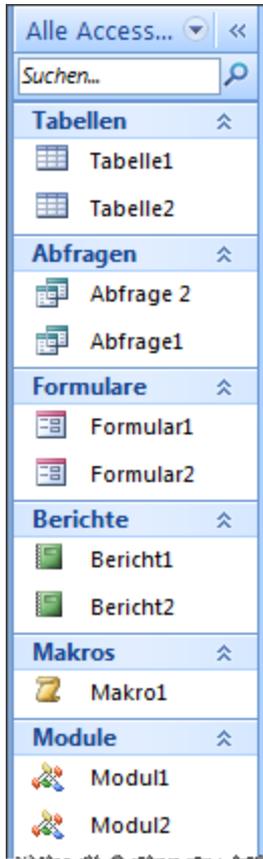


Access und Quellcodeverwaltung (III)

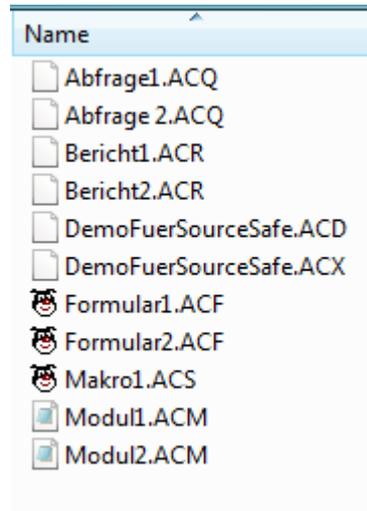
Access

Lokales Verzeichnis

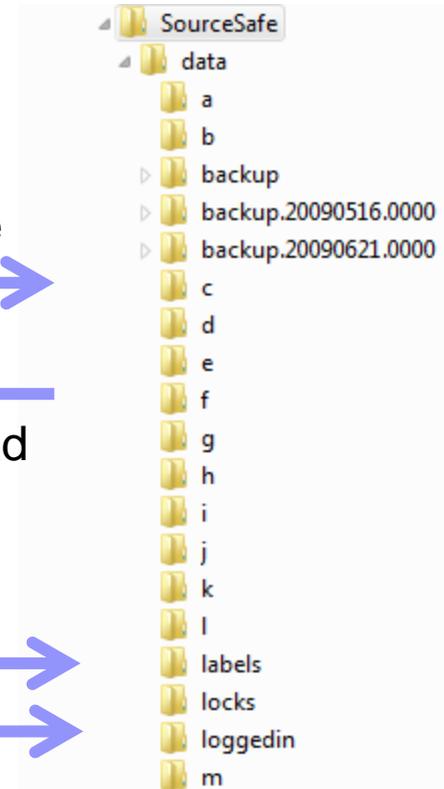
SourceSafe



SaveAsText
← LoadFromText



Write
← Read



Lock, Check-Out
→ Check-In, Unlock

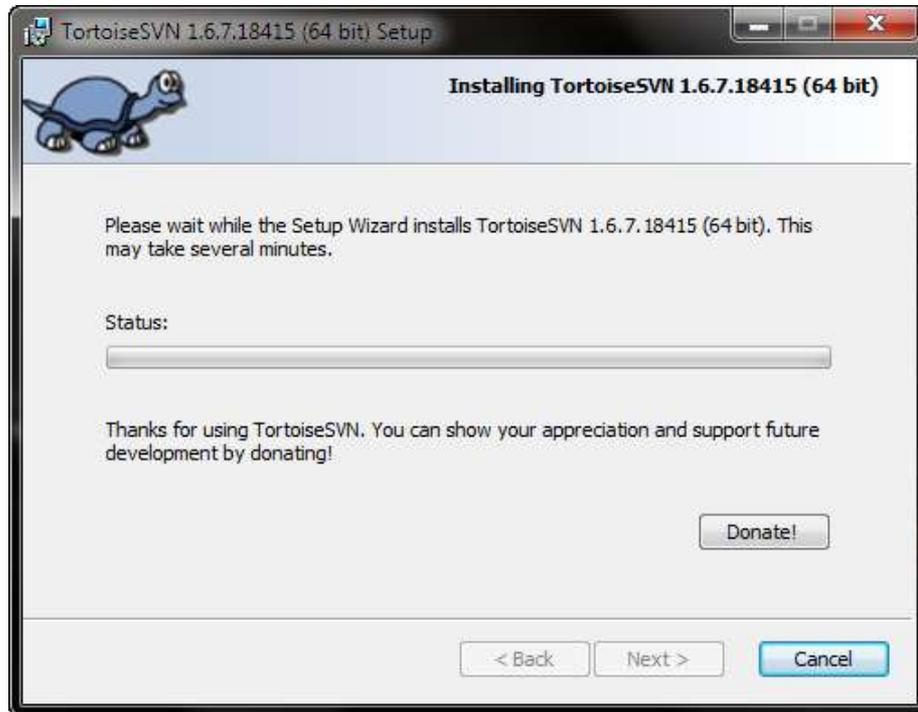


2. Installation

- Subversion
- OASIS-SVN
- Der erste Kontakt

SubVersion installieren

- Download <http://tortoisesvn.net/downloads>



- Voreinstellungen übernehmen
- Installation LanguagePack bei Bedarf

OASIS-SVN

■ Name

- OASIS-SVN

■ Hersteller

- Bernd Gilles

■ Download

- <http://dev2dev.de/module-Downloads-sublevel-cid-1-start-0.html>

■ Preis Add-In

- 29 € / 49 € / 299 €

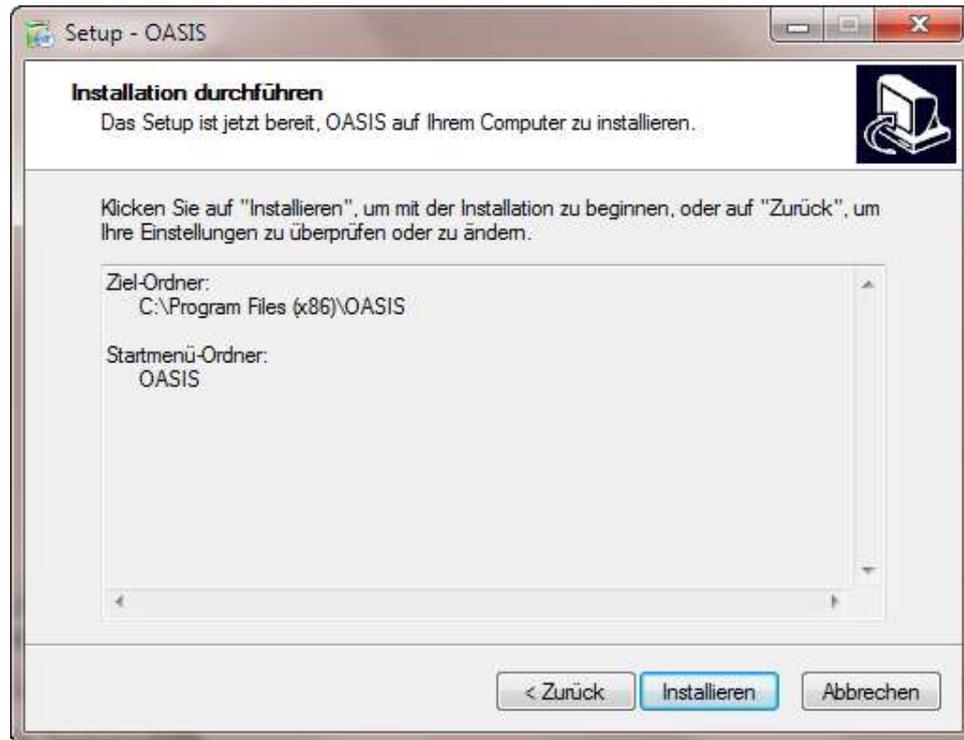
■ Support

- Laufende Weiterentwicklung des Produkts



OASIS-SVN installieren

- Installer ausführen



- Voreinstellungen übernehmen
- Readme enthält Shortcuts

Der erste Kontakt

- OASIS-SVN fügt neues Ribbon ein



- TortoiseSVN-Menü bietet Zugriff auf benötigte Funktionen

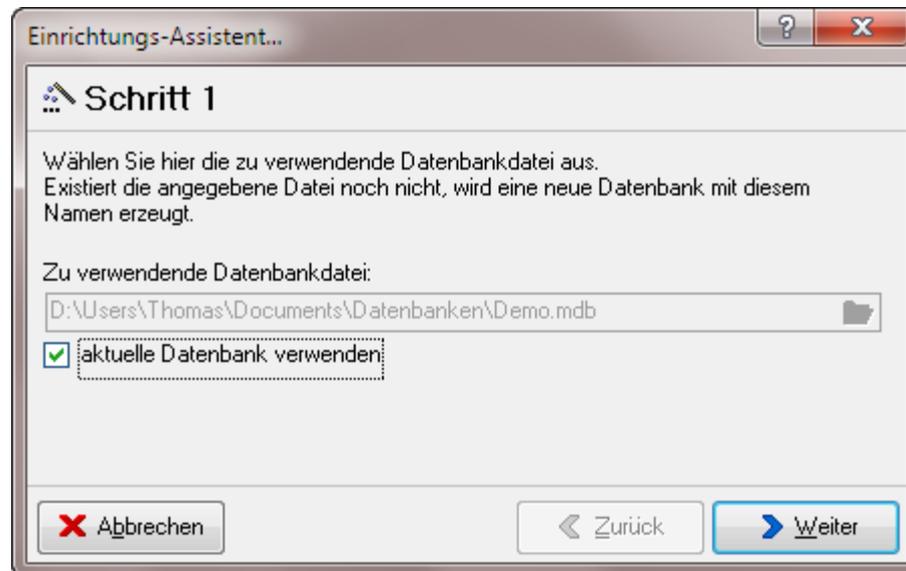


3. Alltagsaufgaben

- Repository anlegen
- Datenbank unter Versionskontrolle stellen
- Tägliche Arbeit
- Alte Version wiederherstellen
- Nur ein Objekt zurücksetzen
- Keine Sonderzeichen in Objektnamen

Repository anlegen

- Datenbank laden
- Einrichtungs-Assistent starten



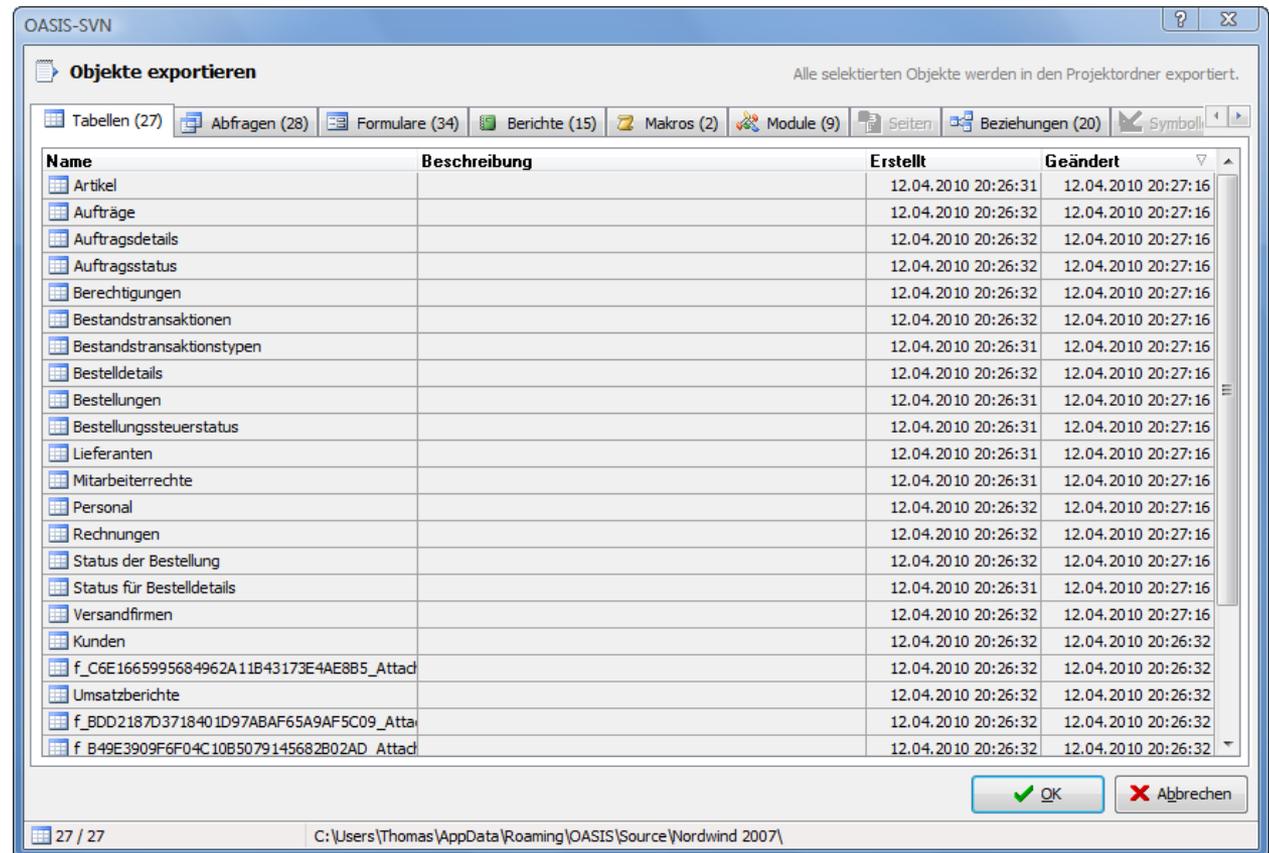
- Erstellt Repository in 4 Schritten

Datenbank unter Versionskontrolle stellen (I)

■ Exportieren / Alle Dokumente auswählen

STRG + A

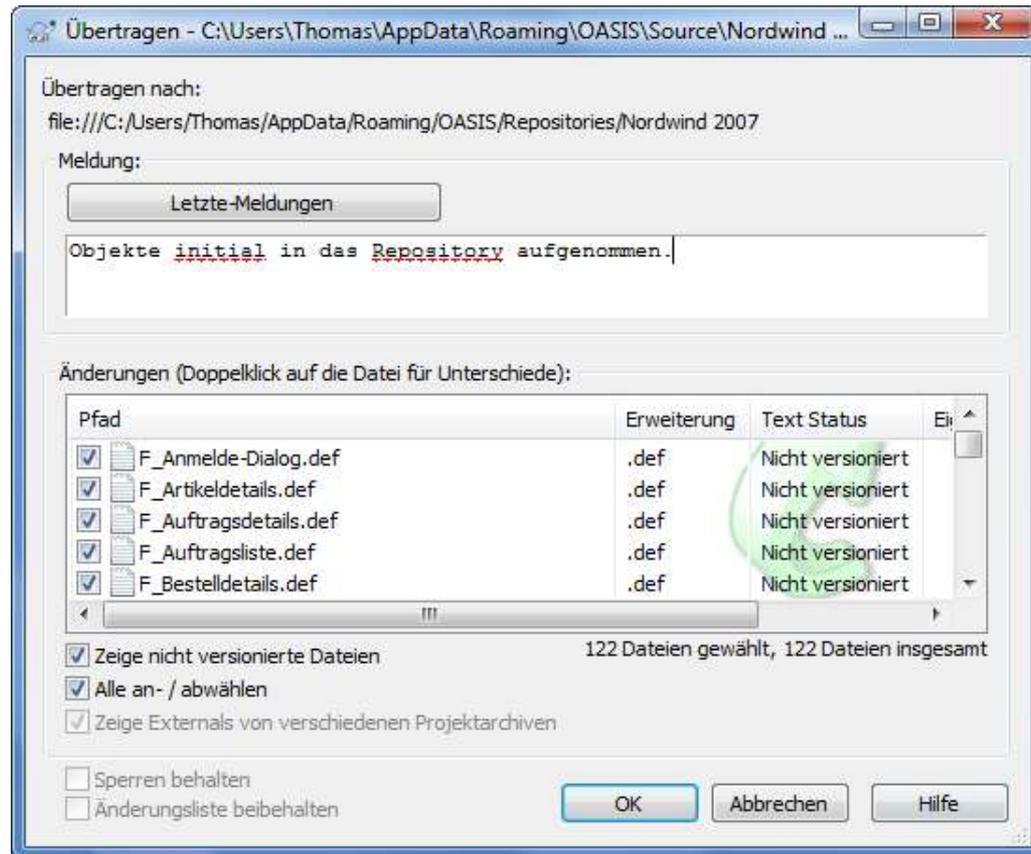
STRG + L



■ OK exportiert alle Objekte in lokales Verzeichnis

Datenbank unter Versionskontrolle stellen (II)

- Dateien ins Repository übertragen
- Commit ...



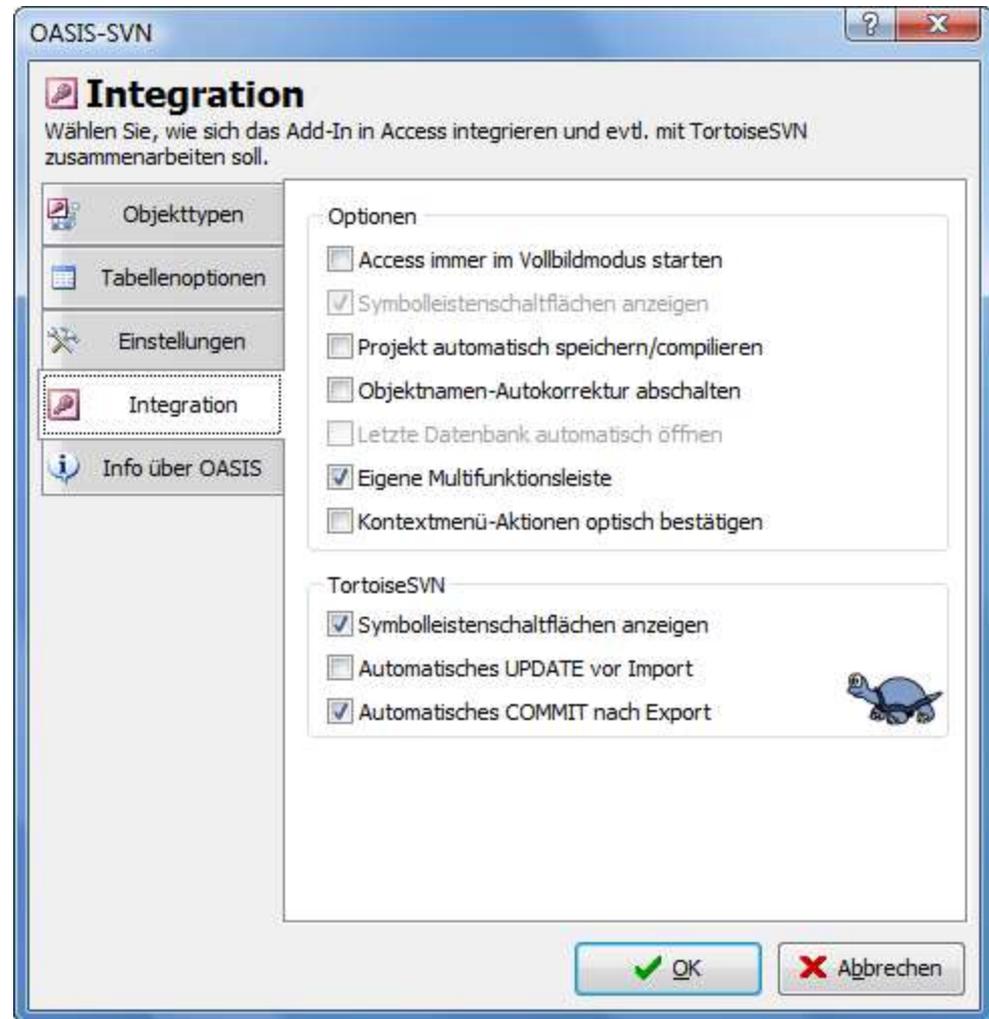
- Unbedingt Kommentar eintragen

Tägliche Arbeit

- Änderungen vornehmen
- Objekt exportieren
- Datei mit **Commit** ... ins Repository übertragen
- Unbedingt Kommentare eintragen

Automatische Commit nach Export

- Verknüpft Commit und Export miteinander
- Auf Automatisches UPDATE vor Import verzichten (Erklärung später)



Alte Version der Anwendung wiederherstellen (I)

- TortoiseSVN
- Update zu Revision ...
- Zeige Log
- Gewünschte Version auswählen und bestätigen
- Nummer wird übernommen
- OK / OK

- Folge:
Alte Version aller Objekte im lokalen Verzeichnis

Alte Version der Anwendung wiederherstellen (II)

- Achtung: Import führt nicht zum Ziel
- Zwischenzeitlich eingefügte Objekte werden dadurch in der Datenbank nicht gelöscht.

Stattdessen

- Neue Datenbank anlegen und alle Objekte importieren
- Befehl Neu erzeugen aus Ribbon verwenden
- Alle Objekte auswählen STRG + A
- Importieren

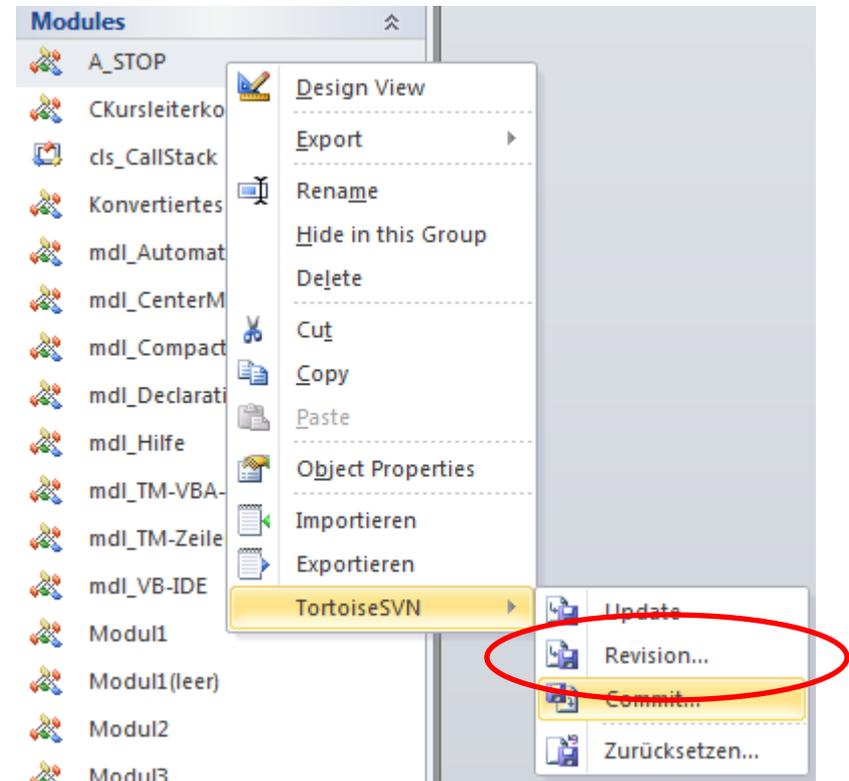
Vorgehen bei defekter Datenbank

- Datenbank kann korrupt werden
- Folge: komisches Verhalten
- Vorgehen analog wiederherstellen
- Neue Datenbank anlegen und alle Objekte importieren
- Befehl **Neu erzeugen** aus Ribbon verwenden
- Alle Objekte auswählen STRG + A
- Importieren

Nur ein Objekt zurücksetzen

- Es ist möglich gezielt nur ein Objekt zurückzusetzen

- Aufruf aus Kontextmenü
- Zeige Log
- Version auswählen
- OK / OK



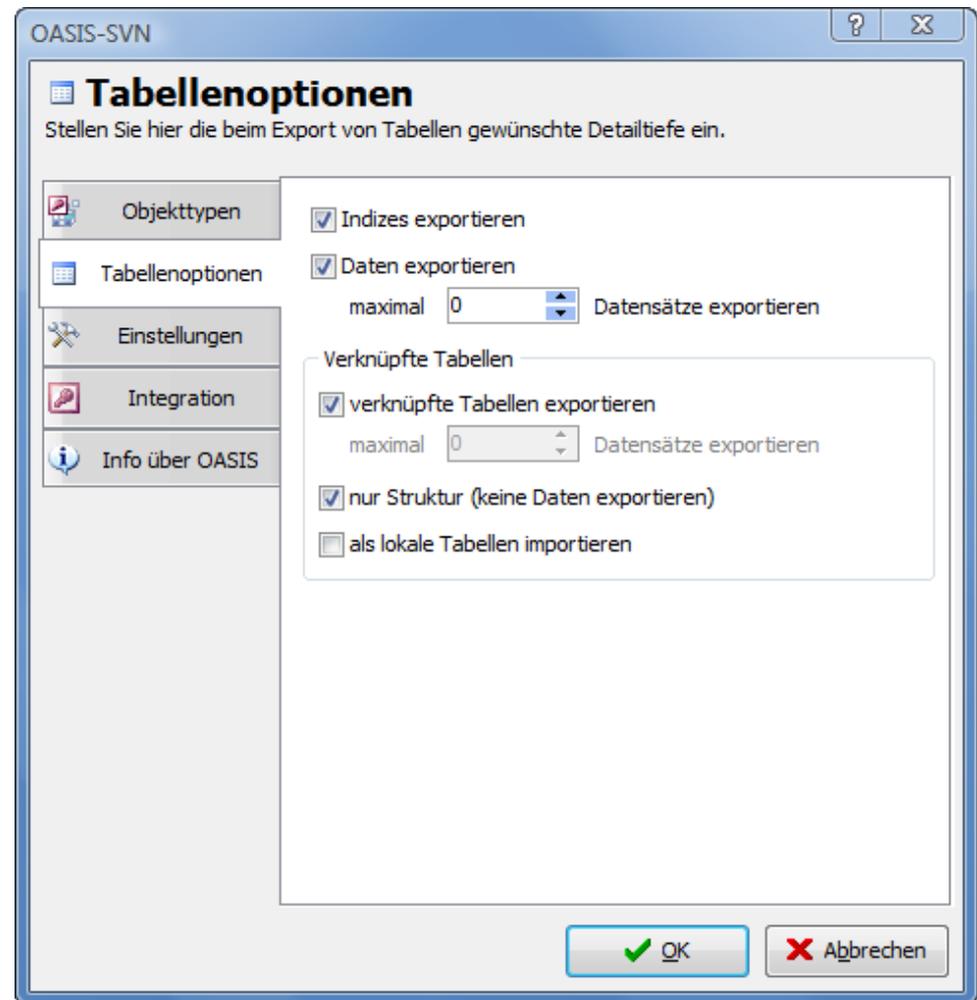
Keine Sonderzeichen in Objektnamen

- Keine Sonderzeichen in Objektnamen verwenden.
- Gilt insbesondere hier!

- Datenbankobjekte werden als Dateien gespeichert.
- Objektname = Dateiname
- Unzulässige Sonderzeichen führen zu Fehler

Export von Tabellen

- Indizes notwendig für Beziehungen
- Bei Aufteilung in FrontEnd und BackEnd keine Daten für verknüpfte Tabellen exportieren





Anhang

- Fragen ???
- SubVersion im Web
- Links / OASIS-SVN

Fragen???

- Drei Quellen für Fragen rund um OASIS-SVN:
 - Online-Hilfe OASIS-SVN
 - Online-Hilfe / Handbuch TortoiseSVN
 - Support-Forum OASIS-SVN
<http://oasis.gilles-family.de/dizkus.html>

SubVersion im Web

- WebHosting mit SubVersion
- Ab 2,99 € p.M.
- L-Cube WebHosting:
<http://www.lcube-webhosting.de/index/menuid/145>

Links / SubVersion - OASIS-SVN

- Homepage OASIS - SVN
 - <http://oasis.gilles-family.de/>
- TortoiseSVN downloads
 - <http://tortoisesvn.net/downloads>
- Getting SubVersion – Binary Packages
 - <http://subversion.tigris.org/getting.html#binary-packages>
- OASIS – Tutorial: Tortoise als lokaler VersionsServer
 - <http://oasis.gilles-family.de/module-Content-view-pid-7.html>
- OASIS – Tutorial: OASIS in der Praxis
 - <http://oasis.gilles-family.de/module-Content-view-pid-8.html>
- Handbuch TortoiseSVN
 - <http://surfnet.dl.sourceforge.net/project/tortoisesvn/Documentation/1.6.5/TortoiseSVN-1.6.5-de.pdf>