

Access-Stammtisch-Stuttgart  
06.05.2010

# Quellcodeverwaltung mit SubVersion

Thomas Möller, [www.Team-Moeller.de](http://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](http://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

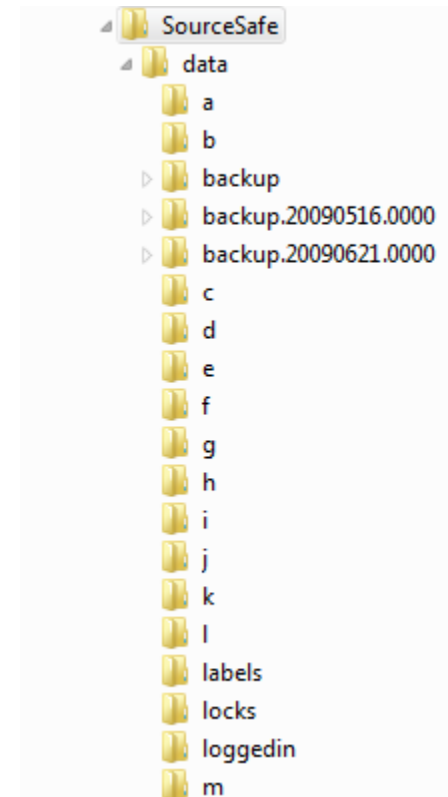
# Gründe / Vorteile Versionsverwaltung

---

- 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.

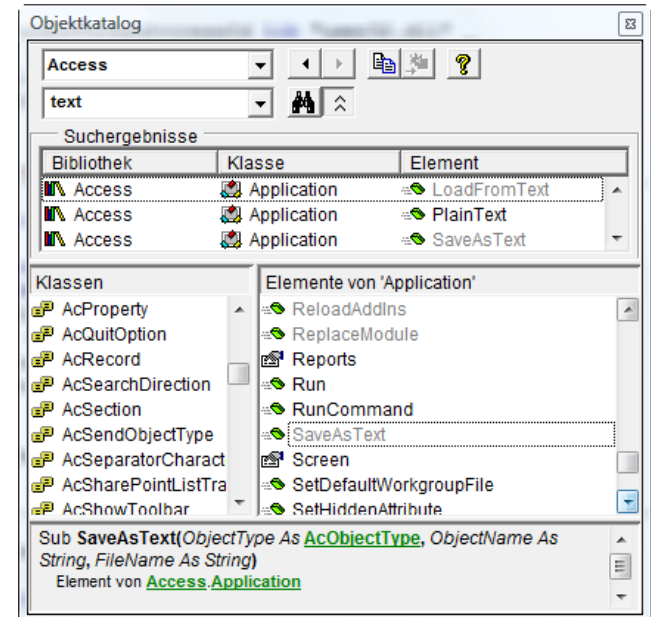
# Access und Quellcodeverwaltung (II)

- Objekte als Textdatei speichern
  - Application.SaveAsText

- Objekte von Textdatei laden
  - Application.LoadFromText

- Seit Access 2000 vorhanden

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

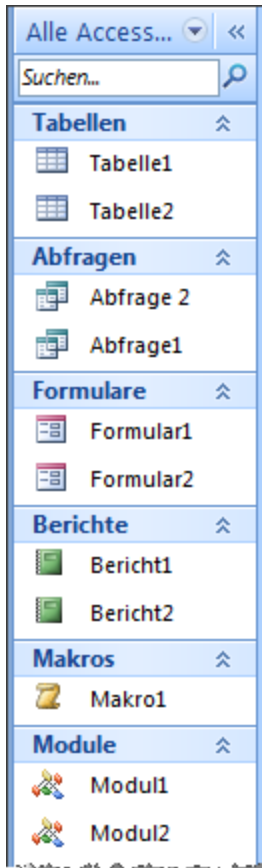


# Access und Quellcodeverwaltung (III)

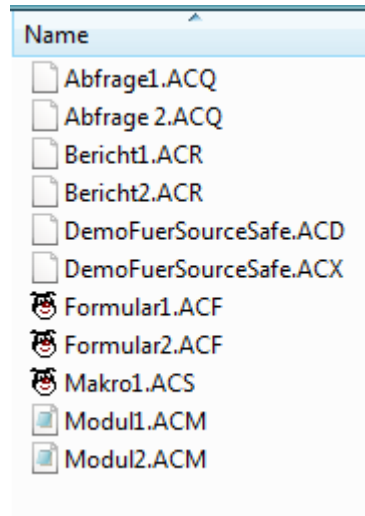
Access

Lokales Verzeichnis

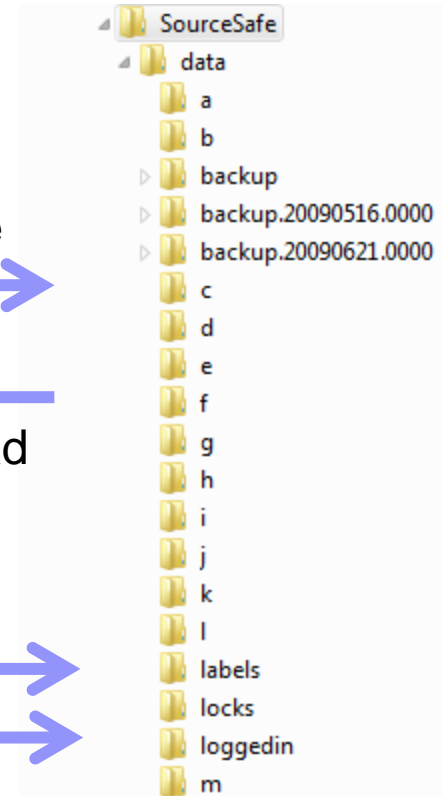
SourceSafe



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 €

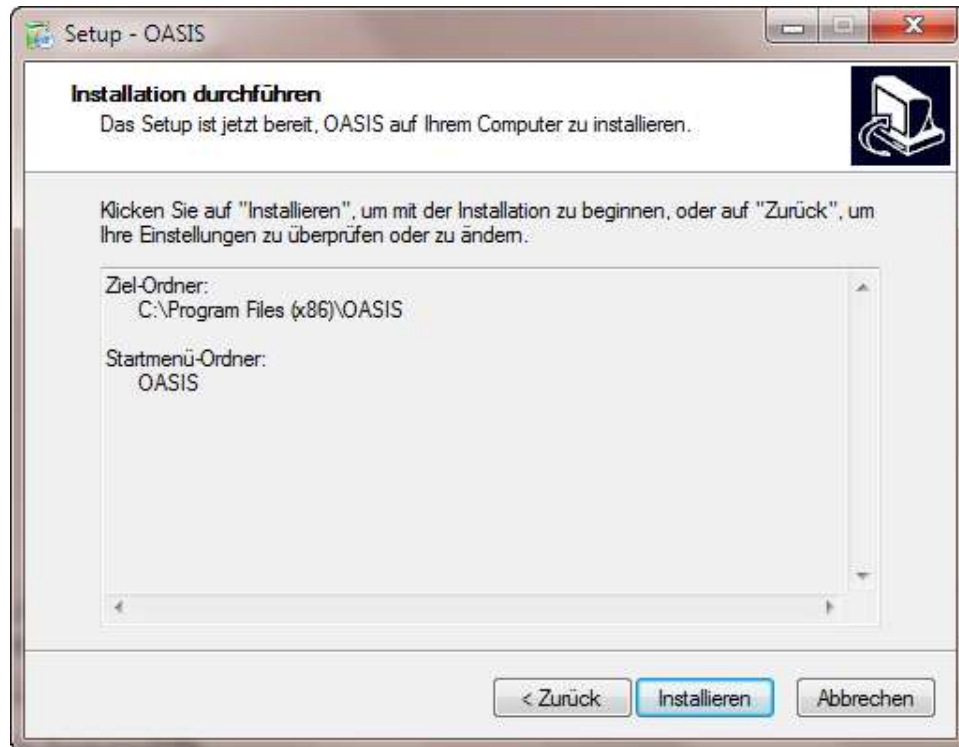
## ■ Support

- Laufende Weiterentwicklung des Produkts



# OASIS-SVN installieren

- Installer ausführen



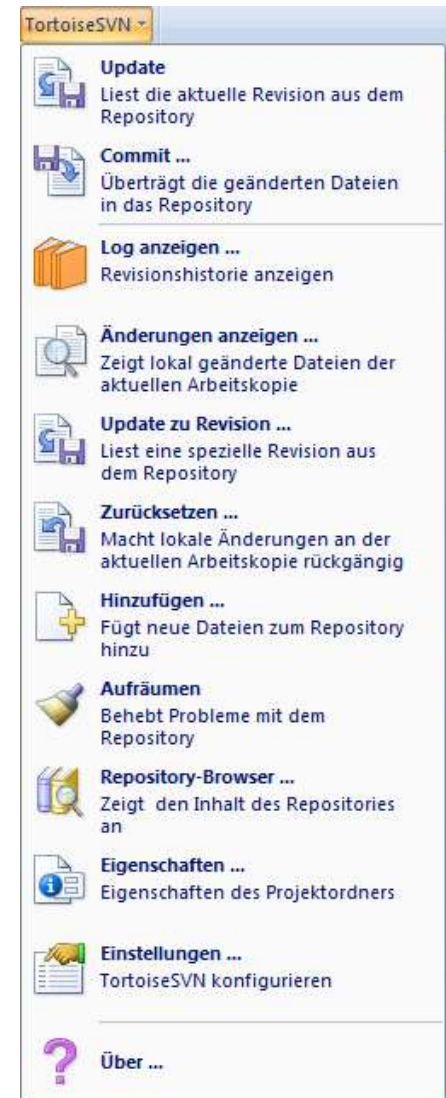
- Voreinstellungen übernehmen
- Readme enthält Shortcuts

# Der erste Kontakt

- OASIS-SVN fügt neues Ribbon ein



- TortoiseSVN-Menü bietet Zugriff auf benötigte Funktionen







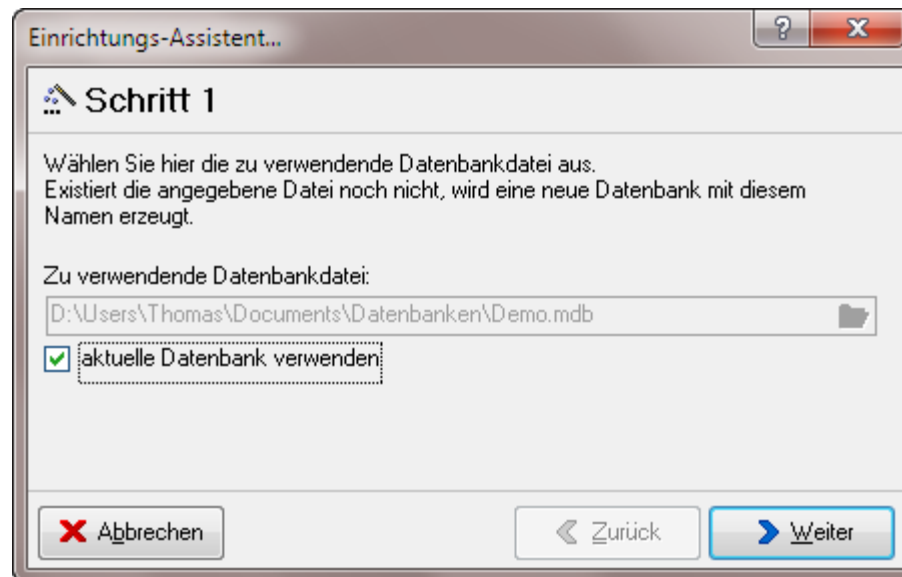
---

## 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



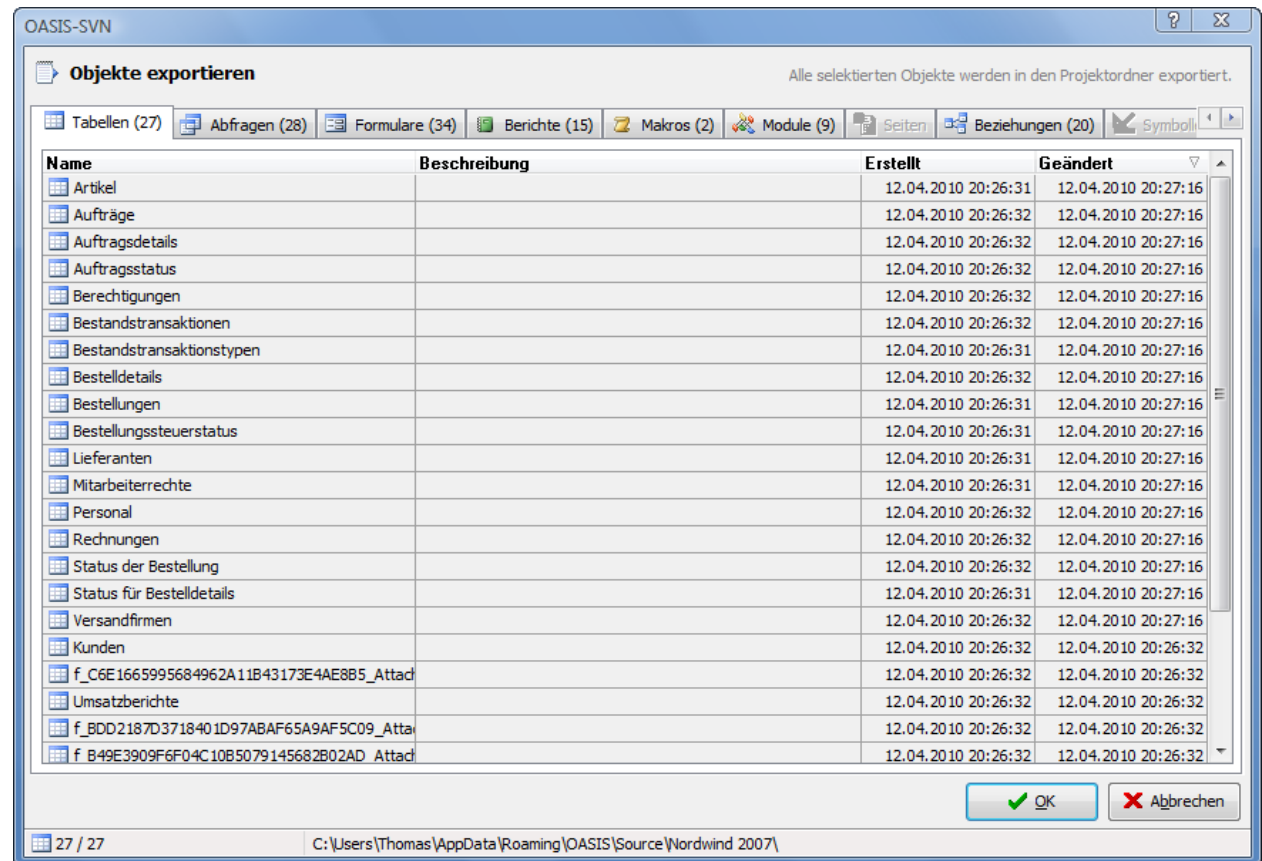
- Erstellt Repository in 4 Schritten

# Datenbank unter Versionskontrolle stellen (I)

## ■ Exportieren / Alle Dokumente auswählen

STRG + A

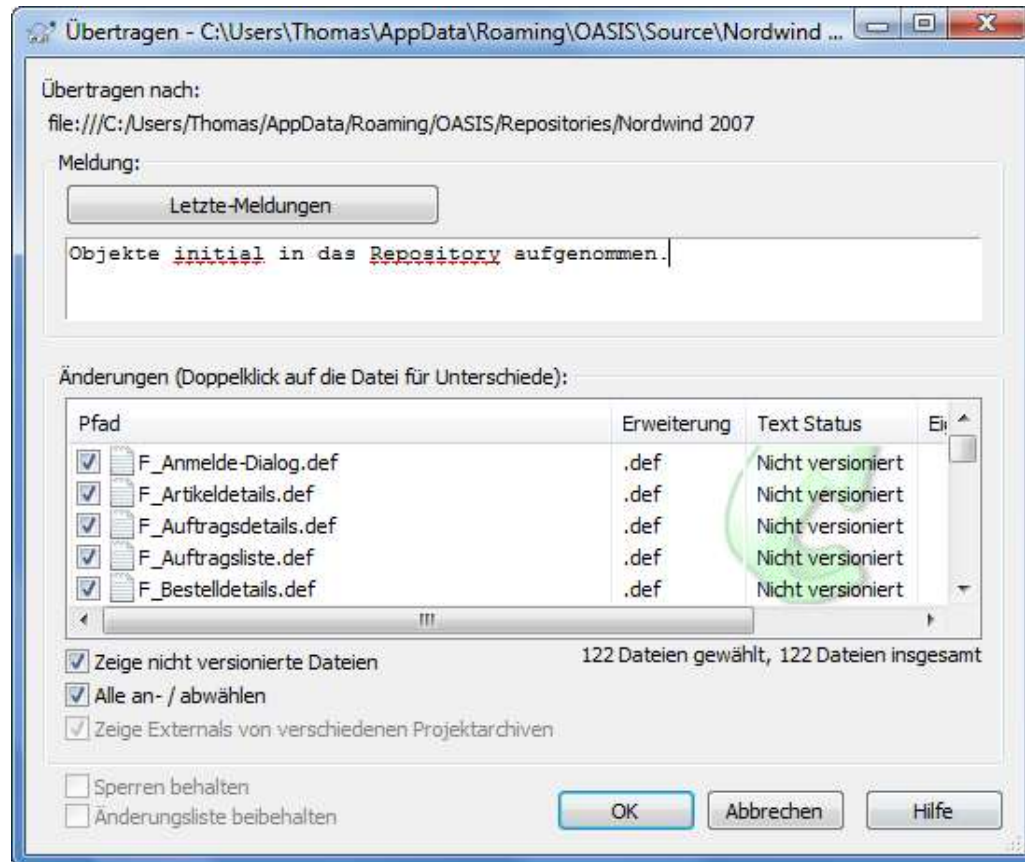
STRG + L



## ■ OK exportiert alle Objekte in lokales Verzeichnis

# Datenbank unter Versionskontrolle stellen (II)

- Dateien ins Repository übertragen
- Commit ...



- Unbedingt Kommentar eintragen

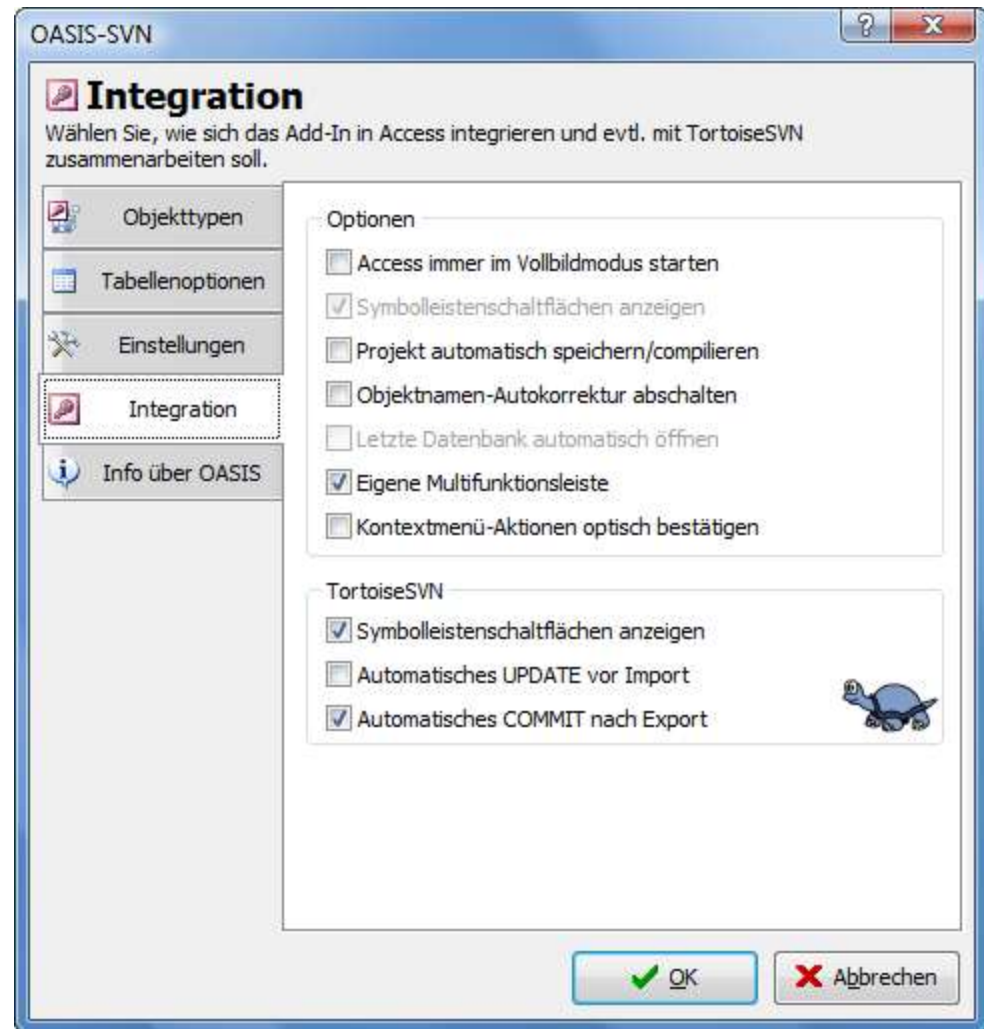
# Tägliche Arbeit

---

- 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

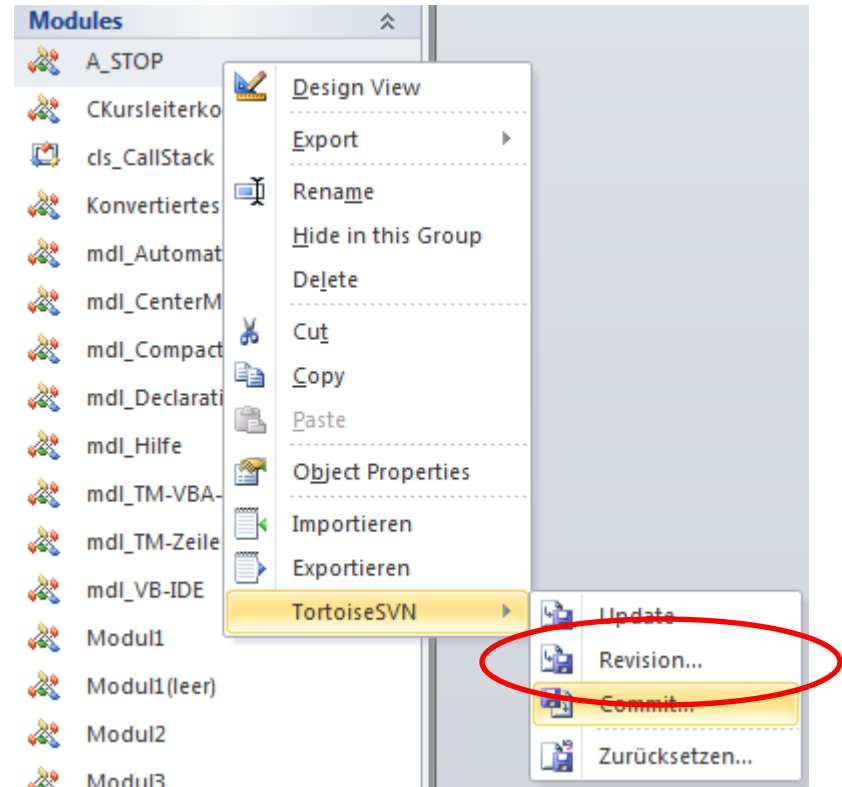
---

- Datenbank kann korrupt werden
- Folge: komisches Verhalten
- Vorgehen analog widerherstellen
  
- 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



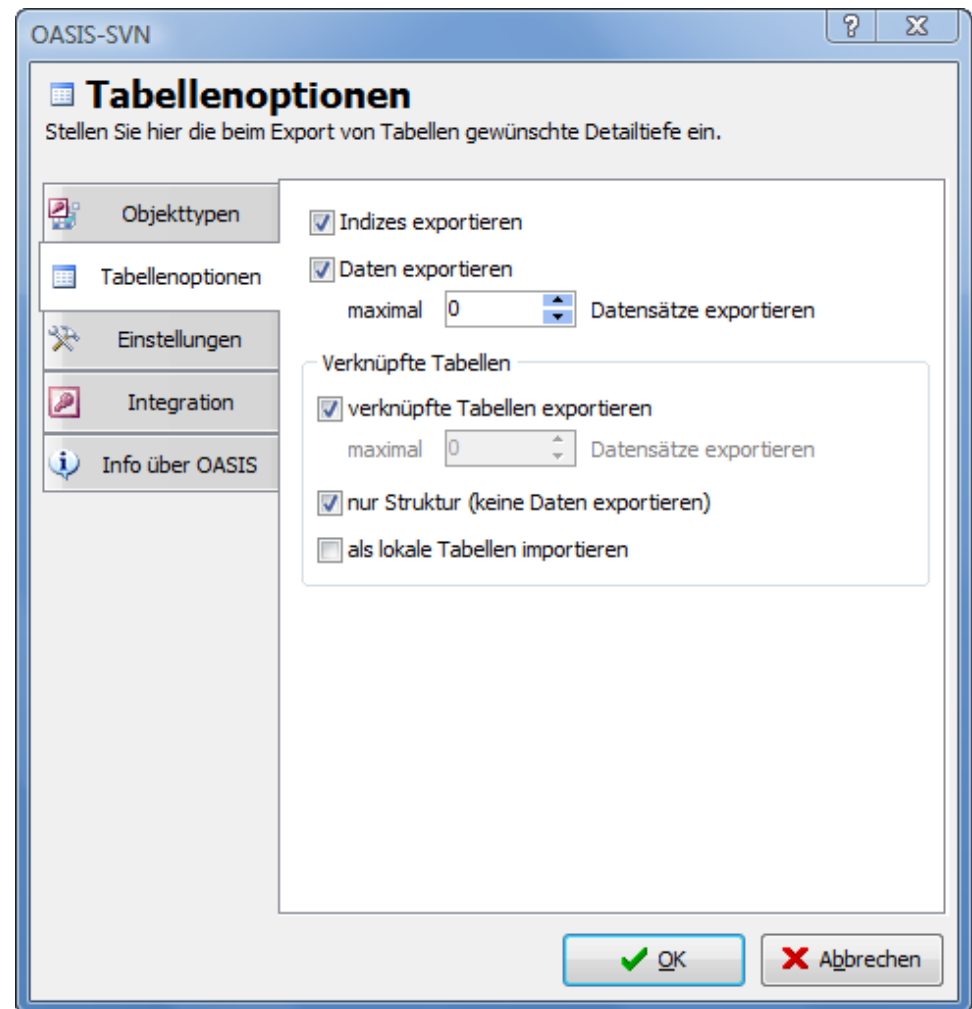
# Keine Sonderzeichen in Objektnamen

---

- 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/menueid/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>