

# Kurs-Dokumentation



**Zentrum für Informatik ZFI AG**

**Version Control mit Subversion (JSUB-0412)**

**-IT Ausbildung nach Mass**

<http://www.zfi.ch/JSUB-0412>

Weitere Infos finden Sie unter [www.zfi.ch](http://www.zfi.ch) oder via Adresse:

**Zentrum für Informatik ZFI AG  
Zentralsekretariat  
Technoparkstrasse 1  
CH-8005 Zürich  
Telefon: 044 732 40 00  
Telefax: 044 732 40 09**

**Zürich, Basel, Bern, Zürich, Schweiz**

<b>Titel</b>	<b>Version Control mit Subversion</b>
<b>Untertitel</b>	<b>Versionsverwaltung von Dokumenten und Quelltexten</b>
<b>Einleitung</b>	Subversion ist eine OpenSource-basierte Versionsverwaltung, die mit dem Ziel, CVS abzulösen, komplett neu geschrieben wurde. Subversion wurde von Beginn an als klassisches Client/Server-Modell konzipiert. Der Code ist modular strukturiert und es gibt klar definierte Schnittstellen auf allen Ebenen, welche von Applikationen verwendet werden können. Somit ist Subversion jederzeit durch neue Repository-Formate, Servertypen oder Clients erweiterbar. Wie CVS arbeitet auch Subversion nach dem "copy-modify-merge"-Versionierungsmodell. Im Gegensatz zum "lock-modify-unlock"-Modell können dabei beliebig viele Entwickler gleichzeitig an dem selben Source-Code arbeiten. Eventuell auftretende Konflikte werden dann erst beim Einchecken der Änderungen geprüft und gelöst. Dieses Modell verhindert, dass Quelltexte versehentlich oder durch Abwesenheit blockiert werden oder dass zwei Entwickler nicht gleichzeitig an völlig verschiedenen Stellen im Quelltext arbeiten können. Das ZFI-Seminar führt in die effiziente Handhabung dieses Tools ein.
<b>Ihr Nutzen</b>	Die Teilnehmenden werden befähigt, die Versionsverwaltung "Subversion" effizient und richtig zur Verwaltung von Quell-Texten und Dokumenten einzusetzen.
<b>Voraussetzungen</b>	keine
<b>Teilnehmerkreis</b>	Programmierer sowie weitere Personen, welche verschiedene Versionen von Dokumenten professionell handhaben können müssen.
<b>Unterlagen</b>	ZFI-Kursordner
<b>Folgekurse</b>	
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction</li> <li>- what is Subversion ?</li> <li>- Subversion's History</li> <li>- Subversion's Features</li> <li>- Subversion's Architecture</li> <li>- Installing Subversion</li> <li>- Subversion's Components</li> <li>- a Quick Start</li>   <li>- Basic Concepts</li> <li>- The Repository</li> <li>- Versioning Models</li> <li>- the problem of File-Sharing</li> <li>- the Lock-Modify-Unlock Solution</li> <li>- the Copy-Modify-Merge Solution</li>   <li>- Subversion in Action</li> <li>- Working Copies</li> <li>- Revisions</li> <li>- How Working Copies Track the Repository</li> <li>- Mixed Revision Working Copies</li> </ul>

- **Summary**
  
- **Guided Tour**
- **Help!**
- **Import**
- **Revisions: Numbers, Keywords and Dates**
- **Revision Numbers**
- **Revision Keywords**
- **Revision Dates**
  
- **Initial Checkout**
- **Basic Work Cycle**
- **Update your Working Copy**
- **Make Changes to Your Working Copy**
- **Examine Your Changes**
- **Resolve Conflicts (Merging Others' Changes)**
- **Commit your Changes**
  
- **Examining History**
- **svn log**
- **svn diff**
- **svn cat**
- **svn list**
  
- **Other Useful Commands**
- **svn cleanup**
- **svn import**
  
- **Summary**
  
- **Branching and Merging**
- **What's a Branch ?**
- **using Branches**
- **Creating a Branch**
- **Working with Your Branch**
- **The Key Concepts Behind Branches**
  
- **Copying Changes Between Branches**
- **Copying Specific Changes**
- **The Key Concept Behind Merging**
- **Best Practices for Merging**

- Common Use-Cases
- Merging a Whole Branch to Another
- Undoing Changes
- Resurrecting Deleted Items
- Common Branching Patterns
  
- Switching a Working Copy
- Tags
- Creating a Simple Tag
- Creating a Complex Tag
  
- Branch Maintenance
- Repository Layout
- Data Lifetimes
  
- Summary

**Beitrag**

Der Teilnehmerbeitrag versteht sich rein netto. Das ZFI ist (gemäss MwSt-Gesetz) nicht Mehrwertsteuerpflichtig und erhebt somit keine MwSt. Bei länger als einen Monat dauernden Lehrgängen ist die Zahlung des Teilnehmerbeitrages in mehreren Raten möglich (pro rata temporis).