

# Projektpraktikum Game Engine

Kurzvortrag - SVN

# Funktionen

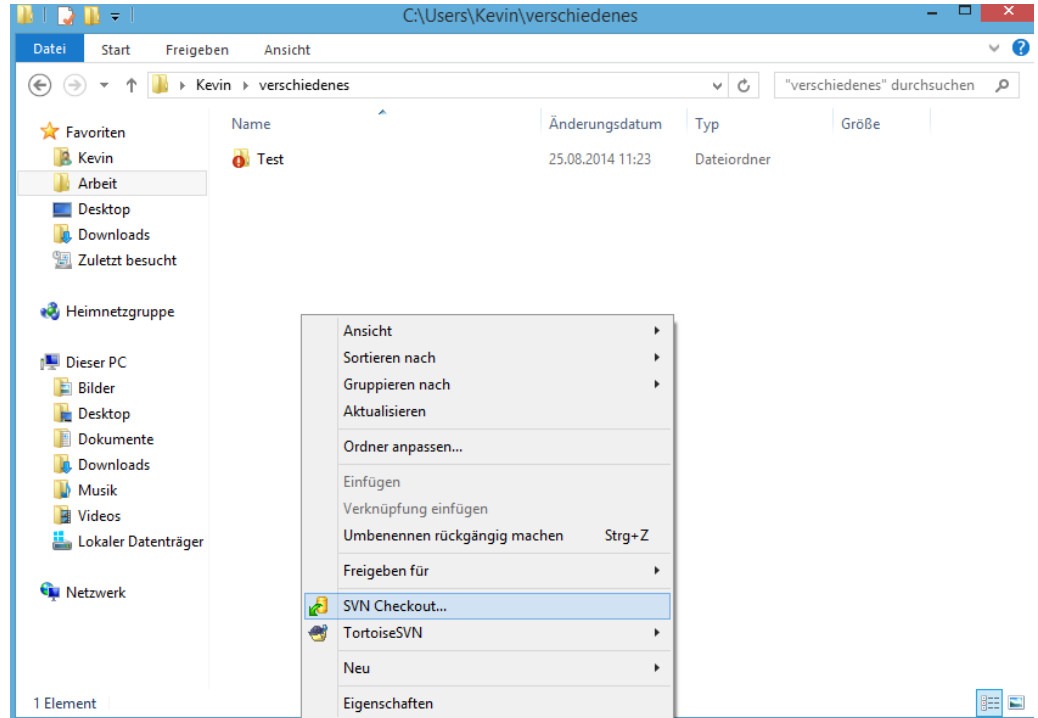
- Erstellen
- Checkout
- Commit
- Update
- Log

# Erstellen

- Zum Beispiel von der [Uni Seite](#) aus
- Namen geben und erstellen
- Zugangskontrolle überprüfen
  - Namen oder Gruppen
  - r für lesender Zugriff
  - w für schreibender Zugriff
  - rw für beides

# Checkout

Zum Beispiel mit  
TortoiseSVN  
direkt aus dem  
Explorer

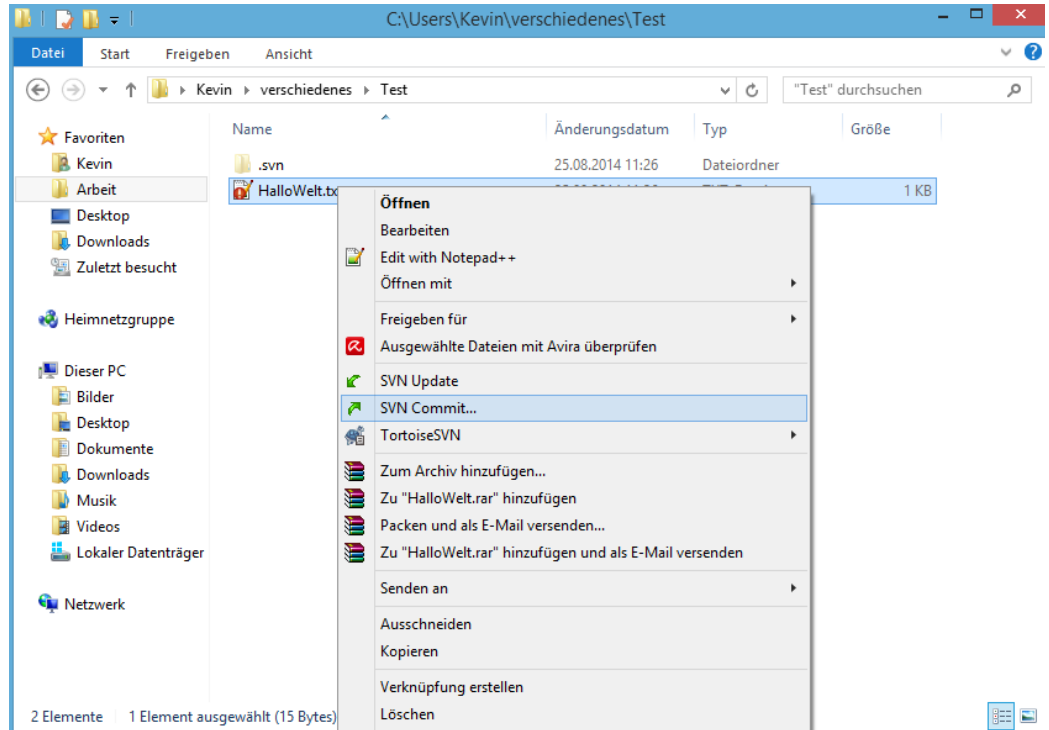


# Commit

- Veränderungen ergeben einen nicht aktuellen Zustand im Repository
- Nach Änderungen muss es zu einem Commit kommen
- Dabei werden die “committeten” Dateien in das Repository überschrieben

# Commit

Zu jedem Commit  
auch eine  
Nachricht  
schreiben, damit  
man selbst und  
andere bescheid  
wissen!



# Update

- Wurde etwas von A geändert muss B die Änderung bekommen
- Dies geschieht mit einem Update
  - Die eigene aktuelle Datei wird um die Änderungen aus dem Repository **erweitert**
  - eigene Änderungen bleiben erhalten, falls möglich
  - Falls nicht -> Konflikt

# Konflikte

- Passieren immer....
- Beispiel:
  - A hat etwas lokal geändert
  - A hat Änderungen ins Repository geändert
  - B hat etwas lokal an einer anderen Stelle geändert
  - B macht ein Update
- Ist das ein Problem?



# Konflikte

- Beispiel:
  - A hat etwas lokal geändert
  - A hat Änderungen ins Repository geändert
  - B hat etwas lokal an **der gleichen Stelle** geändert
  - B macht ein Update
- Wird nun das von A oder das von B lokal bei B beibehalten?

# Konfliktfall nach Update

- B erhält mehrere Dateien je mit den eigenen Änderungen und den Änderungen aus dem Repository
- manuelle Bereinigung durch B

# Konflikte

- Beispiel:
  - A hat etwas lokal geändert
  - A hat Änderungen ins Repository geändert
  - B hat etwas lokal an **der gleichen Stelle** geändert
  - B macht ein Commit ohne voriges Update
- Wird nun das von A oder das von B global im Repository beibehalten?

# Konflikt nach Commit

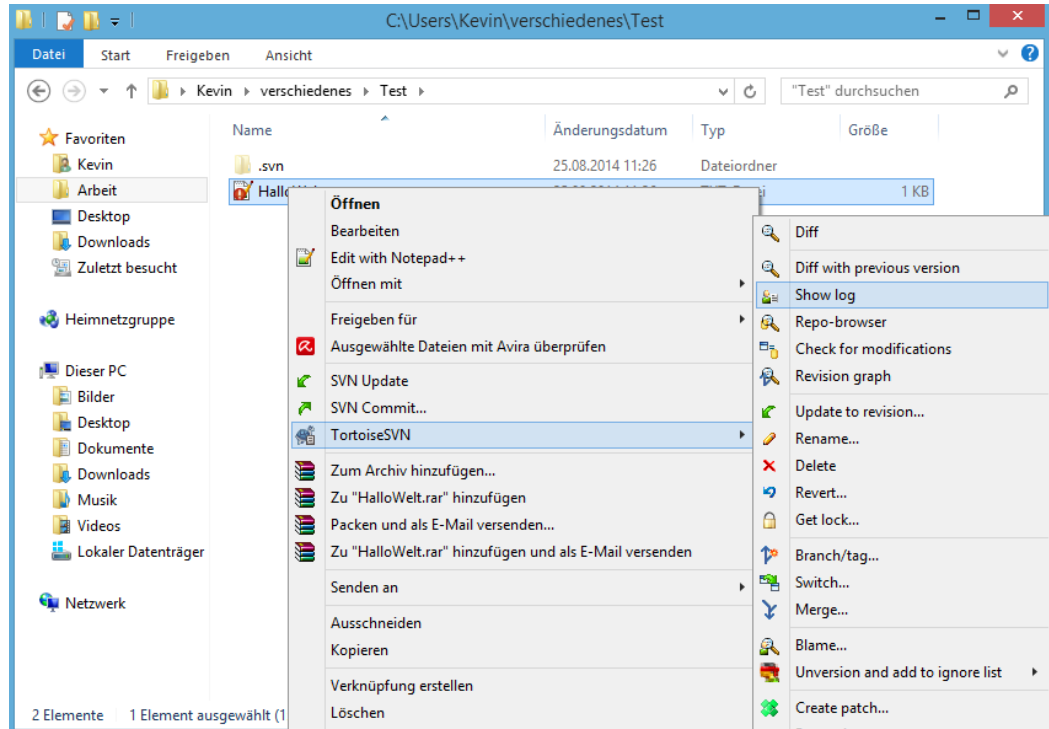
- Die Datei im Repository wird von B überschrieben
- Änderungen von A sind nur noch in vergangenen Revisionen vorhanden
- Deshalb immer ein Update vor einem Commit!

# Revisionen

- Was sind Revisionen? Oder: “Ich habe eine Datei ungewollt überschrieben. Gibt es eine Möglichkeit die alte Datei zurück zu bekommen?”
- Glücklicherweise: JA.

# Revisionen

Show Log bei  
Ordnern sowie  
Dateien



# Revisionen

Und hier tauchen auch die  
Commit Nachrichten auf!

The screenshot shows the 'Log Messages' window in TortoiseSVN. The title bar indicates the file path is 'C:\Users\Kevin\verschiedenes\Test\HalloWelt.txt'. The window has a tabbed interface with 'Messages' selected. The 'From' and 'To' date filters are both set to '25.08.2014'. A table displays three revisions, with revision 1 selected. Below the table, the commit message for the selected revision is shown. At the bottom, there is a table of affected paths and several control buttons.

Revision	Actions	Author	Date	Message
3		keul	Montag, 25. August 2014 11:25:35	
2		keul	Montag, 25. August 2014 11:25:03	+ edited Test file
1		keul	Montag, 25. August 2014 11:24:25	+ committed first object

+ committed first object

Path	Action	Copy from path	Revision
/HalloWelt.txt	Added		

Showing 3 revision(s), from revision 1 to revision 3 - 1 revision(s) selected, showing 1 changed paths

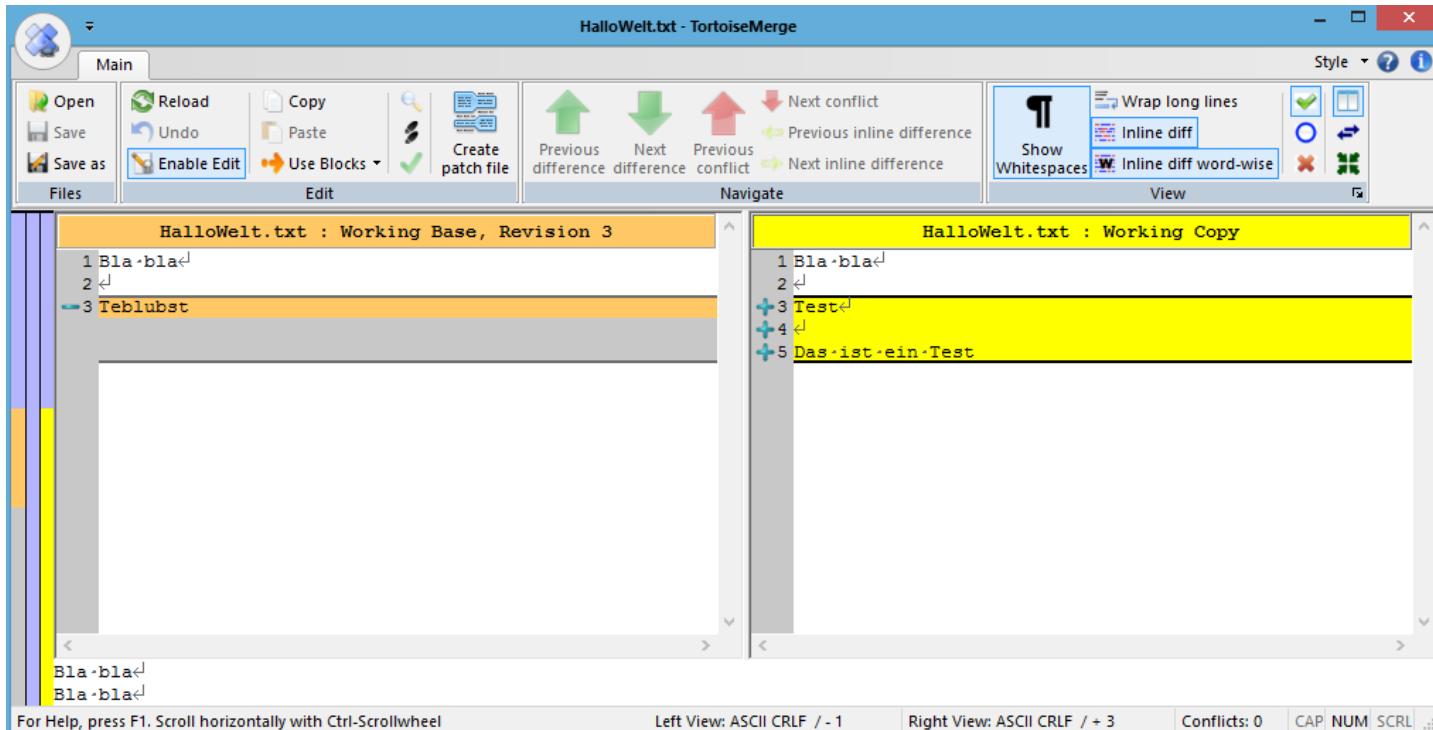
☐ Show only affected paths  
☐ Stop on copy/rename  
☐ Include merged revisions

Show All | Next 100 Refresh

Statistics  
Help  
OK

# Versionsvergleich

Auch  
nützlich:  
Vergleiche  
Versionen  
von  
Dateien  
(Diff)





# Vielen Dank...

für eure Aufmerksamkeit.

# Fragen?

