

# Zusi mit CVS



von  
Oliver Lamm und Christian Gründler



# CVS - Inhalt

- Was ist CVS
- Funktionsweise
- Anwendung am Beispiel für Zusi



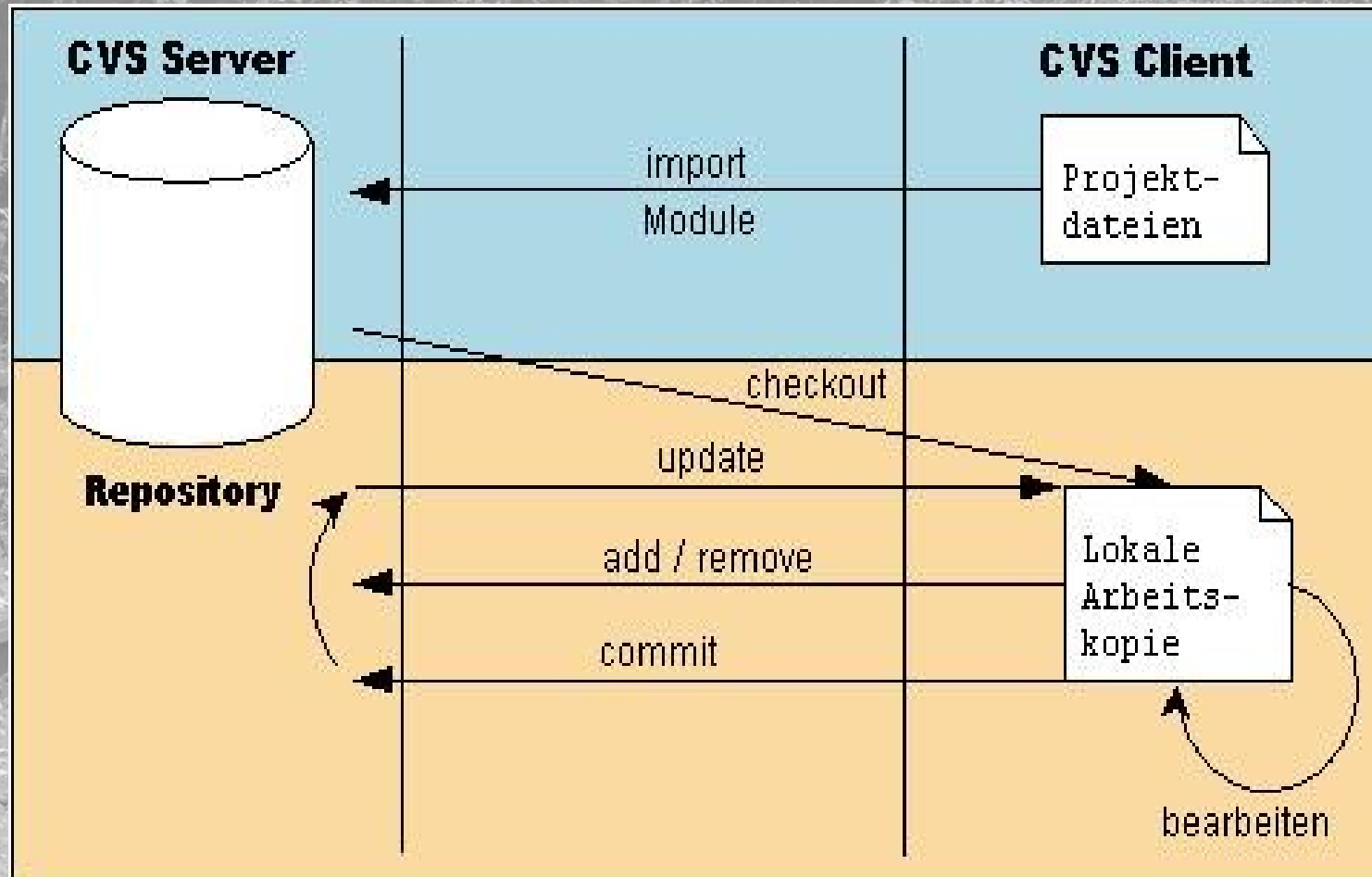


# Was ist CVS ?

- Concurrent Version System
- Client-Server System
- Features:
  - Automatische Versionierung
  - Vorversion jederzeit abrufbar
  - Zentrale Verwaltung der Projektdaten
  - Tagging und Branching
- Es werden nur die Änderungen gespeichert (Deltadatenhandling)



# Funktionsweise





# Praktische Anwendung



D:\Programme\Zusi\Strecken\UnitedKingdom\Sussex

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Zurück Suchen Ordner

Ordner

- Main-Weser-Bahn GI-FB
- Miesbach\_Bayrischzell
- Muenchen\_S4\_S8West
- Muenchen-Ingolstadt
- Muenchen-Petershausen (Stammstre
- Netz\_Duesseldorf
- Netz\_Muenchen\_Sued
- Netz\_Suedniedersachsen
- NordAmerika
- ObereRuhrthalbahn
- Oesterreich
- Paderborn-Northeim
- Sounds\_Allgemein
- UnitedKingdom
  - Sussex
    - 3rd\_rail
    - Blender
    - Brighton
    - CVS
    - Eastbourne
    - Fahrplaene
    - Formulare
    - Gimp
    - Hastings
    - Landside\_objects
    - Lewes
    - Newhaven
    - Signals
  - UsedomerBaederbahn
  - Wannseebahn
  - Wolfsburg-Harz
  - Wutachtalbahn
  - Zuggruppe\_B\_N
- Temp
- VSignale
- Waggonen

| Name                                 | Größe    | Typ                   | Geändert am      | CVS Revisor |
|--------------------------------------|----------|-----------------------|------------------|-------------|
| Brighton                             |          | Dateiordner           | 10.09.2006 10:06 | -           |
| 3rd_rail                             |          | Dateiordner           | 10.09.2006 10:06 | -           |
| Blender                              |          |                       |                  |             |
| Signals                              |          |                       |                  |             |
| Landside_objects                     |          |                       |                  |             |
| Eastbourne                           |          |                       |                  |             |
| Newhaven                             |          |                       |                  |             |
| Lewes                                |          |                       |                  |             |
| Fahrplaene                           |          |                       |                  |             |
| Hastings                             |          |                       |                  |             |
| CVS                                  |          |                       |                  |             |
| Gimp                                 |          |                       |                  |             |
| Test.fpl                             |          |                       |                  |             |
| Dukes_Crossing.cpn                   |          |                       |                  |             |
| Eastbourne-Lewes.bif                 |          |                       |                  |             |
| Firle.cpn                            |          |                       |                  |             |
| Hoehefarbtabelle.hft                 |          |                       |                  |             |
| Interior_lifted_to_min_2_me          |          |                       |                  |             |
| Lewes_District.cpn                   |          |                       |                  |             |
| PevenseyBay-HampdenPark              |          |                       |                  |             |
| Rise_Barn.cpn                        |          |                       |                  |             |
| sussex.utm                           |          |                       |                  |             |
| HowToCreateTimetables.txt            |          |                       |                  |             |
| Winter_Sun_2004_Engineering_Work.fpl | 3 KB     | FPL-Datei             | 30.07.2006 19:04 | 1.4         |
| 3rdrail_settings.txt                 | 1 KB     | Textdokument          | 26.08.2006 23:44 | 1.1         |
| Strecken.txt                         | 1 KB     | Textdokument          | 19.11.2006 10:06 | -           |
| Sussex.ls                            | 1 KB     | Zusi Landschafts-O... | 19.11.2006 10:08 | 1.3         |
| .cvsignore                           | 1 KB     | CVSIGNORE-Datei       | 23.11.2006 14:51 | 1.4         |
| Test2.fpl                            | 1 KB     | FPL-Datei             | 21.12.2006 13:14 | -           |
| Winter_Sat_2005.fpl                  | 4 KB     | FPL-Datei             | 24.12.2006 17:16 | 1.9         |
| Readme_de.htm                        | 6 KB     | HTM-Datei             | 27.12.2006 17:24 | 1.6         |
| TPWS.xls                             | 85 KB    | XLS-Datei             | 30.12.2006 00:10 | 1.1         |
| Memo.txt                             | 5 KB     | Textdokument          | 14.01.2007 19:39 | 1.9         |
| Sussex.str                           | 3.337 KB | Zusi Strecke          | 14.01.2007 19:50 | 1.42        |
| Readme.htm                           | 6 KB     | HTM-Datei             | 14.01.2007 22:11 | 1.9         |
| Possessions.txt                      | 4 KB     | Textdokument          | 30.03.2007 12:10 | 1.289       |

37 Objekt(e)

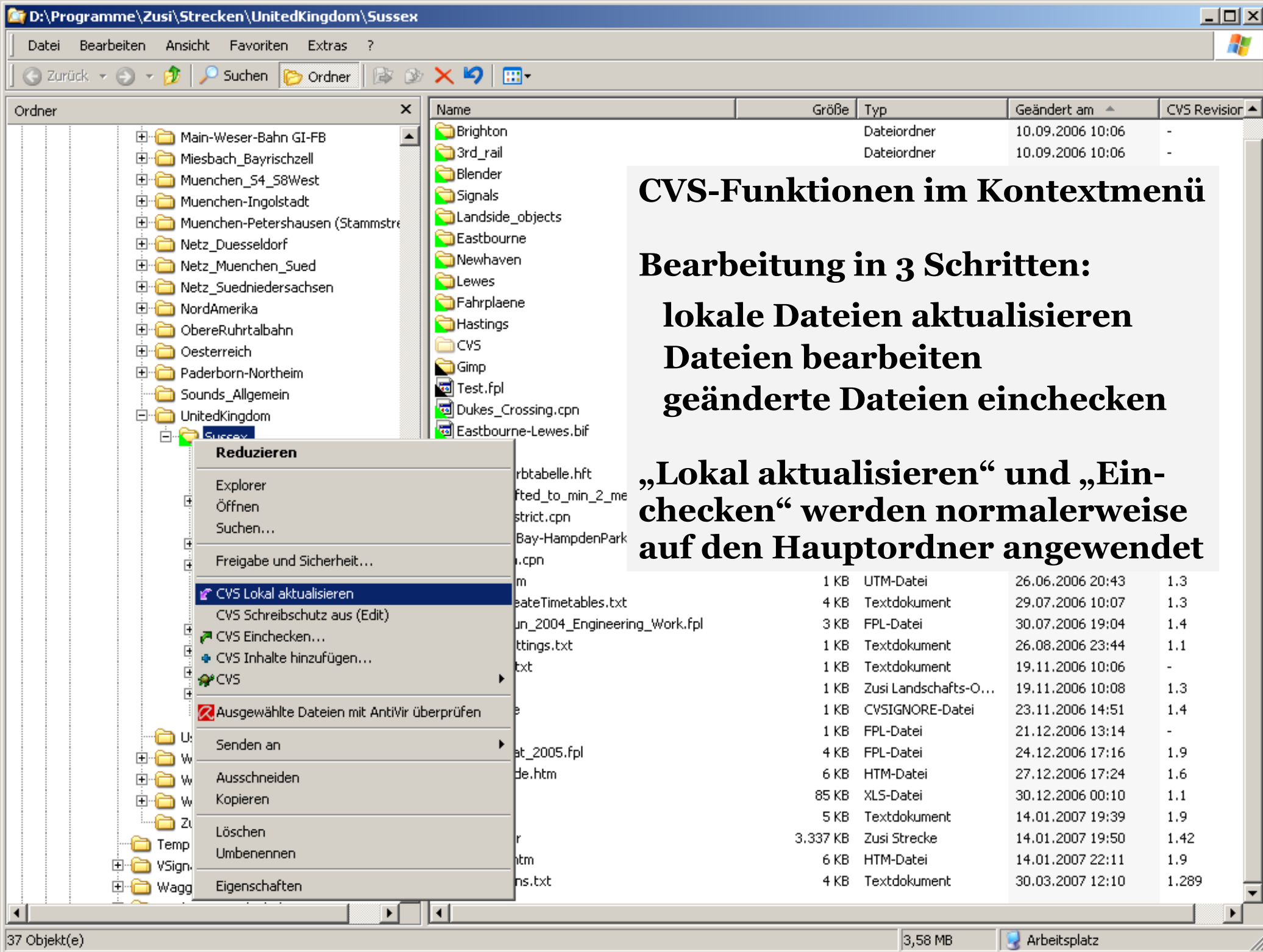
3,58 MB Arbeitsplatz

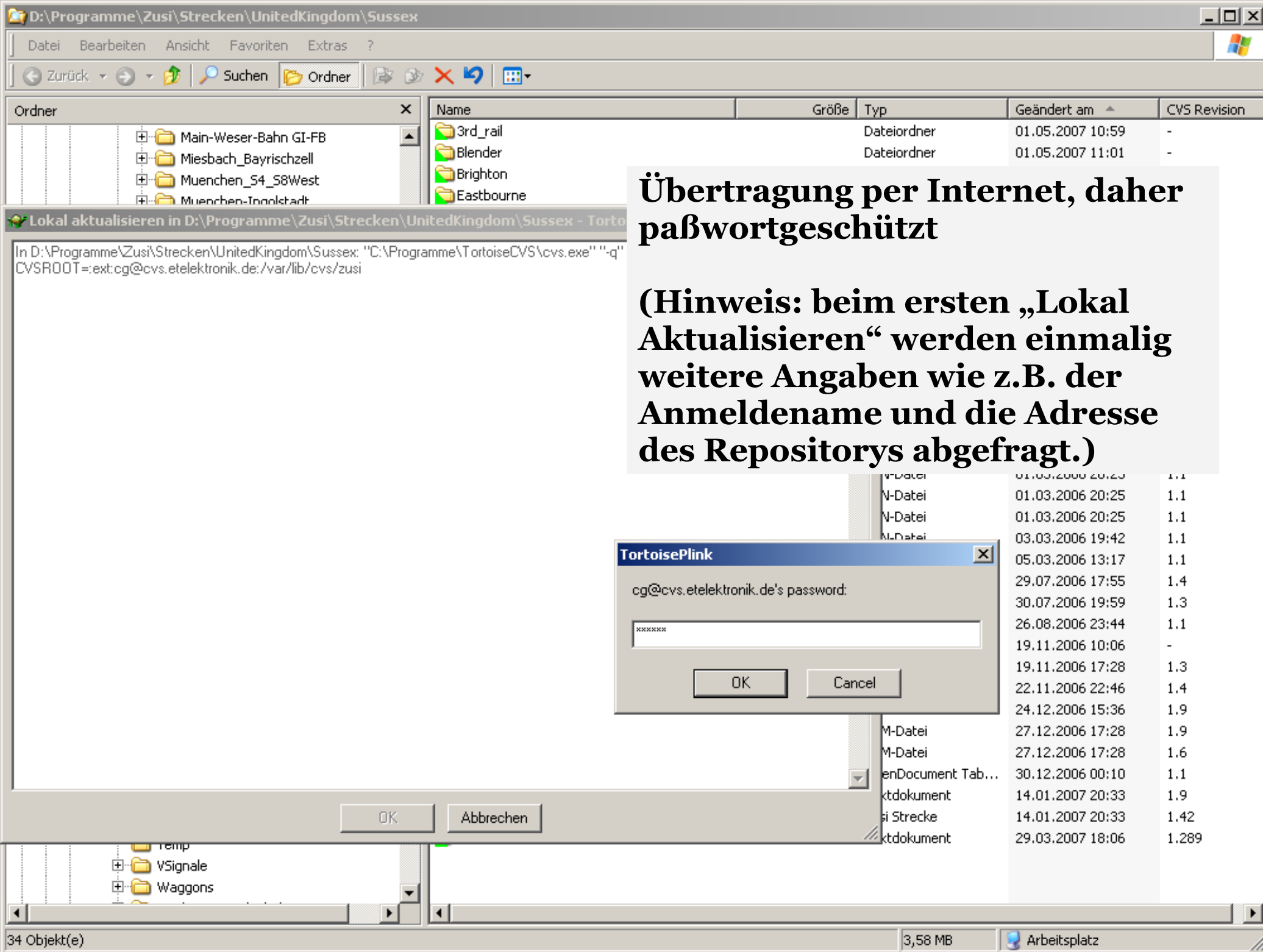
**Beispiel Streckenordner:**  
**ca. 2000 Dateien**  
**ca. 25 Unterordner**

**Tortoise CVS:**  
**Plug-In im Windows-Explorer**

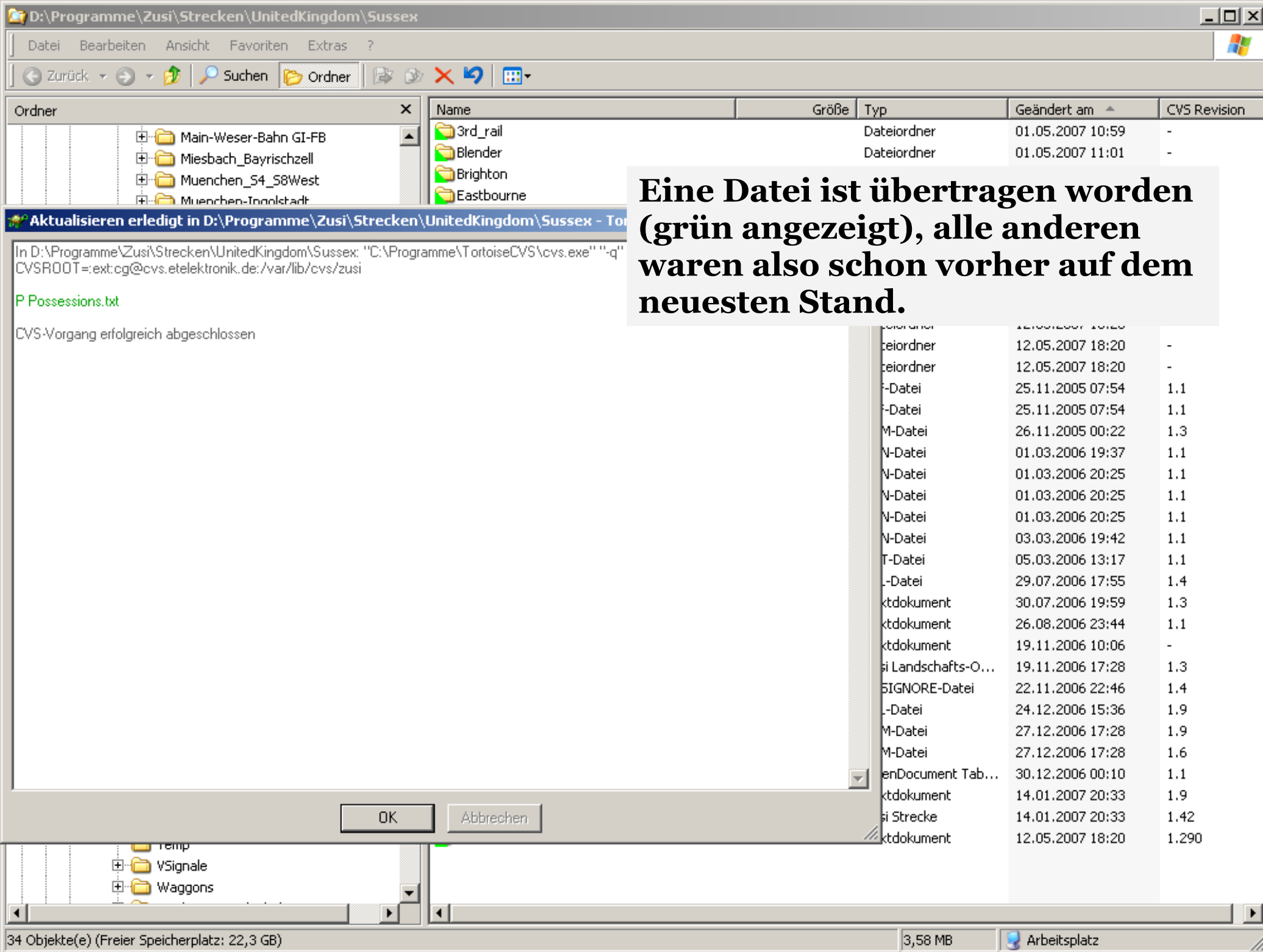
**Statusanzeige durch Farben:**  
**grün** = Datei unverändert  
**rot** = Datei geändert  
**schwarz** = Datei außerhalb CVS

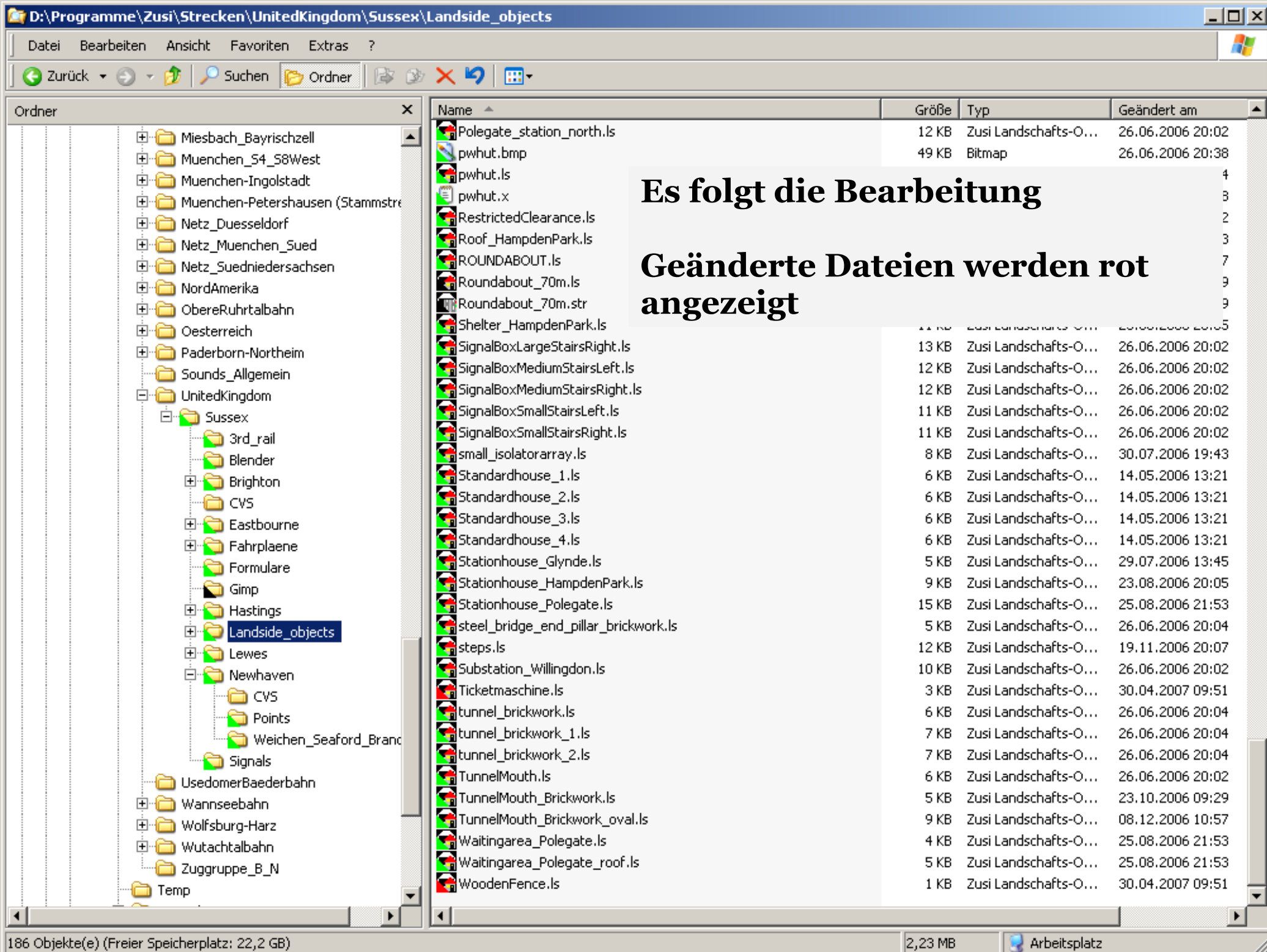














| Ordner                               | Name                         | Größe    | Typ                   | Geändert am      | CVS Revisor |
|--------------------------------------|------------------------------|----------|-----------------------|------------------|-------------|
| Kochelseebahn                        | Formulare                    |          | Dateiordner           | 10.09.2006 10:06 | -           |
| Main-Weser-Bahn GI-FB                | Brighton                     |          | Dateiordner           | 10.09.2006 10:06 | -           |
| Miesbach_Bayrischzell                | 3rd_rail                     |          |                       |                  |             |
| Muenchen_S4_S8West                   | Blender                      |          |                       |                  |             |
| Muenchen-Ingolstadt                  | Signals                      |          |                       |                  |             |
| Muenchen-Petershausen (Stammstrecke) | Landside_objects             |          |                       |                  |             |
| Netz_Duesseldorf                     | Eastbourne                   |          |                       |                  |             |
| Netz_Muenchen_Sued                   | Newhaven                     |          |                       |                  |             |
| Netz_Suedniedersachsen               | Lewes                        |          | Dateiordner           | 19.02.2007 11:53 | -           |
| NordAmerika                          | Gimp                         |          | Dateiordner           | 13.04.2007 10:05 | -           |
| ObereRuhraltbahn                     | Fahrplaene                   |          | Dateiordner           | 30.04.2007 09:41 | -           |
| Oesterreich                          | Hastings                     |          | Dateiordner           | 30.04.2007 09:41 | -           |
| Paderborn-Northeim                   | CVS                          |          | Dateiordner           | 30.04.2007 09:41 | -           |
| Sounds_Allgemein                     | Test.fpl                     | 1 KB     | FPL-Datei             | 28.11.2005 00:59 | -           |
| UnitedKingdom                        | Dukes_Crossing.cpn           | 1 KB     | CPN-Datei             | 26.06.2006 20:42 | 1.1         |
|                                      | Fastbourne-Lewes.bif         | 1 KB     | BIF-Datei             | 26.06.2006 20:42 | 1.1         |
|                                      | arbtabelle.hft               | 83 KB    | CPN-Datei             | 26.06.2006 20:42 | 1.1         |
|                                      | ifted_to_min_2_metres.cpn    | 1 KB     | HFT-Datei             | 26.06.2006 20:42 | 1.1         |
|                                      | istrict.cpn                  | 1 KB     | CPN-Datei             | 26.06.2006 20:42 | 1.1         |
|                                      | yBay-HampdenPark.bif         | 138 KB   | CPN-Datei             | 26.06.2006 20:43 | 1.1         |
|                                      | n.cpn                        | 1 KB     | BIF-Datei             | 26.06.2006 20:43 | 1.1         |
|                                      | tm                           | 2 KB     | CPN-Datei             | 26.06.2006 20:43 | 1.1         |
|                                      | reateTimetables.txt          | 1 KB     | UTM-Datei             | 26.06.2006 20:43 | 1.3         |
|                                      | un_2004_Engineering_Work.fpl | 4 KB     | Textdokument          | 29.07.2006 10:07 | 1.3         |
|                                      | ettings.txt                  | 3 KB     | FPL-Datei             | 30.07.2006 19:04 | 1.4         |
|                                      | .txt                         | 1 KB     | Textdokument          | 26.08.2006 23:44 | 1.1         |
|                                      | .txt                         | 1 KB     | Textdokument          | 19.11.2006 10:06 | -           |
|                                      | .txt                         | 1 KB     | Zusi Landschafts-O... | 19.11.2006 10:08 | 1.3         |
|                                      | .e                           | 1 KB     | CVSIGNORE-Datei       | 23.11.2006 14:51 | 1.4         |
|                                      | at_2005.fpl                  | 1 KB     | FPL-Datei             | 21.12.2006 13:14 | -           |
|                                      | de.htm                       | 4 KB     | FPL-Datei             | 24.12.2006 17:16 | 1.9         |
|                                      |                              | 6 KB     | HTM-Datei             | 27.12.2006 17:24 | 1.6         |
|                                      |                              | 85 KB    | XLS-Datei             | 30.12.2006 00:10 | 1.1         |
|                                      |                              | 5 KB     | Textdokument          | 14.01.2007 19:39 | 1.9         |
|                                      |                              | 3.337 KB | Zusi Strecke          | 14.01.2007 19:50 | 1.42        |
|                                      |                              | 6 KB     | HTM-Datei             | 14.01.2007 22:11 | 1.9         |
|                                      |                              | 4 KB     | Textdokument          | 30.03.2007 12:10 | 1.280       |

**Nach Abschluß der Bearbeitung  
(oder zur Übertragung eines  
Zwischenstandes) einchecken**

### Reduzieren

Explorer

Öffnen

Suchen...

Freigabe und Sicherheit...

CVS Lokal aktualisieren

CVS Schreibschutz aus (Edit)

CVS Einchecken...

CVS Inhalte hinzufügen...

CVS

Ausgewählte Dateien mit AntiVir überprüfen

Senden an

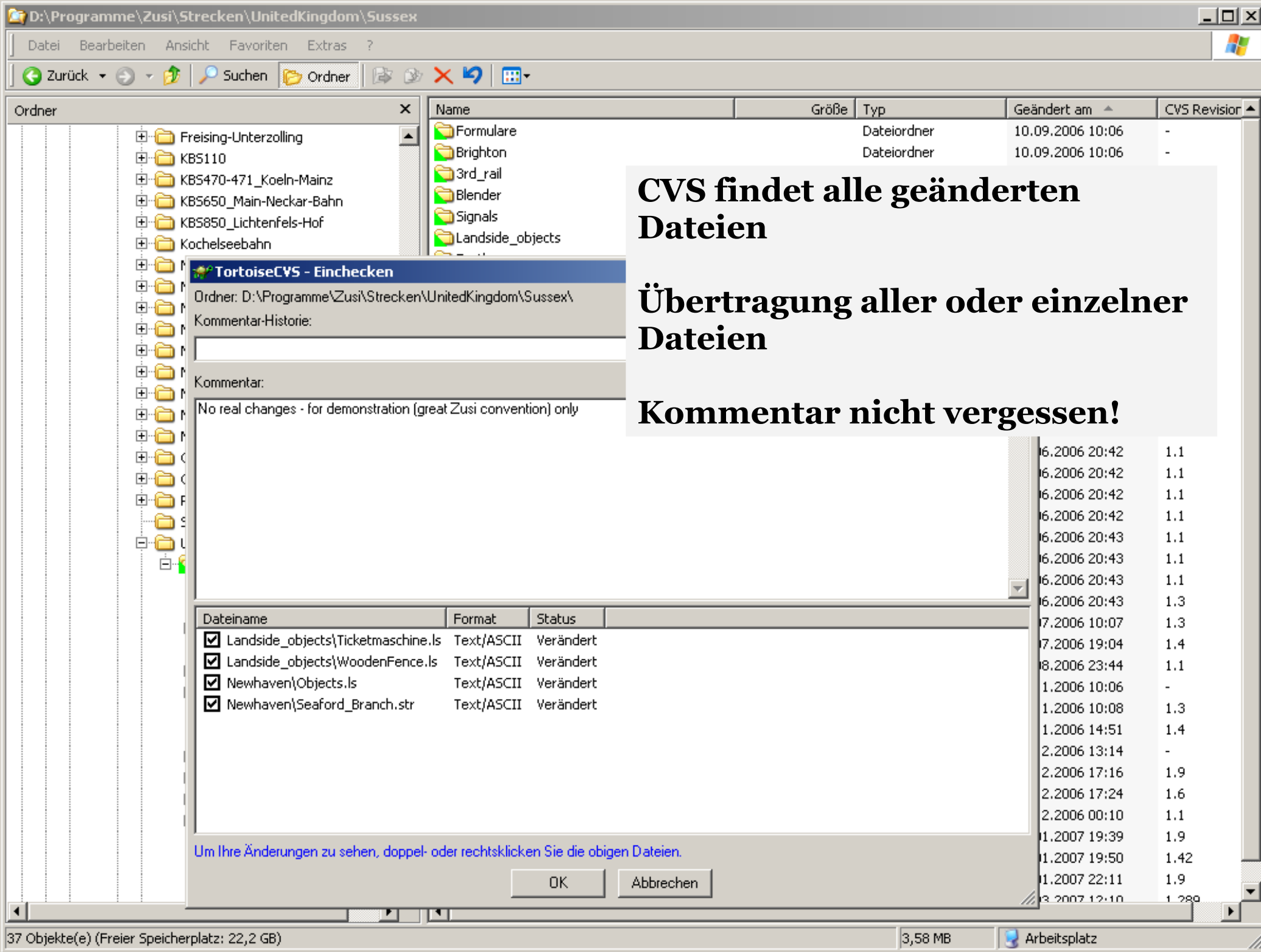
Ausschneiden

Kopieren

Löschen

Umbenennen

Eigenschaften



**CVS findet alle geänderten  
Dateien**

**Übertragung aller oder einzelner  
Dateien**

**Kommentar nicht vergessen!**

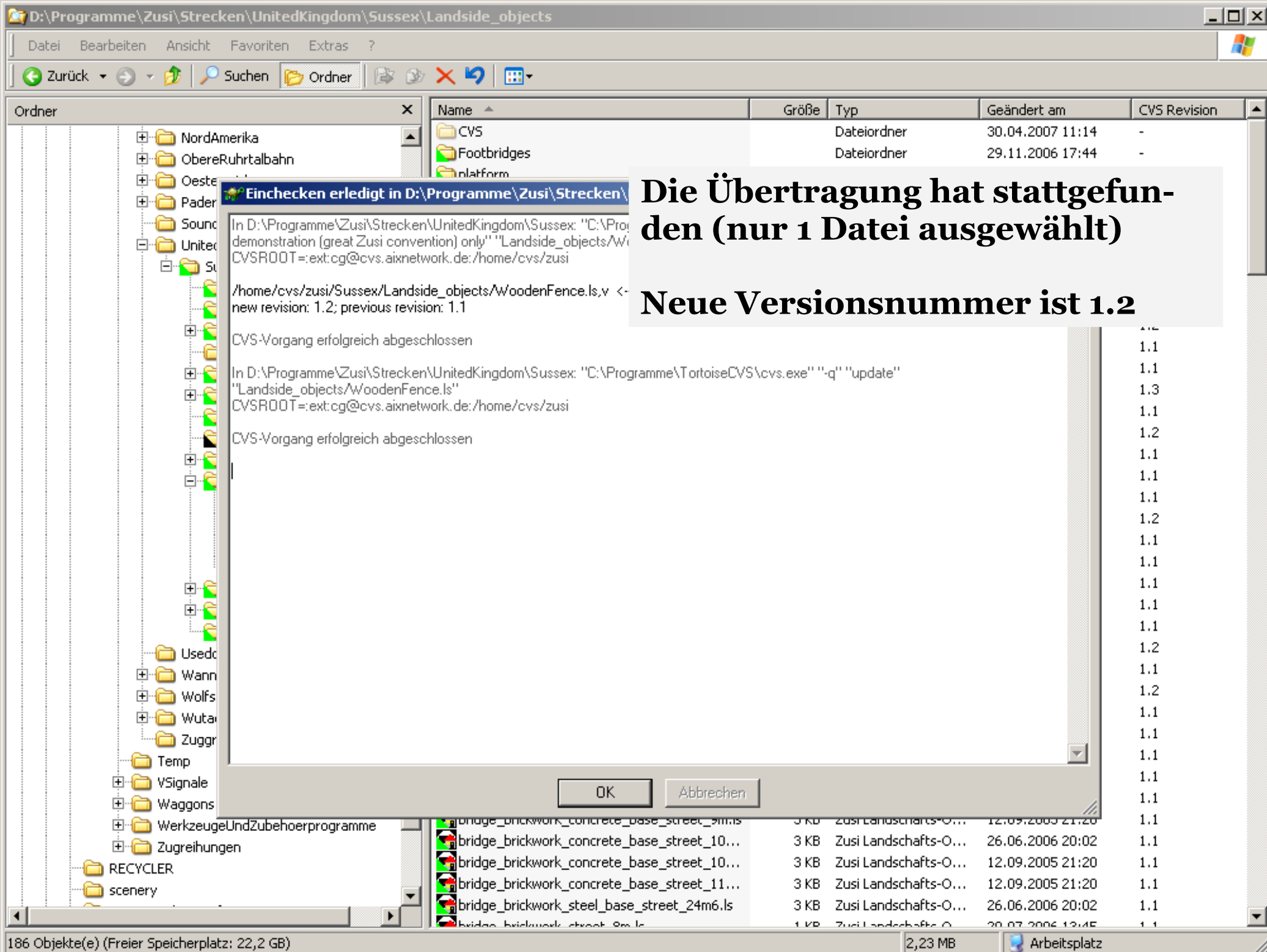
| Dateiname  | Format     | Status    |
|--|------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landside_objects\Ticketmaschine.ls | Text/ASCII | Verändert |
| <input checked="" type="checkbox"/> Landside_objects\WoodenFence.ls    | Text/ASCII | Verändert |
| <input checked="" type="checkbox"/> Newhaven\Objects.ls                | Text/ASCII | Verändert |
| <input checked="" type="checkbox"/> Newhaven\Seaford_Branch.str        | Text/ASCII | Verändert |

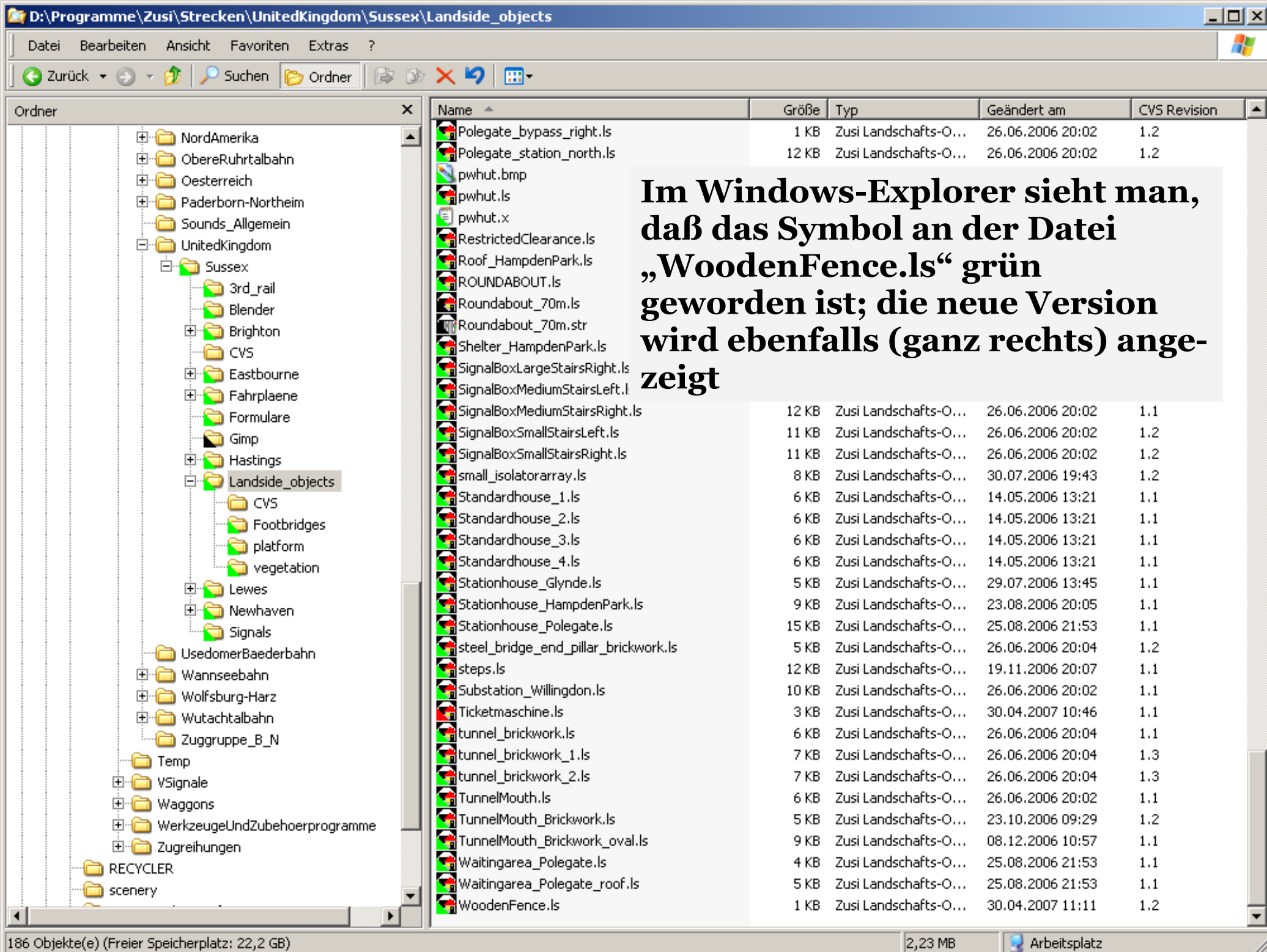
Um Ihre Änderungen zu sehen, doppel- oder rechtsklicken Sie die obigen Dateien.

OK

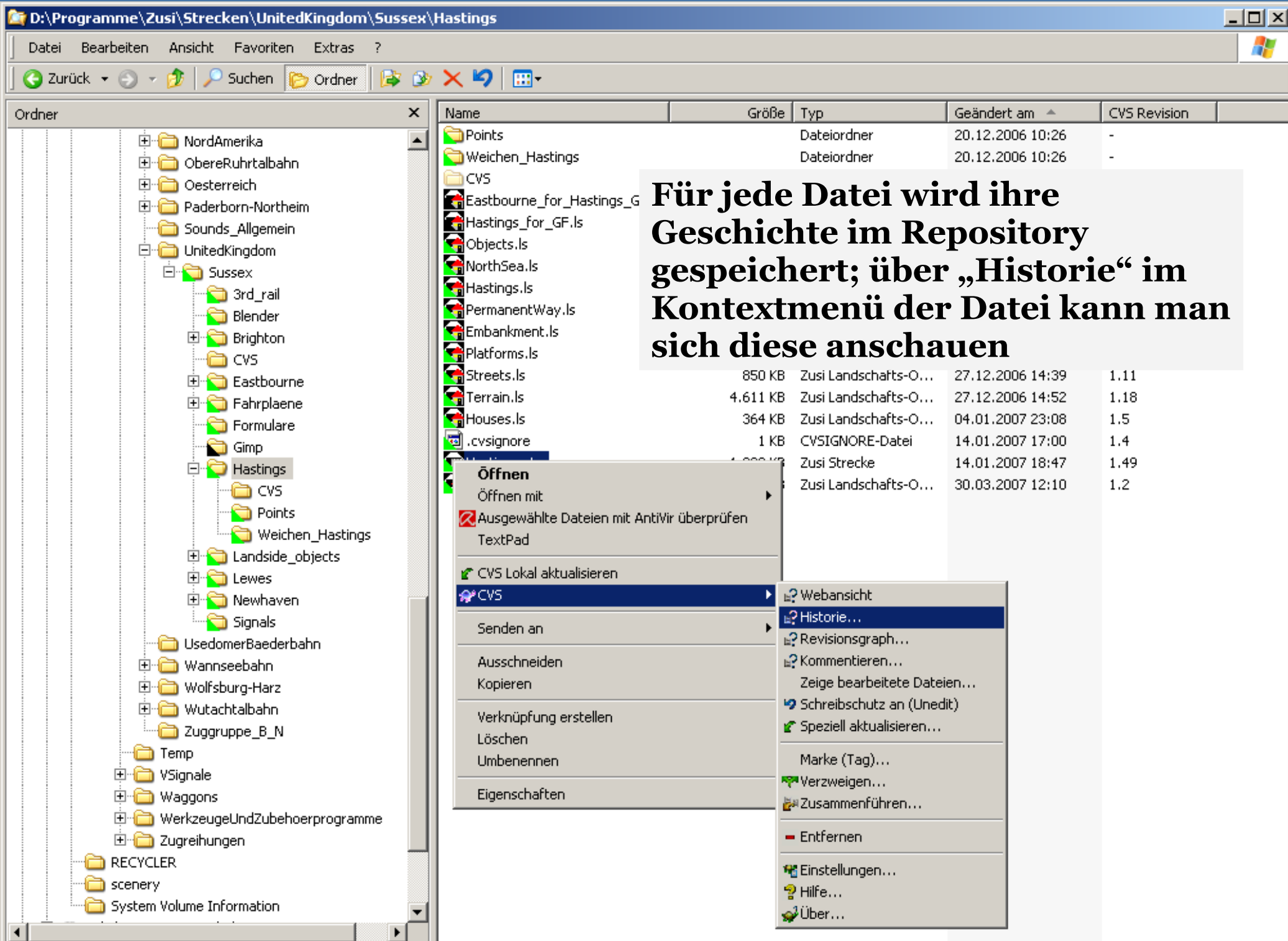
Abbrechen











Datei: D:\Programme\Zusi\Strecken\UnitedKingdom\Sussex\Hastings\Hastings.str

CVSROOT: :ext:cg@cvs.aixnetwork.de:/home/cvs/zusi

Permanente Marke: (Keine)

Status: Unverändert

Dateiformat: Text/ASCII

Schlüsselwörter: Normal (kv)

Optionen:

☒ Zeige Marken (Tags)

| Revision | Datum            | Autor | Veränderungen | Kommentar   |
|----------|------------------|-------|---------------|---|
| 1.36     | 17.12.2006 22:32 | cg    | +37 -111      | more work on the sig  |
| 1.37     | 19.12.2006 20:20 | oli   | +85201 -81955 | New trackwork rece  |
| 1.38     | 20.12.2006 20:33 | cg    | +418 -579     | Signalling at Hastings  |
| 1.39     | 21.12.2006 22:40 | jm    | +108 -96      | Viewpoints added  |
| 1.40     | 22.12.2006 17:04 | cg    | +2221 -3129   | Track layout at Hasti   |
| 1.41     | 24.12.2006 16:13 | cg    | +2703 -3122   | Places where trains c   |
| 1.42     | 24.12.2006 21:11 | cg    | +143 -143     | Electrification correct   |
| 1.43     | 27.12.2006 14:05 | oli   | +1 -1         | Added driver workings for SouthEastern trains                           |
| 1.44     | 27.12.2006 15:57 | cg    | +12 -12       | Turning places at Hastings platform added Static part of EDL 77 changed |
| 1.45     | 09.01.2007 12:34 | jm    | +70 -2        | Placed new signal EDL84R and speed board at start position from Ashford |
| 1.46     | 09.01.2007 12:44 | jm    | +34 -0        | Added speed board at starting point from Charing Cross                  |
| 1.47     | 11.01.2007 00:00 | jm    | +2 -2         | Speed board adjusting   |
| 1.48     | 11.01.2007 14:45 | cg    | +35 -34       | Platform events at Hastings corrected                                   |
| 1.49     | 14.01.2007 19:33 | cg    | +314 -268     | TPWS Train Stop added at signals where it was still missing             |

**Sämtliche älteren Versionen sind rekonstruierbar**

**Um Platz zu sparen, speichert CVS bei Textdateien neben der neuesten Version nur die Differenzen zwischen den Versionen**

Kommentar:

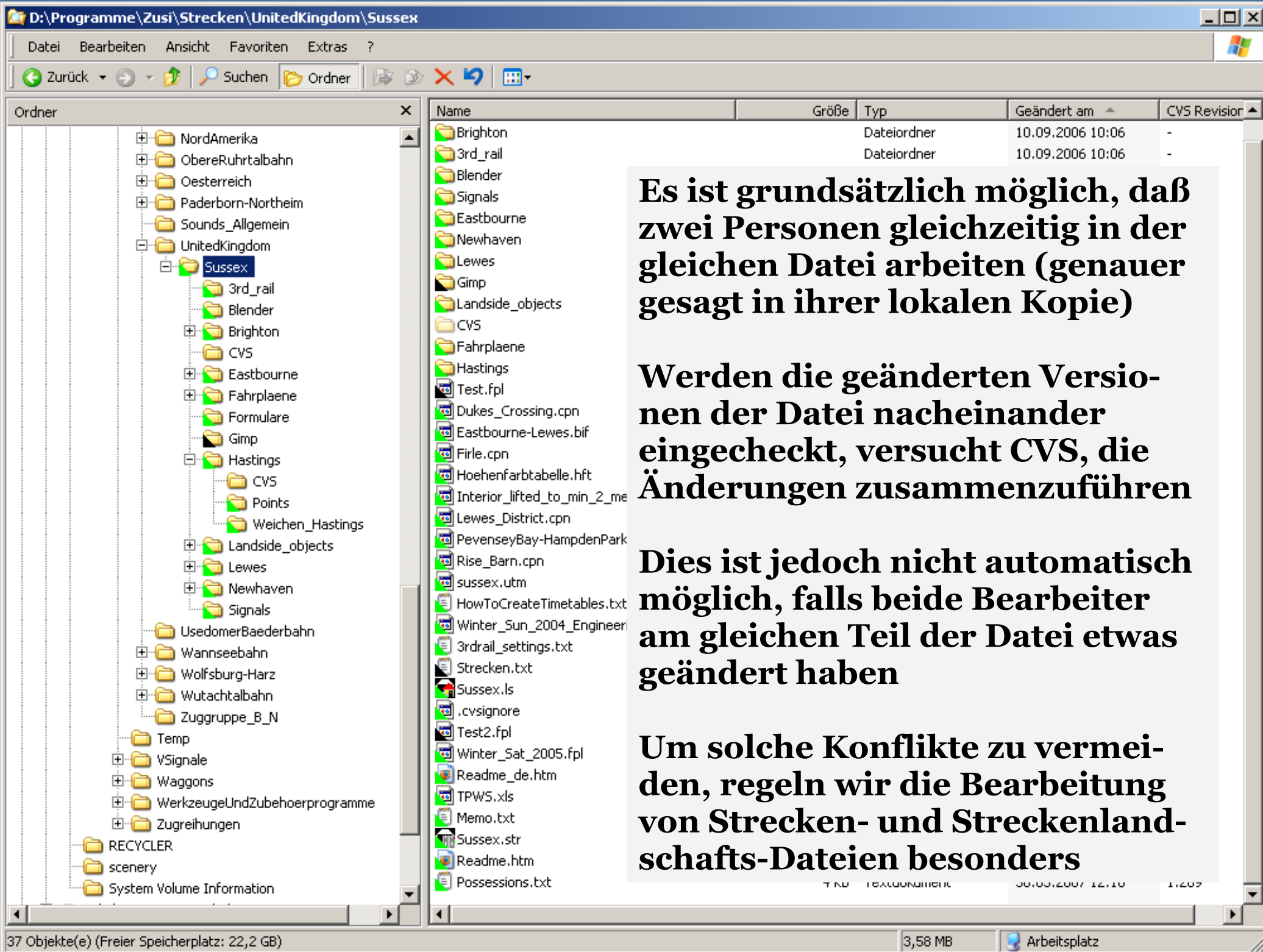
TPWS Train Stop added at signals where it was still missing

OK

Abbrechen

Übernehmen









# Links

- Clients:
  - Tortoise CVS – <http://tortoisecvs.org/>
  - WinCVS – <http://www.wincvs.org/>
- Server
  - CVSNT – <http://www.cvsnt.org/>





# Vielen Dank

