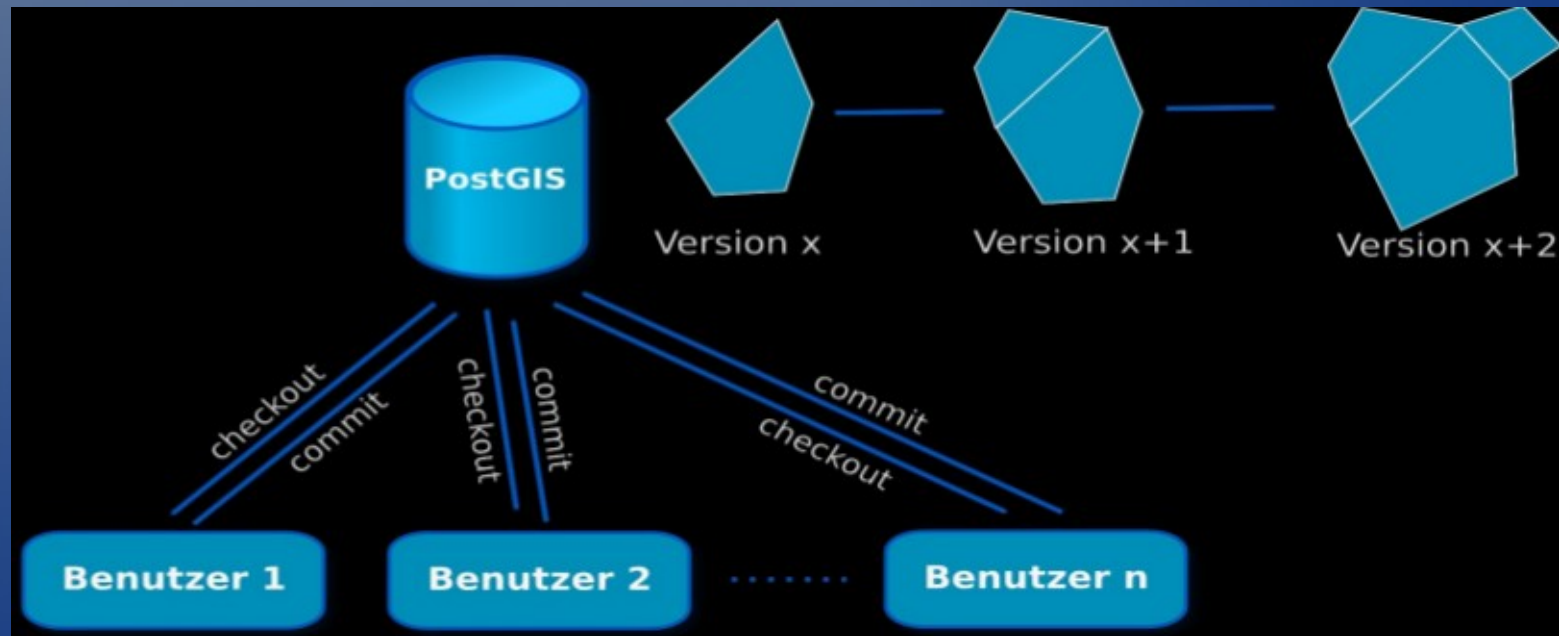


PostGIS-Versionierung pgvs

Dr. Horst Düster
Amt für Geoinformation Solothurn
in Zusammenarbeit mit Sourcepole AG

Versionierung mit pgvs

- Versionierung für PostGIS (pgvs)
 - Gleichzeitiges Editieren eines PostGIS Layers durch mehrere Benutzer
 - Konfliktlösung konkurrierender Objekte
 - Unterschiedliche Versionsstände der einzelnen User



Versionierung mit pgvs

- Dokumentation
 - <http://www.kappasys.ch>
- pgvs
 - Logik der Versionierung in der DB realisiert
- QGIS Plugin
 - Anbindung an pgvs aus QGIS

Versionierung mit pgvs

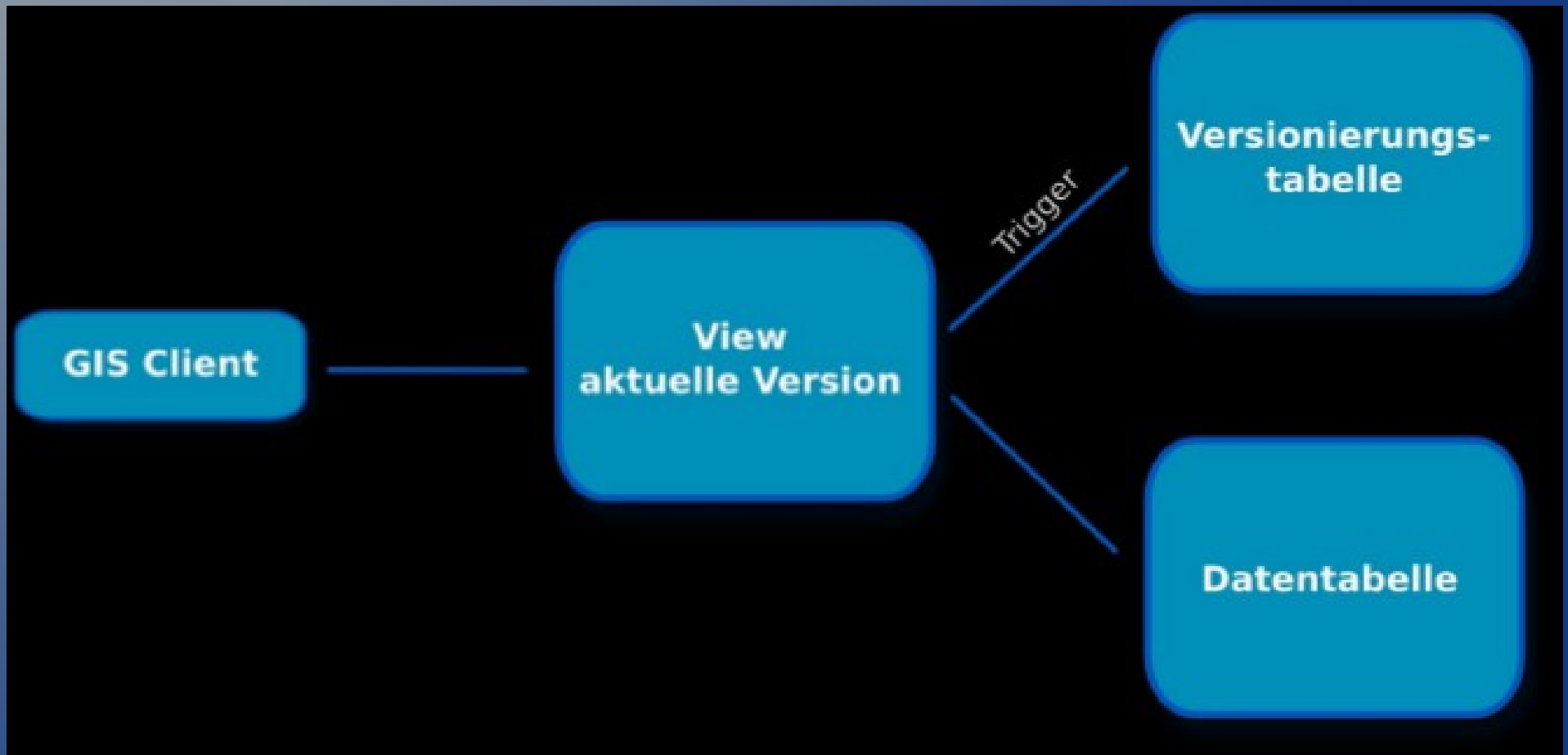
- `pgvsinit()` Initialisieren der pgvs Umgebung
- `pgvscommit()` Einpflegen ins Repository
- `pgvsmerge()` Konfliktlösung
- `pgvsrevert()` Zurücksetzen auf HEAD Revision
- `pgvslogview()` Anzeigen der Log-History
- `pgvsrollback()` Die HEAD Revision durch frühere Revision ersetzen

Versionierung mit pgvs

- Vorbereitung
 - pgvs in der DB einrichten
 - Layer mit der Prozedur `versions.pgvsinit(<Tabelle>)` in das Versionierungssystem aufnehmen

=> neuer DB-View ist angelegt, über den zukünftig gearbeitet wird

Versionierung mit pgvs



Versionierung mit pgvs

- Änderungen übertragen

```
select * from versions.pgvscommit('schema>.<tablename>',  
                                  'Log message')
```

- Ergebnis:

Liste der Objekte, die in Konflikt stehen zu Änderungen anderer User

Versionierung mit pgvs

- Konflikte lösen

```
select * from versions.pgvsmerge('<schema>.<table>',  
                                <record-id>,  
                                '<username>')
```

- Ergebnis:

Das Objekt mit der entsprechenden ID wird durch das Objekt des Users ersetzt.

Versionierung mit pgvs

- Änderungen zurücksetzen

```
select * from versions.pgvsrevert('<schema>.<table>')
```

- Ergebnis:

Setzt alle Änderungen des aktuellen Users zurück auf die HEAD Revision der Versionierung

Versionierung mit pgvs

- Auf eine bestimmte Version zurücksetzen

```
select * from versions.pgvsrollback('<schema>.<table>',  
                                     Version)
```

- Ergebnis:

Ersetzt die aktuelle HEAD Version durch die gewünschte Version.

Versionierung mit pgvs

- Alle Logs ansehen

```
select * from versions.pgvslogview('<schema>.<table>')
```

- Ergebnis:

Auflisten aller Commits mit den zugehörigen Logeinträgen

Versionierung mit pgvs

- Demo pgvs mit QGIS-Plugin
 - Neues QGIS Projekt
 - Versionierten Layer für Benutzer hinzufügen
 - Layer bearbeiten
 - Änderungen übernehmen
 - Verwalten der Versionen über den LogView
 - Checkout einer bestimmten Revision
 - Rollback einer Revision zur aktuellen Version

Versionierung mit pgvs

- Ausblick
 - Differenzen Monitor
 - Tagged Versions
 - Branches
 - Merging of Branches

Danke!

Dr. Horst Düster
horst.duester@sourcepole.ch