

Puzzle

Versionierung und Verwaltung mehrerer Instanzen

Thomas Höhne , IDU IT+Umwelt GmbH

- entstanden im Rahmen vom **BergPass[®]**
- Auftraggeber: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen
- System zur Antragsstellung und –bearbeitung für verschiedene bergbaubezogene Anträge Norddeutschlands
- cardo mit aufgesetztem cardo.CMS
- getrennte Instanzen für Client und Manager
- **ein Antrag entspricht einem Puzzle-Dokument**
- **jede Antragsart entspricht einer Puzzle-Kategorie**

BERGPASS®

Mein BergPass® Bergbau-Vorhaben

zurück zur Übersicht

SBP-BBP-LBEG_TEST-20161007-Nr.001

Antragsteller !

Bergbauberechtigung

Beschreibung

Zeitlicher Rahmen

Angaben zur Lokation

Verantwortliche Personen

Betriebssicherheit & Arbeitsschutz

Lagerstättenschutz

Schutz der Oberfläche !

Abfallentsorgung

Wiedernutzbarmachung !

Benachbarte

Bergbaubetriebe

Gemeinschaftliche Einwirkungen

Natur- & Landschaftsschutz

Bohrfirma & -anlage

Details zur Bohrung

Technische Infos

Projektvorstellung

Bohrlochbild

Weiterführende Angaben

Es ist mit Sauer gas zu rechnen.

Absperrvorrichtungen (Schutz vor dem Austritt von Öl, Gas und Wasser) *

*Absperrvorrichtungen (Schutz vor dem Austritt von Öl, Gas und Wasser) ist nicht optional.

Brandschutz *

wird erledigt

Einrichtung zur Kickerkennung *

bauen wir eine ein

Zusatzbevorrattung zur Spülungsbeschwerung *

BergPass® durchsuchen

InfoPoint

§ FAQ ? ↴ A-Z

Bergverordnung für Tiefbohrungen, Untergrundspeicher und für die Gewinnung von Bodenschätzen durch Bohrungen im Land Niedersachsen (Tiefbohrverordnung - BVOT -)

§20 Absperreinrichtungen

(1) Beim Erstellen der in § 19 Abs. 1 und 8 genannten Bohrungen muss der Bohrlochkopf mit Absperreinrichtungen ausgerüstet sein, die im Fall eines Ausbruchs den Vollabschluss des Bohrlochs und den Abschluss des Ringraumes gewährleisten. Die Absperreinrichtungen müssen eingebaut sein, bevor die Bohrung nach Einbau der Ankerrohrfahrt und der

► *Bergverordnung für Tiefbohrungen, Untergrundspeicher und für die Gewinnung von Bodenschätzen durch Bohrungen im Land Niedersachsen (Tiefbohrverordnung - BVOT -)*

Auszug aus dem Antragsformular für den Sonderbetriebsplan Bohrbetriebsplan

Wozu ist Versionierung notwendig?

Es gibt im Laufe der Zeit:

- veränderte inhaltliche Anforderungen
- veränderte gesetzliche Änderungen

-> Die **Antragsformulare müssen angepasst werden.**

Aber sich in Bearbeitung befindliche bzw. eingereichte Anträge sollen **nachträglich nicht verändert** werden!

Wie ist eine Versionierung zu erreichen?

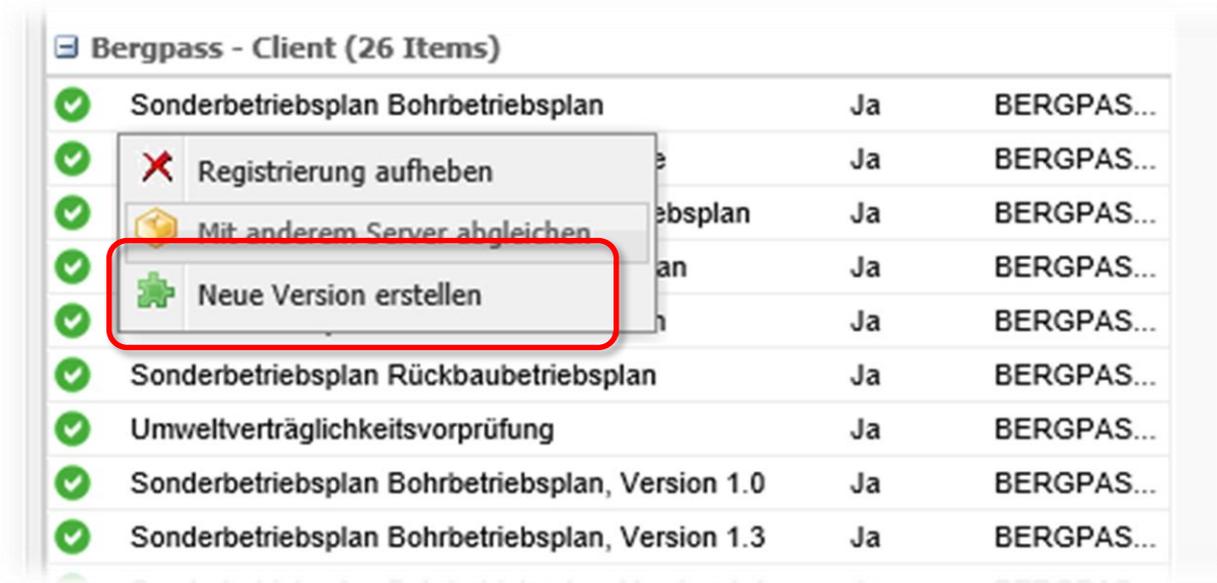
Eine angepasste IKX-Struktur ist notwendig, damit einhergehend ggf. eine angepasste Validierung und angepasste PDF-Transformationen.

-> das geht nur über eine neue Puzzle - Kategorie!

Diese muss aber auch eine Verknüpfung zur ursprünglichen Kategorie haben.

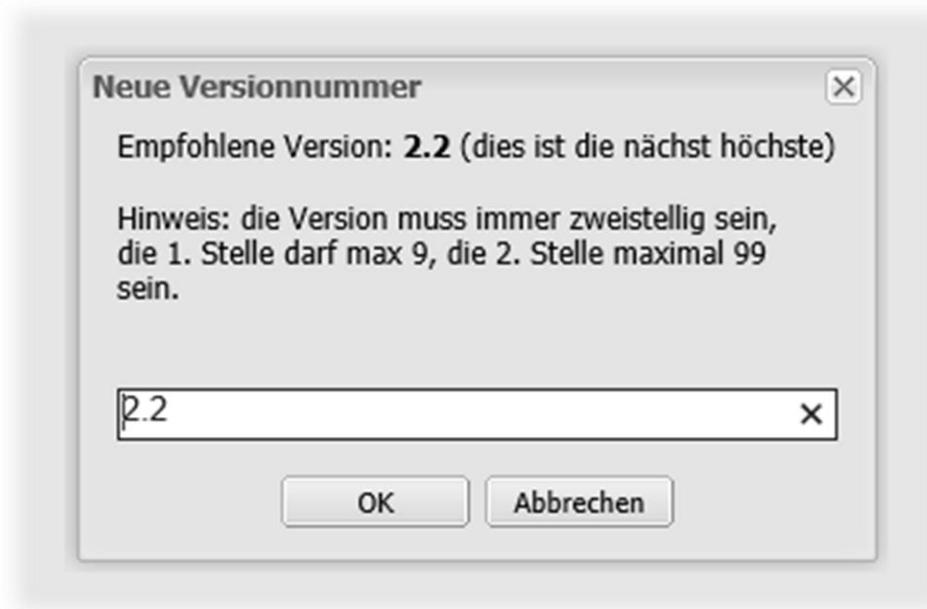
Und sie muss ad hoc erstellbar sein.

Wie erstelle ich eine neue Version?



Starten der Versionserstellung via Kontext-Menu der Puzzle-Quell-Kategorie.

Wie erstelle ich eine neue Version?



Festlegung der gewünschten Versionsnummer für die neue Kategorie. Anschließend startet die Generierung der neuen Version und ein Protokoll wird ausgegeben.

Wie erstelle ich eine neue Version?

✓	Umweltverträglichkeitsvorprüfung, Version 1.0	Ja	BERGPAS...
✓	Sonderbetriebsplan Bohrbetriebsplan, Version 1.7	Ja	BERGPAS...
✓	Sonderbetriebsplan Bohrbetriebsplan, Version 1.9	Ja	BERGPAS...
✓	Sonderbetriebsplan Bohrbetriebsplan, Version 2.0	Ja	BERGPAS...
✓	Sonderbetriebsplan Bohrbetriebsplan, Version 1.6	Ja	BERGPAS...
✓	Sonderbetriebsplan Bohrbetriebsplan, Version 2.2	Ja	BERGPAS...
✓	Sonderbetriebsplan Lokationsbetriebsplan, Version 1.0	Ja	BERGPAS...
⚠	Allgemeiner Betriebsplan	Ja	BERGPAS...
⚠	Abschlussbetriebsplan	Ja	BERGPAS...
⚠	Sonderbetriebsplan Bohrplatzbau	Ja	BERGPAS...
⚠	Hauptbetriebsplan	Ja	BERGPAS...

Die neue Version wird erzeugt und sofort im gleichen Store registriert.

Was passiert intern?

- Aus der C# - Klasse der Puzzle-Quell-Kategorie wird eine neue Klasse **abgeleitet** (das Interface „IVersionableCategory“ muss implementiert sein und die Klasse muss ableitbar sein).
- Diese Ableitung kann auf der Ursprungskategorie erfolgen oder auf einer Ihrer Versionen.
- Dabei wird C# Code generiert und auf dem Server im Dateisystem gespeichert.
- Die neue Kategorie erhält eine neue eindeutige **Versionsnummer**. Diese fließt u.a. beim Überschreiben der Titel und der Id's ein.

Was passiert intern?

- Von der Quelle werden die **IKX-Klassenstruktur**, private **Lookups** (Struktur und Daten) und **XSLTs** eingesammelt.
 - Der C# - Code wird kompiliert und alle Versionskategorien werden in eine **DLL** überführt.
 - Die neue C# - Klasse wird geladen. Die DLL wird ins Bin-Verzeichnis kopiert (ggf. auch in das vom cardo.Map).
 - Die Kategorie wird im gleichen Store **registriert**. (Dabei werden die IKX-Struktur und die privaten Nachschlagewerte eingespielt und die XSLTs werden im Verzeichnis der neuen Kategorie abgelegt.)
- > eine neue Kategorie steht zur Verfügung**

Was ist der Hintergrund?

Im Rahmen des BergPass gibt es eine cardo-Instanz zur Antragsstellung im Internet („**Client**“) und eine cardo-Instanz zur Antragsbearbeitung im Intranet („**Manager**“).

Da beim Einreichen die Anträge vom Client auf den Manager übertragen werden, müssen auch die IKX - Strukturen identisch sein!

Zusätzlich zu den Produktiv-Instanzen gibt es auch ein **Testsystem** mit Client und Manager. Auf diesen werden die Antragsstrukturen vorbereitet. Nach der Testphase müssen sie ins **Produktivsystem** übertragen werden.

Was ist der Hintergrund?

Neben der **Antragsstruktur** müssen auch Inhalte von **Nachschlagelisten**, **XSLTs** zur Validierung und PDF-Generierung sowie die **Konfiguration** an den Puzzle – Kategorien übertragen werden.

cardo.Puzzle bietet Werkzeuge, um das manuell zu erledigen, aber man verliert schnell den Überblick.

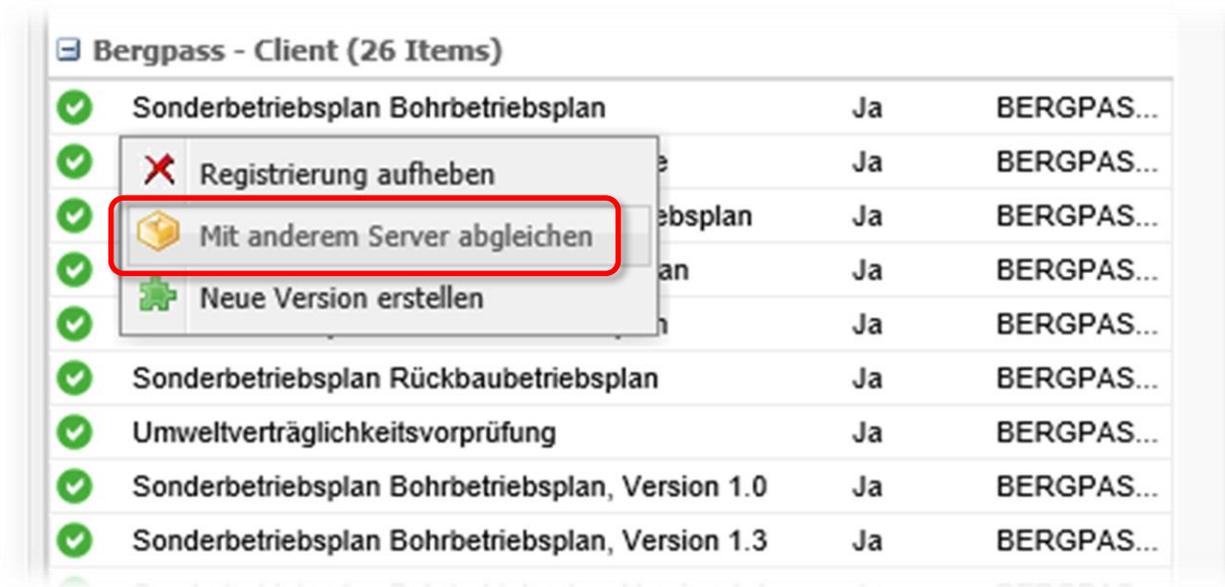
-> ein weitgehend automatisierter Abgleich zwischen cardo-Instanzen ist notwendig

Welche Informationen können ausgetauscht werden?

- **IKX-Klassenstruktur** (incl. aller referenzierten Klassen)
- Inhalte aller referenzierten **Nachschlagelisten**
- **Konfiguration** der Puzzle-Kategorie
- **Assemblies** (also die DLL)
- Andere Dateien
 - XSLTs für die Transformationen in HTML und PDF
 - XSLT für die Validierung

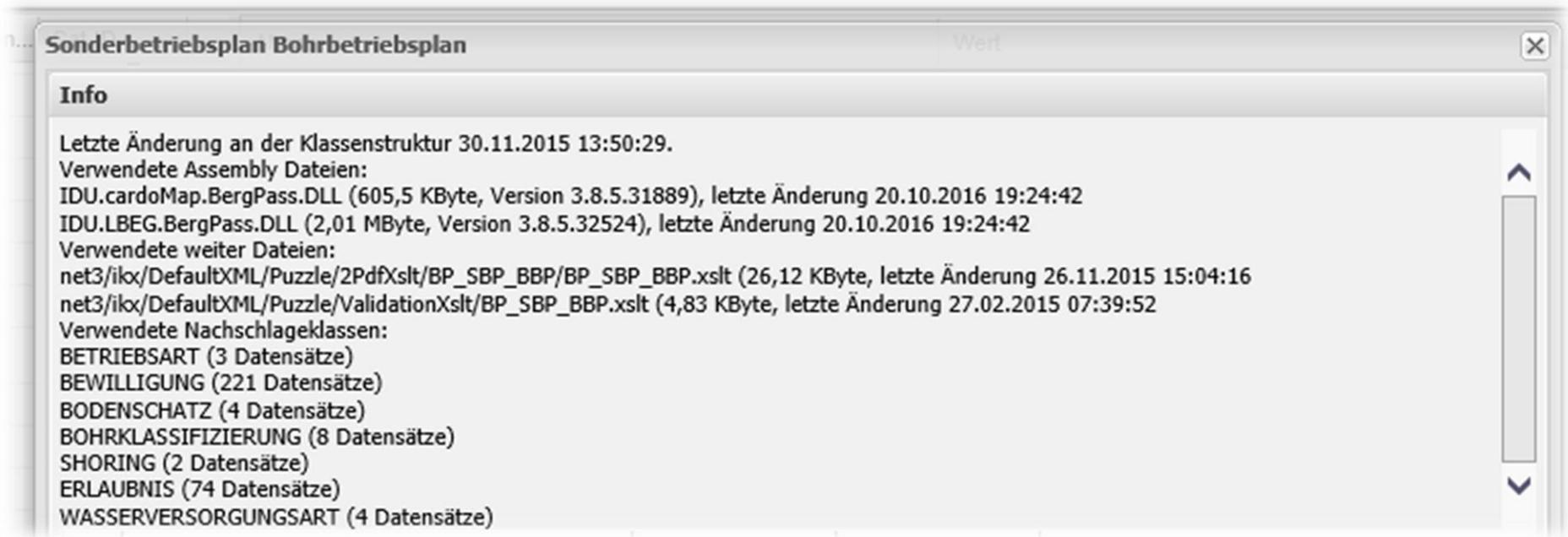
Der Austausch von Puzzle-Dokumenten ist derzeit nicht vorgesehen!

Wie funktioniert das ganze?



Starten der Übertragung via Kontext-Menu der zu übertragenden Kategorie.

Wie funktioniert das ganze?



Im sich öffnenden Dialog stehen oben einige Informationen zur gewählten Kategorie.

Wie funktioniert das ganze?

ERLAUBNIS (4 Datensätze)

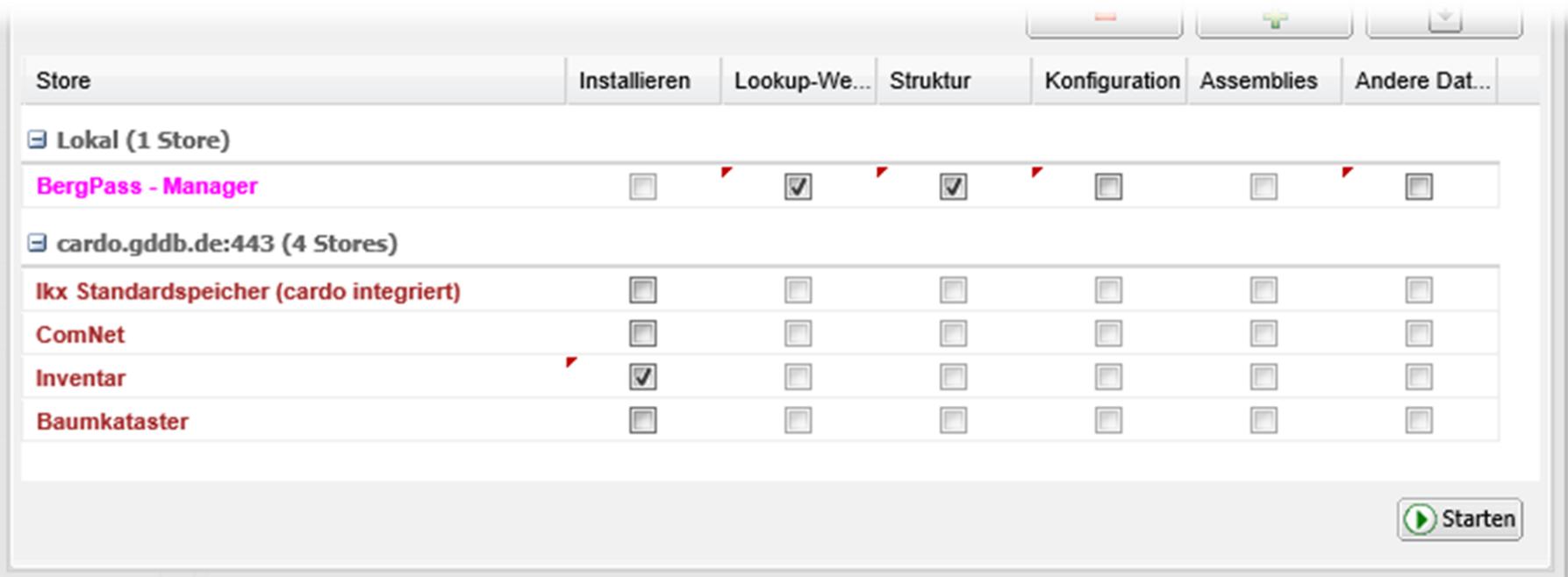
WASSERVERSORGUNGSGART (4 Datensätze)

	Remote-Server	Benutzername	Kennwort
✓	http://cardo.yyy.it	wilhelm
⚠	http://cardo.xxx.eu/	hans
✓	https://cardo.gddb.de/	idu

[Start](#) | [Installation](#) | [Leistung](#) | [Wasser](#) | [Statistik](#) | [Konfiguration](#) | [Anmeldung](#) | [Anzeige](#) | [Datensatz](#)

Darunter besteht die Möglichkeit, sich mit anderen cardo-Instanzen zu verbinden. Standardmäßig stehen die anderen Stores der eigenen Instanz als Ziel zur Verfügung.

Wie funktioniert das ganze?



Store	Installieren	Lookup-We...	Struktur	Konfiguration	Assemblies	Andere Dat...
Lokal (1 Store)						
BergPass - Manager	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
cardo.gddb.de:443 (4 Stores)						
Ikx Standardspeicher (cardo integriert)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ComNet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inventar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baumkataster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Ganz unten sind die möglichen Ziele aufgeführt. Hier sind die zu übertragenden Inhalte auszuwählen und die Aktion zu starten.

Wozu kann ich das in meinem cardo verwenden?

Im Prinzip wie im BergPass[®] - Kontext zur Aktualisierung des Produktivsystems aus dem Entwicklungs- / Testsystem heraus oder zur Aktualisierung des Internet-Servers vom Intranet-Server aus.

Genauso gut kann die Funktion aber auch zum Kopieren von Kategorien zwischen verschiedenen Stores einer Instanz genutzt werden.

Die Funktionen sind Bestandteil von cardo.Puzzle und werden im Rahmen vom cardo-Update allen Nutzern bereitgestellt.