Inhalt

1 Allgemein 2

2 Anforderungen 2

3 Voraussetzungen 2

4 Vorgehensweise 2

5 Empfohlene Einstellungen zum Schalten der Bauzustände 8

6 Ergebnis der Bauzustandsschaltung 9

7 Vorgehensweise nach dem Abgleich 10

Weitere Anwendungsfälle 12

1 Allgemein

Für die Darstellung in Bauzuständen ist nicht immer das gesamte Objekt in einen anderen Bauzustand umzusetzen. Häufig kommt es auch vor, dass beispielsweise bei einem Objekt die Bezeichnung oder bei einem Signal der Anzeigebegriff eines Zusatzsignals zu ändern ist. Für diese sogenannten Objektumbenennungen in Bauzuständen können in ProSig Classic für Zeichnungen ohne Projektanbindung zusätzliche Texte definiert werden, die dann für die zugehörigen Bauzustände geschaltet werden. Ist die Zeichnung Bestandteil eines ProSig Projektes, werden diese Texte allerdings nicht in andere Projektzeichnungen abgeglichen.

Um den Abgleich der Objektumbenennungen sicherzustellen, sollte anstatt des Textes der Block ‚Allgemeine Beschriftung' verwendet werden. Im Folgenden wird anhand eines Beispiels das Vorgehen bei der Anwendung dieser Blöcke in Bauzuständen beschrieben.

2 Anforderungen

Im 2. Bauzustand finden folgende Änderungen statt:

- Signal ZR1 soll in ZR2 umbenannt werden.
- Freimeldegrenze G201/G301 soll in G202/G302 umbenannt werden.

Die Umbenennungen sollen im sicherungstechnischen Lageplan (Maßstab 1:1000) eines ProSig Projekts stattfinden und in andere Projektzeichnungen abgeglichen werden können.

3 Voraussetzungen

- Bestehendes Projekt mit der zugrundeliegenden Planung im 1. Bauzustand
- Weiterbearbeitung des Projektes mit ProSig Classic

4 Vorgehensweise

1. Mit der **Funktion ProSig → ProSig-Projekt → Objekt editieren** (DBATTE) oder **ProSig → ProSig-Projekt → Objekt(e) editieren** (OE) ist die neu einzubauende Bezeichnung ‚ZR2' in die Eigenschaft ‚Bezeichnung' des Signals (Bestandteil Signalmast) einzutragen (Bild 1).

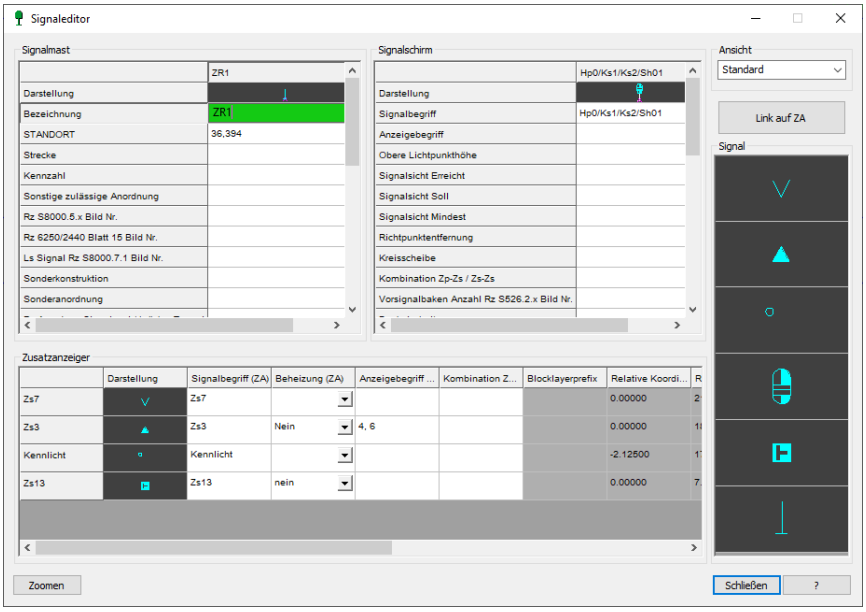


Bild 1: Eintrag der neuen Bezeichnung in das Signal

2. Unter Verwendung derselben Funktionalitäten ist die neu einzubauende Bezeichnung ‚G202/G302' in die Eigenschaft ‚Bezeichnung' des Achszählpunktes zu schreiben.

3. Mit der Funktion **ProSig → Gleislage → Bezeichnungen/Markierungen** (BEZ_MARK) kann der Block für allgemeine Beschriftungen in die Zeichnung eingefügt werden (Bild 2).

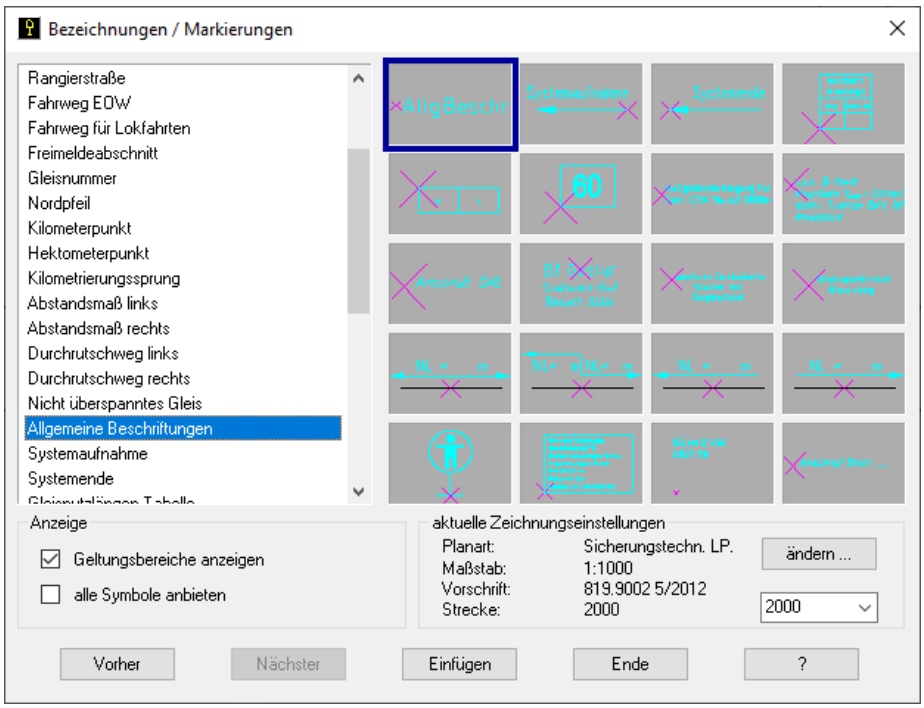


Bild 2: Auswahl des Blockes für Allgemeine Beschriftungen

4. Für die ‚alte' Darstellung in Bauzustand 1, die im Bauzustand 2 ausgebaut werden soll, ist für jede Objektumbenennung der Block zunächst auf das ‚echte' sichtbare Attribut abzulegen.
Der Einfügepunkt liegt auf dem sichtbaren Attribut (Bild 3), für die Ausrichtung des Textes ist der Einfügewinkel nach rechts zu definieren.

   - Für jedes Attribut, dass in einen Bauzustand versetzt werden soll, ist ein eigener Block ‚Allgemeine Beschriftung' einzufügen.

   - Der Block wird direkt in das Projekt eingelesen und erhält den Wert der aktuellen Strecke. Der Standort wird im Bezug zur aktuellen Strecke ermittelt.

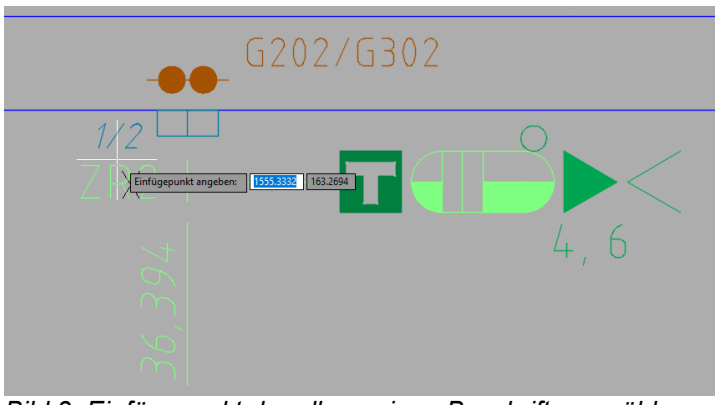


Bild 3: Einfügepunkt der allgemeinen Beschriftung wählen

5. Mit der **Funktion ProSig → ProSig-Projekt → Objekt editieren** (DBATTE) oder **ProSig → ProSig-Projekt → Objekt(e) editieren** (OE) können die Objekteigenschaften der Blöcke angepasst werden (Bild 4 und Bild 5).

   - Für die Objektumbenennung des Signals ist für den Maßstab 1:1000 in der Allgemeinen Beschriftung die Eigenschaft ‚TEXT (HÖHE 1,8)' zu verwenden (Bild 4). Diese Eigenschaft wird analog zu den sichtbaren Attributen eines Signals mit einer Texthöhe von 1.8 Zeicheneinheiten und der Farbwert 91 dargestellt.

   - Für die Objektumbenennung des Achszählpunktes ist die Eigenschaft ‚TEXT (HÖHE 1,5)' (Bild 5) zu verwenden. Diese Eigenschaft wird analog zu den sichtbaren Attributen eines Achszählpunktes mit der Texthöhe von 1.5 Zeicheneinheiten und dem Farbwert 32 angezeigt.

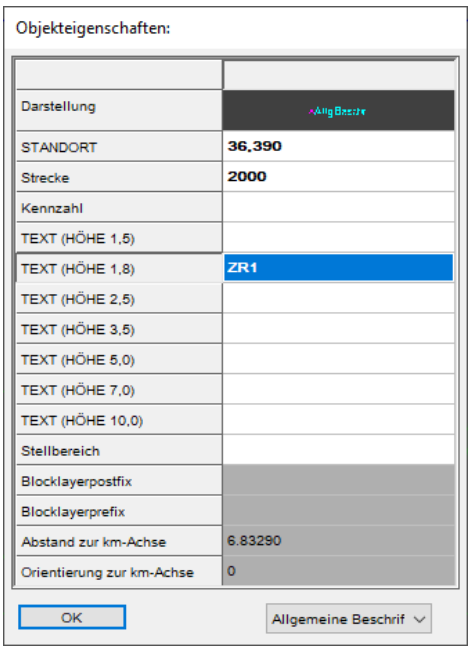


Bild 4: Eintrag für die Signalbezeichnung

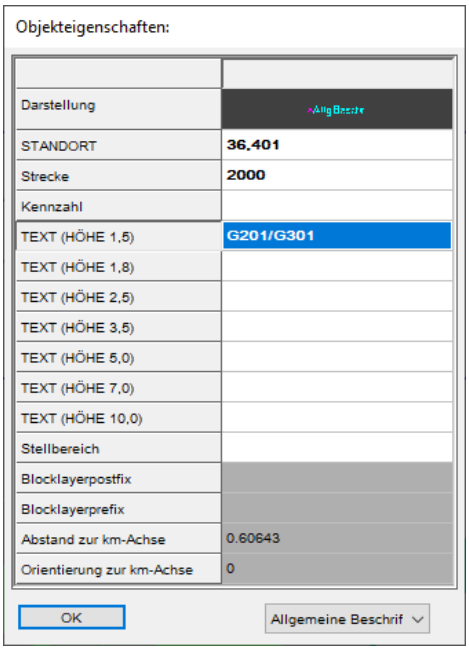


Bild 5: Eintrag für die Achszählbezeichnung

6. Die sichtbaren Attribute in den Objekten schimmern unter dem jeweiligen Block der Allgemeinen Beschriftung durch (Bild 6). Für die saubere Darstellung in Bauzustand 1 ist mit der Funktion **ProSig → Tools → Dienste → Objektfreistellung** (OBJFRST) eine Freistellfläche unter die jeweilige Allgemeine Beschriftung zu legen.

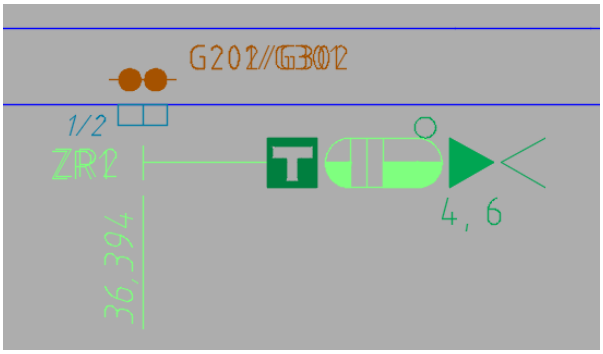


Bild 6: Darstellung vor dem Einfügen der Freistellfläche

- Im Dialog ‚Objektfreistellung' können die Standardeinstellungen übernommen werden (Bild 7).
- Beim Einfügen ist der Block der jeweiligen Allgemeinen Beschriftung zu wählen.
- Die Freistellfläche sollte nach dem Einfügen das ‚echte' Attribut abdecken (Bild 8).

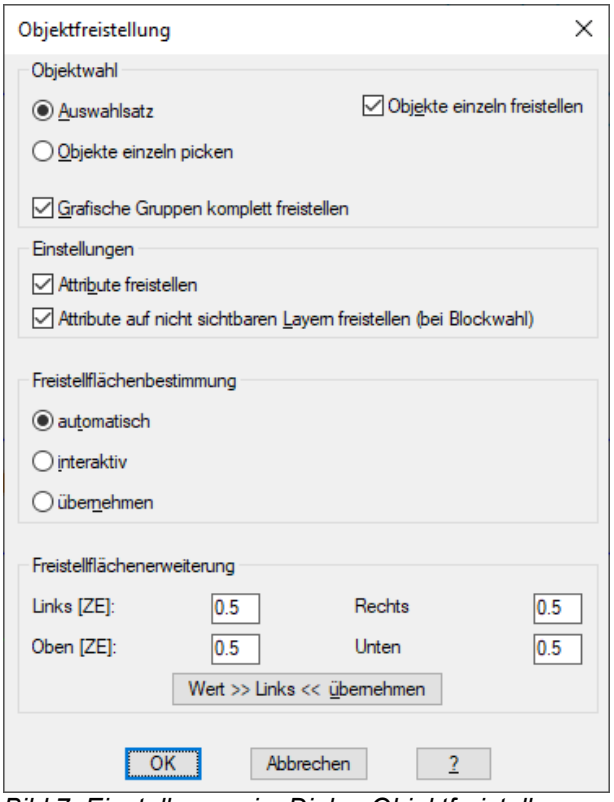


Bild 7: Einstellungen im Dialog Objektfreistellung

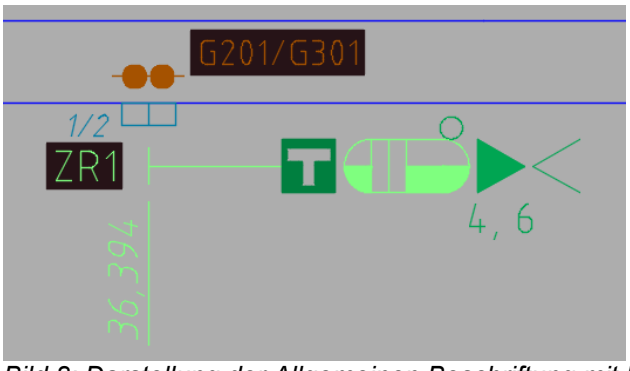


Bild 8: Darstellung der Allgemeinen Beschriftung mit Freistellfläche

7. Für die Darstellung des Ausbaus der Attribute in Bauzustand 2 ist mit der Funktion **ProSig → Gleislage → Bezeichnungen/Markierungen** (BEZ_MARK) für jede Objektumbenennung ein weiterer Block ‚Allgemeine Beschriftung' über / unter / neben das ‚echte' sichtbare Attribut abzulegen.

   - Der Einfügepunkt liegt in der Nähe des sichtbaren Attributs (Bild 9), für die Ausrichtung des Textes ist der Einfügewinkel nach rechts zu definieren.

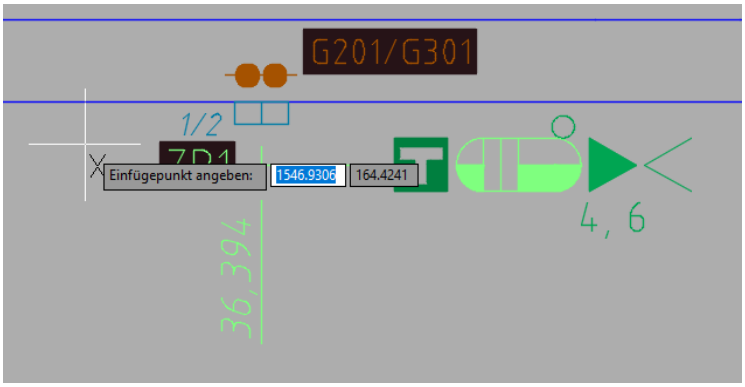


Bild 9: Einfügen der Allgemeinen Beschriftung für den Umbau in Bauzustand 2

8. Mit der **Funktion ProSig → ProSig-Projekt → Objekt editieren** (DBATTE) oder **ProSig → ProSig-Projekt → Objekt(e) editieren** (OE) ist in die zugehörige Eigenschaft ‚TEXT (HÖHE x)' der Allgemeinen Beschriftung der neue Wert für den Umbau in Bauzustand 2 analog zu Schritt 5 einzutragen (Bild 10 und Bild 11).

   - Nach dem Einfügen sind über die Blöcke der Allgemeinen Beschriftung die Texte für den Umbau in der Zeichnung im Bestand sichtbar (Bild 12).

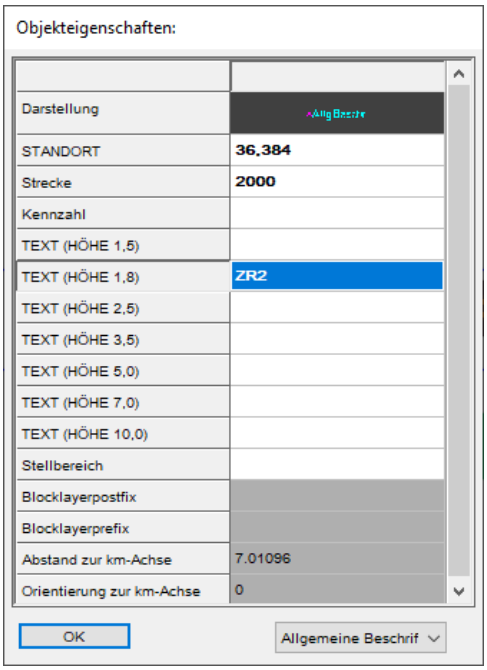


Bild 10: Eintrag für die Signalbezeichnung

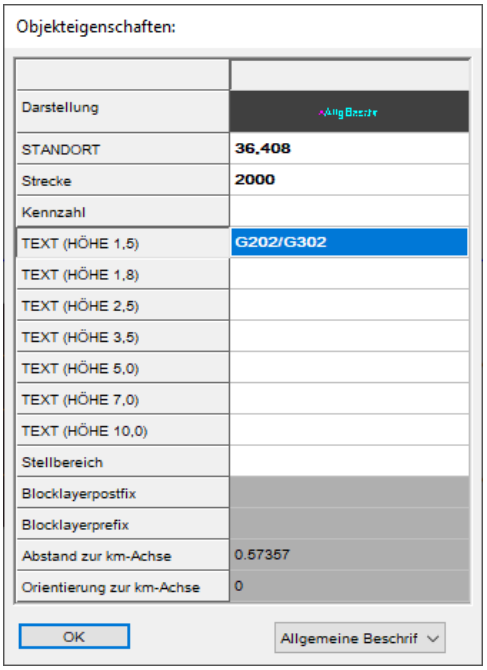


Bild 11: Eintrag für die Achszählbezeichnung

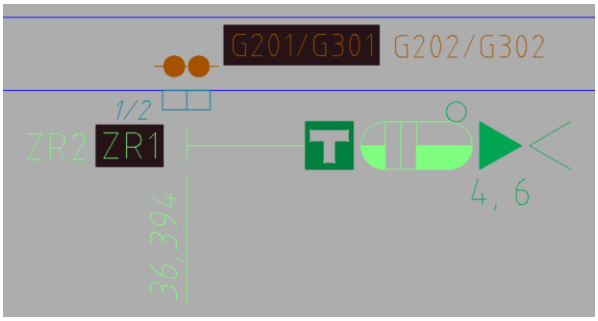


Bild 12: Darstellung der positionierten allgemeinen Beschriftungen für den Umbau in Bauzustand 2

9. Für die **Darstellung des Ausbaus** der Beschriftung in Bauzustand 2 ist der Block für die Allgemeine Beschriftung auf dem ‚echten' Attribut und die zugehörige Freistellfläche mit der **Funktion ProSig → Bauzustände → Bauzustände erstellen** (BAUZUST) für den Ausbau in Bauzustand 2 zu markieren (Ausbaulayerpräfix A2_).

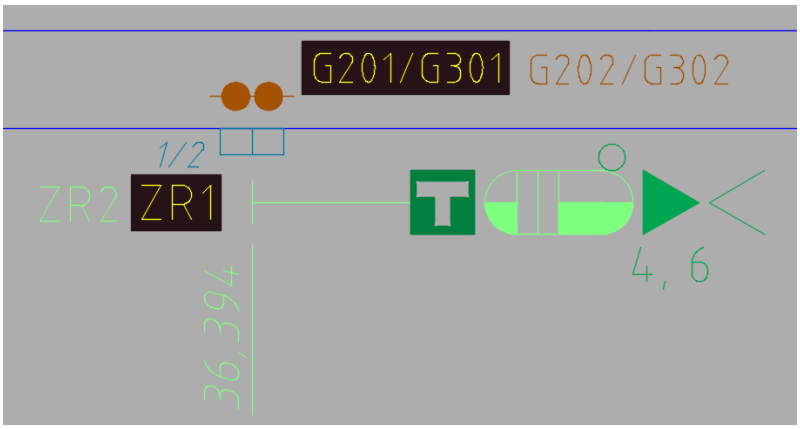


Bild 13: Ausbau der Blöcke Allgemeine Beschriftung mit den alten Bezeichnungen in Bauzustand 2

10. Für die **Darstellung des Einbaus** ist die Allgemeine Beschriftung neben / unter / über dem ‚echten' Attribut mit der **Funktion ProSig → Bauzustände → Bauzustände erstellen** (BAUZUST) für den Einbau in Bauzustand 2 und unsichtbar ab Bauzustand 3 zu markieren (Einbaulayerpräfix E2_U3_) (Bild 14).

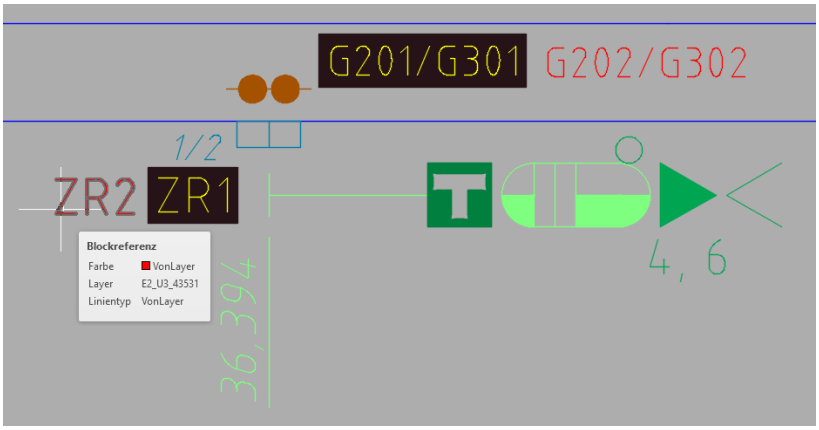


Bild 14: Ausbau und Einbau in Bauzustand 2

5 Einstellungen zum Schalten der Bauzustände

Vor dem Schalten der Bauzustände sollten folgende Einstellungen über die Funktion **ProSig → Bauzustände → Bauzustand Konfiguration** (BAUKONF) vorgenommen werden:

- Im Bereich ‚Layerkonfigurationsdatei' ist für die Einstellung ‚Name' über die Schaltfläche ‚Durchsuchen' (Bild 16) entsprechend der Umgebungsspezifikation die zugehörige *.las-Datei als Basis der Layerdarstellung für das Schalten der Bauzustände zu laden (z.B. wird für einen sicherungstechnischen Lageplan mit Maßstab 1:1000 die Datei PRS_SL_1000.las aus dem ProSigUserPath geladen).

- Im Bereich ‚Unsichtbare Objekte' sollte die Option ‚nicht darstellen' gewählt werden (Bild 16).

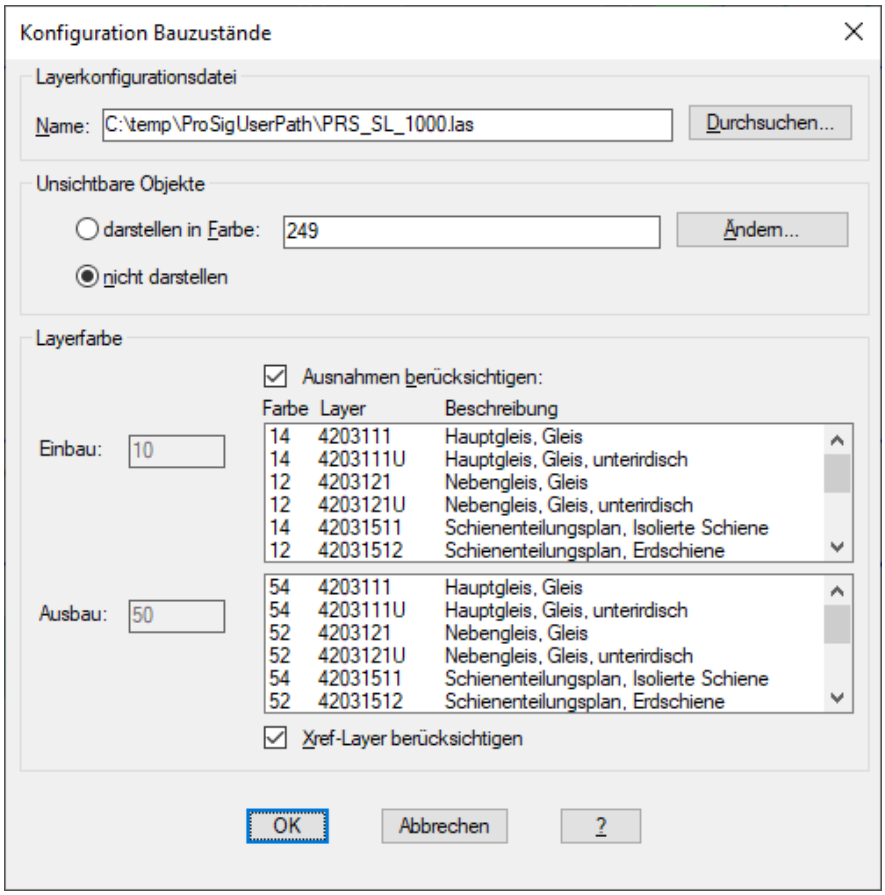


Bild 16: Empfohlene Konfiguration für die Schaltung von Bauzuständen im sicherungstechnischen Lageplan

6 Ergebnis der Bauzustandsschaltung

Das Schalten der Bauzustände mit der **Funktion ProSig → Bauzustände → Bauzustände anzeigen** (BAULAY) wird in der Zeichnung folgendermaßen dargestellt:

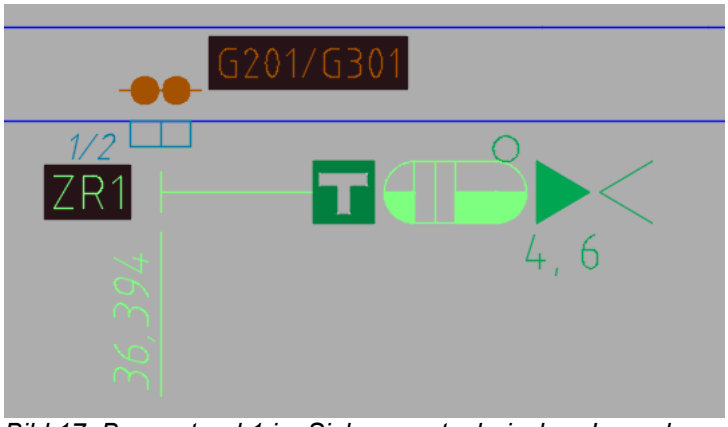


Bild 17: Bauzustand 1 im Sicherungstechnischen Lageplan

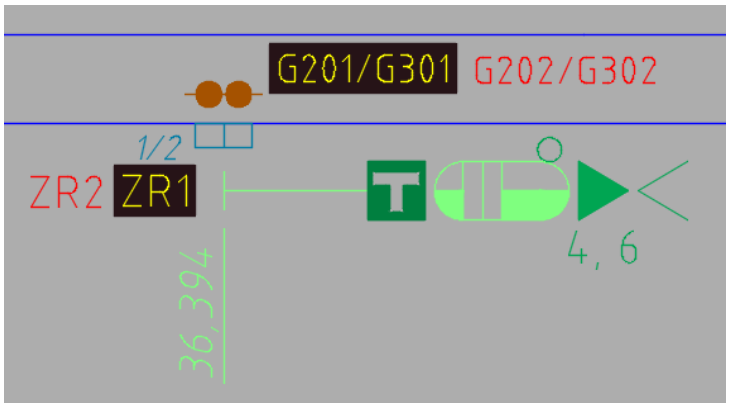


Bild 18: Bauzustand 2 im Sicherungstechnischen Lageplan

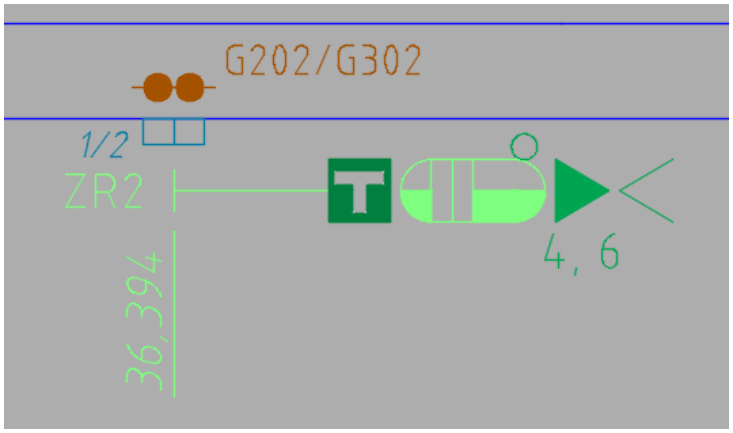


Bild 19: Bauzustand 3 im Sicherungstechnischen Lageplan

7 Vorgehensweise nach dem Abgleich

1. Nach dem Abgleich in andere Projektzeichnungen (siehe Verfahrensanleitung ProSig Projekt) liegen die Blöcke für die allgemeine Beschriftung auf den zugewiesenen Bauzustandslayern (Bild 20).

   - In Lageplänen werden die Blöcke an ihren Gauß-Krüger-Koordinaten abgeleitet.
   - In Übersichtsplänen wird die automatische Positionierung anhand der Kilometrierungsinformationen vorgenommen.
   - Die Blöcke werden je nach der aktuellen Einstellung der Umgebungsspezifikation (Planart, Maßstab, Vorschrift) in der aktuellen Zeichnung dargestellt.
   - Da die Blöcke auf Bauzustandslayern liegen, kann die Darstellung der korrekten Farbgebung erst durch das Schalten der Bauzustände erfolgen (Schritt …).
   - Freistellflächen werden nicht in andere Projektzeichnungen abgeglichen und sind jeweils neu zu erstellen.

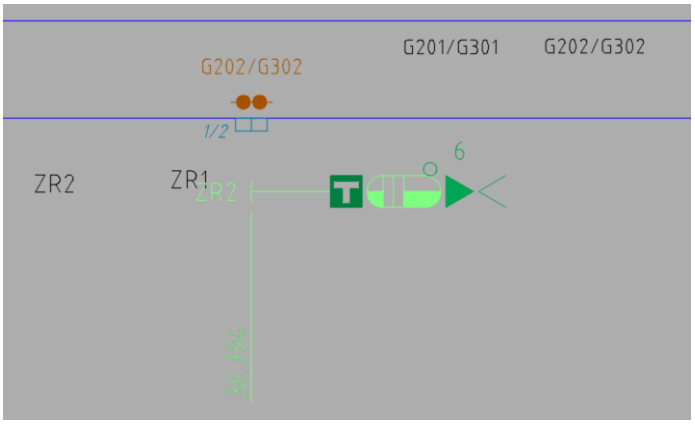


Bild 20: Darstellung unmittelbar nach dem Abgleich in eine andere Projektzeichnung, hier Kabellageplan

2. Für die Darstellung des Ausbaus der Beschriftung in Bauzustand 2 sind die entsprechenden Blöcke für allgemeine Beschriftung ggf. AUF das zu ändernde Bezeichnungsattribut zu schieben (Bild 21).

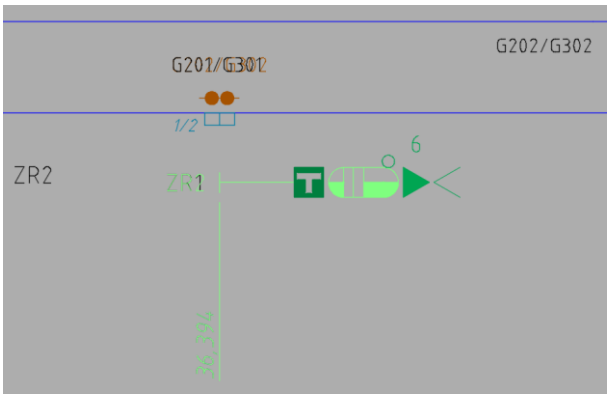


Bild 21: Verschobene Blöcke für die auszubauenenden Bezeichnungen

3. Für die Darstellung des Einbaus der Beschriftung in Bauzustand 2 sind die entsprechenden Blöcke für allgemeine Beschriftung ggf. über / unter / neben die Bezeichnung zu verschieben (Bild 22).

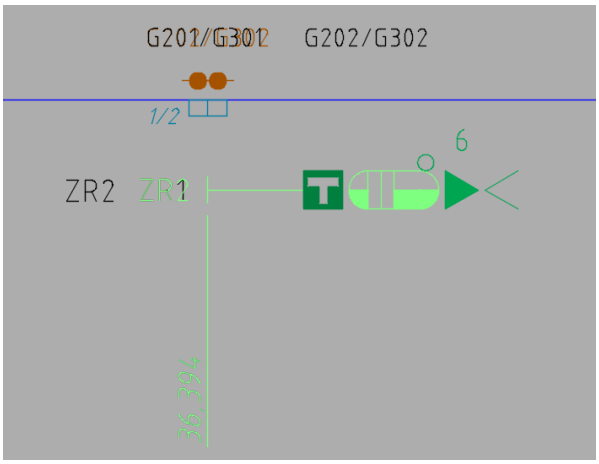


Bild 22: Verschobene Blöcke für die einzubauenden Bezeichnungen

4. Vor dem Schalten der Bauzustände sind mit der Funktion **ProSig → Bauzustände → Bauzustand Konfiguration** (BAUKONF) die Einstellungen planartspezifisch und maßstabsgerecht vorzunehmen, siehe Punkt 5.

5. Die Anzeige der korrekten Layerfarben erfolgt beim Schalten der Bauzustände mit der Funktion **ProSig → Bauzustände → Bauzustände anzeigen** (BAULAY).

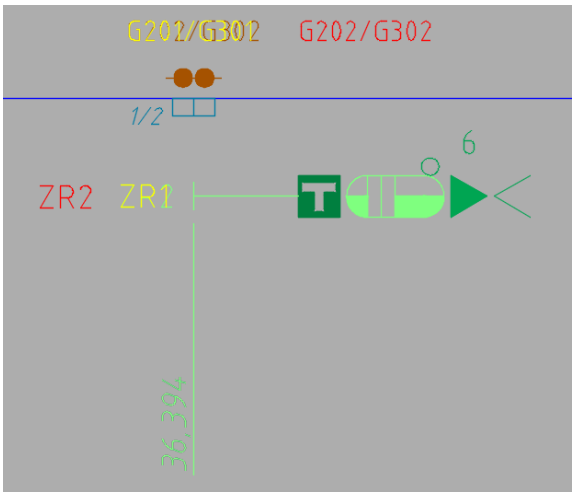


Bild 23: Darstellung der Blöcke nach dem Schalten der Bauzustände

6. Die sichtbaren Attribute in den Objekten schimmern unter dem jeweiligen Block der Allgemeinen Beschriftung durch (Bild 22). Für die saubere Darstellung ist mit der Funktion ProSig → Tools → Dienste → Objektfreistellung (OBJFRST) eine Freistellfläche unter die jeweilige Allgemeine Beschriftung zu legen, siehe Punkt 4 Schritt 6. Beim Anlegen erhält die Freistellfläche den Layer des freizustellenden Objekts (hier den bereits im Sicherungstechnischen Lageplan angelegten Layer für die Bauzustandsschaltung).

7. Das anschließende Schalten der Bauzustände mit der Funktion ProSig → Bauzustände → Bauzustände anzeigen (BAULAY) wird in der Zeichnung folgendermaßen dargestellt:

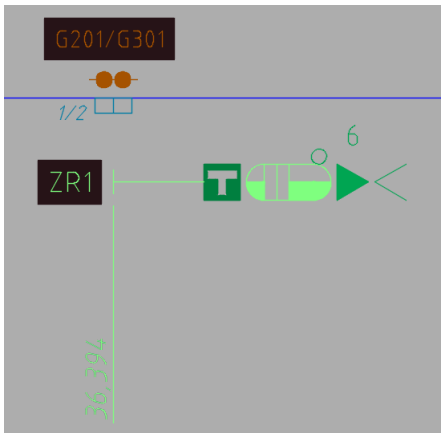


Bild 24: Bauzustand 1 in einer weiteren Projektzeichnung nach den Anpassungen

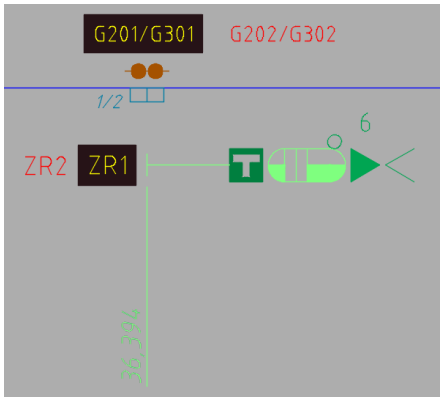


Bild 25: Bauzustand 2 in einer weiteren Projektzeichnung nach den Anpassungen

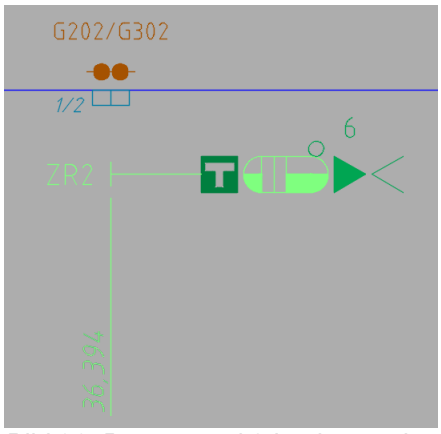


Bild 26: Bauzustand 3 in einer weiteren Projektzeichnung nach den Anpassungen

8 Weitere Anwendungsfälle

Der Block ‚Allgemeine Beschriftung' kann für alle sichtbaren Attribute von Objekten bzw. Texte verwendet werden, die in andere Projektzeichnungen abgeglichen werden sollen. Für die Umbenennung anderer Objekte in Bauzuständen ist ggf. die Bestandsfarbe des Blockes für Allgemeine Beschriftung über die Layerfunktionen anzupassen.