

# Release Notes NET 13.0

## Zusammenfassung

NET 13 bringt den Support für AutoCAD Map 3D 2024 für alle enthaltenen Produkte.

Zusätzlich gibt es viele Fehlerkorrekturen und Verbesserungen an den Arbeitsabläufen im NET Engineering und die NET Build Integration wurde deutlich verbessert.

Teil der neuen Version ist ein Update unserer Lizenzierungslösung, mit dem einige kleinere Fehler behoben werden.

Nutzer des TKI PostgreSQL Providers müssen auf die Version 4.1 des neuen Providers updaten, damit die Kompatibilität mit NET gewährleistet ist.

## Unterstützte Software

- Autodesk AutoCAD Map 3D
  - Autodesk AutoCAD Map 3D 2022.0.1 - Autodesk AutoCAD 2022.1.3 oder neuer
  - Autodesk AutoCAD Map 3D 2023.0.2 - Autodesk AutoCAD 2023.1.1 oder neuer
  - Autodesk AutoCAD Map 3D 2024.0.1 - Autodesk AutoCAD 2024.1 oder neuer
- TKI PostgreSQL Provider 4.1.0
- Comsof Fiber Designer 2019.2.2 - Comsof Fiber Designer 22.2
- Comsof Fiber 23.1
- TKI Lizenzierung 13.0  
(nur für eine manuelle Installation auf dem Netzwerk-Lizenzserver erforderlich)

## Release NET 13.0 im Detail



AutoCAD Map 3D 2024 wird für NET Field Survey, NET Design, NET Engineering und NET Operations unterstützt.

### NET Design

#### Überführung in die Feinplanung

- Bei auftretenden Spleißungsfehlern wird jetzt explizit angezeigt, welches Kabel und welches Zielgerät betroffen sind.

## NET Engineering

### Allgemein

- Es wurde ein Problem behoben, dass bestimmte Aufgaben, die die Netzverfolgung verwenden, niemals fertig wurden. Vor allem Berichte, in denen die Netzverfolgung genutzt wird, profitieren von dieser Fehlerbehebung.
- Die Benutzeroberfläche der NET Engineering Optionen wurde verbessert, sodass die Texte bei verschiedenen Bildschirmskalierungen gut lesbar sind.

### Arbeitsabläufe

- Die Texte der gewählten Optionen im Arbeitsablauf "Rohrverbindungen editieren" und in den NET Engineering Optionen wurden angepasst, sodass diese jetzt konsistent sind.
- Ist die Option "Nur gleichfarbige Rohre verbinden" in den NET-Optionen aktiviert, können gleichfarbige Rohre im Arbeitsablauf "Rohrverbindung hinzufügen" jetzt fehlerfrei verbunden werden.
- Im Arbeitsablauf "Rohrverbindung erstellen" ist es jetzt nicht mehr möglich, ungültige Fittings zu erzeugen.
- Ein Fehler der automatischen Rohrlängenberechnung im Rahmen der Funktion "Trassen- und Rohrzuordnungen anpassen" wurde behoben.
- Die Auswahl eines falschen Objekts in der Karte führte zum Abbruch des Arbeitsablaufs "Rohrabschluss hinzufügen". Der Arbeitsablauf wurde so angepasst, dass nun eine entsprechende Meldung den Anwender darauf hinweist, wenn ein falsches Objekt gewählt wurde.
- Ein Fehler beim Anwenden des Farbschemas im Arbeitsablauf "Rohre erzeugen und zuordnen (ohne Geometrie)" wurde behoben.
- Ein Hinweistext im Arbeitsablauf "Trasse teilen" wurde angepasst.
- Im Arbeitsablauf "Rohrabschluss hinzufügen" wird jetzt nach dem Ausführen eine Meldung mit dem Ergebnis angezeigt.
- Die Arbeitsabläufe "LWL Kabelreserve anlegen" und "FM-Kabelreserve anlegen" wurden komplett überarbeitet, um die Ausgabe auf hochauflösenden Anzeigen und im dunklen Farbthema zu verbessern.
- Die Objektauswahl der Arbeitsabläufe wurde vereinheitlicht, sodass jetzt bei einigen Arbeitsabläufen zusätzlich die Übernahme von Objekten aus dem Formularfilter möglich ist.

### Berichte

- Im Bericht "Rohrverbindungen" wird der Name jetzt linksbündig und auf allen Seiten angezeigt.
- Bei der Anzeige des Berichtes "Rohrverbindungen" wurde als erstes immer eine leere Seite angezeigt. Dieser Fehler wurde behoben.
- Im Bericht "Belegungsplan Muffe" wird jetzt der Text im Feld "Info" begrenzt und bei Überlänge abgeschnitten, damit es nicht mehr zu Darstellungsfehlern bei der Ausgabe des Berichtes kommt.
- Die Bezeichnung der LWL-Kupplungen und FM-Stifte im Report "Arbeitsauftrag" ist jetzt einheitlich. Angezeigt werden zusätzlich zu Kupplung bzw. Stift der Name, die Nummer oder die FID derselben.

### Formulare

- Die Funktion "Kopieren und Einfügen" mittels F7 und F8 funktioniert in den Formularen wieder.
- Im Formular "FM Stift" ist das Feld "Name" jetzt editierbar.
- Ein Problem beim Anlegen eines Geräts mit einem Schaltpunkt wurde behoben.

## Strukturupdates

- Es wurde ein Fehler beim Strukturupdate unter Oracle behoben, der immer auftrat, wenn bei einem Steuerelement der SQL-Ausdruck " `SDO_FILTER` " hinterlegt war.

## NET Build Integration

- Die Funktion zur Datenübertragung nach NET Build aus NET Engineering Projekten unterstützt nun erdverlegte/oberirdische Kabel.
- Die Funktion zur Datenübertragung nach NET Build aus NET Engineering Projekten unterstützt nun die Übergabe von Kupplungstyp, Kassettentyp und Einbauseite der Kassette für die Spleißinformationen.
- Die Datenübertragung nach NET Build kann einen Fehler verursachen, wenn keine Rohre in einer Trasse vorhanden sind. Dieser Fehler wurde behoben.
- Der Aufruf der Funktion zur Datenübertragung nach NET Build wurde intern umgestellt, so dass Benutzer jetzt keine Admin- oder Service-Rechte für die Ausführung der Datenübertragung mehr benötigen.
- Bei der Datenübertragung nach NET Build erhalten Planungsobjekte vom Typ "Closure" ein neues Attribut, um die Beziehung zur baulichen Anlage abzubilden.
- Es werden jetzt auch Trassen ohne Kabel nach NET Build übertragen.
- Bei der Synchronisation der Feldberichte werden nun auch Kupplungstypen, Kassettentypen und Einbauseiten der Kassetten für die Spleißinformationen nach NET Engineering übertragen.
- Die Funktion zum Synchronisieren der NET Build Feldberichte im NET Engineering unterstützt nun eine Datumsauswahl mit dem NET Build Objekttyp "Production Report", die es erlauben, das gewünschte Start- und Enddatum auszuwählen.

## Redlining

- Der "Redlining Typ des Vermessungspunktes" wurde um den Typ "Kugelmarker" ergänzt.
- Die Beziehung zwischen den Vermessungspunkten und den übergeordneten Objekten (Muffe, Trasse, Abschluss, Struktur, Fitting) wird jetzt richtig gesetzt.
- Bei der Synchronisation der Feldberichte werden nun auch Kupplungstypen, Kassettentypen und Einbauseiten der Kassetten für die Spleißinformationen nach NET Engineering übertragen.
- Die Performance der Datenübernahmen nach NET Engineering wurde verbessert. Es werden nicht mehr alle Objekte geladen, sondern nur noch die, die geometrisch im Vermessungscluster liegen.

## Verbindungseditor

- Beim Arbeiten mit Arbeitsaufträgen wird jetzt die Verbindung der Kassetten korrekt gezählt und angezeigt.
- Die deutsche Kurzinfo der beiden Schaltflächen 'Rückgängig' und 'Wiederherstellen' wurde korrigiert.

## Lizenzierung

- Die Version des Netzwerk Lizenz Servers von Revenera wird von Version 2022.09.0 auf 2023.10.0 aktualisiert.
- Es gab einen Fehler bei der Erstellung der Anforderungsdatei für die Offline-Aktivierung einer Lizenz im Netzwerk Lizenzserver. Dieser Fehler wurde behoben.
- Ein Rechtschreibfehler in der TKI Lizenzierung wurde behoben.

## Änderungen am Datenmodell seit NET 12.0

### NET Field Survey

#### 12.1

- Neue Einträge in der Domain Tabelle `TC_DF_CONNECTION_TYPE_TBD` :
  - 13 - Infrastruktur bis zur Grundstücksgrenze (HP+)
  - 14 - Infrastruktur bis zur Grundstücksgrenze (HP+) ohne Verteilkabel

#### 12.3

- Neue Spalte `IS_PRIVATE` in Tabelle `TC_DF_TRENCH`
- Neuer Eintrag in Domain Tabelle `TC_DF_CABLE_CLASS_TBD`
  - 4 - Unbekannt
- Neuer Eintrag in Domain Tabelle `TC_DF_PROVIDER_TBD`
  - 4 - Unbekannt
- Neuer Eintrag in Domain Tabelle `TC_DF_TRENCH_CLASS_TBD`
  - 4 - Unbekannt

#### 12.4

- Neue Spalten `SOURCE_KEY` und `SOURCE_LAYER` in den Tabellen:
  - `TC_DF_CLUSTER`
  - `TC_DF_DUCT_TYPE_CONSTR`
  - `TC_DF_STREET`
- Neue Spalte `SYNC_DATE` in Tabelle `TC_DF_CLUSTER`
- Neue Spalte `ZIPCODE` in Tabelle `TC_DF_PERSON`
- Spalte `FID_DUCT_TYPE_CONSTRAINT` aus Tabelle `TC_DF_STREET` entfernt

#### 12.5

- *Keine Änderungen am Datenmodell - Strukturupdate nur für neue Formulare und Reports*

#### 13.0

- *Keine Änderungen am Datenmodell - Strukturupdate nur für neue Formulare und Reports*

### NET Field Survey - BMVI Datenmodell

#### 12.2

- Erweiterung der `TC_DF_ADDRESS_POINT` Tabelle um folgende Spalten:
  - `BMVI_AMOUNT_SOCIOECONOMICS`
  - `BMVI_CONSTR_COMP`

- BMVI\_IS\_AGRICULTURE
  - BMVI\_IS\_BUSINESS\_AREA
  - BMVI\_IS\_MEV\_AGAIN
  - BMVI\_IS\_SEE
  - BMVI\_IS\_SUPPLY
  - BMVI\_SOCIOECONOMICS\_COM
  - BMVI\_SUPPLY\_COM
  - BMVI\_TECH\_1\_YEAR
  - BMVI\_TECH\_3\_YEAR
  - BMVI\_TECH\_IS
  - BMVI\_UID
  - ID\_BMVI\_FTTH\_B mit Relation auf TC\_DF\_BMVI\_TECH\_TBD
  - ID\_BMVI\_HFC mit Relation auf TC\_DF\_BMVI\_TECH\_TBD
  - ID\_BMVI\_MEV\_IS mit Relation auf TC\_DF\_BMVI\_SUPPLY\_PLAN\_TBD
  - ID\_BMVI\_MEV\_PLAN mit Relation auf TC\_DF\_BMVI\_SUPPLY\_PLAN\_TBD
  - ID\_BMVI\_MEV\_PLAN1 mit Relation auf TC\_DF\_BMVI\_SUPPLY\_PLAN\_TBD
  - ID\_BMVI\_SOCIOECONOMICS mit Relation auf TC\_DF\_BMVI\_SOCIOECONOMIC\_TBD
- Erweiterung der TC\_DF\_STRUCTURE Tabelle um die Spalte BMVI\_IS\_COLLOCATION
  - Neue Domain Tabelle TC\_DF\_BMVI\_SOCIOECONOMIC\_TBD
  - Neue Domain Tabelle TC\_DF\_BMVI\_SUPPLY\_PLAN\_TBD
  - Neue Domain Tabelle TC\_DF\_BMVI\_TECH\_TBD

### 12.3

- Spalte BMVI\_UID in Tabelle TC\_DF\_ADDRESS\_POINT wurde in BMVI\_UUID umbenannt

### 12.4

- *Keine Änderungen am Datenmodell - Strukturupdate nur für neue Formulare und Reports*

## NET Design

### 12.0.3

- Neue Tabelle TC\_PL\_HOME\_POINT
- Neue Spalte FID\_HOME\_POINT in der Tabelle TC\_PL\_RESIDENT

### 12.0.4

- Neue Spalte IS\_PRIVATE in der Tabelle TC\_PL\_STREET\_CL
- Neue Spalte ABBREVIATION in Tabelle TC\_PL\_HOME\_POINT

- Neue Spalte `CITY` in Tabelle `TC_PL_HOME_POINT`
- Neue Spalte `HOUSENR` in Tabelle `TC_PL_HOME_POINT`
- Neue Spalte `POSTCODE` in Tabelle `TC_PL_HOME_POINT`
- Neue Spalte `STREET` in Tabelle `TC_PL_HOME_POINT`
- Neue Einträge in der Domain Tabelle `TC_PL_DEMAND_CONN_TYPE_TBD` :
  - 13 - Infrastruktur bis zur Grundstücksgrenze (HP+)
  - 14 - Infrastruktur bis zur Grundstücksgrenze (HP+) ohne Verteilkabel
- Neue Spalte `DIRECT_CABLES` in der Ansicht `TC_PL_V_OUT_DUCT`

#### 12.1.1

- Neue Domain Tabelle `TC_PL_DUCT_LAYOUT_TBD`
- Neue Spalte `ID_DUCT_LAYOUT` in `TC_PL_DUCT` mit Relation auf `TC_PL_DUCT_LAYOUT_TBD`

#### 12.2

- Neue Spalte `FID_FORCED_CABLE_TYPE` in `TC_PL_BUILDING` mit Relation auf `TC_PL_CABLE_TYPE`
- Neue Spalte `FID_FORCED_CABLE_TYPE` in `TC_PL_DEMAND_POINT` mit Relation auf `TC_PL_CABLE_TYPE`
- Neue Tabelle `TC_PL_ROLLOUT_AREA`
- Neue Spalte `DEPLOYMENT` in den Tabellen:
  - `TC_PL_OUT_CABLE`
  - `TC_PL_OUT_DEVICE`
  - `TC_PL_OUT_DUCT`
  - `TC_PL_OUT_SPLITTER`
  - `TC_PL_OUT_STRUCTURE`
  - `TC_PL_OUT_USED_TRENCH`

#### 12.3

- Neue Spalte `EXCLUDED_LAYERS` in Tabelle `TC_DF_DUCT`

#### 12.4

- *Keine Änderungen am Datenmodell - Strukturupdate nur für neue Formulare und Reports*

#### 12.5

- *Keine Änderungen am Datenmodell - Strukturupdate nur für neue Formulare und Reports*

#### 13.0

- *Keine Änderungen am Datenmodell - Strukturupdate nur für neue Formulare und Reports*

## NET Design - BMVI Datenmodell

### 12.2

- Erweiterung der Tabelle `TC_PL_DEMAND_POINT` um folgende Spalten:
  - `BMVI_CONSTR_COMP`
  - `BMVI_IS_AGRICULTURE`
  - `BMVI_IS_BUSINESS_AREA`
  - `BMVI_IS_MEV_AGAIN`
  - `BMVI_IS_SEE`
  - `BMVI_IS_SUPPLY`
  - `BMVI_SOCIOECONOMICS_COM`
  - `BMVI_SUPPLY_COM`
  - `BMVI_TECH_1_YEAR`
  - `BMVI_TECH_3_YEAR`
  - `BMVI_TECH_IS`
  - `BMVI_UID`
  - `ID_BMVI_BUSINESS` mit Relation auf `TC_PL_BMVI_YESNORESIDENT_TBD`
  - `ID_BMVI_FTTH_B` mit Relation auf `TC_PL_BMVI_TECH_TBD`
  - `ID_BMVI_HFC` mit Relation auf `TC_PL_BMVI_TECH_TBD`
  - `ID_BMVI_HOSPITAL` mit Relation auf `TC_PL_BMVI_YESNORESIDENT_TBD`
  - `ID_BMVI_MEV_IS` mit Relation auf `TC_PL_BMVI_SUPPLY_PLAN_TBD`
  - `ID_BMVI_MEV_PLAN` mit Relation auf `TC_PL_BMVI_SUPPLY_PLAN_TBD`
  - `ID_BMVI_MEV_PLAN1` mit Relation auf `TC_PL_BMVI_SUPPLY_PLAN_TBD`
  - `ID_BMVI_SCHOOL` mit Relation auf `TC_PL_BMVI_YESNORESIDENT_TBD`
  - `ID_BMVI_SOCIOECONOMICS` mit Relation auf `TC_PL_BMVI_SOCIOECONOMIC_TBD`
- Erweiterung der Tabelle `TC_PL_STRUCTURE` um die Spalte `BMVI_IS_COLLOCATION`
- Neue Domain Tabelle `TC_PL_BMVI_SOCIOECONOMIC_TBD`
- Neue Domain Tabelle `TC_PL_BMVI_SUPPLY_PLAN_TBD`
- Neue Domain Tabelle `TC_PL_BMVI_TECH_TBD`
- Neue Domain Tabelle `TC_PL_BMVI_YESNORESIDENT_TBD`
- Neue Domain Tabelle `TC_PL_RESIDENT_TYPE_TBD`

### 12.3

- Spalte `BMVI_UID` in Tabelle `TC_PL_DEMAND_POINT` wurde in `BMVI_UUID` umbenannt

## 12.4

- Keine Änderungen am Datenmodell - Strukturupdate nur für neue Formulare und Reports

## 12.5

- Keine Änderungen am Datenmodell - Strukturupdate nur für neue Formulare und Reports

## NET Engineering und Operations

### 12.0.2

- Neue View `TC_REP_SEGMENTCOSTS` - Unterstützung für den Report "Trassen Kosten"
- Neue View `TC_REP_CABLECOSTS` - Unterstützung für den Report "Kabel Kosten"

### 12.0.4

- Relation von `FID_DEVICE` in Tabelle `TC_BMVI_SUPPLY_AREA` ist jetzt "D" (Löschen wenn das übergeordnete Objekt gelöscht wird)

### 12.1

- Anpassung der View `TC_M_SP_DUCT` - Interne Änderung, keine Änderungen an den Spalten

### 12.2

- Keine Änderungen am Datenmodell - Strukturupdate nur für neue Formulare und Reports

### 12.3

- Spalte `ID_TYPE` in `TC_NR_SCHEME` darf den Wert *Null* nicht mehr enthalten, neuer Standardwert ist 1
- Neue View `TC_V_CONN` - Datenbank optimierte View für topologische Verbindungen in denen der `*_FROM` Teil immer das Linien Objekt ist
- Änderung der View `TC_V_CONN_DETAILS_PERF` - Ausgabe identisch, nur interne Änderungen
- Neue Spalte `VALUE_SHORT` in `TC_COLOR`
  - Kurzname für alle Standardfarben wird im Update mit gefüllt
- Relation von `FID_PATCH_PANEL` in Tabelle `TC_FO_CONNECTOR` ist jetzt "P" (Löschen verweigern wenn Relation vorhanden ist) - Patch Panel darf nicht gelöscht werden, solange eine Kupplung zugeordnet ist.
- Optimierung der Label Definitionen von `TC_SP_DUCT_INSERTION` und `TC_SP_SEGMENT` - Keine Änderungen an der Ausgabe

### 12.4

- Neue Spalte `ARGB_COLOR` in View `TC_COLOR`
- Leistungsverzeichnis entfernt - Folgende Tabellen wurden gelöscht:
  - `TC_SD_SERVICE_DICT`
  - `TC_SD_SERVICE_DICT_ITEM`

- TC\_SD\_SERVICE\_FEATURE
- TC\_SERVICE\_POSITION\_TYPE\_TBD
- Neues Feld STATUS\_NAME in den Views TC\_M\_SP\_DUCT\_INSERTION und TC\_M\_SP\_FITTING
- Relation von der Felder COLOR und COLOR2 in TC\_SP\_DUCT von TC\_V\_COLOR auf TC\_COLOR geändert
- Label Definitionen von Rohrabschluss für Name und Farbe im Rohrverband angepasst, keine inhaltliche Änderung

### 12.5

- *Keine Änderungen am Datenmodell - Strukturupdate nur für neue Formulare und Reports*

### 13.0

- Anpassung der Views TC\_REP\_WO\_FO\_PATCH , TC\_REP\_WO\_FO\_SPLICE , TC\_REP\_WO\_TP\_PATCH und TC\_REP\_WO\_TP\_SPLICE

Inhalt der Spalte ELEMENT\_FROM und ELEMENT\_TO wurde für eine bessere Darstellung im Bericht geändert.

## NET Engineering und Operations - BMVI Datenmodell

### 12.4

- Neue Tabelle TC\_BMVI\_FUNDING\_PROJECT
- Update der View TC\_BMVI\_M\_BUILDING
- Update der View TC\_BMVI\_M\_SP\_SEGMENT
- Neue Spalte FID\_FUNDING\_PROJECT in Tabellen
  - TC\_FO\_CABLE
  - TC\_FO\_CLOSURE
  - TC\_FO\_TERMINATOR
  - TC\_SP\_DUCT
  - TC\_SP\_CABINET
  - TC\_SP\_MANHOLE
  - TC\_SP\_POLE
  - TC\_SP\_SEGMENT
  - TC\_TG\_BUILDING

### 12.5

- *Keine Änderungen am Datenmodell - Strukturupdate nur für neue Formulare und Reports*

## Documentation Pack

### 12.0.3

- Typ der Spalte `FID_SEQUENCE` in `TC_PLOT_SEQUENCE_ELEMENT` auf `numeric(10)` geändert
- Typ der Spalte `POSITION` in `TC_PLOT_SEQUENCE_ELEMENT` auf `numeric(10)` geändert

### 12.0.4

- Anpassung der Spaltenänderungen aus 12.0.3 in der `fdo_columns` Tabelle für SQLite Fachschalen

## Änderungen an Formularen/Reports seit NET 12.0

### NET Design

#### 12.0.4

- Die Breite der Steuerelemente für die Referenzen im Formular "Anschlusspunkt" wurde vergrößert.
- Die neue Spalte "Ist Privat" wurde im Formular für die Straßenmittellinie hinzugefügt. Ist nur für den atesio Optimierer sichtbar.
- Die Bezeichnungen für die "Rohr Typ Beschränkung" wurde in allen Formularen vereinheitlicht.

#### 12.2

- Formulare "Gebäude" und "Anschlusspunkt" wurden angepasst, um den erzwungenen Kabel-Typ mit anzuzeigen.
- Neues Formular für Rollout Phasen.
- Formulare für "Kabel", "Rohr", "Struktur", "Splitter" und "Verwendete Trasse" im Planungsergebnis wurden angepasst, um das Attribut "Bereitstellung" anzuzeigen.
- Das Label für die Länge in den Formularen für "Kabel", "Rohr" und "Verwendete Trasse" im Planungsergebnis wurde richtig auf Deutsch übersetzt.

#### 12.3

- Steuerelemente "Ausgeschlossene Netzebenen" im Formular "Rohr" hinzugefügt

#### 12.4

- Formulare wurden intern im Grundkonzept geändert. Dadurch hat sich die Positionierung und Größe der Formulare, sowie die Tab-Reihenfolge geändert. Außerdem wurden die Formulare für die Views entfernt und eine Umleitung auf die Hauptformulare hinterlegt.

#### 12.5

- Die Bezeichner von "m<sup>2</sup>" in "m²" geändert. Betroffen sind folgende Formulare:
  - `TC_PL_BUILDING`
  - `TC_PL_CLUSTER`
  - `TC_PL_OUT_CLUSTER`
  - `TC_PL_PARCEL`
  - `TC_PL_ROLLOUT_AREA`

- TC\_PL\_SUBAREA

- Die Registerkarten "Allgemein" und "General" werden, wenn sie in Bestandsprojekten vorhanden sind, zusammengefasst.
- Die Registerkarte "Allgemein" wird in Bestandsprojekten, falls notwendig, an die erste Stelle im Formular sortiert.

### 13.0

- FID Feld in alle Formularen gesperrt, damit das Kopieren mit F7 und F8 wieder funktioniert.

## NET Engineering und Operations

### 12.0.1

- Der Bezeichner für das Feld STOP\_SERVICE wurde im Formular für den Splittertyp ( TC\_FO\_SPLITTER\_TYPE ) angepasst.

### 12.1

- Der Bezeichner "Gebäude" wurde in "Einbauort" geändert. Betroffen sind die Formulare FM Abschluss ( TC\_TP\_TERMINATOR ), FM Kabelabschnitt ( TC\_TP\_CABLE ), FM Muffe ( TC\_TP\_CLOSURE ), LWL Abschluss ( TC\_FO\_TERMINATOR ), LWL Kabelabschnitt ( TC\_FO\_CABLE ) und LWL Muffe ( TC\_FO\_CLOSURE ).
- Steuerelement für Kabelzuordnung in LWL Kabelreserve und FM Kabelreserve ist jetzt eine Drop-Down Liste.
- Text für aufgelegte Faser und aufgelegte Ader in LWL Kupplung und FM Stift wurde verbessert. Fehlende Trenn- und Leerzeichen wurden eingefügt.
- Auswahlfeld für Hersteller in LWL Messgerät ( TC\_FO\_MEASUREMENT\_DEVICE ), Geräteträger Typ ( TC\_SP\_RACK\_PANEL\_MODEL ) und Patch Panel Typ ( TC\_SP\_PATCH\_PANEL\_MODEL ) wurde korrigiert. Der Filter für die Auswahloptionen und die Anzeige der Werte wurde korrigiert.

### 12.2

- Status im Rohrknoten Formular mit anzeigen

### 12.3

- Überarbeiteter Bericht: Netzwegübersicht
- Neuer Bericht: Einblasbericht für Kabelzug
- Tab ID der Steuerelemente im Cluster Formular korrigiert
- Formular Gebäude: Anordnung von "Cluster" und "Hausnummer" im Formular korrigiert
- Formular Mast: Ausrichtung der Steuerelement korrigiert, um Kollision der Feldberechnungen mit dem linken Rand zu meiden.
- Formular LWL Abschluss: Feld für "Kupplungen gesamt" korrigiert - Nur noch die Anzahl im Textfeld
- Formular LWL Splitter Typ: Position der "Herstellerangaben" korrigiert um Kollision mit der Trennlinie zu vermeiden.
- LWL Splitterdaten: Länge der Trennlinie korrigiert
- Formulare für "Schrank", "Schacht" und "Mast": Neue Knöpfe unter "Details" um die referenzierten Objekte für alle aktuellen Objekte im Filter zu wählen.

- Formular für "Cluster": Neue Knöpfe um Gebäude, Punkte und Linien für alle Cluster im Filter zu öffnen.
- Formular "Dokumentenverwaltung": Bezeichner von Feld für Name des Erstellers korrigiert

#### 12.4

- Formulare wurden intern im Grundkonzept geändert. Dadurch hat sich die Positionierung und Größe der Formulare, sowie die Tab-Reihenfolge geändert. Außerdem wurden die Formulare für die Views entfernt und eine Umleitung auf die Hauptformulare hinterlegt.

#### 12.5

- Die Registerkarten "Allgemein" und "General" werden, wenn sie in Bestandsprojekten vorhanden sind, zusammengefasst.
- Die Registerkarte "Allgemein" wird in Bestandsprojekten, falls notwendig, an die erste Stelle im Formular sortiert.
- In einigen Berichten wurden dynamische Zeilenumbrüche eingebaut, damit sehr lange Bezeichner besser dargestellt werden können. Betroffen sind folgende Berichte:
  - NET LWL Spleißübersicht Muffe
  - NET LWL Spleißübersicht Abschluss
  - Rohrverbindungen

#### 13.0

- `FID` Feld in alle Formularen gesperrt, damit das Kopieren mit F7 und F8 wieder funktioniert.
- Das Feld `NAME` im Formular "FM Stift" wurde von einem `SqlLabel` in eine `SqlTextBox` geändert, damit der Name bearbeitet werden kann.