



Advance **ZEICHNUNGSSSTIL VERWALTUNG**



Wir danken CANAM MANAC Inc. für das Titelbild.

AutoCAD® ist ein geschütztes Warenzeichen von Autodesk, Inc.

Alle weiteren Marken sind Warenzeichen oder geschützte Marken anderer Firmen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Einführung	5
Details und Unteransichten	5
Zeichnungsstile	6
Zeichnungsstil Verwaltung	7
Verwendung der Zeichnungsstil Verwaltung	7
Benutzeroberfläche der Zeichnungsstil Verwaltung	8
Baumstruktur	8
Navigationsleiste	9
Funktionsleiste	10
Eigenschaften-Fenster	11
Hilfe aufrufen	11
Zeichnungsstil Verwaltung	12
Neuen Zeichnungsstil erzeugen	12
Zeichnungsstil in eine andere Kategorie verschieben	12
Anwenden eines vorhandenen Zeichnungsstils	12
Kopieren eines Zeichnungsstils	14
Komplette Kopie	14
Löschen eines Zeichnungsstils	15
Import eines Zeichnungsstils	15
Export eines Zeichnungsstils	16
Datenbank komprimieren	16
Eigenschaften der Zeichnungsstile	17
Ansichtsordnung	17
Bearbeiten der Ansichtsliste	17
Ansichtenanordnungsvorschrift	20
Ausrichtung des Trägerendes	21
Orientierung der Ansichten	23
Titeltext	23
Auswahl der Modellobjekte	24
Ansichtseigenschaften	27
Blickrichtung definieren	28
Ansichtsinhalt einstellen	30
Auswahl der Darstellungsvorschrift	31
Ändern der Darstellungsvorschrift	31
Ändern einer Darstellungsvorschrift	32
Einstellen der Bemaßungsvorschrift	37
Einstellen der Bemaßungsvorschrift	37
Ändern einer Bemaßungsvorschrift	38
Ändern einer Maßkette	39
Bearbeiten der Einstellungen für Summenmaße	43
Zusätzliche Ansichtseigenschaften	45
Ansichtseigenschaften	45
Zuordnen einer Ansicht zu einer Kategorie	47
Modellobjekte	49

Verwaltung von Modellobjekten	49
Neue Gruppe erzeugen.....	50
Ändern der Eigenschaften der Gruppe	50
Kopieren eines Modellobjekts	50
Komplette Kopie von Modellobjekten.....	51
Löschen eines Modellobjekts	51
Eigenschaften von Modellobjekten	52
Hinzufügen/Umbenennen von Modellobjekten	52
Verwalten der Liste von Modellobjekten	52
Beschriftungsvorschriften	55
Verwaltung der Beschriftungsvorschriften.....	55
Neue Gruppe erzeugen.....	56
Ändern der Eigenschaften der Gruppe	56
Kopieren einer Beschriftungsvorschrift	56
Komplette Kopie von Beschriftungsvorschriften	57
Löschen einer Beschriftungsvorschrift	57
Eigenschaften der Beschriftungsvorschrift.....	57
Hinzufügen/Umbenennen von Beschriftungsvorschriften	57
Beschriftungsplatzierung einstellen	58
Einstellen des Beschriftungsinhalts	59
Ändern der Anordnungsvorschrift	64
Bearbeiten der Iterationsschritte	65
Bemaßungsvorschriften.....	67
Verwaltung der Bemaßungsvorschriften	67
Neue Gruppe erzeugen.....	68
Ändern der Eigenschaften der Gruppe	68
Kopieren einer Bemaßungsvorschrift.....	68
Komplette Kopie einer Bemaßungsvorschrift	69
Löschen einer Bemaßungsvorschrift	69
Eigenschaften von Bemaßungsvorschriften.....	69
Definition der Bemaßungsrichtung.....	70
Bemaßungsanordnung auf der Zeichnung	71
Wahl der zubemaßenden Punkte	73
Ändern einer Maßpunktvorschrift.....	75
Prozesse	83
Aufrufen des Prozeß Managers	83
Benutzeroberfläche des Prozeß Managers.....	84
Verwendung des Prozeß Managers.....	85
Eigenschaften für die Prozeßdefinition	87
Wählen Sie einen Hauptschritt.....	87
Zusätzliche Schritte	91

Einführung

Dieses Handbuch bietet eine erste Einführung in die Arbeit mit der **Zeichnungsstil Verwaltung**. Es beschreibt die grundlegenden Funktionen und bietet ausführliche Hilfe für die wichtigsten Einstellmöglichkeiten dieses komplexen Werkzeugs.

Advance beinhaltet eine Vielzahl vorgefertigter Zeichnungsstile zur automatischen Ableitung von Ansichts-, Knoten-, Schnitt-, Einzelteil-, Hauptteilzeichnungen, Verankerungsplänen und vielen mehr. Zudem können individuelle Zeichnungsstile definiert werden. Die Erstellung und Bearbeitung eigener Zeichnungsstile ist im Handbuch beschrieben. Seit die vorhandenen Zeichnungsstile von der Installationssprache (Deutsch, Französisch, Englisch, usw.) abhängig sind, werden sie in diesem Handbuch nicht mehr dargestellt.

Die allgemeinen Funktionen der Zeichnungsstil Verwaltung und die Idee, die dahinter steht, werden in der **Einführung** beschrieben.

Die Kapitel **Zeichnungsstil Verwaltung** und **Eigenschaften der Zeichnungsstile** bieten eine Beschreibung der Benutzeroberfläche und der Möglichkeiten dieses Werkzeugs, einen neuen Zeichnungsstil zu erstellen.

Zusätzlich zu den Zeichnungsstilen enthält Advance sogenannte Prozesse, um die Zeichnungsableitung durch automatisches Zuordnen von Zeichnungsstilen und Darstellungen zu den gewählten Objekten, zu beschleunigen. Das Kapitel **Prozesse** beschreibt, wie ein Prozeß mit dem Prozeß Manager aufgebaut und erzeugt wird.

Details und Unteransichten

Die abgeleiteten Details stellen mit ihren jeweiligen Eigenschaften eigene Advance-Objekte dar.

Ein **Advance-Detail** ist eine Zeichnung, die aus dem Advance-Modell abgeleitet wird, z.B.

- Ansichten des gesamten Modells
- Einzelteildetails mit mehreren Unteransichten
- Hauptteildetails mit verschiedenen Unteransichten/Schnitten

Die Ansichten und Schnitte innerhalb einer Details in Advance - Stahlbau werden **Unteransichten** genannt. Sie regeln die Darstellung eines Modellobjekts bezüglich:

- Maßstab
- Koordinatensystem
- Darstellungsart der Modellobjekte
- Beschriftung der Modellobjekte
- Bemaßung

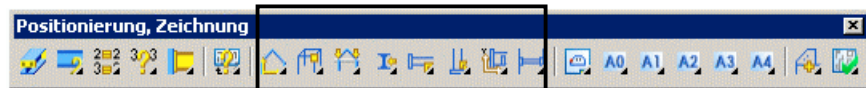
Zeichnungsstile

Zur Ausgestaltung der abgeleiteten Zeichnungen stellt Advance eine Vielzahl von sogenannten **Zeichnungsstilen** zur Verfügung, beispielsweise für Ansichten, Schnitte, Knotendetails und Haupt- und Einzelteilzeichnungen in verschiedenen Ausführungen.

Unter dem Begriff **Zeichnungsstil**, ist jeweils eine Gruppe von Anweisungen für die Erstellung einer Detailzeichnung zu verstehen.

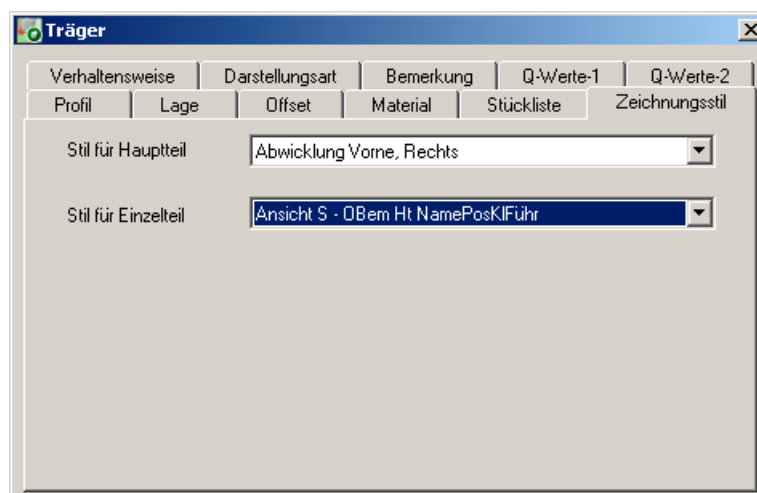
Die Zeichnungsstile geben Ihnen die Möglichkeit, Ihre Pläne automatisch erstellen zu lassen und die Anordnung und Ausgestaltung genau nach Ihren Erfordernissen umzusetzen. Zeichnungsstile werden ähnlich gehandhabt wie Bemaßungsstile, Linienstile usw. in AutoCAD.

Die Stile sind mit ihren Einstellungen (darzustellende Teile, Ansicht, Bemaßung, Beschriftung, Darstellung, usw.) in Access-Tabellen definiert. Die im Werkzeugkasten POSITIONIERUNG, ZEICHNUNG zur Verfügung stehenden Zeichnungsstile stellen lediglich eine Auswahl der in Advance vorliegenden Zeichnungsstile dar.



Die in einem Zeichnungsstil zusammengefassten Regeln können verändert werden. So können eigene Zeichnungsstile eingestellt werden.

Ein Zeichnungsstil für ein Modell oder für ausgewählte Objekte kann im Rahmen der Zeichnungserstellung zugeordnet werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, einem Objekt bereits beim Einfügen oder nachträglich über die Advance EIGENSCHAFTEN in seiner Dialogbox, Registerkarte ZEICHNUNGSSTIL einen Zeichnungsstil, unterschieden nach Einzelteil und Hauptteil, zuzuordnen, der bei der Ableitung verwendet werden soll.



Zeichnungsstil Verwaltung

Die **Zeichnungsstil Verwaltung** ermöglicht Ihnen, die Anpassung der Zeichnungsstile an Ihre eigenen Erfordernisse und Firmenstandards. So kann die geometrische Darstellung in Art und Inhalt und auch die Bemaßung verändert werden.

Ein Zeichnungsstil hat eine große Anzahl von verschiedenen Einstellungen, die die Zeichnungsableitung im Stahlbau erforderlich macht. Um so viele Einstellmöglichkeiten übersichtlich handhaben zu können, gruppiert die Zeichnungsstil Verwaltung diese in "*Unter-Stile*" und vergibt dafür Namen. Die Definitionen der "*Unter-Stile*") können in anderen Zeichnungsstilen wiederverwendet werden.

Das Verhalten sämtlicher Zeichnungsstile kann durch die Änderung eines einzigen Unter-Stils beeinflusst werden. Ein Beispiel: Möchten Sie die Beschriftung von Langlöchern in der Draufsicht ändern, kann dies geschehen, ohne daß alle Zeichnungsstile einzeln geändert werden müssen.

Die Struktur der Zeichnungsstile ist hierarchisch: eine Detail enthält eine oder mehrere Unteransichten, jede Ansicht hat ihre eigenen Einstellungen (Blickrichtung, Clipping, ...), Elemente, Bemaßungen und Beschriftungen. Diese Hierarchie wird auch in der Benutzeroberfläche deutlich. Diese Oberfläche zeigt klar auf, wenn ein "*Unter-Stil*" verändert wird, dann ändern sich alle Zeichnungsstile, die diesen verwenden.

Aus diesem Grund werden die Benutzeroberfläche der Zeichnungsstil Verwaltung und die dahinterstehenden Tabellen im Folgenden beschrieben.

Verwendung der Zeichnungsstil Verwaltung



_AstM5DetailStylesManagerNew

- Klicken Sie auf den Button im Flyout UNTER - ZEICHNUNG VERWALTUNG des Werkzeugkastens POSITIONIERUNG, ZEICHNUNG und die ZEICHNUNGSSTIL VERWALTUNG wird geöffnet.



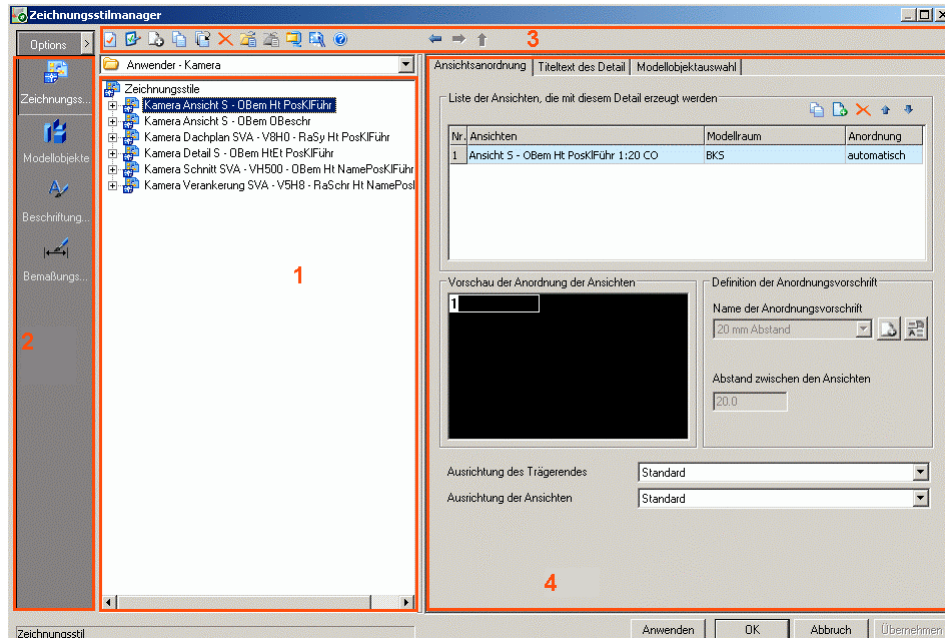
UNTER – ZEICHNUNG VERWALTUNG Flyout



ZEICHNUNGSSTIL VERWALTUNG

Benutzeroberfläche der Zeichnungsstil Verwaltung

Die Benutzeroberfläche der Zeichnungsstil Verwaltung stellt die gesamte Struktur eines Zeichnungsstils dar.



Nr.	
1	Baumstruktur
2	Navigationsleiste
3	Funktionsleiste
4	Eigenschaften-Fenster

Baumstruktur

Durch einen Klick auf , öffnen sich die darunterliegenden Ebenen. Die Zeichnungsstile sind hier in zwei Hauptgruppen unterteilt:

- **Advance** - Diese Kategorie enthält alle Zeichnungsstile, die in Advance - Stahlbau zur Verfügung stehen. Ihre Eigenschaften können nicht verändert werden. Wurden Einstellungen für weitere Länder installiert, wird für jedes Land eine Kategorie erzeugt.
- **Anwender** - Diese Kategorie enthält eine Kopie aller Zeichnungsstile aus der Kategorie **Advance**. Hier können Sie einen Zeichnungsstil auf jeder Ebene verändern.

Zur besseren Übersicht sind die Zeichnungsstile in Kategorien (Allgemein, Ansicht, Detail Konten, usw.) zusammengefaßt.

Sie können die Kategorie aus einer Kombo-Box auswählen. Das Bedienungsfeld Baumstruktur zeigt alle Zeichnungsstile aus der ausgewählten Kategorie an.

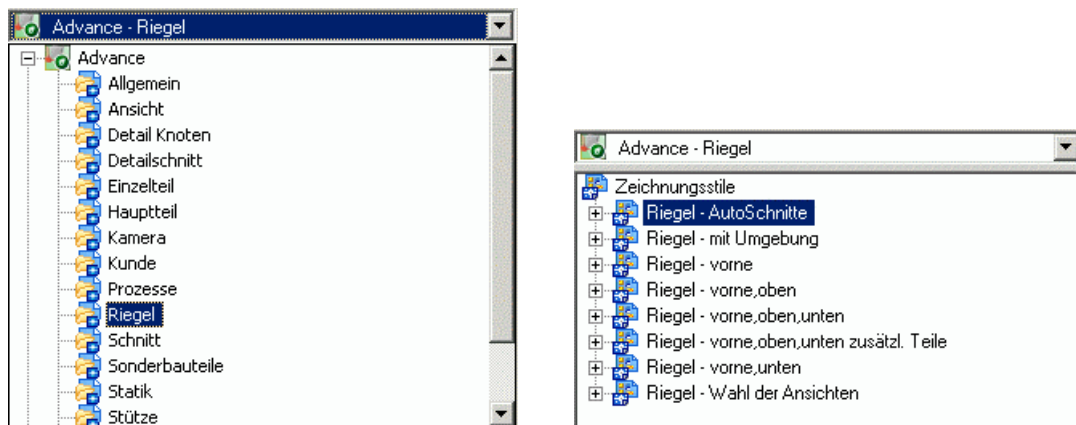


Abbildung 1: Kategorie Riegel

Um die Gesamtansicht zu erhalten, aktivieren Sie **Zeige alle Ebenen**.

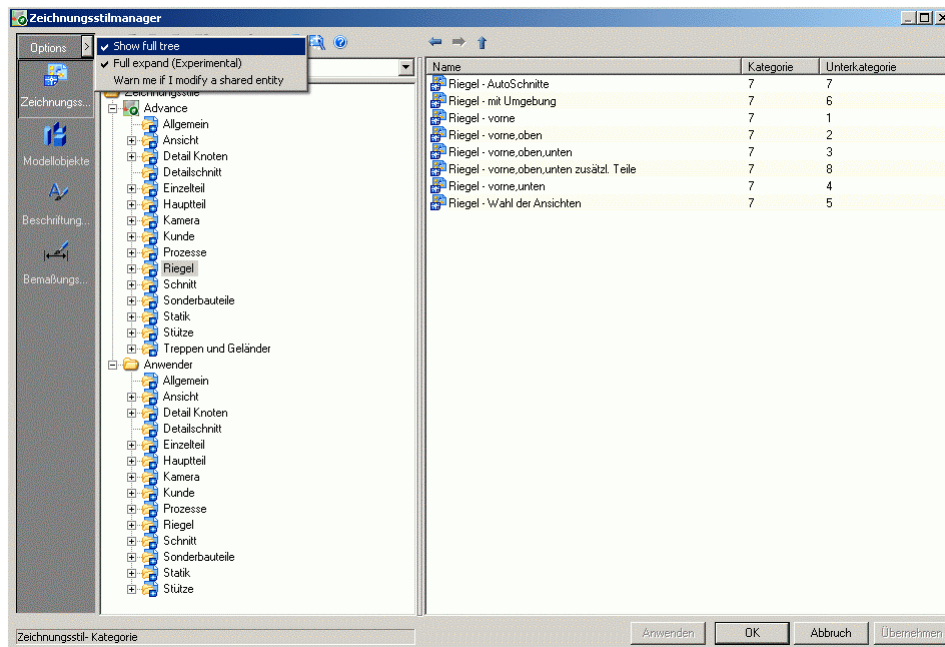


Abbildung 2: Zeichnungsstil Verwaltung - Baumstruktur

Navigationsleiste

Die Navigationsleiste zeigt die wichtigsten "Unter-Stile" in einer Art "Outlook" Design. Dies zeigt klar, daß die Veränderung eines "Unter-Stils" alle Zeichnungsstile ändert, die diesen verwenden.

Komponente	Beschreibung
Zeichnungsstile	Definition des Zeichnungsstils mit Beschriftung und Bemaßung.
Modellobjekte	Liste der Modellobjekte und Rollen.
Beschriftungsvorschriften	Festlegung des Beschriftungsinhalts, der -ausrichtung und -platzierung des Textes.
Bemaßungsvorschriften	Festlegung der Maßpunkte in einer Maßkette.

Funktionsleiste

Alle diese Funktionen sind über die Funktionsleiste erreichbar.

Button	Funktion
	Ändert den Namen und die Kategorie des Zeichnungsstils
	Gewählten Zeichnungsstil anwenden
	Neu
	Kopieren
	Komplette Kopie
	Löschen
	Export
	Import
	Komprimieren
	Aufrufen des Assistenten zur Zeichnungsstil Verwaltung
	Hilfe

Ein Kontext-Menü ermöglicht den schnellen Zugriff auf die verfügbaren Funktionen für das gewählte Element (Zeichnungsstil, Ansicht, Modellobjekt, usw.). Nur diese Funktionen sind im Kontext-Menü aktiv.

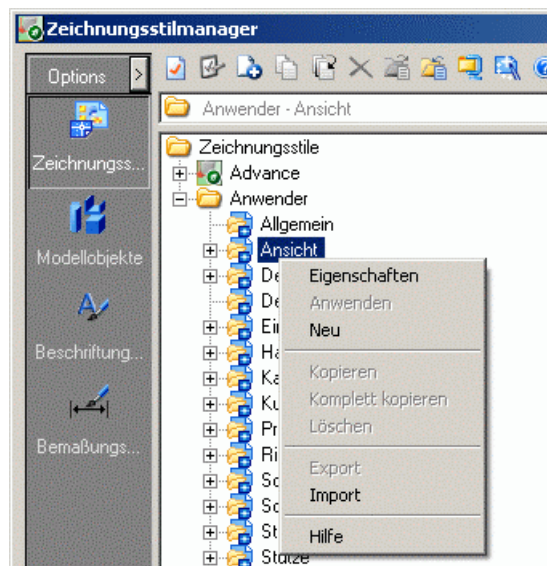


Abbildung 3: Zeichnungsstil Verwaltung - Kontext-Menü

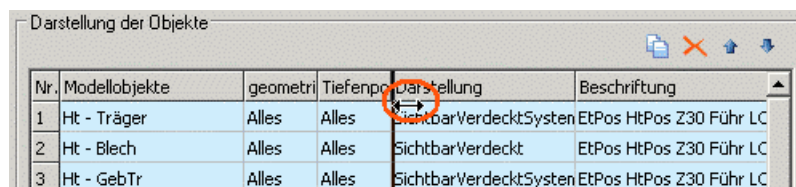
Drei Pfeil-Tasten ermöglichen es, sich zwischen den Ebenen zu bewegen.

Button	Funktion
	Zurück zur vorherigen Seite
	Weiter zur nächsten Seite
	Eine Ebene höher

Eigenschaften-Fenster

Für jede Ebene genügt es, auf den Eintrag in der Liste links zu klicken, um auf der rechten Seite des Fensters, die einzelnen Einstellungen angezeigt zu bekommen.

Zur Veränderung der Spaltenbreite kann mit der Maus über den Trennbalken zwischen zwei Spalten die Breite angepaßt werden.



Die folgenden Kapitel beschreiben, was zu sehen ist, wenn im Fenster die Elemente der einzelnen Ebenen ausgewählt werden.

Button	Funktion
Anwenden	Ruft den gewählten Zeichnungsstil auf. Die Zeichnungsstil Verwaltung wird geschlossen und die Zeichnungsableitung beginnt.
Übernehmen	Wenn verschiedene Einstellungen geändert wurden, kann mit Übernehmen die Änderungen gespeichert werden. Die Zeichnungsstil Verwaltung wird nicht geschlossen.
OK	Speichert die Änderungen und schließt das Fenster.
Abbruch	Schließt die Zeichnungsstil Verwaltung, ohne die Änderungen zu speichern.
Hilfe	Aufrufen der Online-Hilfe von Advance - Stahlbau.

Hilfe aufrufen

Die **Zeichnungsstil Verwaltung** stellt eine Hilfsfunktion in jeder Fase der Bearbeitung zur Verfügung.

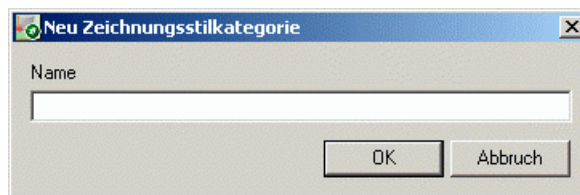
Wenn Sie nicht sicher sind, wie ein Dialog zu verwenden ist, klicken Sie auf den Button . Es wird ein Hilfetext angezeigt.

Zeichnungsstil Verwaltung

Die **Zeichnungsstil Verwaltung** bietet alle notwendigen Funktionen für die Zeichnungsstilanpassung.

Neuen Zeichnungsstil erzeugen

- Klicken Sie auf den Button . Die Dialogbox NEU ZEICHNUNGSGSTILKATEGORIE öffnet sich.

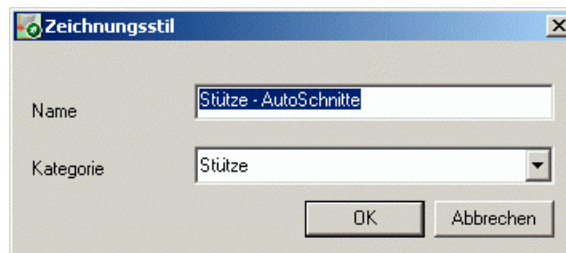


- Geben Sie den Namen der Kategorie ein und drücken Sie auf OK.
Die neue Kategorie erscheint in der Baumstruktur.

Kategorien können in der **Zeichnungsstil Verwaltung** nicht gelöscht werden.

Zeichnungsstil in eine andere Kategorie verschieben

- Wählen Sie den Zeichnungsstil aus.
- Drücken Sie auf den Button  aus der Funktionsleiste der Zeichnungsstil Verwaltung. Die Dialogbox ZEICHNUNGSSTIL öffnet sich.



- Wählen Sie die Zielkategorie aus der Kombo-Box **Kategorie** aus.
Der ausgewählte Zeichnungsstil wird in diese Kategorie verschoben.

Anwenden eines vorhandenen Zeichnungsstils

Da nicht alle Zeichnungsstile einen eigenen Button im Menü haben, ist es möglich, diesen Stil aus der **Zeichnungsstil Verwaltung** heraus zu starten.

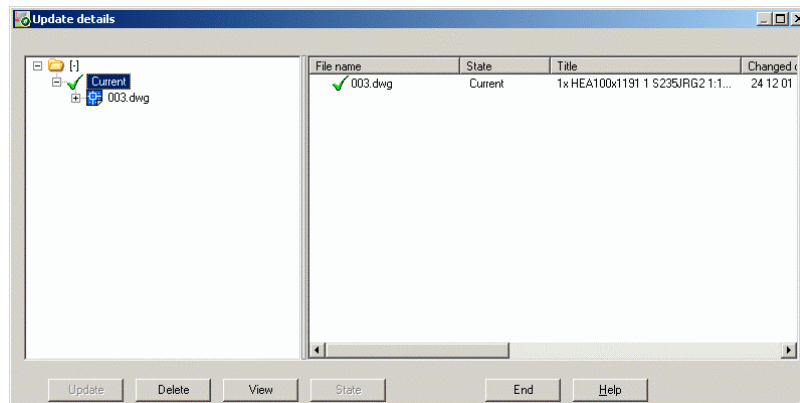
Bevor Sie einen Zeichnungsstil für Hauptteile (Stützen, Riegel, Sonderformen) verwenden, muß das Modell positioniert werden, sonst ist die Zeichnungsableitung nicht möglich.

- Klicken Sie auf den Button  im Flyout UNTER - ZEICHNUNG VERWALTUNG des Werkzeugkastens POSITIONIERUNG, ZEICHNUNG und die Zeichnungsstil Verwaltung wird geöffnet.
- Wählen Sie den Zeichnungsstil aus.
- Klicken Sie auf **Anwenden**.

Die Dialogbox ZEICHNUNGSTYP erscheint. Ändern Sie die Einstellungen (falls nötig) und drücken Sie auf OK.

- Wählen Sie die Objekte aus dem Modell.

Die Zeichnung wird erstellt und das Fenster DETAILS AKTUALISIEREN erscheint (hier wird nur die gerade erzeugte Zeichnung aufgeführt).



Drücken Sie auf **Anzeigen** und sehen Sie sich die Vorschau des Details an. Wird die Vorschau geschlossen, öffnet sich die Zeichnungsstil Verwaltung erneut.

- Drücken Sie auf **Abbruch**, wenn Sie keinen weiteren Zeichnungsstil verwenden möchten.

Die Stile können auch über die Tastatur aufgerufen werden. Die Spalte **Name** zeigt den Zeichnungsstil an.

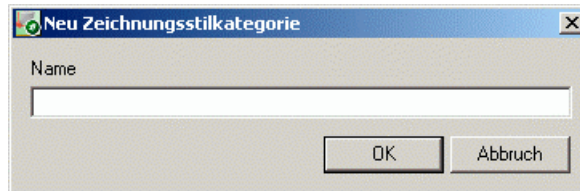
Advance - Tie Beam			
Detail styles	Name	Category	Subcategory
Tie Beam - Autolntersections	Tie Beam - Autolntersections	7	7
Tie Beam - front	Tie Beam - front	7	1
Tie Beam - front,bottom	Tie Beam - front,bottom	7	4
Tie Beam - front,top	Tie Beam - front,top	7	2
Tie Beam - front,top,bottom	Tie Beam - front,top,bottom	7	3
Tie Beam - front,top,bottom add. Parts	Tie Beam - front,top,bottom add. Parts	7	8
Tie Beam - selection of view	Tie Beam - selection of view	7	5
Tie Beam - with environment	Tie Beam - with environment	7	6

Die beiden Nummern, z.B. 7 8, rufen mit dem Befehl `_AstM5DetailStylesManagerNew 7 8` den Zeichnungsstil auf. Die erste Nummer steht für die **Kategorie** (z.B. Stütze, Riegel), während die zweite für die **Unterkategorie** steht.

Kopieren eines Zeichnungsstils

Wird ein Zeichnungsstil kopiert, dann wird eine Kopie der aktuellen Auswahl erzeugt.

- Drücken Sie auf den Button  aus der Funktionsleiste der Zeichnungsstil Verwaltung. Die Dialogbox NEUER ZEICHNUNGSSTIL öffnet sich.



- Geben Sie den Namen des Zeichnungsstils ein.
- Drücken Sie auf OK.

Die Kopie des ausgewählten Stils wird erzeugt. Sie können ihn in eine andere Kategorie verschieben.

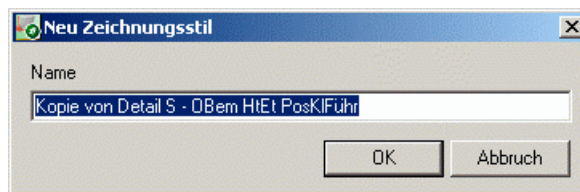
Beachten Sie, daß die Unter-Stile nicht kopiert werden. Ändern Sie einen Unter-Stil, dann sind alle Stile, die diesen verwenden, betroffen.

Komplette Kopie

Die Zeichnungsstile aus Advance können nicht verändert werden, aber sie können als Ausgangspunkt für Ihre eigenen Stile dienen.

Die Funktion **Komplette Kopie** kopiert den gewählten Zeichnungsstil und auch alle mit ihm verknüpften Unter-Stile, so daß Sie diese Kopien auf jeder Ebene ändern können, ohne den Originalstil zu verändern.

- Drücken Sie auf den Button  aus der Funktionsleiste der Zeichnungsstil Verwaltung. Die Dialogbox NEUER ZEICHNUNGSSTIL öffnet sich.

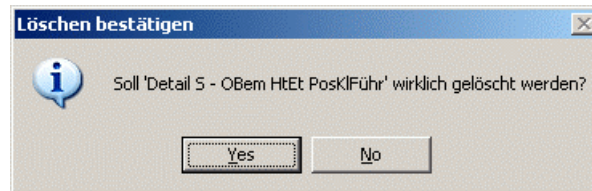


- Geben Sie den Namen des Zeichnungsstils ein.
- Drücken Sie auf OK.

Die Kopie des ausgewählten Stils wird erzeugt. Sie können ihn in eine andere Kategorie verschieben.

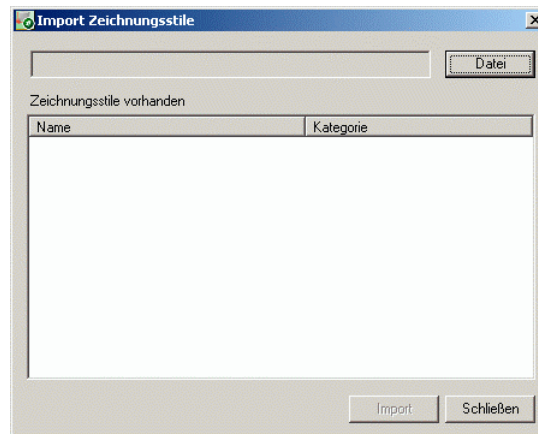
Löschen eines Zeichnungsstils

Wählen Sie den Zeichnungsstil, den Sie löschen möchten, und drücken Sie auf den Button . Bestätigen Sie im Fenster, daß Sie den gewählten Stil löschen möchten.

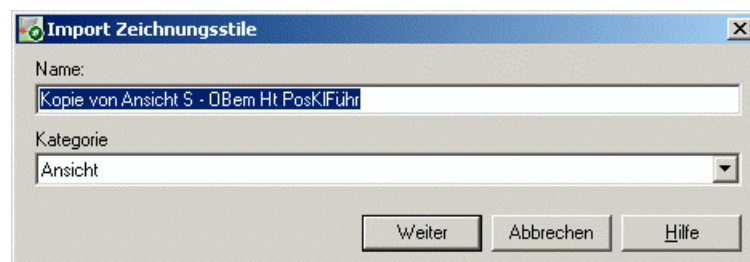


Import eines Zeichnungsstils

- Wählen Sie die Kategorie, in die Sie den Zeichnungsstil importieren möchten, und drücken Sie auf .



- Klicken Sie auf **Datei**.
- Wählen Sie im Fenster **Import** die Datenbank **.mdb** mit dem Zeichnungsstil, den Sie importieren möchten, aus. Die verfügbaren Zeichnungsstile werden unter **Zeichnungsstile vorhanden** aufgelistet.
- Wählen Sie den Zeichnungsstil und drücken Sie auf **Import**. Das Fenster IMPORT ZEICHNUNGSSTILE erscheint.
- Ändern Sie, falls nötig, den Namen des Zeichnungsstils und die Kategorie und drücken Sie auf **Weiter**.



Der Zeichnungsstil wird importiert.

Export eines Zeichnungsstils

- Wählen Sie den Zeichnungsstil, den Sie exportieren möchten, und drücken Sie auf .
- Geben Sie den Namen der Datenbank für den Export ein und drücken Sie auf **Export**.

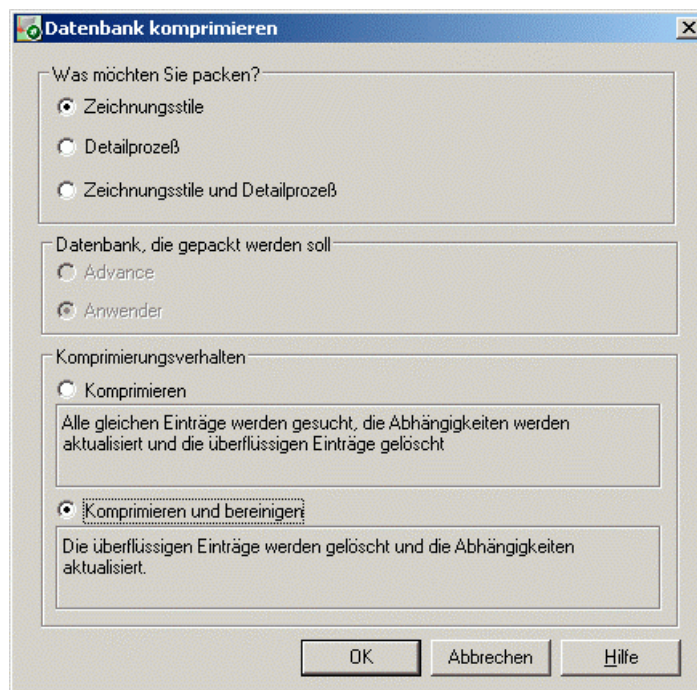
Der Zeichnungsstil wird nach **.mdb** exportiert.

Datenbank komprimieren

Nach "Komplette Kopie" kann die Datenbank sehr groß sein.

Die Funktion **Komprimieren** sucht nach identischen Einträgen in den Tabellen der gewählten Datenbank (außer Steuertabellen wie *DetRole*, usw.), verknüpft sie und aktualisiert alle Einträge, die eine Beziehung zum aktuellen Objekt haben.

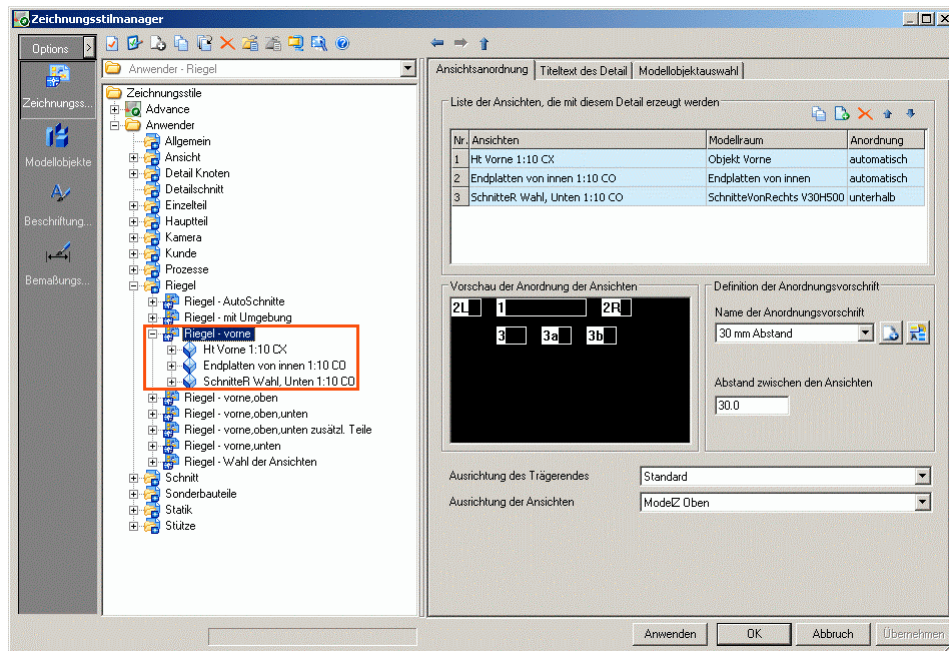
- Klicken Sie auf den Button . Das Fenster DATENBANK KOMPRIMIEREN erscheint.



- Wählen Sie die Komprimierungsmethode.
- Drücken Sie auf OK, um die Komprimierung zu starten.

Eigenschaften der Zeichnungsstile

Ein Zeichnungsstil wird aus einer oder mehreren Ansichten gebildet. Eine Ansicht hat eigene Eigenschaften, Objekte, Beamtungen und Beschriftungen. Der Zeichnungsstil hat ebenfalls seine eigenen Eigenschaften, die über die drei Schalter der Navigationsleiste zugänglich sind.



- **Ansichtsanordnung** - ermöglicht die Auswahl der Ansichten, ihre Ausrichtung, ihre Anordnung und den Abstand untereinander.
- **Titeltext des Detail** - ermöglicht die Definition des Titelinhalts und der Platzierung. Der Inhalt kann mit Hilfe des Beschriftungs-Designers festgelegt werden.
- **Modellobjektauswahl** - ermöglicht es festzulegen, welche Objekte mit diesem Stil detailliert werden. Ein Beispiel: Der Zeichnungsstil kann **Einzelteile** oder **Hauptteile** oder **Ganzes Modell** (für Übersichten) verwenden.

Ansichtsanordnung

Bearbeiten der Ansichtsliste

Eine Tabelle zeigt die Ansichten, die durch den gewählten Zeichnungsstil erzeugt werden. Für jede dieser Ansichten haben Sie die Möglichkeit, ein vordefiniertes Sichtfenster oder eine andere Platzierung zu wählen. Die Ansichtseigenschaften können per Doppelklick auf die Ansichtsanforderung in der Tabelle angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Ansichtseigenschaften".

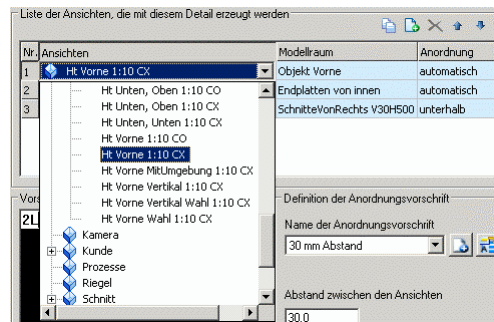


Abbildung 4: Ansichtsauswahl

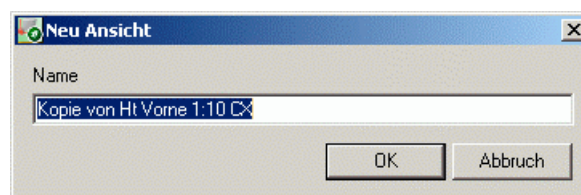
Die Funktionsleiste enthält alle notwendigen Funktionen:

Button	Funktion
	Neue Ansicht erzeugen
	Vorhandene Ansicht hinzufügen
	Gewählte Ansicht löschen
	Gewählte Ansicht nach oben schieben
	Gewählte Ansicht nach unten schieben

Neue Ansicht erzeugen

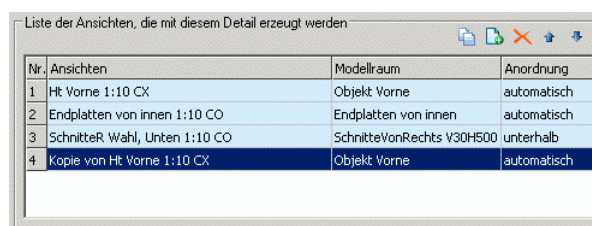
Diese Funktion ermöglicht es, eine Kopie der gewählten Ansicht zu erstellen.

- Wählen Sie eine Ansicht aus der Liste aus.
- Drücken Sie auf den Button  in der Funktionsleiste.
- Geben Sie im Fenster NEUE ANSICHT den Namen der Ansicht ein und bestätigen Sie mit OK.



Die Kopie der gewählten Ansicht erscheint in der Baumstruktur und in der Liste.

Nun können Sie ein **Sichtfenster** und eine **Anordnungsvorschrift** aus dem entsprechenden Drop-Down-Menü wählen. Dies beeinflusst die Originalansicht nicht.



Vorhandene Ansicht hinzufügen

- Drücken Sie auf den Button  der Funktionsleiste. Das Fenster DIALOG ZUR AUSWAHL DER ANSICHTEN erscheint.

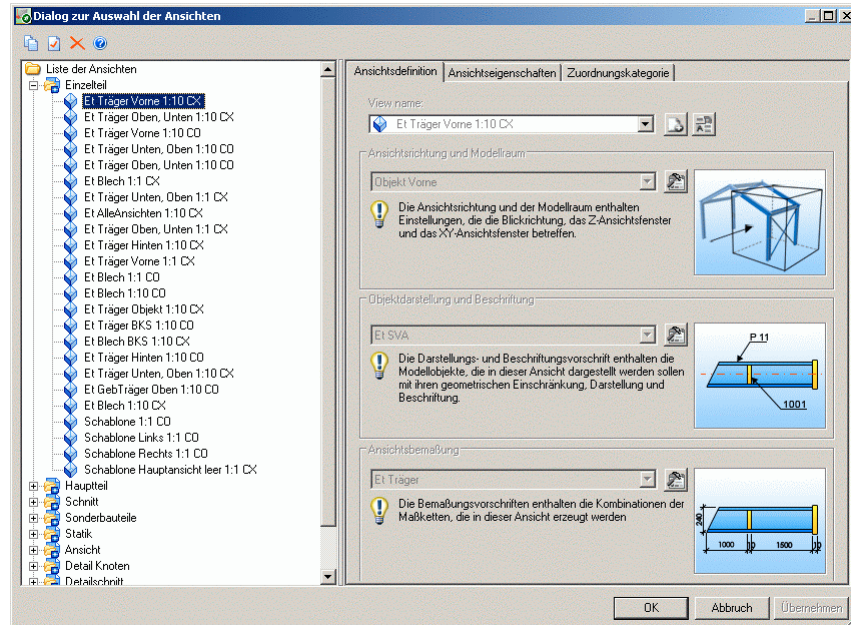


Abbildung 5: Dialog zur Auswahl der Ansichten

- Wählen Sie die Ansicht aus der linken Baumstruktur und drücken Sie auf OK. Die gewählte Ansicht erscheint in der Baumstruktur und der Liste. Nun können Sie eine **Ausrichtung** und eine **Anordnungsvorschrift** aus den entsprechenden Drop-Down-Menüs wählen. Dies beeinflusst die Originalansicht nicht.

Löschen einer Ansicht

- Wählen Sie die Ansicht, die Sie löschen möchten, aus der Liste aus.
- Drücken Sie auf den Button  in der Funktionsleiste. Die gewählte Ansicht wird gelöscht.

Reihenfolge ändern

Die Reihenfolge der Ansichten in der Liste kann mit den beiden Pfeiltasten geändert werden:  und . Das Ändern der Reihenfolge beeinflusst die Zeichnungsableitung nicht und ist nur zur besseren Übersicht sinnvoll.

Der erste Eintrag der Liste kann nicht gelöscht werden, um ihn zu löschen, muß er nach unten verschoben werden.

Ansichtenanordnungsvorschrift

Ein Abstand zwischen den Ansichten (stets bezogen auf das größte Element der Ansicht) verhindert, daß sich die einzelnen Ansichten auf der Zeichnung überdecken.

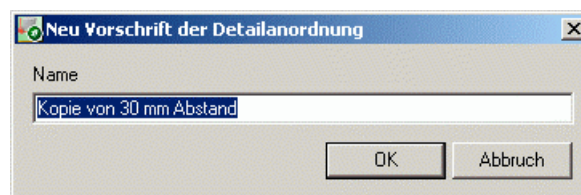
Die Kombo-Box enthält einige vordefinierte Abstände. Diese können jederzeit erweitert werden.

Sie können eine neue Vorschrift hinzufügen oder eine existierende ändern, indem Sie die beiden Buttons verwenden.

Button	Funktion
	Neue Vorschrift erzeugen
	Vorschrift umbenennen

Neue Vorschrift hinzufügen

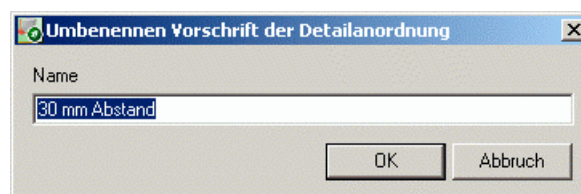
- Klicken Sie auf den Button .
- Geben Sie den Namen der neuen Vorschrift in das sich öffnende Fenster ein.



- Wählen Sie die neue Vorschrift in der Kombo-Box aus. Stellen Sie nun einfach den Abstand zwischen den Ansichten ein.

Vorschrift umbenennen

- Wählen Sie die Vorschrift, die Sie umbenennen möchten, aus.
- Klicken Sie auf den Button .
- Geben Sie den Namen für die neue Vorschrift in das sich öffnende Fenster ein.



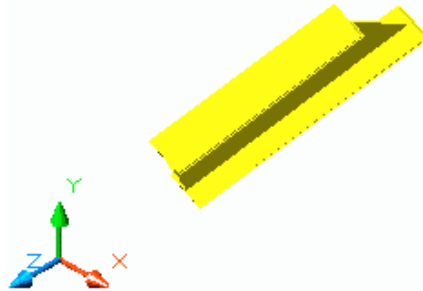
Die Vorschrift wurde umbenannt.

Ausrichtung des Trägerendes

Die Optionen in der Kombo-Box **Ausrichtung des Trägerendes** ermöglichen es, die Ausrichtung des Trägerendes im Detail zu definieren.

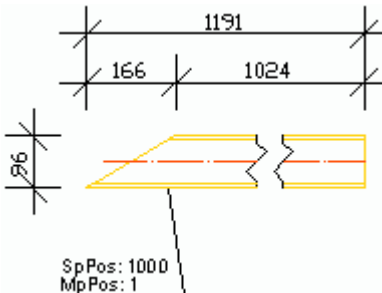
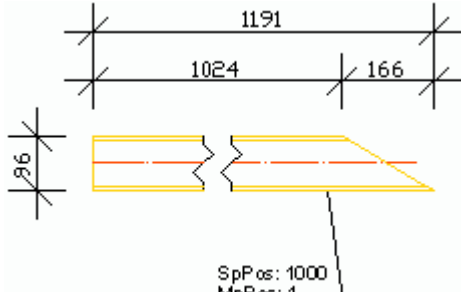
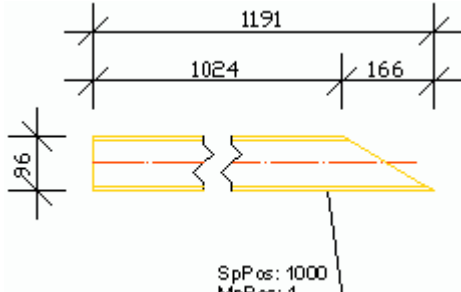
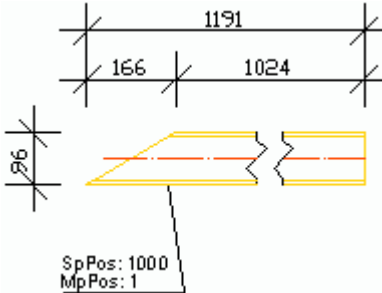
Beispiel:

Ein Träger mit dem Startpunkt bei 200,500,300 und dem Endpunkt bei 500,1500,800 hat am Ende eine Bearbeitung.



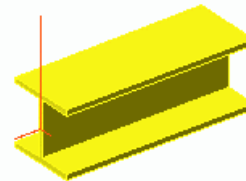
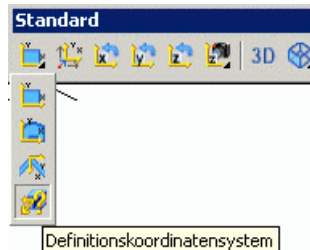
Folgende Einstellmöglichkeiten sind vorhanden:

Ausrichtung des Trägerendes	Beispiel
Größte XYZ-Koordinate links	Von beiden Endpunkten wird der größte X-, Y-, oder Z-Wert ermittelt. Das entsprechende Trägerende befindet sich dann links auf der Zeichnung.
Größte XYZ-Koordinate rechts	Von beiden Endpunkten wird der größte X-, Y-, oder Z-Wert ermittelt. Das entsprechende Trägerende befindet sich dann rechts auf der Zeichnung.
Größte Z-Koordinate links	Von beiden Endpunkten wird der größte Z-Wert ermittelt. Das entsprechende Trägerende befindet sich dann links auf der Zeichnung. In unserem Beispiel hat der Endpunkt die größte Z-

Ausrichtung des Trägerendes	Beispiel
	Koordinate: Z=800. 
Größte Z-Koordinate rechts	Von beiden Endpunkten wird der größte Z-Wert ermittelt. Das entsprechende Trägerende befindet sich dann rechts auf der Zeichnung. 
Startpunkt links	Der Startpunkt des Trägers befindet sich links auf der Zeichnung. (Abhängig von der Richtung, mit der der Träger erzeugt worden ist.) 
Startpunkt rechts	Der Startpunkt des Trägers befindet sich rechts auf der Zeichnung. (Abhängig von der Richtung, mit der der Träger erzeugt worden ist.) 

Tipp:

Um zwischen Start- und Endpunkt eines Trägers zu unterscheiden, verwenden Sie das **Definitionskoordinatensystem** aus dem STANDARD Werkzeugkasten. Das BKS wird am Startpunkt des Trägers erzeugt.



Orientierung der Ansichten

Die Ausrichtung in der Ansicht legt fest, wie die Elemente auf der Zeichnung ausgerichtet werden, z.B. kann eine Stütze stets horizontal oder vertikal dargestellt werden. Folgende Möglichkeiten sind gegeben:

Ausrichtung des Trägerendes	Beschreibung
Standard	Ohne besondere Ausrichtung. Diese Einstellung empfiehlt sich für Details und Ansichten.
Model Z Links	Werden Stützen liegend dargestellt, so werden sie nach links umgekippt, d.h. der Fußpunkt ist immer rechts auf der Zeichnung.
Model Z Rechts	Werden Stützen liegend dargestellt, so werden sie nach rechts umgekippt, d.h. der Fußpunkt ist immer links auf der Zeichnung.
Model Z Oben	Im Modell oben liegende Seite liegt auch im Detail oben.
Vertikal	Trägerlängsachsen werden vertikal dargestellt. Die längere Blechseite wird auf der Zeichnung vertikal ausgerichtet.

Titeltext

Das Register TITELTEXT DES DETAILS legt den Titelinhalt und die Platzierung fest.

Der Titeltext kann bezogen auf die Hauptansichten platziert werden. Sie müssen nur die entsprechende Position bei **Position des Titeltexts** einstellen. Drei Optionen stehen zur Verfügung:

- **über dem Detail** - der Titeltext wird über allen Ansichten platziert
- **über der Hauptansicht** - der Titeltext wird über der Hauptansicht platziert
- **Untere, linke Ecke** - der Titeltext wird in der linken, unteren Ecke des Details platziert

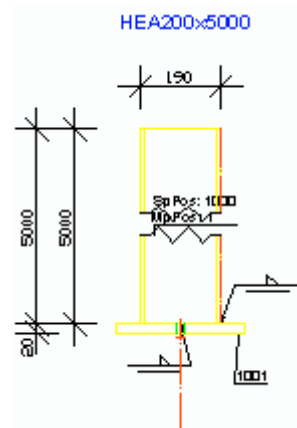


Abbildung 6: Titel über dem Detail

Der Inhalt kann mit dem Beschriftungs-Designer aus **Format und Inhalt des Titeltex** festgelegt werden. Hier kann auch das Textformat (Font, Farbe, Größe ...) eingestellt werden.

Mehr Informationen zum Beschriftungs-Designer finden Sie im Kapitel *Beschriftungsvorschriften*.

Auswahl der Modellobjekte

Die Modellobjektauswahl legt fest, welche Objekte mit dem ausgewählten Stil dargestellt werden. Der Zeichnungsstil kann z.B. **Einzelteile** oder **Hauptteile** oder **Gesamtes Modell** verwenden. Stellen Sie dies einfach über die entsprechenden Optionen ein.

Gesamtes Modell

Es werden alle Modellobjekte dargestellt.

Gesamtes Modell mit XRefs

Es werden alle Modellobjekte und die verbundenen externen Referenzen (XRefs) dargestellt.

Detailbox

Mit der entsprechenden Einstellung für das Sichtfenster, kann ein Clipping im Modell festgelegt werden, z.B. Detail-Knoten.

Detailbox mit XRefs

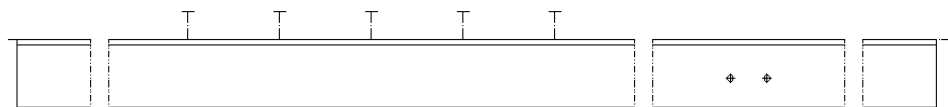
Wie **Detailbox**, zusätzlich werden verknüpfte externe Referenzen dargestellt.

Auswahlsatz

Stellt nur die ausgewählten Elemente dar.

Einzelteil

Nur Einzelteile werden dargestellt.

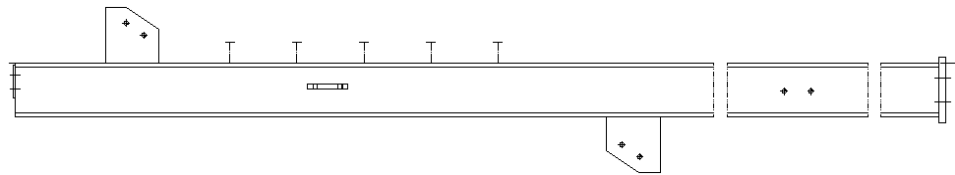


Einzelteil und zusätzliche Elemente

Nur Einzelteile und zusätzliche Elemente werden dargestellt.

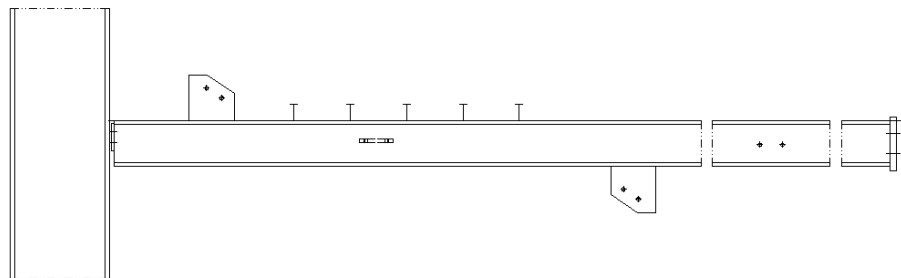
Hauptteil

Nur die Hauptteile werden dargestellt.



Hauptteil mit Umgebung

Hauptteile mit Anbauteilen und definierter Umgebung werden dargestellt. Dazu muß bei Modellraum ein xy- und z-Sichtfenster festgelegt werden.



Hauptteil und zusätzliche Elemente

Hauptteile und zusätzliche Advance- und ACIS-Körper werden dargestellt.

Ansichtseigenschaften

Eine Ansicht hat ihre eigenen Eigenschaften wie Objekte, Bemaßung und Beschriftung (siehe Bild unten).

Drei Hauptbestandteile definieren eine Ansicht:

- Blickrichtung und Modellraum
- Darstellung der Objekte
- Ansichtsbemaßung

Für jede Ansicht wird der Aufbau aus der Baumstruktur der Zeichnungsstil Verwaltung "gelesen". Sie müssen nur auf eine Ansicht klicken und sofort werden die Eigenschaften angezeigt.

- **Blickrichtung und Modellraum** - Sie können die Art wählen, wie Sie auf die Elemente im Modell schauen möchten (z.B. vorne, oben, links, usw.) und die Definition des Sichtfensters einstellen.
- **Darstellung der Objekte** - Beim Öffnen der Baumstruktur sehen Sie die Liste der **Modellobjekte**, die den Inhalt der Ansicht bestimmen. **Modellobjekte** sind vordefinierte Gruppen von Modellobjekten, die wie Filter arbeiten (z.B. alle Träger mit der Rolle "Stütze" können so einen Filter bilden). Mehr Informationen darüber finden Sie in einem der folgenden Kapiteln.
- **Ansichtsbemaßung** - Die Bemaßung und ihre Einstellungen, die für diese Ansicht verwendet werden soll, können eingestellt werden.

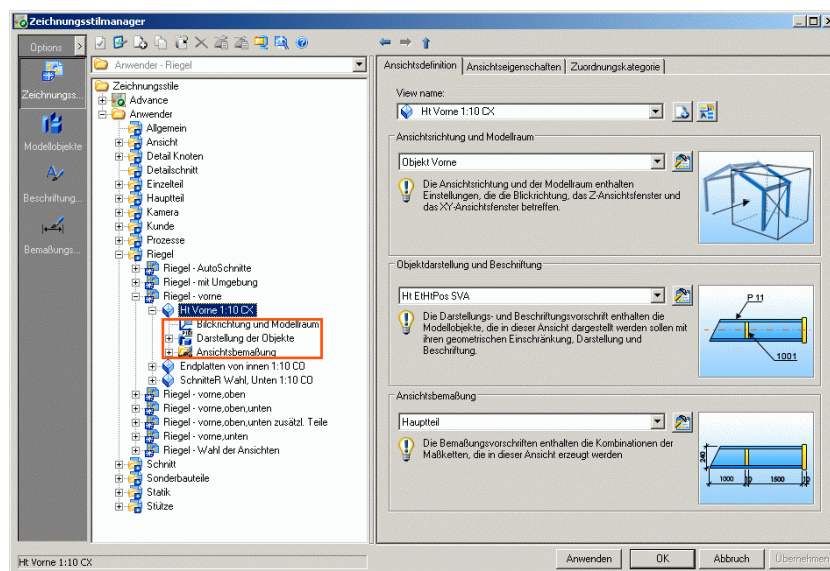


Abbildung 7: Zeichnungsstil Verwaltung - Ansichtsstruktur

Diese drei Bestandteile der Ansichtsdefinition liegen im Register ANSICHTSDEFINITION. Die Kombo-Boxen ermöglichen es Ihnen, vordefinierte Einstellungen auszuwählen. Der Button  macht das Register der zugehörigen Eigenschaften zugänglich.

Blickrichtung definieren

Die Definition der Blickrichtung bedeutet auszuwählen, wie die Modellobjekte in der Ansicht dargestellt werden. Sie können beispielsweise die Hauptblickrichtung abhängig vom Koordinatensystem (vorne, oben, unten usw.) oder auch relativ zum Modellobjekt, das in der Ansicht dargestellt werden soll, definieren.

Die Möglichkeiten zur Definition der Blickrichtung und des Sichtfensters stehen im Register BLICKRICHTUNG UND MODELLRAUM zur Verfügung. Sie erreichen es auf zwei Arten:

- Wählen Sie den Punkt **Blickrichtung und Modellraum** der Baumstruktur oder
- drücken Sie im Register ANSICHTSDEFINITION im Bereich **Blickrichtung und Modellraum** auf den Button .

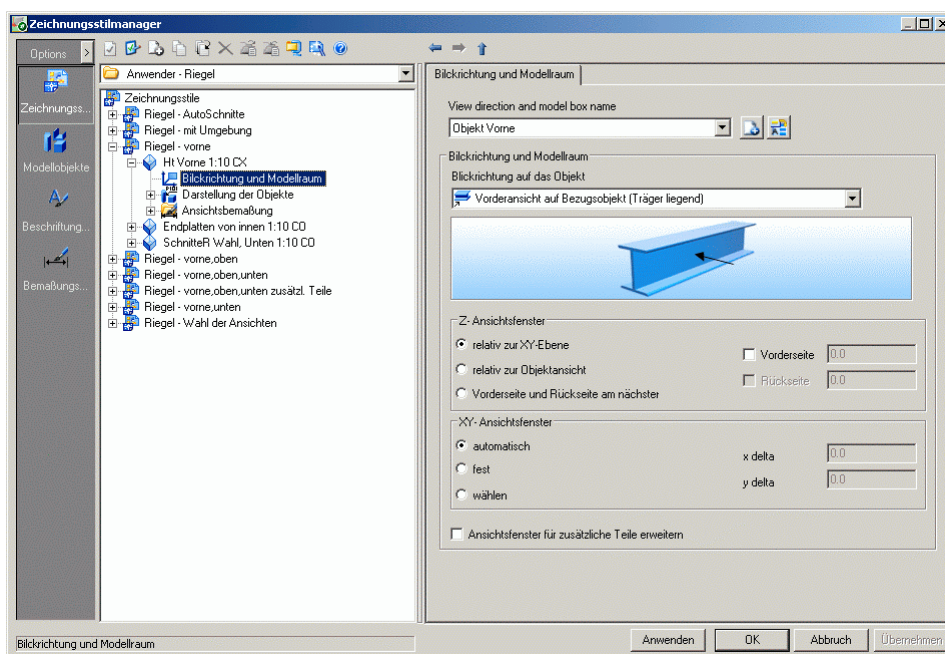


Abbildung 8: Ansichtseigenschaften - Blickrichtung und Modellraum

Blickrichtung und Modellraum

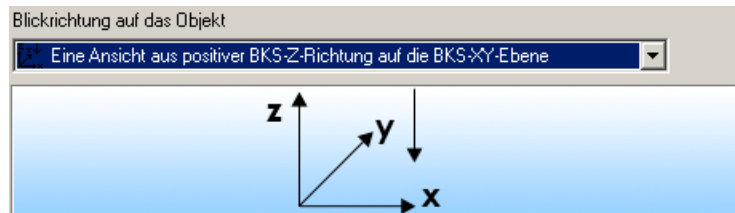
Wählen Sie eine vordefinierte Blickrichtung aus der Liste (z.B. vorne, oben, links usw.) aus. Die vorhandenen Blickrichtungen können umbenannt werden, außerdem können zusätzliche Definitionen hinzugefügt werden.

Button	Funktion
	Neue Definition für Blickrichtung und Modellraum erzeugen. Ein neuer Eintrag wird in der Liste erzeugt und kann verändert werden.
	Umbenennen - Die aktuellen Einstellungen, werden zur späteren Verwendung, unter einem anderen Namen gespeichert.

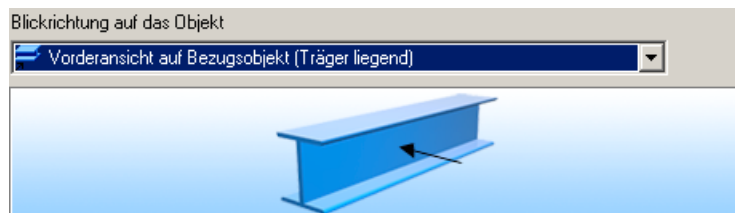
Die Kombo-Box **Blickrichtung auf das Objekt** ermöglicht es festzulegen, wie das Bezugsobjekt dargestellt wird, z.B. von oben, rechts, BKS, Schnitt. Die Grafik zeigt dann die gewählte Variante an.

Bemerkung:

- Für die generelle Anordnung auf der Zeichnung, verwenden Sie



- Bei Werkstattzeichnungen kann in den meisten Fällen folgendes verwendet werden:



Z-Ansichtsfenster

Das Z-Ansichtsfenster legt die Tiefe der Ansicht nach vorne und hinten (Z-Richtung des BKS) fest.

Option	Funktion
Relativ zur xy-Ebene	Detaillierung relativ zur xy-Ebene des BKS.
Relativ zur Objektansicht	Diese Option wird für die automatische Detaillierung von Endplatten verwendet.
vorne u. hinten am nächsten Schnitt	Die Option wird nur verwendet für Einträge deren Namen mit Querschnitt in der Kombo-Box Blickrichtung auf das Objekt beginnen.

XY-Ansichtsfenster

Für eine Ansicht läßt sich die Höhe (Y-Richtung des BKS) und Breite (X-Richtung des BKS) des Ansichtsfensters festlegen. Es gibt hierfür drei Möglichkeiten:

Option	Funktion
Automatisch	
Fest	Eingabe von x-, y-Werten in die entsprechenden Felder.
Wählen	Durch die Angabe von Fensterpunkten im Modell.

Ansichtsfenster für zusätzliche Teile erweitern

Erweitern der Darstellung des Ansichtsfensters, um zusätzliche Teile zu zeigen (z.B. Futterbleche). Normalerweise ist das Ansichtsfenster nur so groß, wie das Bezugsobjekt mit Anbauteilen.

Ansichtsinhalt einstellen

Die **Darstellungsvorschriften** mit ihrer Festlegung, wie Objekte dargestellt und beschriftet werden sollen, bestimmen den Ansichtsinhalt.

Eine Darstellungsvorschrift ordnet eine bestimmte Art der Darstellung und Beschriftung einem **Modellobjekt** zu.

Ein **Modellobjekt** wirkt wie ein **Filter** auf die Objekte im 3D Modell und wird durch die Advance-Objekte, die Rolle und zusätzliche Filter festgelegt.

Beispiel:

Objektart	Rolle	Zusätzlicher Filter
Träger	Stütze	Mit Löchern

Die Liste der Darstellungsvorschriften finden Sie im Register DARSTELLUNG DER OBJEKTE. Sie erreichen es auf zwei Arten:

- Wählen Sie den Punkt **Darstellung der Objekte** in der Baumstruktur oder
- drücken Sie im Register ANSICHTSDEFINITION im Bereich **Objektdarstellung und Beschriftung** auf den Button "Bearbeiten" .

Auch die Modellobjekte werden in der Baumstruktur unter dem Punkt **Darstellung der Objekte** dargestellt.

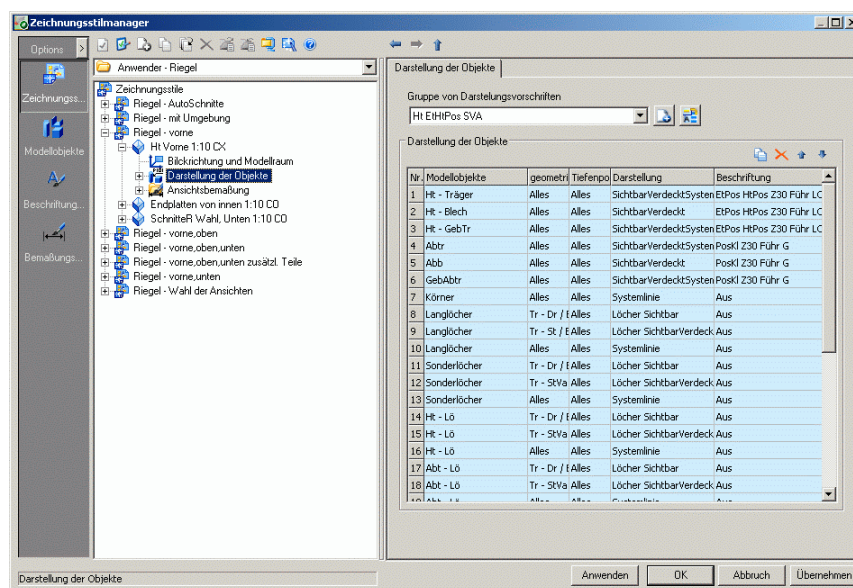


Abbildung 9: Zeichnungsstil Verwaltung - Ansichtsinhalt

Auswahl der Darstellungsvorschrift

Wählen Sie eine vordefinierte Darstellungsvorschrift aus der Liste aus. Die vorhandenen Vorschriften können umbenannt werden, außerdem können zusätzliche Definitionen hinzugefügt werden.

Button	Funktion
	Erzeugen einer neuen Darstellungsvorschrift. Es wird eine Kopie der aktuellen Einstellungen erzeugt und der neue Eintrag erscheint im Drop-Down-Menü.
	Umbenennen der Darstellungsvorschrift. Die aktuellen Einstellungen werden zur späteren Verwendung unter einem anderen Namen gespeichert.

Ändern der Darstellungsvorschrift

Die vier Buttons auf der rechten Seite im Bereich **Darstellung der Objekte** ermöglichen das Verändern der Darstellungsvorschrift. Alle Ansichten, die diese Darstellungsvorschrift verwenden, werden ebenfalls geändert.

Button	Funktion
	Hinzufügen einer neuen Darstellungsvorschrift
	Löschen einer Darstellungsvorschrift

Hinzufügen einer neuen Darstellungsvorschrift

Es wird eine neue Darstellungsvorschrift erstellt, indem eine vorhandene Vorschrift als Grundlage verwendet wird.

- Wählen Sie die Darstellungsvorschrift, die Sie verwenden möchten, aus.
- Klicken Sie auf den Button .

Eine Kopie der gewählten Vorschrift wird zu den Darstellungsvorschriften hinzugefügt.

Löschen einer Darstellungsvorschrift

- Wählen Sie die Darstellungsvorschrift, die Sie löschen möchten, aus.
- Klicken Sie auf den **Löschen** Button .

Die gewählte Vorschrift wird gelöscht.

Ändern der Reihenfolge in der Liste

Die Reihenfolge der Liste kann mit den beiden Pfeiltasten  und  geändert werden.

Bei der Anordnung der Modellobjekte ist eine gewisse Reihenfolge in der Liste einzuhalten, um die gewünschten Effekte zu erzielen. Die Liste wird grundsätzlich von oben nach unten abgearbeitet. Kann eine Einstellung verwendet werden, wird sie genommen, andernfalls wird der nächste Eintrag genommen.

Ändern einer Darstellungsvorschrift

Jede Darstellungsvorschrift kann direkt im Register durch Auswahl der Punkte **geometrische Einschränkung**, **Tiefenposition**, **Darstellungsvorschrift** und **Beschriftungsvorschrift** geändert werden. Um weitere Informationen zu erhalten, wählen Sie das Modellobjekt aus der Baumstruktur oder Doppelklicken Sie es im Register.

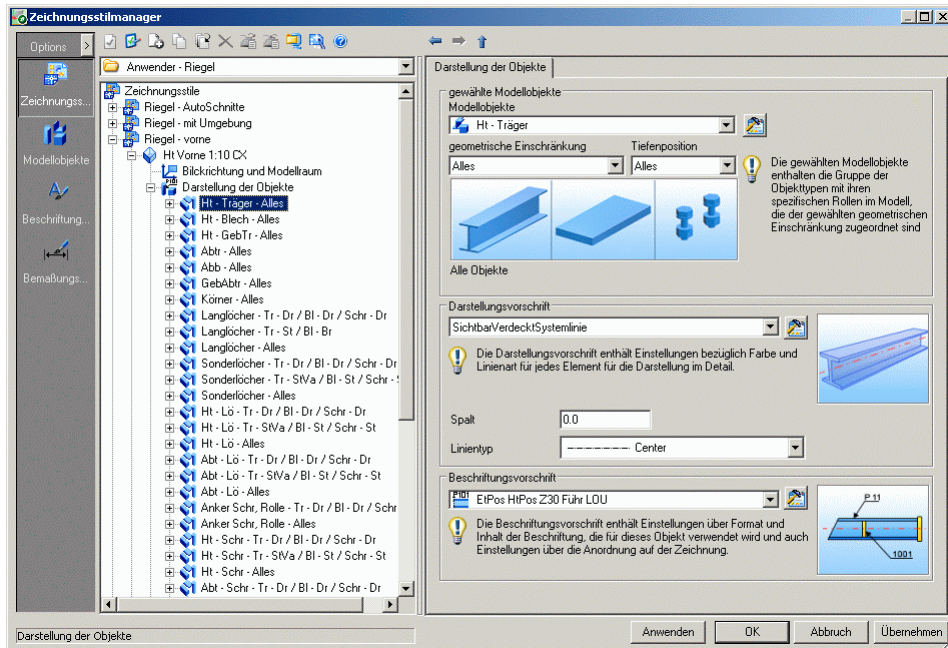
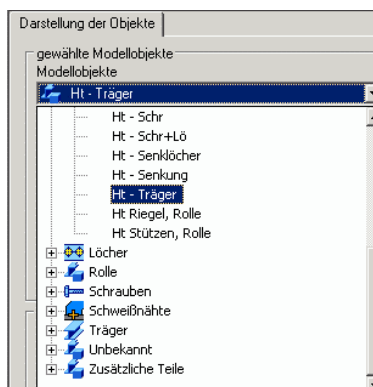


Abbildung 10: Darstellung der Objekte

Einstellen der geometrischen Einschränkung für die gewählten Modellobjekte

Im Bereich **gewählte Modellobjekte** können Sie aus der Kombo-Box der Modellobjekte weitere Modellobjekte wählen.



Um mehr Informationen über das gewählte Modellobjekt zu erhalten, klicken Sie auf den Button . Die **Modellobjekte** können für verschiedene Stile verwendet, und wie im Kapitel "*Modellobjekte*" beschrieben, verwaltet werden.

Die gewählten Modellobjekte legen die Darstellung im Detail fest. Zwei Arten der geometrischen Darstellung können für jedes Modellobjekt festgelegt werden:

- Geometrische Einschränkung
- Tiefenposition.

Verbindungen erzeugen den Namen in der Liste automatisch aus: dem Namen des Modellobjekts, der geometrischen Einschränkung und der Tiefenposition.

Beispiel:

Stütze - vorne

- Das Modellobjekt *Stütze* wird im Detail von *vorne* dargestellt

ABB-Lö AI

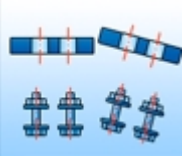
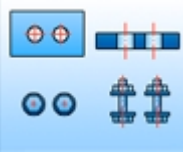
- AS-Objekt *Blech*, als Anbauteil am Hautteil, mit *Löchern*, wird im Detail aus allen Richtungen dargestellt und wird "*hinten / unter*" dem Hauptteil platziert.

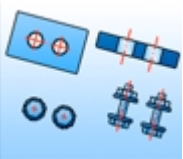
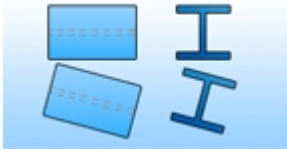
Geometrische Einschränkung

- Hier wählen Sie die Blickrichtung auf das Objekt.

Beispiel:

Träger werden im Detail von *vorne* und Bleche *von der Seite* dargestellt.

Geometrische Einschränkung	Träger	Bleche	Verbindungsmittel
Alle	Alle Modellobjekte		
Vorne/Längs	 Träger werden von vorne dargestellt	 Bleche werden mit der längeren Seite dargestellt	
Vorne + Seite/Vorne	 Träger werden von vorne oder im Querschnitt dargestellt	 Bleche werden von vorender Seite dargestellt	 Schrauben werden von vorene dargestellt
Linear			

Geometrische Einschränkung	Träger	Bleche	Verbindungsmitel
NichtLinear	 Objekte, die nicht an der x / y Richtung des Details ausgerichtet sind		
Seite/Breite	 Träger werden im Querschnitt dargestellt	 Bleche werden mit der kürzeren Seite mit ihrer Breite dargestellt	
Oben	 Obejkte werden von oben dargestellt		
Oben + Vorne/Längs	 Träger werden von oben oder von vorne dargestellt	 Bleche werden von oben oder mit der längeren Seite dargestellt	
Oben + Seite/Breite	 Träger werden von oben oder im Querschnitt dargestellt	 Bleche werden von oben oder mit der kürzeren Seite dargestellt	

Tiefenposition

Setzt die "z" Position des Objekts relativ zum Hauptobjekt des Details. Drei Optionen stehen zur Verfügung: Alles, Vorne, Hinten.

Einstellen der Darstellungsvorschrift

Die Darstellungsvorschrift enthält Einstellungen für Farbe und Linientyp, die für die Darstellung der Objekte im Detail verwendet werden.

Wählen Sie im Bereich **Darstellung** eine Vorschrift aus der Liste aus.

Um die Definition der gewählten Darstellungsvorschrift angezeigt zu bekommen, drücken Sie auf den Button .

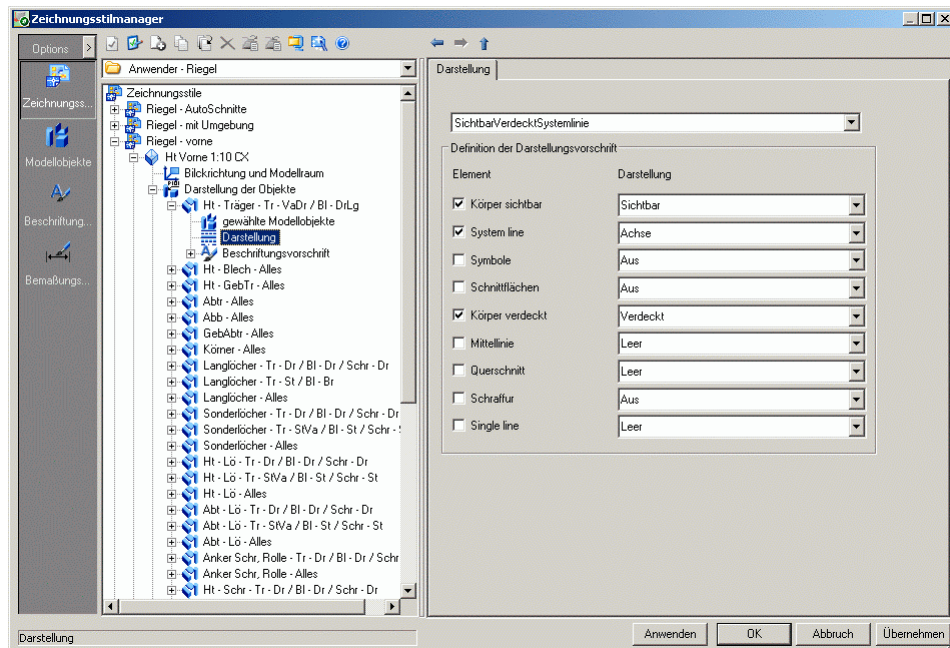
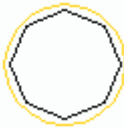
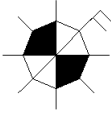
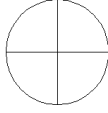
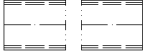
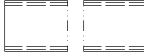


Abbildung 11: Definition der gewählten Darstellungsvorschrift

Darstellung	Beschreibung
Körper sichtbar	Sichtbare Körperkanten
Systemlinie	Nur die Achsen werden dargestellt
Symbole	Symbole
Schnittfläche	Schnittebene von Volumenkörpern mit Modellraum
Körper verdeckt	Verdeckte Kanten
Mittellinie	Mittellinie des Objekts
Querschnitt	Querschnitt des Objekts
Schraffur	Löcher werden schraffiert
Single line	Träger werden nur durch eine vereinfachte Linie dargestellt

Beispiele:

Objekte	Körper sichtbar	Systemlinien	Symbole	Körper verdeckt
Schrauben				
Löcher				
Träger	 U160 	 U160 		 U160 

Im Fall der vereinfachten Liniendarstellung werden **Linienart** und **-typ** in Bezug gesetzt.

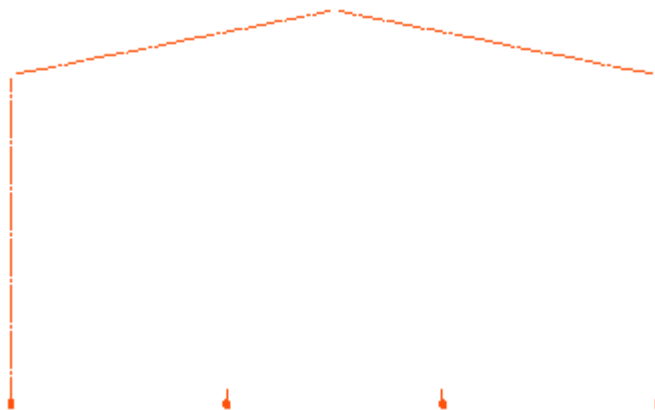


Abbildung 12: vereinfachten Liniendarstellung, gestrichelt

Einstellen der Beschriftungsvorschrift

Die Beschriftungsvorschrift enthält Einstellungen zum Inhalt, zur Darstellung und Anordnung der Beschriftung.

Wählen Sie im Bereich **Beschriftungsvorschrift** eine Beschriftungsvorschrift aus der Liste aus.

Um die gewählte Vorschrift zu verändern, drücken Sie auf den Button . Die **Beschriftungsvorschriften** können für verschiedene Stile verwendet und, wie im Kapitel "*Beschriftungsvorschriften*" beschrieben, verwaltet werden.

Einstellen der Bemaßungsvorschrift

Die Bemaßungsvorschrift enthält die Bemaßungsart für die gewählte Ansicht. Jede Ansicht kann unterschiedlich bemaßt werden.

Die Liste der Bemaßungen finden Sie im Register ANSICHTSBEMAßUNG. Sie erreichen es auf zwei Arten:

- Wählen Sie den Punkt **Ansichtsbemaßung** in der Baumstruktur oder
- drücken Sie im Register ANSICHTSDEFINITION im Bereich **Ansichtsbemaßung** auf den Button "Bearbeiten" .

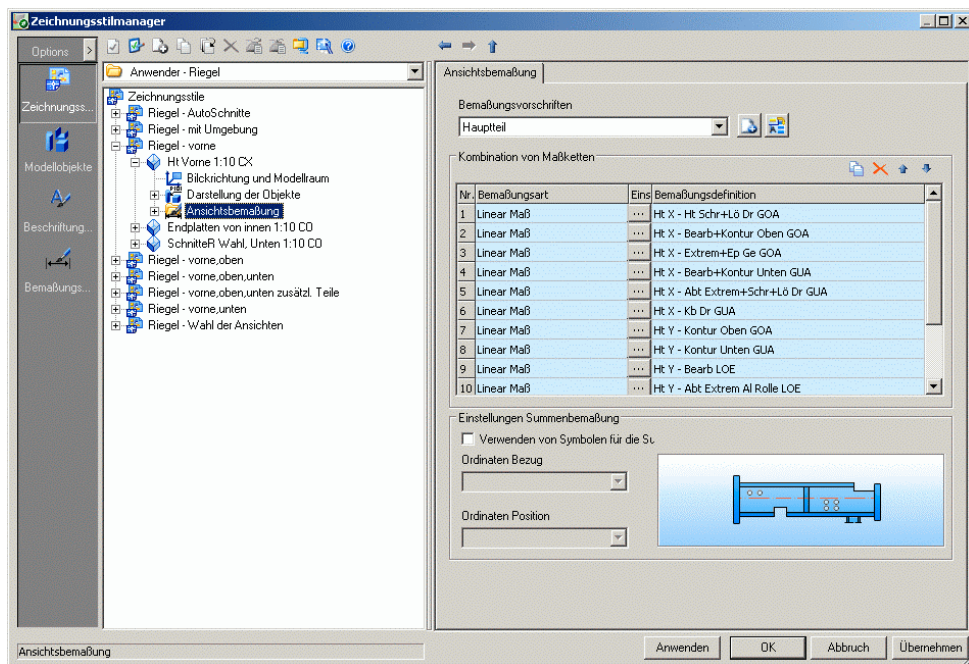


Abbildung 13: Liste der Bemaßungsvorschriften

Hier sehen Sie alle Maßketten, die für die gewählte Ansicht erzeugt werden. Zusammen mit den Einstellungen für die Maßketten können Sie so die aktuelle Bemaßung beeinflussen.

Durch Umschalten zu den Einstellungen der Bemaßung und bearbeiten der Eigenschaften kann jede einzelne Maßkette definiert werden.

Alle Ansichten, die die veränderte Bemaßung verwenden, werden ebenfalls verändert.

Einstellen der Bemaßungsvorschrift

Eine **Bemaßungsvorschrift** ist die Kombination von Maßketten für eine Detailansicht.

- Wählen Sie eine vordefinierte Bemaßungsvorschrift aus der Liste aus. Die vorhandenen Bemaßungsvorschriften können umbenannt werden, außerdem können zusätzliche hinzugefügt werden.

Button	Funktion
	Neue Bemaßungsvorschrift erzeugen. Es wird eine Kopie der aktuellen Einstellungen erzeugt und der neue Eintrag erscheint im Drop-Down-Menü. Änderungen können in der Tabelle unten vorgenommen werden.
	Umbenennen einer Bemaßungsvorschrift. Die aktuellen Einstellungen werden zur späteren Verwendung unter einem anderen Namen gespeichert.

Ändern einer Bemaßungsvorschrift

Die vier Buttons auf der rechten Seite im Bereich **Kombination von Maßketten** ermöglichen die Definition von Maßketten.

Button	Funktion
	Neue Maßkette hinzufügen
	Maßkette löschen

Alle Ansichten, die die veränderte Bemaßungsvorschrift enthalten, werden ebenfalls geändert.

Neue Maßkette hinzufügen

Eine neue Maßkette kann erzeugt werden, indem eine vorhandene als Grundlage verwendet wird.

- Wählen Sie die Maßkette, die Sie verwenden möchten, aus.
- Klicken Sie auf den Button .

Eine Kopie der gewählten Maßkette wird hinzugefügt. Nun können Sie die erzeugte Maßkette verändern.

Maßkette löschen

- Wählen Sie die Maßkette, die Sie löschen möchten, aus.
- Klicken Sie auf den **Löschen** Button .

Die gewählte Maßkette wird aus der Liste gelöscht.

Ändern der Reihenfolge in der Liste

Ändern Sie die Reihenfolge der Maßketten in der Liste mit den beiden Pfeiltasten



Ändern einer Maßkette

Der Bereich **Kombination der Maßketten** zeigt alle Maßketten, die für die gewählte Ansicht erzeugt werden.

Eine Maßkette kann direkt im Register durch Auswahl von **Bemaßungsart** und **Bemaßungsdefinition** verändert werden.

Nur Definitionen, die von Advance in der Kategorie **Bemaßungsvorschriften** erzeugt worden sind, können ausgewählt werden. Durch Doppelklick auf eine Zeile können Sie zur Definition der Bemaßungseinstellungen wechseln und diese bearbeiten, wie im Kapitel *Bemaßungsvorschriften* beschrieben.

Alle Ansichten, die die veränderte Maßkette enthalten, werden ebenfalls geändert.

Für die **Bemaßungsart** sind folgende Optionen verfügbar:

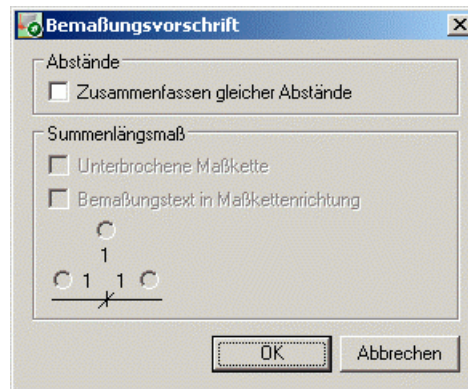
Bemaßungsart	Beispiel
Winkel	
Winkelmaß als Summenmaß	
Winkelmaß als Summenmaß von links	
Winkelmaß als Kettenmaß	

Bemaßungsart	Beispiel
Winkelmaß als Summen- und Kettenmaß	
Winkelmaß als Summen- und Kettenmaß von links	
Bogenmaß als Summenmaß	
Bogenmaß als Summenmaß von links	
Bogenmaß als Kettenmaß	
Bogenmaß als Summen- und Kettenmaß	
Bogenmaß als Summen- und Kettenmaß von links	
Summenmaß	

Bemaßungsart	Beispiel
Summenmaß von links	
Kettenmaß	
Summen- und Kettenmaß	
Summen- und Kettenmaß von rechts	
Radienmaß	
Neigunsdreieck	

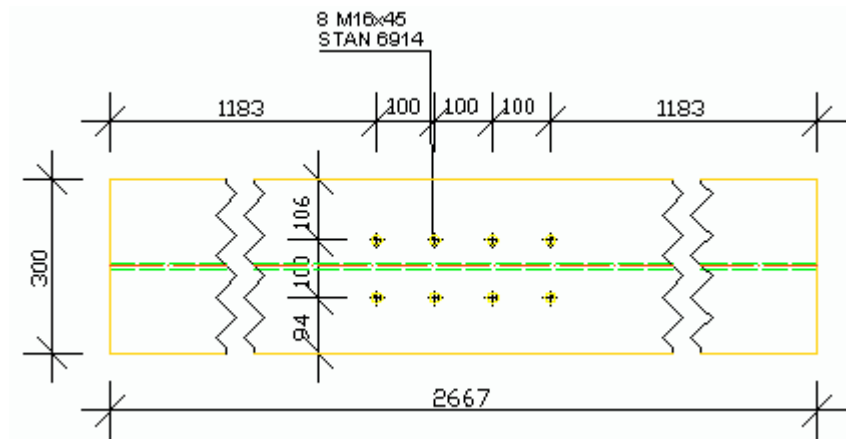
Für lineare Bemaßungen ermöglicht der Bereich **Einstellungen** zusätzliche Einstellungen.

- Klicken Sie auf den Button . Das Fenster BEMASSUNGSVORSCHRIFT erscheint.

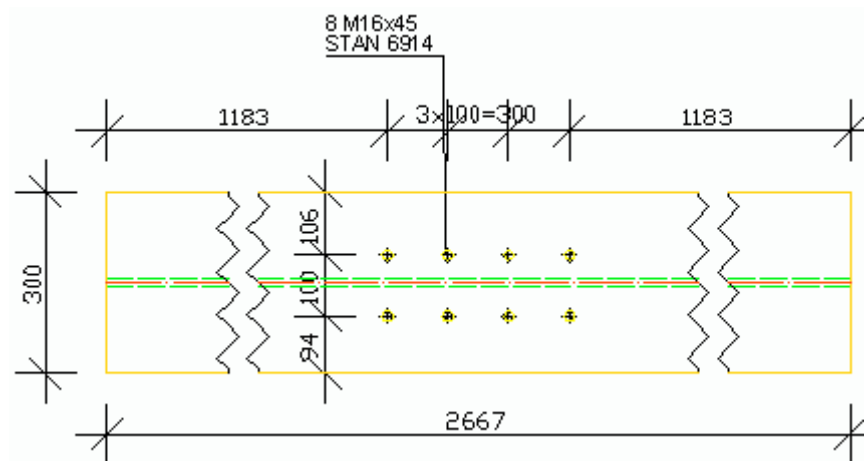


- Zusammenfassen gleicher Abstände** ermöglicht es, Maße für gleiche Abstände zusammenzufassen.

Gleiche Abstände nicht zusammenfassen

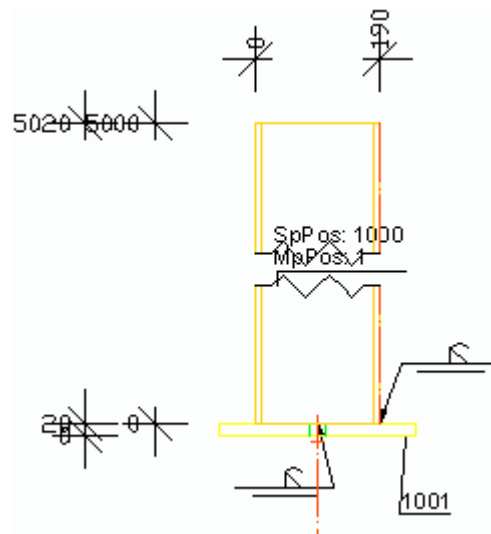


Gleiche Abstände zusammenfassen



Für **Summenlängsmaße** gibt es zwei weitere Optionen:

- **Unterbrochene Maßkette** - diese Option ist für Kettenlängsmaße nicht zulässig.



- **Bemaßungstext in Maßkettenrichtung** - es ist möglich, die Platzierung des Textes einzustellen.

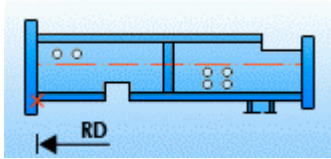
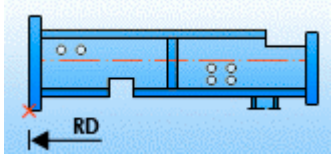
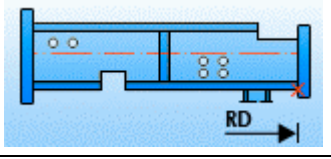
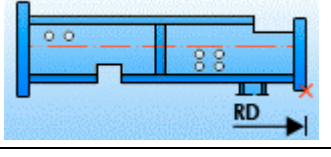
Option	Ergebniss

Bearbeiten der Einstellungen für Summenmaße

Zusammen mit den Einstellungen für die Maßketten können Sie so die aktuelle Bemaßung beeinflussen.

- Symbol für **Summenmaße**.

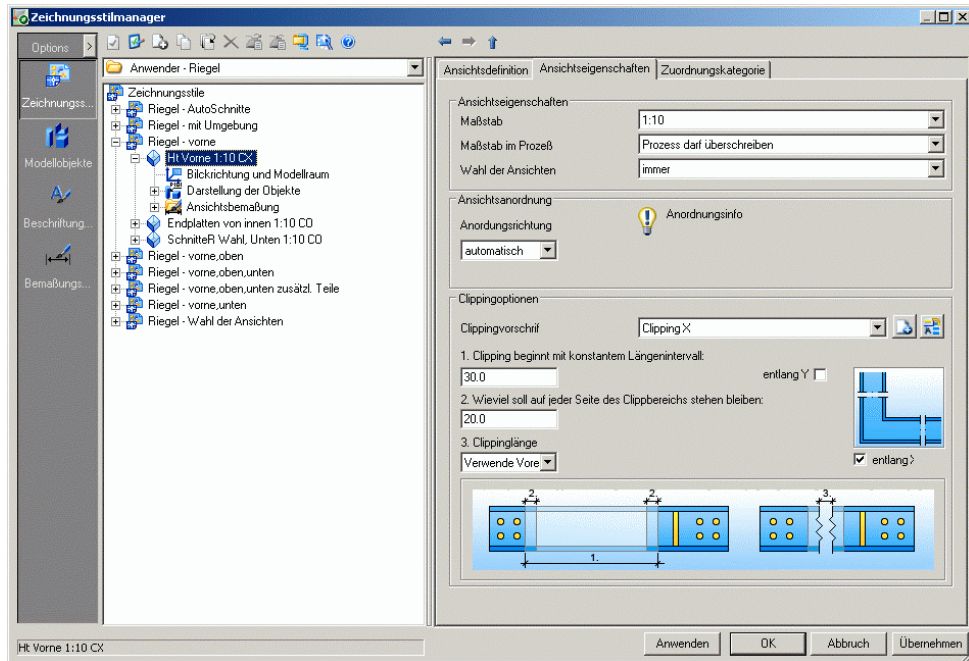
Sie können die Platzierung des Symbols durch die Ordinatenreferenz und -platzierung einstellen.

Ordinatenreferenz	
Linke Seite des Hauptelements	
Linke Seite der Struktur	
Rechte Seite des Hauptelements	
Rechte Seite der Struktur	

Ordinatenplatzierung	Beschreibung
Oben	Das Symbol wird oberhalb platziert.
Unten	Das Symbol wird unterhalb platziert.

Zusätzliche Ansichtseigenschaften

Im Register ANSICHTSEIGENSCHAFTEN können Sie weitere allgemeine Einstellungen für die Ansicht auswählen.



Ansichtseigenschaften

Einstellen des Ansichtsmaßstabs

Maßstab

Wählen Sie aus der Liste einen vordefinierten Maßstab für die Ansicht aus.

Maßstab im Prozeß

Gegenwärtig hat jede Ansicht einen festen Maßstab. Im Prozeß kann der Maßstab der Ansicht überschrieben werden, wenn dem Prozeß eine Maßstabsliste zugeordnet worden ist. Im Moment verwendet ein Prozeß für alle Ansichten den selben Maßstab, aber manchmal ist das nicht hilfreich, dann sollte der Maßstab von der Hauptansicht abhängig sein.

Es ist möglich, für jede Ansicht einen Maßstab zu definieren, für den Fall, daß sie von einem Prozeß verwendet wird. Drei Optionen stehen zur Verfügung:

Maßstab im Prozeß	
Fest	Der Prozeß kann dann den Maßstab nicht überschreiben; es wird immer der Maßstab der Ansicht verwendet.
Prozeß darf überschreiben	Der Prozeß kann den Maßstab der Ansicht überschreiben.
In Abhängigkeit von der Hauptansicht	Diese Option eignet sich für Schnitte, wenn Sie einen anderen Maßstab für den Schnitt als für die Hauptansicht verwenden möchten. Der Ansichtsmaßstab hängt vom Maßstab der Hauptansicht (erste Ansicht) ab.

Wahl der Ansichten

Hier wird festgelegt, ob diese Ansicht **immer** erzeugt oder **interaktiv** abgefragt werden soll. Für die interaktive Abfrage erscheint im Modell ein grüner Rahmen, der ausgewählt werden kann.

Ansichtsordnung

Die **Ansichtsordnung** ist wichtig für das Aussehen des Details.

Vier Optionen ermöglichen es, die Position der Ansicht relativ zur Hauptansicht einzustellen. Die Vorderansicht muß immer auf automatisch gestellt sein, da sie den Bezug zu den anderen Ansichten herstellt.

Clippingoptionen

Die Clippingoptionen ermöglichen es einzustellen, wie das Clipping in der aktuellen Ansicht verwendet wird.

Clippingvorschrift

Diese Angabe bezieht sich immer auf das Koordinatensystem des Bezugsobjektes, nicht auf die Lage in der Zeichnung. Folgende Möglichkeiten sind gegeben:

- Clipping X** Clipping entlang der X-Achse des Elements
- Clipping Y** Clipping entlang der Y-Achse des Elements
- Clipping XY** Clipping entlang der X- und Y-Achse des Elements
- Clipping aus** Kein Clipping

Die Liste der Clippingvorschriften kann beliebig erweitert werden. Sie können mit den beiden Buttons neue Vorschriften hinzufügen oder bestehende umbenennen.

Button	Funktion
	Neue Clippingvorschrift erzeugen. Ein neuer Eintrag wird in der Liste erzeugt und kann verändert werden.
	Vorschrift umbenennen. Die aktuellen Einstellungen werden zur späteren Verwendung unter einem anderen Namen gespeichert.

Die Clippingvorschriften können mit den Einstellungen unten verändert werden.

Clipping beginnt mit konstantem Längenintervall:

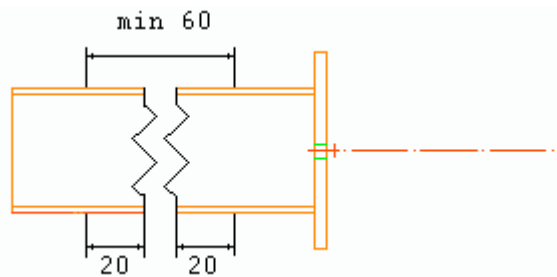
Hier wird festgelegt, wie stark geclippt werden soll, z.B. bei $2 \times 30 = 60$ mm auf der Zeichnung ohne Anbauteile, Schrauben etc., wird geclippt. Je kleiner die Intervalle, um so mehr wird verkürzt.

Wieviel soll auf jeder Seite des Clipbereichs stehen bleiben:

Die Länge des Bereichs ohne clipping.

Clippinglänge

Abstand in Millimetern (oder Inch) auf der Zeichnung.



Zuordnen einer Ansicht zu einer Kategorie

Alle vorhandenen Kategorien werden im Register ZUORDNUNGSKATEGORIE aufgeführt. Eine Ansicht kann mehreren Kategorien zugeordnet werden, indem die entsprechende Checkbox aktiviert wird. Diese Zuordnung ist hilfreich, wenn eine Ansicht über das Fenster DIALOG ZUR AUSWAHL DER ANSICHT zu einem Zeichnungsstil zugeordnet werden soll.

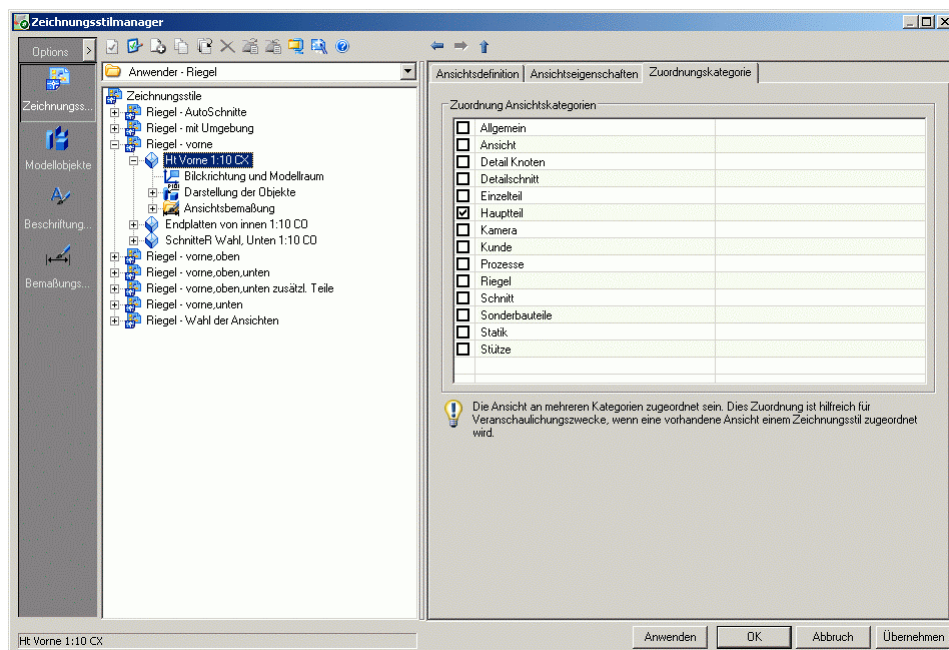


Abbildung 14: Zuordnungskategorien

Modellobjekte

In Advance - Stahlbau können Funktionen Modellobjekten zugeordnet werden, indem Rollen verwendet werden. Für die Zeichnungsableitung können die Rollen verwendet werden, um Elementgruppen von anderen zu unterscheiden.

Die Rollen **Kopfplatte**, **Endplatte** und **Stoßlasche** erzeugen für ein Hauptteil automatisch eine Vorderansicht für die Bleche. Wenn keine weiteren Elemente, wie Knotenbleche, angeschweißt sind, werden von Advance keine weiteren Schnitte angeboten.

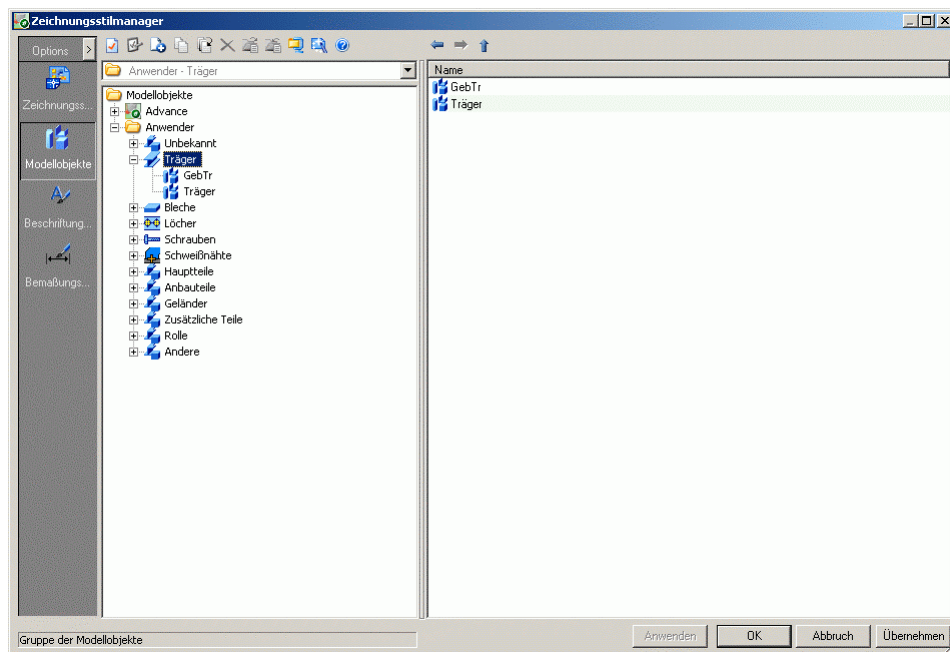


Abbildung 15: Zeichnungsstil Verwaltung - Modellobjekte

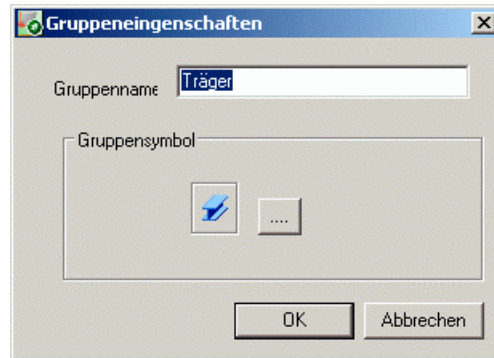
Modellobjekte können separat verwaltet werden.

Verwaltung von Modellobjekten

Wählen Sie in der Navigationsleiste **Modellobjekte**. Nun werden alle Modellobjekte gruppiert in Verbindung zu den Advance - Stahlbau Elementen angezeigt: *Träger*, *Bleche*, *Löcher*, usw. . Ein kleines Bild verdeutlicht den Inhalt der Gruppe. Nun sind alle Funktionen für die Verwaltung auf Modellobjekte anwendbar.

Neue Gruppe erzeugen

- Klicken Sie auf den **Neu** Button . Die Dialogbox GRUPPENEIGENSCHAFTEN öffnet sich.



- Geben Sie den Namen der neuen Gruppe ein.
- Klicken Sie auf den Button .
- Wählen Sie die Bilddatei **.bmp**, die das Bild für die neue Gruppe enthält, aus..

Ändern der Eigenschaften der Gruppe

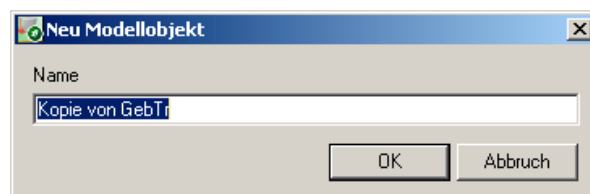
- Selektieren Sie eine Gruppe.
- Klicken Sie auf den **Eigenschaften** Button . Die Dialogbox GRUPPENEIGENSCHAFTEN öffnet sich.
- Ändern Sie den Namen der Gruppe, falls nötig.
- Klicken Sie auf den Button .
- Wählen Sie die Bilddatei **.bmp**, die das Bild für die selektierte Gruppe enthält, aus.

Kopieren eines Modellobjekts

Beim Kopieren eines Modellobjekts, werden die aktuellen Einstellungen kopiert.

Beachten Sie, daß die verbundenen Unter-Stile nicht kopiert werden.

- Drücken Sie auf den Button  aus der Menüleiste der Zeichnungsstil Verwaltung. Die Dialogbox NEUES MODELLOBJEKT öffnet sich.



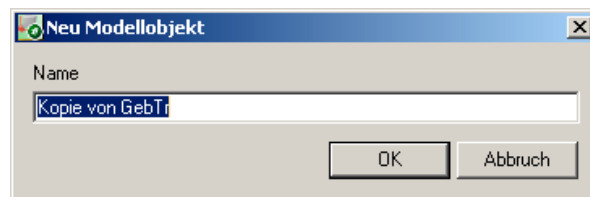
- Geben Sie den Namen des neuen Modellobjekts ein.
- Drücken Sie auf OK.

Die Kopie des gewählten Modellobjekts wird erzeugt. Sie können es in eine andere Gruppe verschieben.

Komplette Kopie von Modellobjekten

Die Funktion "Komplette Kopie" kopiert das gewählte Modellobjekt und alle verbundenen Unter-Stile, so daß Sie die Kopie auf jeder Stufe ändern können, ohne das Original zu verändern.

- Drücken Sie auf den Button  aus der Funktionsleiste der Zeichnungsstil Verwaltung. Die Dialogbox NEUES MODELLOBJEKT öffnet sich.



- Geben Sie den Namen des Modellobjekts ein.
- Drücken Sie auf OK.

Die Kopie des gewählten Modellobjekts wird erzeugt. Sie können es in eine andere Gruppe verschieben.

Löschen eines Modellobjekts

Wählen Sie das Modellobjekt, das Sie löschen möchten, aus und drücken Sie auf den Button . Nach bestätigen des Löschvorgangs, wird die gewählte Vorschrift gelöscht.



Ein Modellobjekt, das aktuell mit einem Zeichnungsstil verbunden ist, kann nur gelöscht werden, wenn die Verbindung entfernt wird.

Eigenschaften von Modellobjekten

Modellobjekte wirken wie **Filter** auf die Elemente aus dem **3D Modell**. Der Advance-Objektyp (z.B. *Träger*), die Rolle (z.B. *Stütze*) und ein zusätzlicher Filter (z.B. *mit Löchern*) bilden ein Modellobjekt.

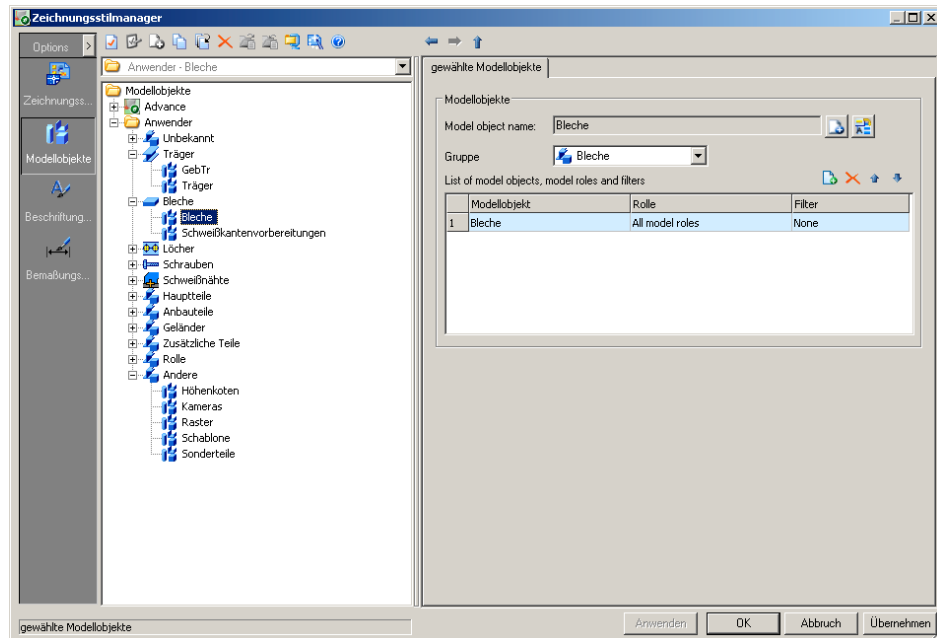


Abbildung 16: gewählte Modellobjekte

Hinzufügen/Umbenennen von Modellobjekten

Die Listen der Modellobjekte, Rollen und Filter können beliebig erweitert werden. Sie können mit den beiden Buttons neue Vorschriften hinzufügen oder eine bestehende umbenennen.

Button	Funktion
	Neues Modellobjekt erzeugen. Eine Kopie der aktuellen Einstellungen wird erzeugt. Sie können es in eine andere Gruppe verschieben, die aus der Kombo-Box Gruppe gewählt wird. Ein neuer Eintrag erscheint in der Baumstruktur in dieser Gruppe. Änderungen können mit den Funktionen unten vorgenommen werden.
	Umbenennen eines Modellobjekts. Die aktuellen Einstellungen werden zur späteren Verwendung unter einem anderen Namen gespeichert.

Verwalten der Liste von Modellobjekten

Die Menüleiste enthält alle notwendigen Funktionen:

Button	Funktion
	Modellobjekt hinzufügen
	Löschen des gewählten Modellobjekts

Button	Funktion
	Gewähltes Modellobjekt nach oben schieben
	Gewähltes Modellobjekt nach unten schieben

Beschriftungsvorschriften

Ein wichtiger Teil der automatischen Detaillierung ist die Beschriftung der Elemente im Detail. Eine Beschriftungsvorschrift enthält Einstellungen bezüglich Inhalt, Format und Platzierung der Beschriftung. Eine Beschriftungsvorschrift kann von unterschiedlichen Stilen verwendet werden. Wie Unter-Stile können sie separat verwaltet werden.

Verwaltung der Beschriftungsvorschriften

Wählen Sie in der Navigationsleiste **Beschriftungsvorschriften**. Die Baumstruktur zeigt alle Beschriftungsvorschriften gruppiert in Abhängigkeit von der Art des Advance-Elements, für die sie definiert wurden: *Träger*, *Bleche*, *Löcher*, usw. . Ein kleines Bild verdeutlicht den Inhalt der Gruppe.

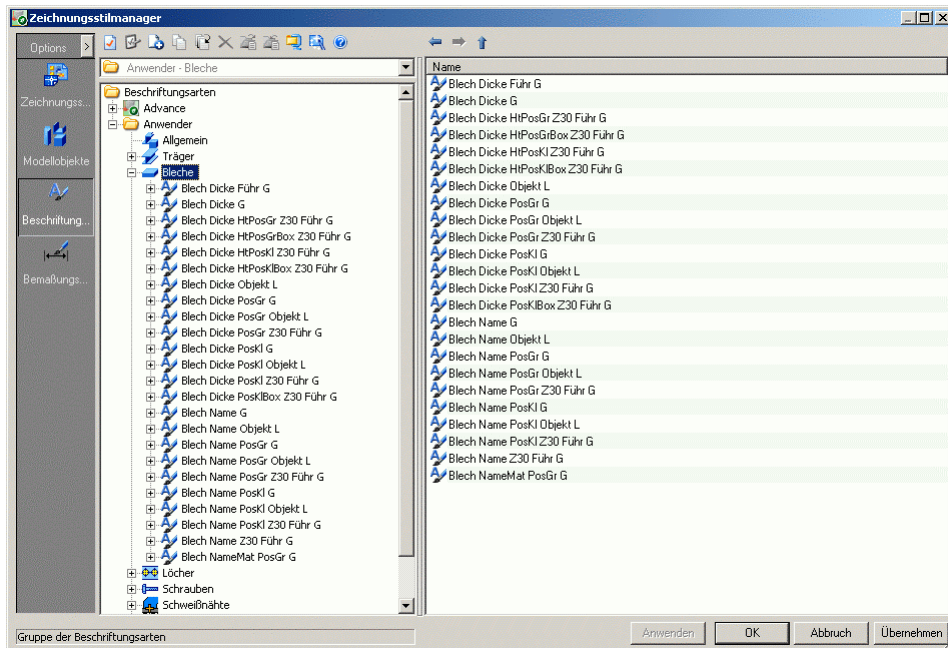
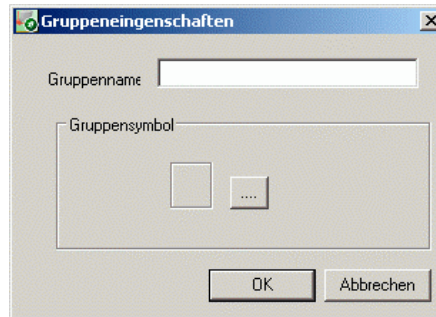


Abbildung 17: Zeichnungsstil Verwaltung - Beschriftungsvorschriften

Nun sind alle Funktionen für die Verwaltung auf Beschriftungsvorschriften anwendbar.

Neue Gruppe erzeugen

- Klicken Sie auf den **Neu** Button . Die Dialogbox GRUPPENEIGENSCHAFTEN öffnet sich.



- Geben Sie den Namen der neuen Gruppe ein.
- Klicken Sie auf den Button .
- Wählen Sie die Bilddatei **.bmp**, die das Bild für die neue Gruppe enthält, aus.

Ändern der Eigenschaften der Gruppe

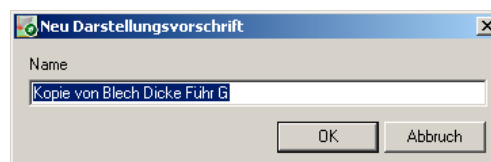
- Selektieren Sie eine Gruppe.
- Klicken Sie auf den **Eigenschaften** Button . Die Dialogbox GRUPPENEIGENSCHAFTEN öffnet sich.
- Ändern Sie den Namen der Gruppe, falls nötig.
- Klicken Sie auf den Button .
- Wählen Sie die Bilddatei **.bmp**, die das Bild für die selektierte Gruppe enthält, aus.

Kopieren einer Beschriftungsvorschrift.

Beim Kopieren einer Beschriftungsvorschrift, werden die aktuellen Einstellungen kopiert.

Beachten Sie, daß die verbundenen Unter-Stile nicht kopiert werden.

- Drücken Sie auf den Button  aus der Funktionsleiste der Zeichnungsstil Verwaltung. Die Dialogbox NEUE BESCHRIFTUNGSVORSCHRIFT öffnet sich.



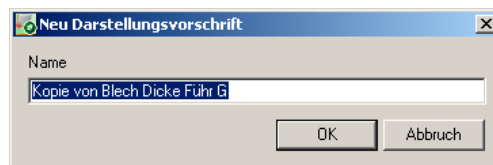
- Geben Sie den Namen der neuen Beschriftungsvorschrift ein.
- Drücken Sie auf OK.

Die Kopie der ausgewählten Vorschrift wird erzeugt. Sie können sie in eine andere Gruppe verschieben.

Komplette Kopie von Beschriftungsvorschriften

Die Funktion "Komplette Kopie" kopiert die gewählte Beschriftungsvorschrift und alle verbundenen Unter-Stile, so daß Sie die Kopie auf jeder Stufe ändern können, ohne das Original zu verändern.

- Drücken Sie auf den Button  aus der Menüleiste der Zeichnungsstil Verwaltung. Die Dialogbox NEUE BESCHRIFTUNGSVORSCHRIFT öffnet sich.



- Geben Sie den Namen der neuen Beschriftungsvorschrift ein.
- Drücken Sie auf OK.

Die Kopie der ausgewählten Vorschrift wird erzeugt. Sie können sie in eine andere Kategorie verschieben.

Löschen einer Beschriftungsvorschrift

Wählen Sie die Beschriftungsvorschrift aus, die Sie löschen möchten, und drücken Sie auf den  Button. Nach bestätigen des Löschvorgangs, wird die gewählte Vorschrift gelöscht.



Eigenschaften der Beschriftungsvorschrift

Eine Beschriftungsvorschrift enthält Einstellungen bezüglich Inhalt, Format und Platzierung der Beschriftung.

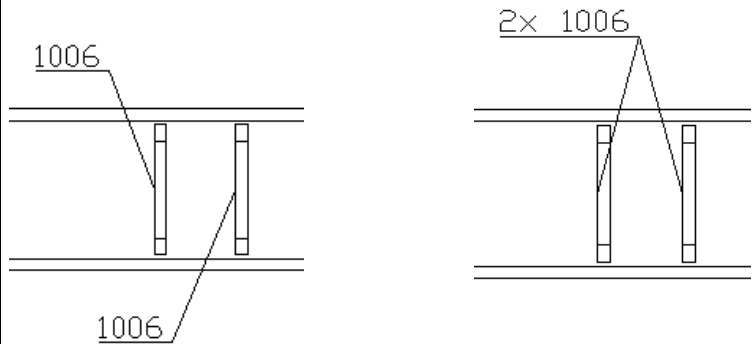
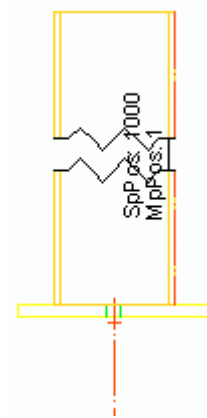
Hinzufügen/Umbenennen von Beschriftungsvorschriften

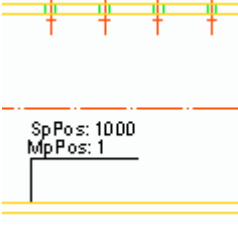
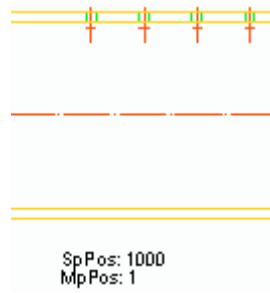
Die Liste der Beschriftungsvorschriften kann beliebig erweitert werden. Sie können mit den beiden Buttons neue Vorschriften hinzufügen oder eine bestehende umbenennen.

Button	Funktion
	Neue Beschriftungsvorschrift erzeugen. Ein neuer Eintrag wird in der Liste erzeugt und kann verändert werden.
	Umbenennen einer Beschriftungsvorschrift. Die aktuellen Einstellungen werden zur späteren Verwendung unter einem anderen Namen gespeichert.

Beschriftungsplatzierung einstellen

Die Option im Bereich **Textausrichtung und Beschriftungskombinationen** ermöglicht, die Beschriftungsplatzierung einzustellen.

Parameter	Beschreibung
Max Abstand	Zum Zusammenfassen der Beschriftung darf der Abstand nicht größer als MaxAbstand in Millimetern (oder Inch) auf der Zeichnung werden. 
Textausrichtung	Ermöglicht die Textausrichtung am Bezugssystem. Es sind Ausrichtungen zwischen -90° und 90° möglich.
Entlang des Objekts platzieren	Ist dies aktiv, dann wird die Beschriftung entlang des Objekts platziert. 

Parameter	Beschreibung
Definition der Führungslinie	Diese Einstellung ermöglicht es, die Führungslinie einzuschalten. Hierfür gibt es zwei Möglichkeiten:  unterstrichen  nur Text

Einstellen des Beschriftungsinhalts

Der Beschriftungsinhalt kann mit dem Beschriftungs-Designer aus dem Bereich **Beschriftungsinhalt** definiert werden. Es sind auch viele Einstellungen für das Format verfügbar: Font, Rahmen, Farbe usw..

Einstellen der Beschriftungsart

Wählen Sie aus der Kombo-Box **Inhalt der Beschriftung** die Beschriftung aus. Die Liste der Beschriftungen kann beliebig erweitert werden. Sie können neue hinzufügen oder vorhandenen umbenennen mit den beiden Buttons.

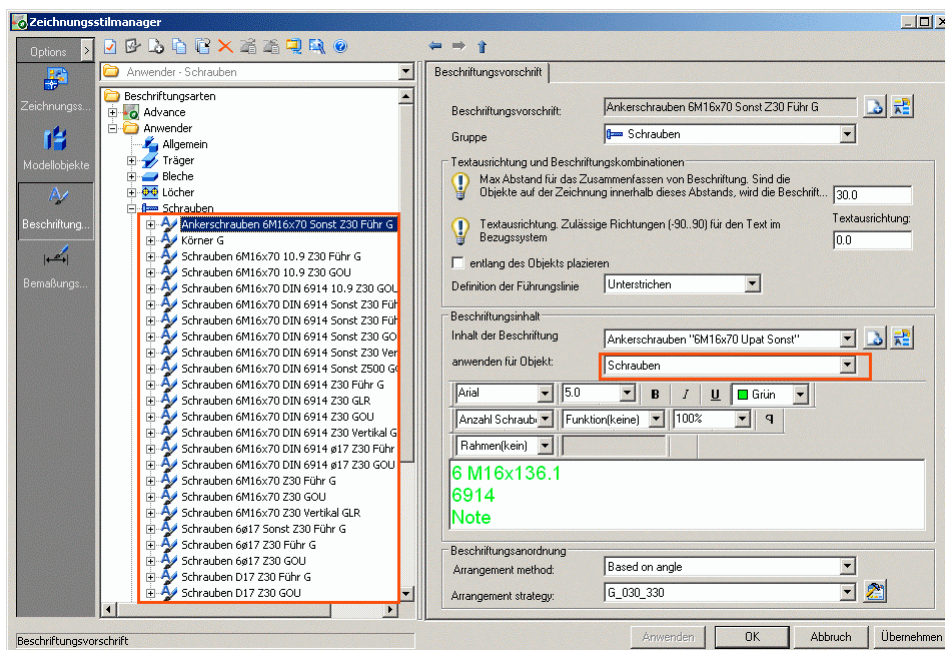
Button	Funktion
	Neue Beschriftungsvorschrift erzeugen. Ein neuer Eintrag wird in der Liste erzeugt und kann verändert werden.
	Umbenennen einer Beschriftungsvorschrift. Die aktuellen Einstellungen werden zur späteren Verwendung unter einem anderen Namen gespeichert.

Anwenden für Objekt

Hier wird festgelegt, für welches Modellobjekt die Definition verwendet werden kann. Diese Einstellung hat Einfluß auf die Wahl des Beschriftungsstils, nachdem der Zeichnungsstil aufgerufen worden ist.

Beispiel:

Für Schrauben gibt es in **anwenden für Objekt** die Einträge **Schrauben** oder **Alle Objekte**.

**Einstellen des Beschriftungsformats**

Sie können den Font, die Größe und die Farbe einstellen. Optional können Sie eine Umrandung um den Text einstellen:

- Wählen Sie den entsprechenden Wert in der Vorschau aus.



- Wählen Sie eine Art der Umrandung. Als Umrandungen stehen zur Verfügung:

Option	Begrenzung	Beispiel
Rechteckig		
Rechteck mit abgerundeten Ecken		
Sechseck		
Kreis		

- Einstellen des Abstands zwischen Umrandung und Text.

In der Vorschau wird dargestellt, wie der Text auf der Zeichnung aussehen wird. Es wird nur der Text, nicht die Formatierung angezeigt.

Eine Beschriftung ist eine Kombination aus individuellen Variablen und zusätzlichen Texten.

Durch drücken auf den Button  können Sie den Beschriftungsinhalt einstellen.

Bedeutung	Modellobjekte	Variabel
Profilname	Träger	%ProfName
Anzahl der Elemente	Träger	%RodCount
Material	Titel, Träger, Bleche, Schrauben, Kopfbolzen, Sonderteile	%Material
Beschichtung	Titel, Träger, Bleche, Schrauben, Kopfbolzen, Sonderteile	%Coating
Name (Benennung)	Titel, Träger, Bleche, Schrauben, Kopfbolzen, Sonderteile	%Denotation
Positionsnummer	Titel, Träger, Bleche, Sonderteile, NC	%PosNum
Länge	Titel, Träger, Bleche, Schrauben, Löcher, Kopfbolzen	%Length
Breite	Bleche	%Width
Dicke	Bleche	%Thickness
Schraubennorm	Schrauben, Kopfbolzen	%Norm
Schraubendurchmesser	Schrauben, Löcher, Kopfbolzen	%Diameter
Lochdurchmesser	Schrauben	%HoleDiameter
Schraubenanzahl	Schrauben, Löcher	%BoltCount
Baugruppe	Träger, Bleche, Sonderteile, NC	%Assembly
Artikel	Träger, Bleche, Schrauben, Kopfbolzen, Sonderteile	%ItemNumber
Senktiefe	Löcher	%SunkDepth
Bemerkung	Titel, Träger, Bleche, Schrauben, Sonderteile	%Note
Einzelteilnummer	Titel, Träger, Bleche, Sonderteile, NC	%SinglePartPosNum
Hauptteilnummer	Titel, Träger, Bleche, Sonderteile	%MainPartPosNum
Lochtyp	Löcher	%Role
Gewinde (links / rechts)	Löcher	%Tapping
Garnitur	Schrauben	%Set
Durchmesser	Löcher	%HeadDiameter
Senkwinkel	Löcher	%Alpha_e
Externer Name 1	Träger, Bleche, Schrauben, Sonderteile	%ExtName1

Bedeutung	Modellobjekte	Variabel
Externer Name 2	Träger, Bleche, Schrauben, Sonderteile	%ExtName2
Externer Name 3	Träger, Bleche, Schrauben, Sonderteile	%ExtName3
Externer Name 4	Träger, Bleche, Schrauben, Sonderteile	%ExtName4
Anzahl	Titel, Träger, Bleche, Sonderteile	%Quantity
Name	Titel, Träger, Bleche, Schrauben, Kopfbolzen, Sonderteile	%Name
Positionsnummer	Titel, Träger, Bleche, Sonderteile	%Position
Anzahl am Hauptteil	Titel, Träger, Bleche, Sonderteile	%MainPartQuantity
Maßstab	Titel	%Scale
Datum	Titel	%Date
USDatum	Titel	%USDate
Zeit	Titel	%Time
Tag	Titel	%Day
Monat	Titel	%Month
Jahr	Titel	%Year
Stunde	Titel	%Hour
Minute	Titel	%Minute
Zeichen ø	Titel	%%c
Zeichen%	Titel	%%%
Zeichen °	Titel	%%d
Zeichen ±	Titel	%%p
Rolle	Träger, Bleche, Schrauben, Sonderteile	%Role
Hauptteillänge	Titel, Träger, Bleche, Sonderteile	%AssemblyLength
Flanschdicke	Titel, Träger, Bleche, Sonderteile	%FlangeThickness
Stegdicke	Titel, Träger, Bleche, Sonderteile	%WebThickness
Achsenlänge	Titel, Träger	%AxisLength

Sonderzeichen können mit dem sogenannten ASCII-Format eingesetzt werden. Um dies zu erreichen, muß eine Nummer, die mit der Taste ALT beginnt, im Nummernblock eingegeben werden.

Zeichen	¢	µ	½	±	¼
Abkürzung	155	230	171	241	172

Das Abkürzungsverzeichnis wird nur im Standardfont angezeigt. Wird über die Eingabe #Font ein anderer Font verwendet, dann haben die gleichen Abkürzungen andere Symbole, da der Font anders definiert ist. Dies gilt auch für andere Sonderzeichen. Alle möglichen Symbole finden Sie in einer Tabelle von Windows, erreichbar über (Start – Programme – Zubehör – Symboltabelle).

Einstellen der Beschriftungsanordnung

Beschriftungsanordnung	
Anordnungsmethode	bezogen auf Winkel
Anordnungsvorschrift	G_030_330

- Wählen Sie die Anordnungsvorschrift aus. Es gibt zwei Möglichkeiten:

Anordnungsvorschrift	Beschreibung
Bezogen auf Winkel	
Bezogen auf Fläche	

- Wählen Sie die **Anordnungsvorschrift** aus der Liste aus. Um sie zu verändern, drücken Sie auf den Button

Ändern der Anordnungsvorschrift

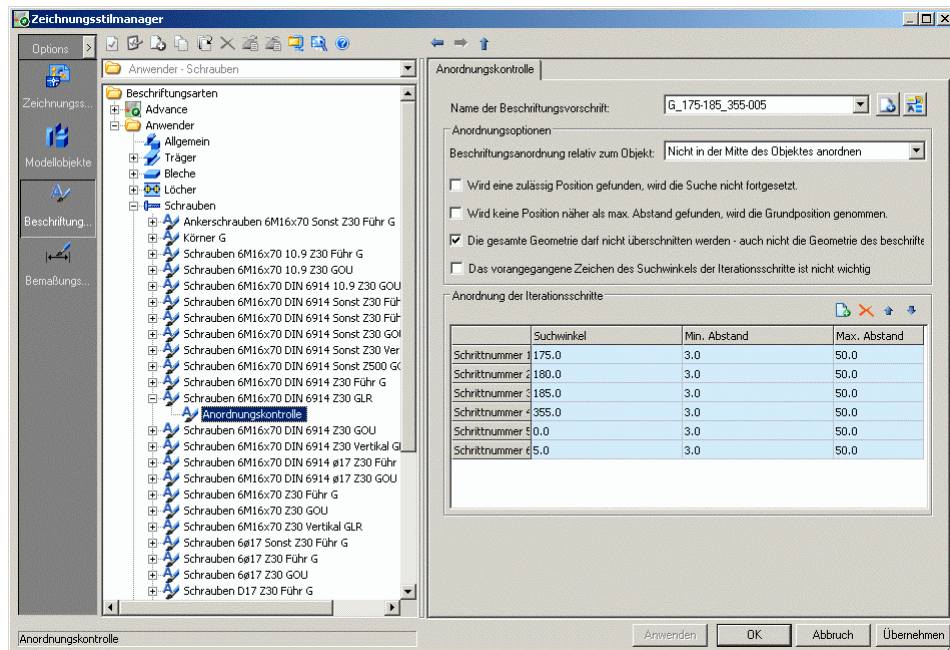


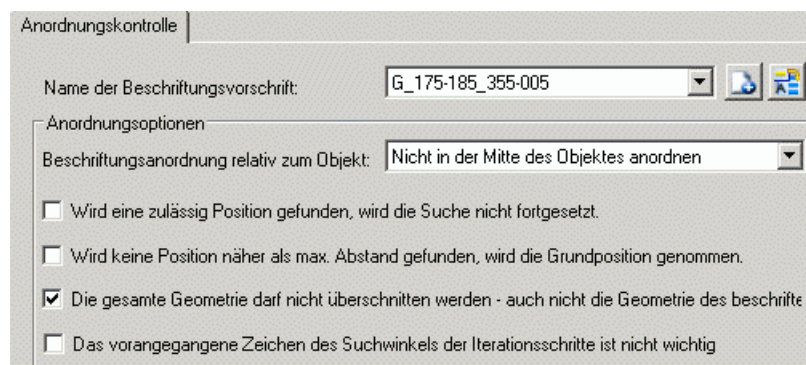
Abbildung 18: Anordnungskontrolle

Wählen Sie einen Anordnungsvorschrift aus der Liste aus. Die vorhandenen Vorschriften können umbenannt werden, außerdem können zusätzliche Definitionen hinzugefügt werden.

Der Name der Vorschrift enthält den Bereich des Suchwinkels.

Button	Funktion
	Neue Beschriftungsvorschrift erzeugen
	Umbenennen einer Beschriftungsvorschrift

Anordnungskontrolle



1. Wird in den interaktiven Schritten eine Platzierung, die erlaubt ist, gefunden, dann werden die folgenden Schritte nicht durchlaufen. Dies spart Zeit, ergibt aber nicht immer ein optimales Ergebnis.

2. Wenn beim Suchen zwischen *Min Abstand* und *Max Abstand* keine Plazierung gefunden wird, wird die Grundposition genommen (normalerweise die Objektmitte).
3. Soll die gesamte Ansicht (global) für die Plazierungssuche verwendet werden oder nur das Element, das beschriftet werden soll.
4. Das vorangegangene Zeichen des Suchwinkels wird nicht betrachtet, das heißt, daß weniger Schritte notwendig sind.

Beschriftungsanordnung relativ zum Objekt

Drei Optionen stehen zur Verfügung:

Optionen	Funktion
Objektmitte, Schritte verwenden	Die Beschriftung wird mittig angeordnet und weitere Iterationsschritte werden ignoriert.
Objektmitte, keine weiteren Schritte	Die Beschriftung wird mittig angeordnet, die Iterationsschritte werden durchgeführt.
Nicht in der Mitte des Objekts anordnen	Die Beschriftung wird mit Hilfe der Iteration angeordnet.

Bearbeiten der Iterationsschritte

Die Funktionsleiste enthält alle notwendigen Funktionen:

Button	Funktion
	Hinzufügen eines Iterationsschritts
	Löschen des gewählten Iterationsschritts
	Gewählten Iterationsschritt nach oben schieben
	Gewählten Iterationsschritt nach unten schieben

Suchwinkel einstellen, min. Abstand und max. Abstand für jeden Iterationsschritt.

Suchwinkel

Suchwinkel für eine freie Position. Hier sind AutoCad-Systemeinstellungen relevant (Menü Format - Einheiten). Die Voreinstellung 0° bedeutet Osten und es wird gegen den Uhrzeigersinn vorgegangen.

Min Abstand

Der kleinste Abstand zum Objekt, der eingehalten werden muß.

Max Abstand

Der größte Abstand zum Objekt.

Bemaßungsvorschriften

Eine Bemaßungsvorschrift definiert den Maßpunkt einer Maßkette. Jeder Eintrag dieser Kategorie steht für eine Maßkette auf der Zeichnung.

Die vorhandenen Bemaßungsvorschriften können in unterschiedlichen Stilen verwendet werden. Die Veränderung einer Bemaßungsvorschrift betrifft alle Zeichnungsstile, die diese verwenden. Als wichtiger Unter-Stil, können Bemaßungsvorschriften separat verwaltet werden.

Verwaltung der Bemaßungsvorschriften

Wählen Sie in der Navigationsleiste den Punkt **Bemaßungsvorschrift..** Die Baumstruktur zeigt nun die Bemaßungsvorschriften gruppiert in Abhängigkeit des Advance - Stahlbau Elements (Träger, Bleche, usw.).

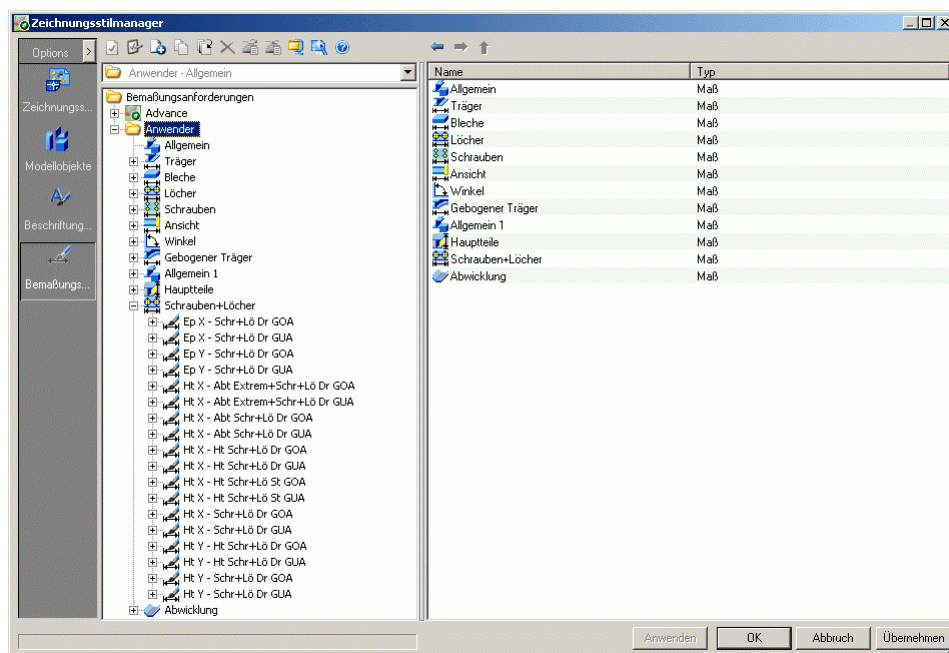
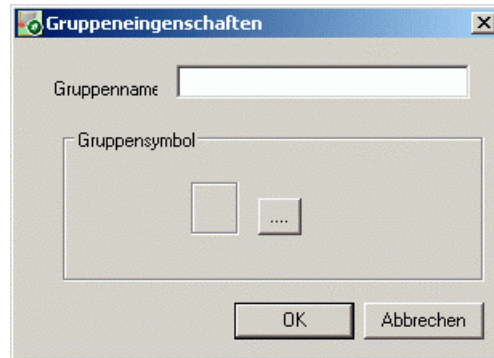


Abbildung 19: Zeichnungsstil Verwaltung - Bemaßungsvorschriften

Alle Funktionen (aus der Menüleiste oder dem Kontext-Menü) stehen nun für die Verwaltung der Bemaßungsvorschriften zur Verfügung.

Neue Gruppe erzeugen

- Klicken Sie den Button **Neu** . Die Dialogbox GRUPPENEIGENSCHAFTEN öffnet sich.



- Geben Sie den Namen der neuen Gruppe ein.
- Klicken Sie auf den Button .
- Wählen Sie die Bilddatei **.bmp**, die das Bild für die neue Gruppe enthält, aus.

Ändern der Eigenschaften der Gruppe

- Selektieren Sie eine Gruppe.
- Klicken Sie den Button **Eigenschaften** . Die Dialogbox GRUPPENEIGENSCHAFTEN öffnet sich.
- Ändern Sie den Namen der Gruppe, falls nötig.
- Klicken Sie auf den Button .
- Wählen Sie die Bilddatei **.bmp**, die das Bild für die selektierte Gruppe enthält, aus.

Kopieren einer Bemaßungsvorschrift

Beim Kopieren einer Bemaßungsvorschrift, werden die aktuellen Einstellungen kopiert.

Beachten Sie, daß die verbundenen Unter-Stile nicht kopiert werden.

- Drücken Sie auf den Button  aus der Menüleiste der Zeichnungsstil Verwaltung. Die Dialogbox NEUE BEMAßUNGSVORSCHRIFT öffnet sich.



- Geben Sie den Namen der neuen Bemaßungsvorschrift ein.
- Drücken Sie auf OK.

Die Kopie der ausgewählten Vorschrift wird erzeugt. Sie können sie in eine andere Gruppe verschieben.

Komplette Kopie einer Bemaßungsvorschrift

Die Funktion "Komplette Kopie" kopiert die gewählte Bemaßungsvorschrift und alle verbundenen Unter-Stile, so daß Sie die Kopie auf jeder Stufe ändern können, ohne das Original zu verändern.

- Drücken Sie auf den Button  aus der Menüleiste der Zeichnungsstil Verwaltung. Die Dialogbox NEUE BEMAßUNGSVORSCHRIFT öffnet sich.

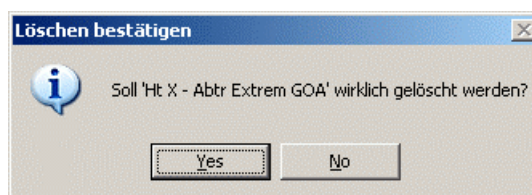


- Geben Sie den Namen der Bemaßungsvorschrift ein.
- Drücken Sie auf OK

Die Kopie der ausgewählten Vorschrift wird erzeugt. Sie können sie in eine andere Kategorie verschieben.

Löschen einer Bemaßungsvorschrift

Wählen Sie die Bemaßungsvorschrift, die Sie löschen möchten, und drücken Sie auf den Button . Nach bestätigen des Löschvorgangs, wird die gewählte Vorschrift gelöscht.



Eigenschaften von Bemaßungsvorschriften

Eine Bemaßungsvorschrift enthält folgende Einstellungen:

- **Richtung der Maßkette** - Bemaßungsrichtung relativ zum zugehörigen Objekt.
- **Wahl der Maßpunkte** - Für die Wahl der Maßpunkte können Sie eine Liste von Unter-Stilen verwenden, die festlegen, welche Punkte, welches Elements bemaßt werden.

- **Anordnung auf der Zeichnung** - Verschiedene Optionen zur besseren Platzierung relativ zur Objektdarstellung stehen zur Verfügung.

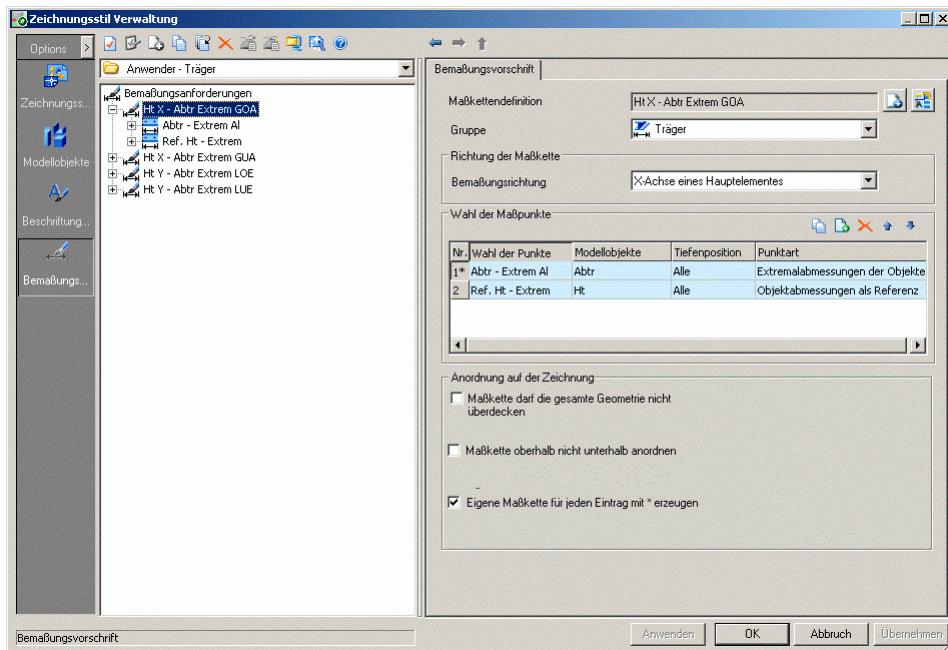


Abbildung 20: Zeichnungsstil Verwaltung - Bemaßungsdefinition Eigenschaften

- Die vorhandenen Bemaßungsvorschriften können umbenannt werden; außerdem können weitere hinzugefügt werden.

Button	Funktion
	Neue Bemaßungsvorschrift erzeugen. Eine Kopie der aktuellen Einstellungen wird erzeugt. Sie können sie in eine andere Gruppe verschieben, die aus der Kombo-Box Gruppe gewählt wird. Ein neuer Eintrag erscheint in der Baumstruktur in dieser Gruppe. Änderungen können mit den Funktionen unten vorgenommen werden.
	Umbenennen einer Bemaßungsvorschrift. Die aktuellen Einstellungen werden zur späteren Verwendung unter einem anderen Namen gespeichert.

- Geben Sie den Namen der Bemaßungsvorschrift ein.
- Drücken Sie auf OK.

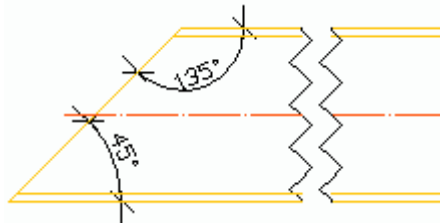
Definition der Bemaßungsrichtung

Die Bemaßungsrichtung kann sich auf die Detailansicht auf der Zeichnung oder auf das Element im Modell beziehen. Folgende Optionen sind enthalten:

Bemaßungsrichtung
Interne Richtung Winkel
Interne Richtung Linear
Negative X - Achse eines Hauptelements
Negative X - Achse eines Objekts
Negative X - Richtung der Ansicht

Bemaßungsrichtung
Negative Y-Achse eines Hauptelements
Negative Y-Achse eines Objekts
Negative Y - Richtung der Ansicht
X-Achse eines gebogenen Träger Innen
X-Achse eines gebogenen Träger Außen
X-Achse eines Hauptelements
X-Achse eines Objekts
X-Richtung der Ansicht
Y-Achse eines gebogenen Träger
Y-Achse eines Hauptelements
Y-Achse eines Objekts
Y-Richtung der Ansicht

Beispiel: Bemaßungsrichtung - Interne Richtung Winkel



Bemaßungsanordnung auf der Zeichnung

Für eine bessere Platzierung relativ zur Objektdarstellung gibt es drei Möglichkeiten im Bereich **Anordnung auf der Zeichnung**.

Überlappungsbereich mit der gesamten Geometrie

Hier wird festgelegt, ob die Maßkette, die lokal zu bemaßende Geometrie oder die gesamte Detailgeometrie nicht überdecken darf.

Option	Beispiel
Abkürzung: G (Global) ☒ Überlappungsbereich mit der gesamten Geometrie	

Option	Beispiel
Abkürzung: L (Lokal) ☐ Überlappungsbereich mit der gesamten Geometrie	

Maßkette oberhalb und nicht unterhalb anordnen

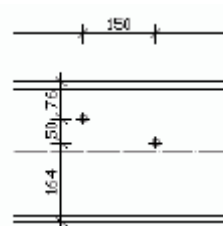
Hier wird festgelegt, ob die Maßkette über oder unter dem Detail platziert werden soll. Bei vertikalen Details entspricht oberhalb links und unterhalb rechts.

Option	Beispiel
Abkürzung: O (Oben) ☒ Maßkette oberhalb nicht unterhalb anordnen	
Abkürzung: U (Unten) ☐ Maßkette oberhalb nicht unterhalb anordnen	

Eigene Maßkette für jeden Eintrag mit * erzeugen

Ist dies aktiviert, dann wird für jedes Teil im Modell (z.B. Bohrbild) eine eigene Maßkette erzeugt. Ist dies nicht aktiviert, werden alle Teile in einer Maßkette bemaßt.

Option	Ergebnis
Abkürzung: E (Einzeln) ☒ Eigene Maßkette für jeden Eintrag mit * erzeugen	

Option	Ergebnis
Abkürzung: A (Alle) ☐ Eigene Maßkette für jeden Eintrag mit * erzeugen	

Ein Bohrbild erzeugt nur eine Maßkette, da es nur ein Objekt im Modell ist.

Die Einstellung oberhalb steht als Abkürzung im Namen der Bemaßungsvorschrift.

Beispiel:

Ht X - Extrem GOA - eine Maßkette mit Maximalabmessungen des Hauptteils.

G - keine Überschneidung mit der gesamten Geometrie

O - die Bemaßung wird oberhalb des Details platziert

A - alle verbundenen Teile werden in einer Maßkette bemaßt

Wahl der zubemaßenden Punkte

Für die Wahl der Maßpunkte können Sie eine Vorschrift aus der Liste der Maßpunktvorschriften wählen. Auch diese Vorschriften werden in der Baumstruktur angezeigt.

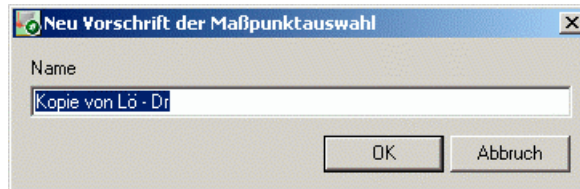
Die Funktionsleiste enthält alle notwendigen Funktionen:

Button	Funktion
	Neue Maßpunktvorschrift erzeugen
	Vorhandene Maßpunktvorschrift hinzufügen
	Löschen der gewählten Maßpunktvorschrift
	Maßpunktvorschrift nach oben schieben
	Maßpunktvorschrift nach unten schieben

Neue Maßpunktvorschrift erzeugen

Diese Funktion erzeugt eine Kopie der Maßpunktvorschrift.

- Wählen Sie eine Vorschrift aus, die Sie als Basis für die neue Maßpunktensvorschrift verwenden möchten.
- Klicken Sie den Button . Die Dialogbox öffnet sich.



- Geben Sie den Namen.
- Drücken Sie auf OK.

Es erscheint eine neue Zeile für die neue Maßpunktvorschrift.

Sie können Änderungen direkt in der Liste vornehmen. Nur Vorschriften, die zuvor erzeugt worden sind, können ausgewählt werden. Für detaillierte Informationen klicken Sie den Eintrag in der Liste doppelt oder wählen Sie die Vorschrift in der Baumstruktur aus. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel *Ändern einer Maßpunktvorschrift*.

Vorhandene Maßpunktvorschrift hinzufügen

- Klicken Sie auf den Button **Hinzufügen** . Der Dialog NEUE VORSCHRIFT DER MAßPUNKTAUSWAHL erscheint.

Die Maßpunktvorschriften sind in Abhängigkeit von den **Modellobjekten** gruppiert.

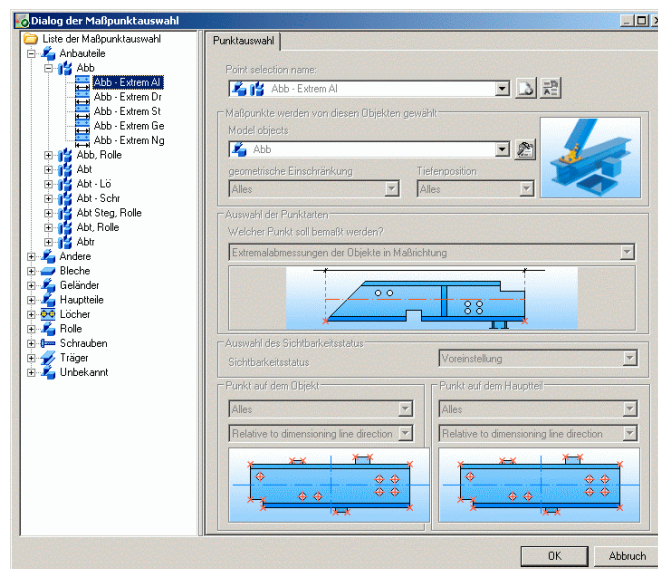


Abbildung 21: Maßpunktauswahl

- Wählen Sie die Maßpunktvorschrift aus der Baumstruktur und drücken Sie auf OK.

Löschen einer Maßpunktvorschrift

- Wählen Sie die Vorschrift, die Sie löschen möchten, aus.
- Klicken Sie auf den Button **Löschen** .
Die Maßpunktvorschrift wird gelöscht.

Ändern der Reihenfolge in der Liste

Die Reihenfolge von **Wahl der Maßpunkte** kann mit den beiden Pfeiltasten  und  geändert werden.

Ändern einer Maßpunktvorschrift

Eine Maßpunktvorschrift enthält folgende Einstellungen:

- **Modellobjekte** und geometrische Einschränkungen - ein Filter der festlegt, wie die Maßpunkte erzeugt werden.
- **Punktart** - Eigenschaften der Geometrie der Objekte, die für die Auswahl der Punkte berücksichtigt werden (z.B. Objektkontur, Bearbeitungen, Löcher, usw.).
- **Position auf dem Objekt oder dem Hauptteil** - die Punkte am Objekt, die bemaßt werden (z.B.: nur links oder unterhalb des Objekts).

Die **Maßpunktvorschrift** kann von mehreren Bemaßungsvorschriften verwendet werden. Dies bedeutet, daß Änderungen sich auf alle Bemaßungsvorschriften auswirken, die die veränderte Vorschrift verwenden.

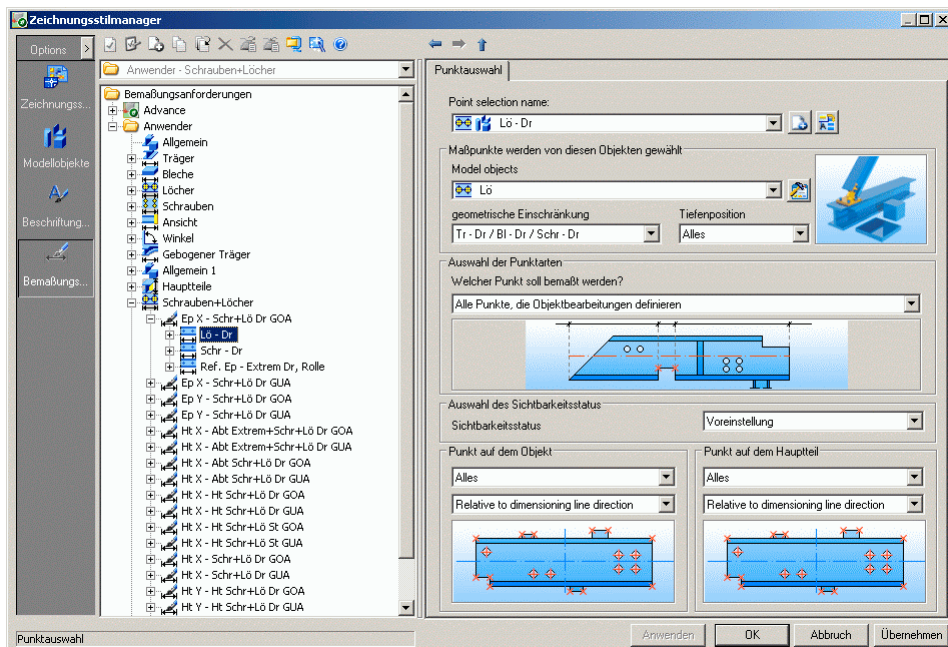


Abbildung 22: Zeichnungsstil Verwaltung-Punktauswahl

- Wählen Sie eine vordefinierte Maßpunktvorschrift aus der Liste aus. Die vorhandenen Vorschriften können umbenannt werden, außerdem können zusätzliche Definitionen hinzugefügt werden.

Button	Funktion
	Neue Maßpunktvorschrift erzeugen. Es wird eine Kopie der aktuellen Einstellungen erzeugt und der neue Eintrag erscheint im Drop-Down-Menü. Änderungen können mit den Funktionen unten vorgenommen werden.
	Maßpunktvorschrift umbenennen. Die aktuellen Einstellungen werden zur späteren Verwendung unter einem anderen Namen gespeichert.

Wahl der Modellobjekte, die bemaßt werden sollen

Wählen Sie ein **Modellobjekt** und eine geometrische Einschränkung um festzulegen, von welchen Elementen die Maßpunkte erzeugt werden. Drücken Sie auf den Button , um die Modellobjekte zu bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "*Modellobjekte*".

Festlegen der zu bemaßenden Punkte

Im Bereich **Punktwahl** haben Sie die Möglichkeit die Eigenschaften der Objekte zu wählen, die für die Auswahl der Maßpunkte verwendet werden sollen (z.B. Objektkontur, Bearbeitungen, Löcher, usw.). Zusätzlich können Punkte als Referenz verwendet werden.

Die Tabelle unten zeigt die Liste der Unter-Stile, die es ermöglicht festzulegen, welcher Punkt eines Objekts bemaßt werden soll.

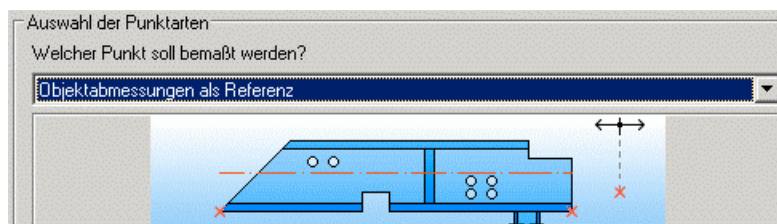
Option
Alles als Referenz
Alle Anbauteile als Referenz
Alle Löcher als Referenz
Alle Punkte, die Objektbearbeitungen als Unterobjekte definieren
Alle bemaßungswürdigen Punkte der Objekte
Alle Punkte, die Objektbearbeitungen definieren
Alle Punkte, die Objektkontur (ohne Bearbeitung) definieren
Anbauteile an den Objekt
Gebogene Träger innerhalb als Referenz
Gebogene Träger außerhalb als Referenz
Gebogene Träger innerhalb
Gebogene Träger außerhalb
Mittelpunkt als Referenz
Mittelpunkte der Objekte
Abwicklung
Extremabmessungen der Objekte in Maßrichtung
Löcher in den Objekten

Option
Hauptteil Kolliabmessungen
Hauptteil Kolliabmessungen als Referenz
Objektkontur als Referenz
Objektbearbeitungen als Referenz
Objektabmessungen als Referenz
Abwicklungspunkt als Unterobjekt (gemeinsam gruppiert)
System als Referenz
Systempunkte der Objekte
Schablonenbezugspunkt als Referenz
Schablonenbezugspunkt

Es ist möglich, zwischen drei Kategorien von Punkten zu unterscheiden:

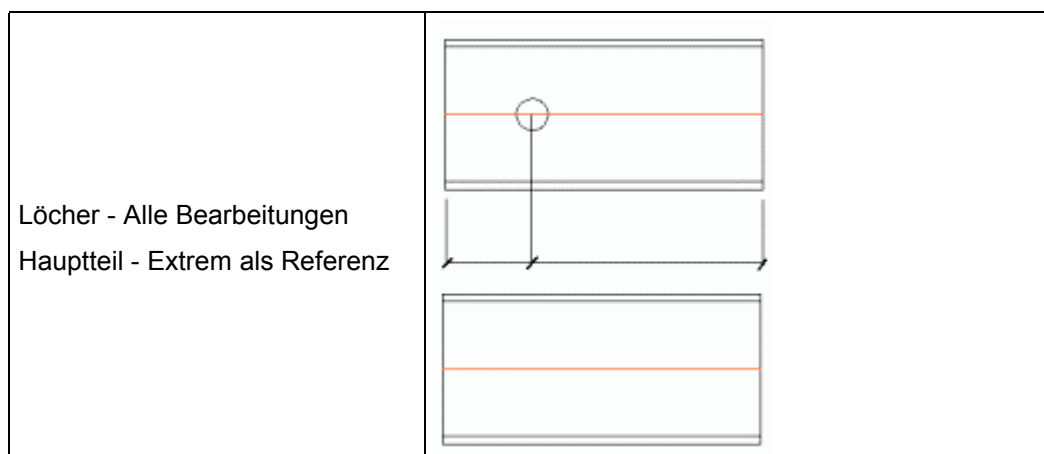
1. "wie Referenz"

Sie erstellt den Maßpunkt nur, wenn es weitere Maßpunkte gibt, ansonsten wird dieser Punkt nicht bemaßt. Diese Art ist hilfreich, wenn keine Bemaßung nötig ist.

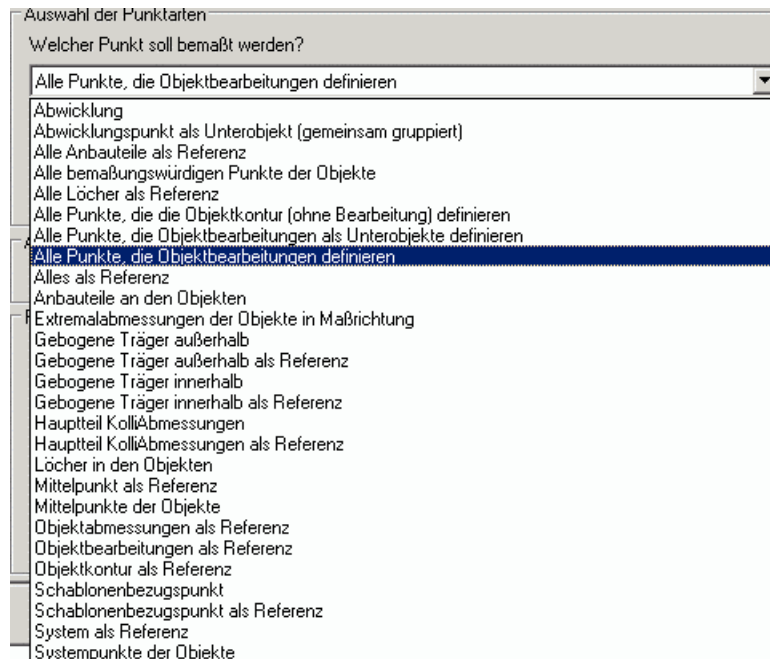


Beispiel:

Eine Maßkette, wenn Löcher vorhanden sind, und keine Maßkette, wenn im Hauptteil keine Löcher vorhanden sind.



2. "Bearbeitungen" und "Konturen"



Es gibt einen Unterschied zwischen Bemaßungen für "*Bearbeitungen*" und "*Konturen*".

In Advance - Stahlbau gibt es zwei Arten von Bearbeitungen:

- "begrenzte" Bearbeitung (wie "Rechteckkonturen")
- "unbegrenzte" Bearbeitung (wie Kürzungs- und Ausklinkungsbearbeitungen).

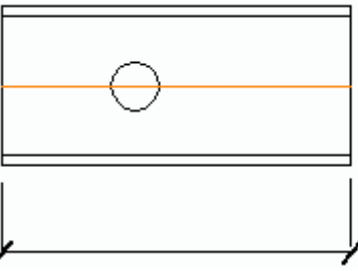
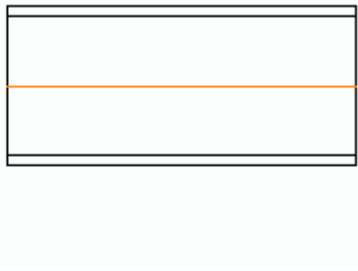
Für die Bemaßung entsprechen die "*Bearbeitungsobjekte*" den Punkten, die durch "begrenzte" Bearbeitungen entstanden sind.

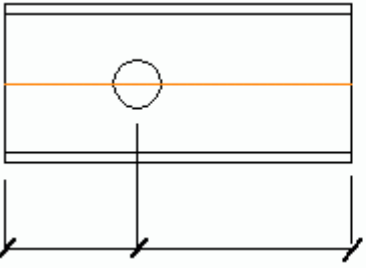
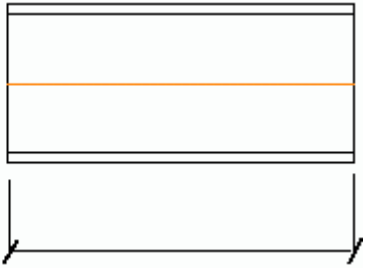
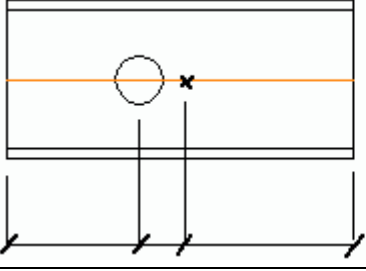
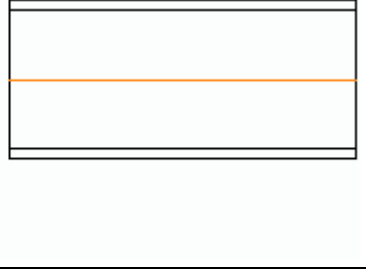
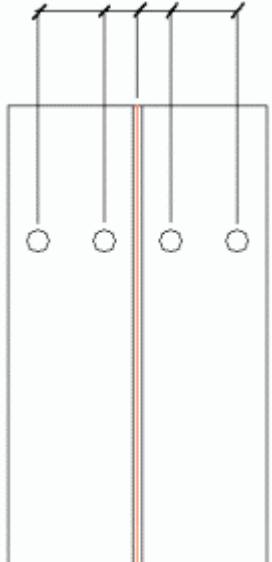
Die "**Konturpunkte (ohne Bearbeitung)**" bezeichnen die Punkte der Elementkontur des Objekts, inklusive der Punkte aus "unbegrenzten" Bearbeitungen.

3. Trägerendbearbeitungen

Sie ermöglicht es, Bemaßung der Kontur des Trägerendes zu erzeugen, einschließlich der Punkte, die durch "begrenzte" Bearbeitungen, die die Kontur am Trägerende beeinflussen, entstanden sind.

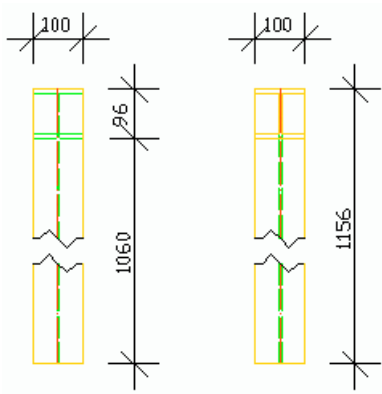
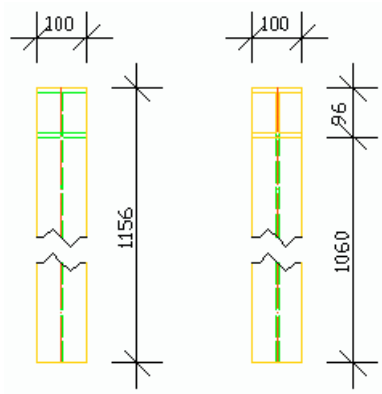
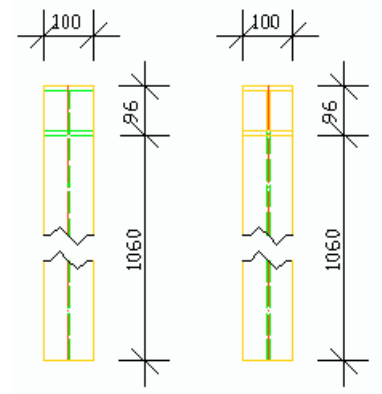
Beispiele:

Maßpunktvorschrift	Ergebnis
Löcher – Alle Träger - Extrem als Referenz	 

Maßpunktvorschrift	Ergebnis
Träger - Extrem Löcher – Träger	 
Löcher – Alle Träger - Extrem als Referenz Mittelpunkt als Referenz	 
Löcher – Alle Träger - System als Referenz	

Auswahl des Sichtbarkeitsstatus

Die Kombo-Box **Sichtbarkeitsstatus** ermöglicht es zwischen sichtbaren und verdeckten Maßpunkten für jede Maßkette und jedes zu bemaßende Element zu unterscheiden.

Option	Beschreibung
Voreinstellung	Der Standardwert wird beachtet.
Verdeckt	Nur die verdeckten Elemente werden bemaßt. 
Sichtbar	Nur die sichtbaren Elemente werden bemaßt. 
Sichtbar und verdeckt	Sichtbare und verdeckte Elemente werden bemaßt. 

Position am Objekt

Im Bereich **Position am Objekt** können geometrische Einschränkungen für die gewählten Punkte festgelegt werden. Sie können wählen zwischen:

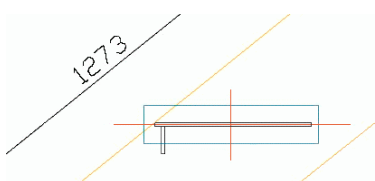
Punkt auf dem Objekt - filtert Punkte in Abhängigkeit von ihrer Position am Anbauteil

Punkt auf dem Hauptteil - filtert Punkte in Abhängigkeit von ihrer Position am Hauptteil.

Folgende Möglichkeiten sind vorhanden:

Option	Beschreibung
Alles	Alle Punkte
Extrem unten	Meistens wird Punkt unten verwendet
Unten	Punkt unten
ObenLinks	Punkte der unteren, linken Seite
UntenRechts	Punkte der unteren, rechten Seite
Links	Punkte der linken Seite
Extrem recht&links	Punkte der linken Seite und Extrempunkte rechts
Rechts	Punkte auf der rechten Seite
Oben	Punkte der oberen Seite
Extrem oben&unten	Punkte oben und Extrempunkte unten
ObenLinks	Punkte der oberen, linken Seite
ObenRechts	Punkte der oberen, rechten Seite

Die Einschränkung hängt von der *Bemaßungsrichtung* oder der *Objektrichtung* ab. Nur einige der Objektpunkt können bemaßt werden (z.B. die linken oder nur die unteren Punkte eines Objekts).

Option	Beschreibung
Relativ zur Bemaßungsrichtung	Die Achse hängt von der Bemaßungsrichtung ab.
Relativ zur Objektrichtung	Die Achse hängt von der Objektrichtung ab. Diese Option ist hilfreich, wenn die Bemaßungsrichtung nicht senkrecht zum Objekt ist. Beispiel: Treppenstufen 

Beispiel:

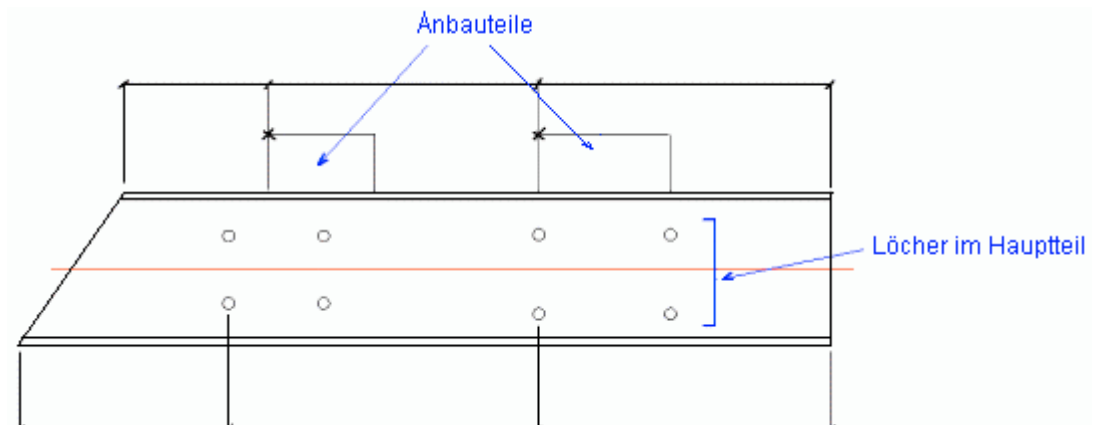
Das folgende Beispiel zeigt die Auswirkungen der Einstellung **Punktposition** auf Objekte und Hauptteile mit Löchern und zwei Anbaublechen in der Vorderansicht des Trägers.

- Die Auswirkungen der Einstellung **Punkt auf dem Objekt**:

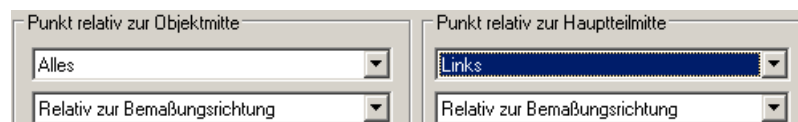
Verwenden Sie der Einschränkung *Links* am Objekt für die Anbauteile und Löcher.



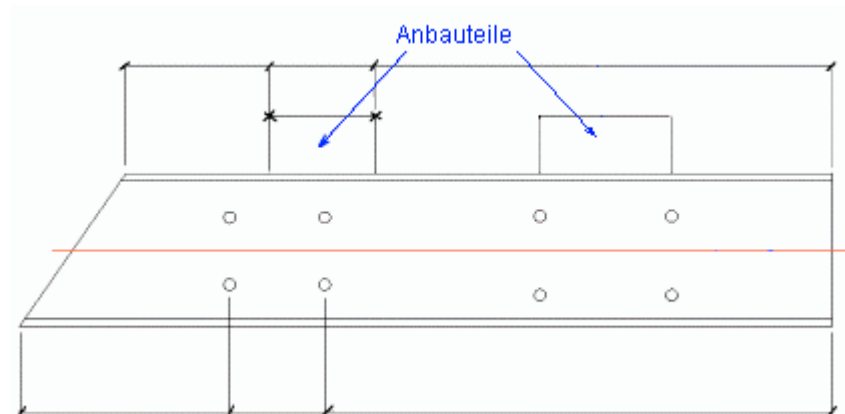
Beides, die Anbaubleche und alle Gruppen von Löchern am Hauptteil werden bemaßt, siehe Bild unten.



- Auswirkung der Einstellung **Punkt auf dem Hauptteil**:



Nur die Anbaubleche und Löcher auf der linken Seite des Hauptteils werden bemaßt, siehe Bild unten.



Prozesse

Darüber hinaus gibt es in Advance die sogenannten **Prozesse**, die Zeichnungsableitungen vollautomatisch erstellen und alle abgeleiteten Details innerhalb **einer** Zeichnung (DWG) anordnen und ablegen.

Die Advance-Prozesse werden für die Beschleunigung der Zeichnungserzeugung verwendet, durch automatische Zuordnung der Zeichnungsstile und Layer zu den selektierten Teilen.

Ein Prozess umfasst eine Reihe von Teilprozessen:

- Wahl der Objekte
- Die Sortierung
- Die verwendeten Zeichnungsstile
- Vorschriften zur Anordnung der Details auf der Zeichnung
- Vorschriften zur Anordnung neuer Details.

Die vordefinierten Prozesse finden Sie im Werkzeugkasten POSITIONIERUNG, ZEICHNUNG geordnet nach dem Blattformat A0, A1, A2, A3 und A4.



Hauptwerkzeugkasten POSITIONIERUNG, ZEICHNUNG

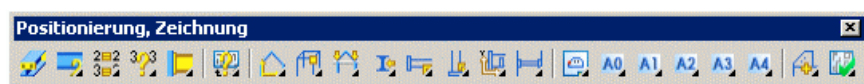
Zusätzlich dazu haben Sie die Möglichkeit auf einfache Art und Weise, neue Prozesse zu definieren und vorhandene zu verändern, ohne direkt in der Datenbank arbeiten zu müssen, indem Sie den **Prozeß Manager** verwenden.

Aufrufen des Prozeß Managers



_AstM5DetailProcessExplorer

- Klicken Sie auf den Button im Flyout UNTER - ZEICHNUNG VERWALTUNG des Werkzeugkastens POSITIONIERUNG, ZEICHNUNG und der PROZEß MANAGER wird geöffnet.



↑ UNTER – ZEICHNUNGS VERWALTUNG Flyout



↑ PROZEß MANAGER

Benutzeroberfläche des Prozeß Managers

Der **Prozeß Manager** wird verwendet, um vorhandene Prozesse zu verwalten, neue Prozesse zu erzeugen, vorhandene Prozesse zu verändern oder zu löschen.

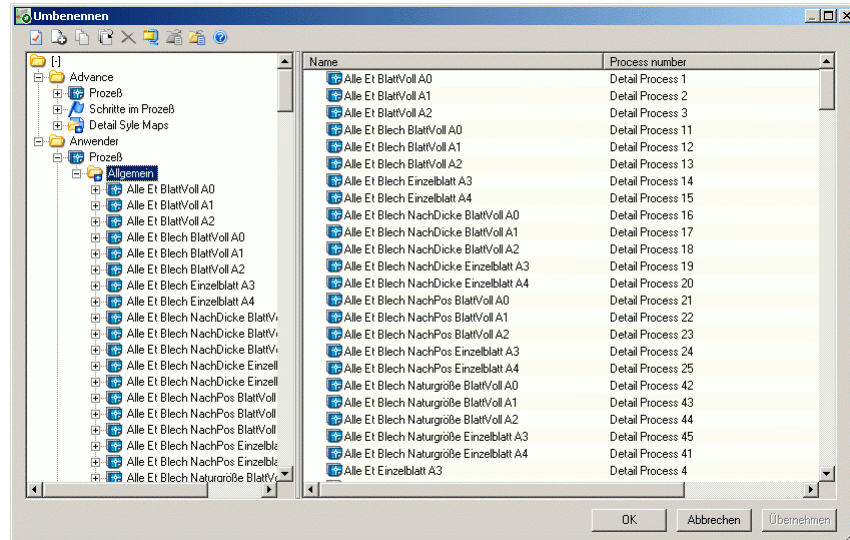


Abbildung 23: Prozeß Manager

Das Hauptmenü des Prozeß Managers zeigt in einer Baumstruktur der Prozesse der Kategorien **Advance** und **Anwender**.

Für eine gewählte Kategorie wird der Inhalt auf der rechten Seite des Menüs in einer Baumstruktur angezeigt.

Wird ein Prozeß ausgewählt, dann wird seine Definition angezeigt. Es ist möglich Veränderungen der Prozesse in der Kategorie **Anwender** vorzunehmen.

Die Kategorie **zusätzliche Schritte** erlaubt einen schnellen Zugriff auf die Definition und den Aufbau der einzelnen Schritte. Wird ein Schritt aus der Baumstruktur im Prozeß Manager ausgewählt, wird rechts seine Definition angezeigt.

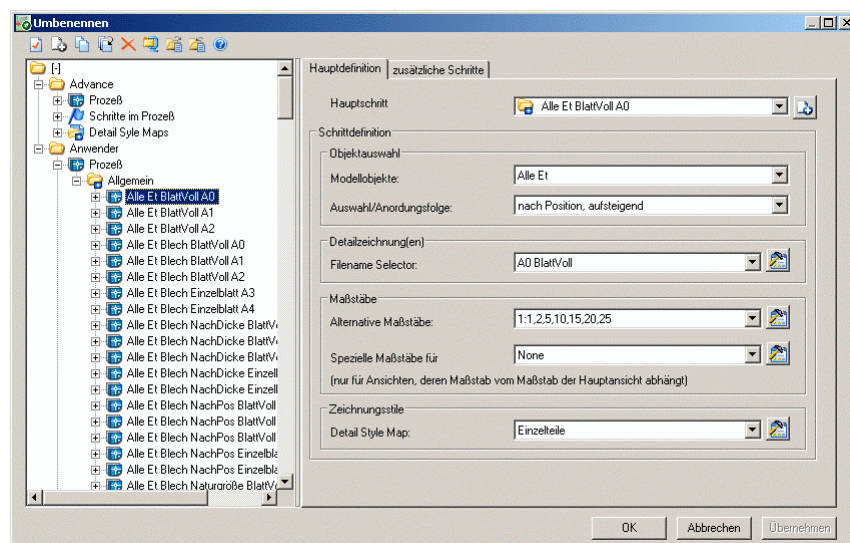


Abbildung 24: Prozeß Manager

DetailStyleMap ermöglicht es, einen vorhandenen Zeichnungsstil zum Prozeß für Elemente des 3D Modells zuzuordnen. Diese Zuordnung bestimmt die Darstellung der Elemente des Modells auf der Zeichnung.

Die Kategorie **DetailStyleMap** gruppiert die Bestandteile für einen schnellen Zugriff für Definition und Bearbeitung. Wird ein Bestandteil in der Baumstruktur des Prozeß Managers ausgewählt, dann zeigt die rechte Seite die Definition an.

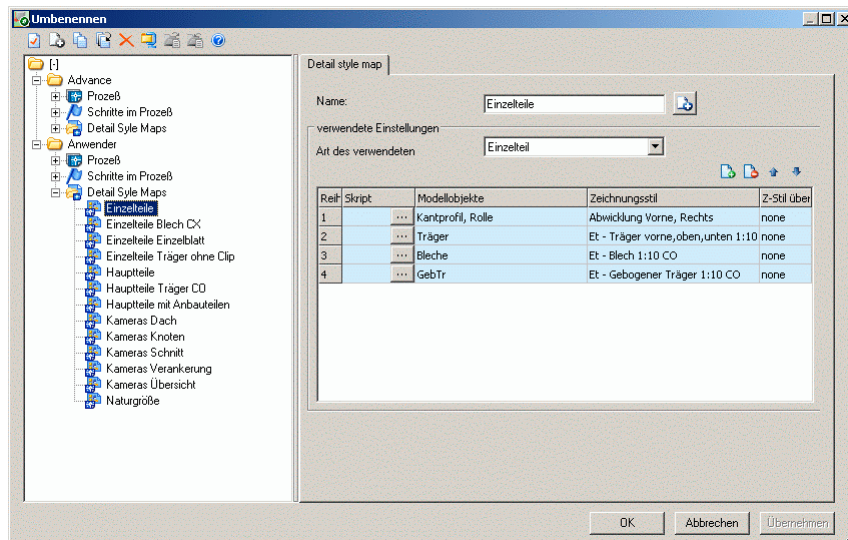
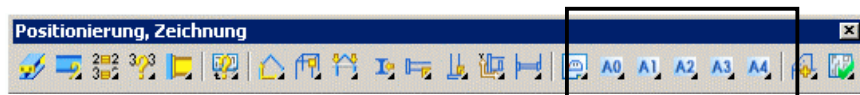


Abbildung 25: Prozeß Manager - Definition der Zuordnung von Zeichnungsstilen

Verwendung des Prozeß Managers

Die vordefinierten Prozesse können in den Flyouts über die entsprechenden Icons aufgerufen werden.



Je Format, beispielsweise A0, liegt die gleiche Reihe von Auswahlgruppen vor. Die für das Format A0 gezeigten Auswahlgruppen wiederholen sich für die Formate A1, A2, A3, A4.

Button	Funktion
	Alle Einzelteile
	Alle Einzelteile Blech
	Alle Einzelteile Träger
	Alle Hauptteile
	Alle Hauptteile Blech
	Alle Hauptteile Träger
	Alle Hauptteile mit Anbauteilen

Button	Funktion
	Alle Kameras
	Selektierte Einzelteile
	Selektierte Einzelteile Blech
	Selektierte Einzelteile Träger
	Selektierte Hauptteile
	Selektierte Hauptteile Blech
	Selektierte Hauptteile Träger
	Selektierte Hauptteile mit Anbauteilen
	Selektierte Kameras

Die Prozesse aus der Kategorie **Anwender** sind zugänglich über den Werkzeugkasten ZEICHNUNGSSTILE ANWENDER.



Die Prozesse können auch von Hand mit dem Befehl `_AstM4CommDetailingProc User` und der Prozeßnummer aufgerufen werden, es haben nicht alle in Advance - Stahlbau definierten Prozesse einen eigene Button. Die Spalte **Prozeßnummer** zeigt die erforderliche Nummer für jeden Prozeß an.

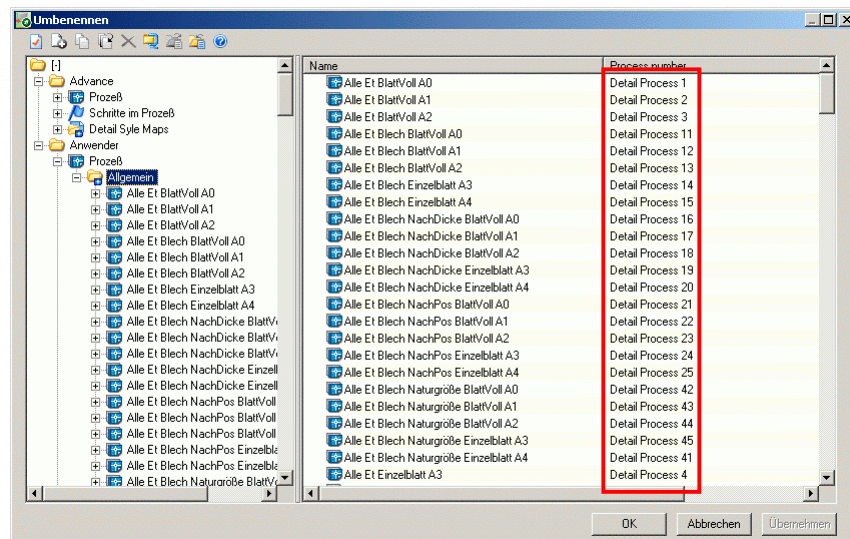


Abbildung 26: Prozeß Manager - Prozeßnummer

Beispiel:

`_AstM4CommDetailingProc User 105` ruft den Prozeß "Alle Kameras - Einzelblatt A4" auf.

Eigenschaften für die Prozeßdefinition

Zwei Register zeigen die Eigenschaften für die Prozeßdefinition: **Hauptdefinition** und **zusätzliche Schritte**.

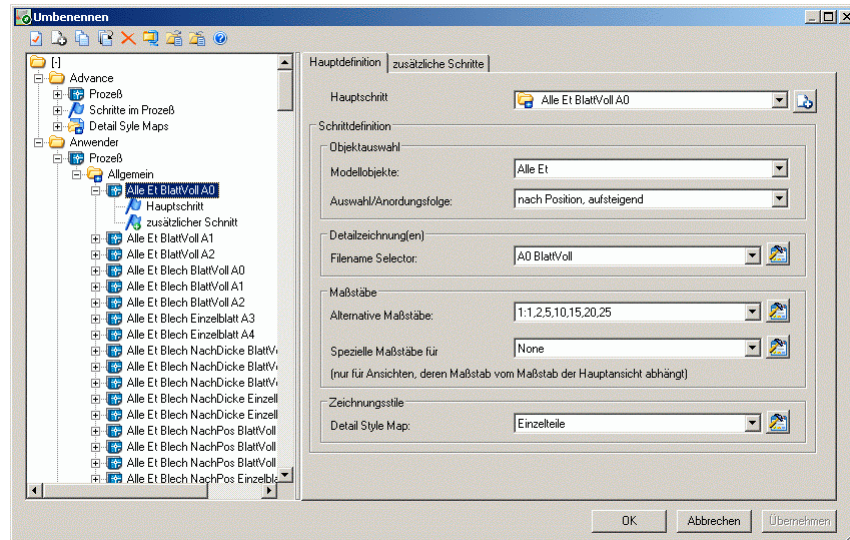


Abbildung 27: Prozeß Manager - Definition Eigenschaften

Ein Prozeß kann aus mehr als einem Schritt bestehen.

Der erste Schritt eines Prozesses - die **Hauptdefinition** - legt das Verhalten und den Aufbau fest. Die Hauptdefinition definiert kein Detail für den Prozeß, dafür sind Einstellungen in "zusätzliche Schritte" notwendig.

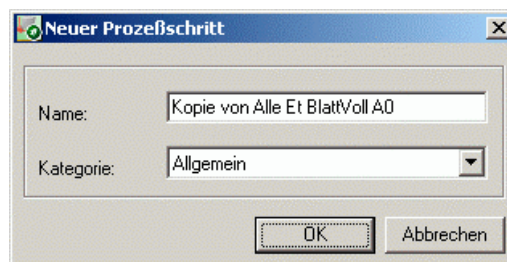
Es wird empfohlen die Einstellungen in "zusätzliche Schritte" nicht zu ändern, da diese auch als Hauptschritt in einem anderen Prozeß verwendet werden können.

Wählen Sie einen Hauptschritt

Wählen Sie einen Hauptschritt aus der Liste aus. Die Liste der Schritte kann beliebig erweitert werden. Sie können neue Schritte mit dem Button  hinzufügen.

Neuen Schritt zum Prozeß hinzufügen

- Klicken Sie auf den Button .



- Geben Sie den Namen des neuen Prozesses ein.
- Wählen Sie die Kategorie aus.

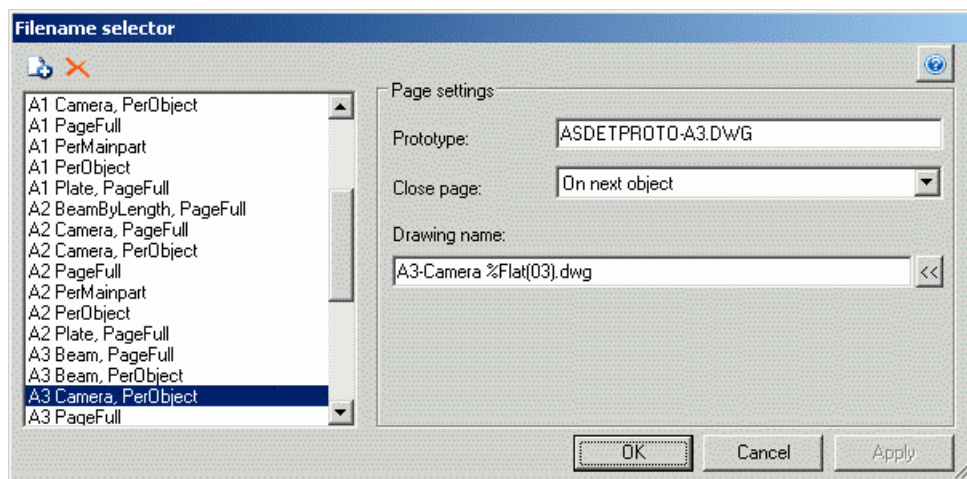
Ein neuer Schritt wird zur Liste hinzugefügt, beginnend mit den aktuellen Einstellungen. Änderungen können mit den Funktionen unten vorgenommen werden.

Im Bereich **Objektauswahl** werden die Modellelemente gewählt, die mit dem gewählten Prozeß dargestellt und angeordnet werden sollen.

Verbindungen zur Vorschrift **FilenameSelector** erzeugen den Namen der Zeichnung.

FilenameSelector

Wählen Sie den FilenameSelector aus der Liste aus. Zum Verändern der Einstellung, drücken Sie auf den Button . Die Dialogbox FILENAMESELECTOR öffnet sich.



Die Liste FilenameSelector kann beliebig erweitert werden, mittels der beiden Buttons:

Button	Funktion
	Neue FilenameSelector-Vorschrift hinzufügen
	FilenameSelector-Vorschrift löschen

Prototyp

Geben Sie den Namen der Prototydatei ein.

Blatt voll

Stellen Sie das Füllen des Blatts ein. Drei Optionen stehen zur Verfügung.

Option	Beschreibung
JeObjekt	Das nächste Element wird auf einer neuen Zeichnung dargestellt
JeHauptteil	Das nächste Hauptteil wird auf einer neuen Zeichnung dargestellt
BlattVoll	Darstellung, bis die Zeichnung voll ist

Name der Zeichnung

- Drücken Sie auf den Button  und wählen Sie den Eintrag aus der Liste aus.

Zeichnungsnummer
Positionsnummer
Sequenznummer
Einzelteilnummer

Option	Beschreibung
Flat	- Zeichnungsnummer
PosNum	- Positionsnummer des Hauptteils im Detail
SequenceNumber	- Erhöhungswert bei Details mit gleichen Dateinamen
SinglePartPosNum	- Einzelteilnummer des Hauptteils im Detail

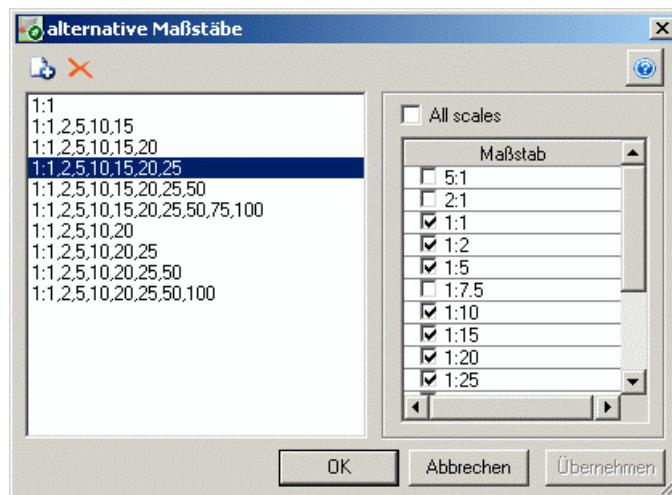
Beispiel:

A4-Detail %Flat(03).dwg

Alternative Maßstäbe

Ein Prozeß erzeugt das Detail im Maßstab aus dem Zeichnungsstil für das Objekt. Paßt das Detail nicht auf den gewählten Prototyp, versucht der Prozeß einen anderen Maßstab zu verwenden.

- Wählen Sie die alternativen Maßstäbe aus der Liste. Um sie zu verändern, drücken Sie auf den Button . Die Dialogbox ALTERNATIVE MAßSTÄBE öffnet sich.



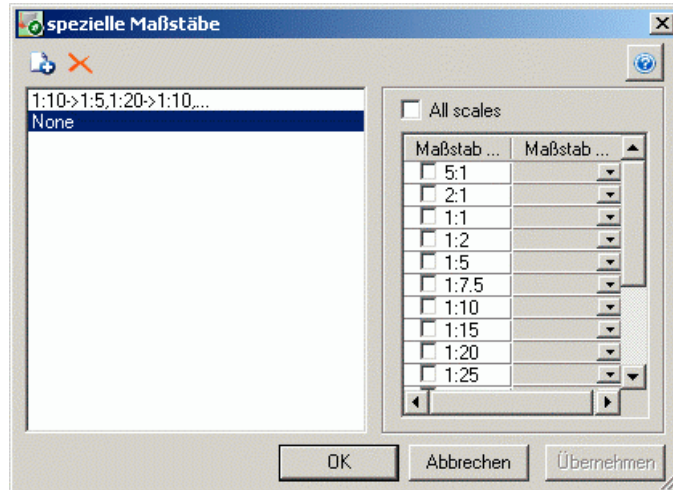
Die Liste der alternativen Maßstäbe kann beliebig erweitert werden. Sie können die Liste der verfügbaren, alternativen Maßstäbe mit den beiden Buttons verwalten.

Button	Funktion
	Hinzufügen eines alternativen Maßstabs. Eine Kopie des gewählten Maßstabs wird zur Liste hinzugefügt.
	Löschen eines alternativen Maßstabs.

Spezielle Maßstäbe für eine Ansicht

Für Ansichten, bei denen der Maßstab vom Maßstab der Hauptansicht abhängen soll, können spezielle Maßstäbe gewählt werden.

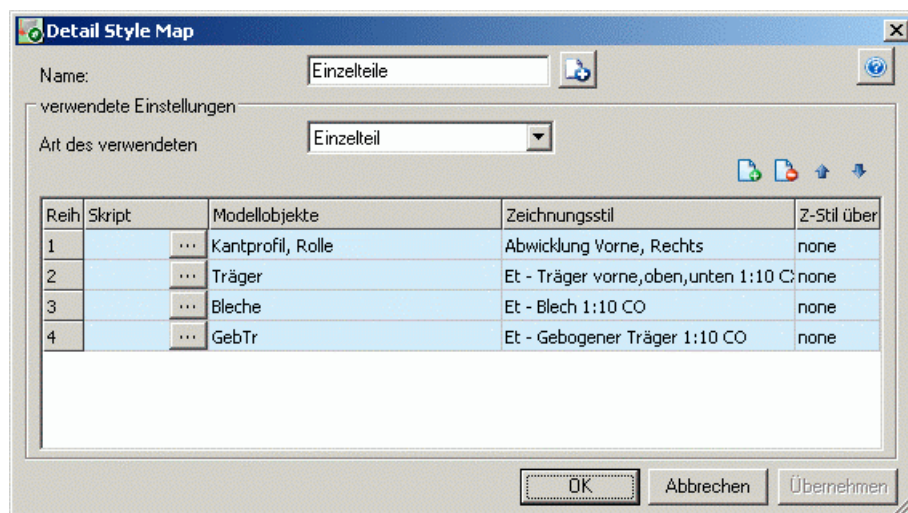
- Wählen Sie die speziellen Maßstäbe aus der Liste aus. Um die Einstellungen zu verändern, drücken Sie auf den Button . Die Dialogbox SPEZIELLE MAßSTÄBE öffnet sich.



Maßstäbe können gleich wie die alternativen Maßstäbe verwaltet werden.

Zeichnungsstile

- Wählen Sie "DetailStyleMap" aus der Liste aus. Um die Einstellungen zu verändern, drücken Sie auf den Button . DETAILSTYLEMAP öffnet sich.



- Wählen Sie die Art des verwendeten Zeichnungsstils aus der Liste aus.
- In der Spalte Modellobjekte wird ein angemessener Zeichnungsstil für den Prozeß eingestellt. Diese Zuordnung bestimmt die Darstellung der Elemente des Modells auf der Zeichnung.

Zusätzliche Schritte

Wenn der Prozeß das Detail mit keinem Maßstab abbilden kann, dann beginnt er mit dem nächsten Schritt der zusätzlichen Schritte der Prozeßdefinition. Wenn nun das Detail auch nicht abgebildet werden konnte, wird das Detail mit dem letzten Maßstab und Stil dargestellt.

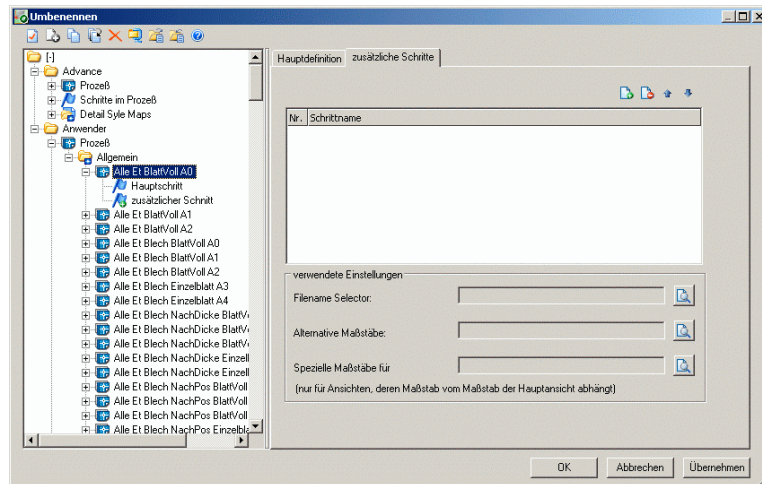


Abbildung 28: Prozeß Manager - Zusätzliche Schritte

Fügen Sie so viele zusätzliche Schritte hinzu, wie nötig.

Im Bereich **verwendete Einstellungen** werden die Einstellungen der zusätzlichen Schritte angezeigt. Weitere Informationen erhalten Sie über die entsprechenden Buttons.

France

GRAITEC France Sarl
10bis Burospace
91572 Bièvres
Tel. : 33 (0)1 69 85 56 22
Fax : 33 (0)1 69 85 33 70
<http://www.graitec.com/Fr/>
info.france@graitec.com

Canada / USA

GRAITEC Inc.
49 Rue de la Pointe Langlois
H7L 3J4
Sales : (450) 628-2000 **Toll free**: (877) 464-3366
Support : (450) 628-0011 **Toll free**: (877) 464-5046
Fax: (450) 628-0400
<http://www.graitec.com/CaFr/>
<http://www.graitec.com/En/>
info.canada@graitec.com
info.usa@graitec.com

Germany, Switzerland, Austria

DSC CAD/CAM Technologien GmbH
Benzstr. 3
D-76185 Karlsruhe
Deutschland
Tel. : +49 - (0) 721 977 42 00
Fax : +49 - (0) 721 977 42 01
<http://www.graitec.com/Ge/>
info@dsc.de

Romania

GRAITEC Roumanie SRL
Str. Delea Veche nr 51
bl. sc.A, et.9, ap.25
Sector , Bucuresti, Romania
Tel. : +40 (21) 323 23 19
Fax : +40 (21) 323 21 87
<http://www.graitec.com/Ro/>
info.romania@graitec.com

Benelux

GRAITEC BENELUX bvba
Polarisavenue 69a
2132 JH Hoofddorp
The Netherlands
Tel. : +31 23 56 85 770
Fax : +31 23 56 85 772
Mobile : +31 6 13013473
<http://www.graitec.com/BeDu/>
info.benelux@graitec.com

Czech Republic and Slovakia

AB Studio spol. s r.o.
Jeremenkova 90a
140 00 PRAHA 4
Tel. : +420/244 016 055
Fax : +420/244 016 088
Hotline : +420/244 016 050
<http://www.abstudio.cz/>
abstudio@abstudio.cz