

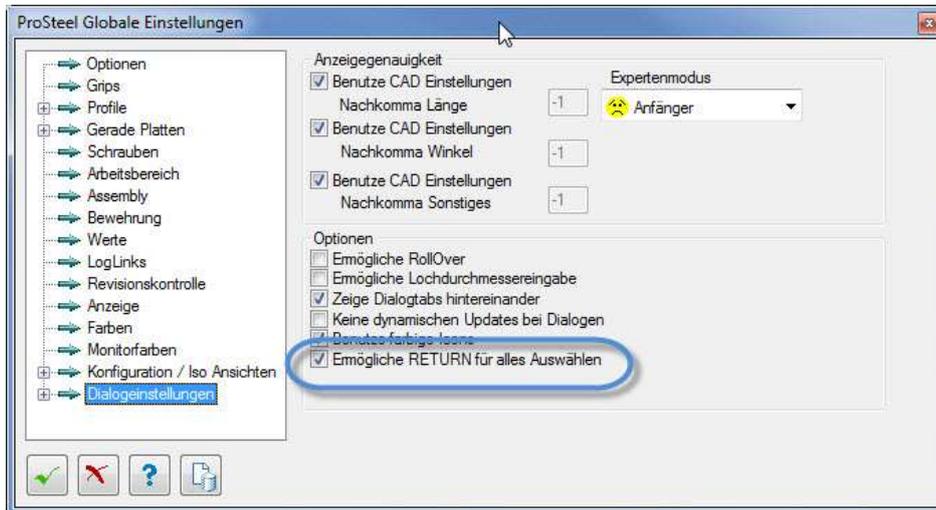
## Inhalt

Auswahl alle Objekte .....	2
Befehle aufrufen .....	2
Alles Anzeigen .....	3
Gewichtsermittlung .....	3
Baugruppenanzeige .....	4
Update Baugruppennamen Bleche.....	4
Hauptteil wechseln .....	5
Darstellung.....	6
Bearbeitungen Dialog Allgemein .....	7
Bearbeitungen Dialog Bohrungen.....	8
Bearbeitungen Dialog Fasen .....	9
Bearbeitungen löschen .....	10
Objektbasierte Suche.....	11
Filter gespiegelte Objekte.....	12
Farbe von Layer .....	12
Farbe von Bauteilfamilie .....	12
Export SAT Format .....	13
Dialoge Standardposition.....	14
Einstellungen .....	14

## Auswahl alle Objekte

In den ProSteel Einstellungen unter Dialogeinstellungen gibt es die Option:

Ermögliche RETURN für alles Auswählen



Alle ProSteelTools mit Objektauswahl greifen auf diese Einstellung zurück. Ist diese aktiviert werden bei Abbrechen oder Rechtsklick mit der Maus alle Objekte in der Zeichnung in die Auswahl genommen. Ist diese Option nicht aktiviert wird die Funktion an der Stelle abgebrochen.

## Befehle aufrufen

Alle Befehle können über die Werkzeugleiste oder per direkter Befehlseingabe aufgerufen werden. Die Werkzeugleiste ist in der CUIX ProSteelWerkzeuge\_S5 im Pfad:  
C:\Program Files\Bentley\ProStructures\W8i\_S5\AutoCAD 2013\Localised\Deutsch\Menus  
abgelegt.

Die direkte Befehlseingabe für die deutschen Befehle beginnt mit PSW\_ (für ProSteelWerkzeuge)



Beim ersten Aufruf eines ProSteelWerkzeuges nach dem Start von ProSteel muß aus der Werkzeugleiste erfolgen, weil damit die Tools erst geladen werde.

Alternativ können auch englische Befehlsaufrufe verwendet werden – PST\_...

# ProSteelTools

## Alles Anzeigen

Dieses Werkzeug setzt alle Sichtbarkeitsklassen und Bereichsklassen auf ein. Außerdem werden alle Layer eingeschaltet und entsperrt. Dann werden noch alle manuell ausgeblendeten Bauteile eingeblendet und die Zeichnung wird regeneriert. Somit ist der ganze Zeichnungsinhalt sichtbar.

## Gewichtsermittlung

Dieses Werkzeug zeigt das Gesamtgewicht der ausgewählten Bauteile an. Dabei wird das Gewicht der Schrauben berücksichtigt. Außerdem wird die Länge aller gewählten Profile angezeigt. Das ist dann interessant wenn vorher nach bestimmten Profiltypen gefiltert wurde.



## Baugruppenanzeige

Die Funktion Baugruppenanzeige blendet alle Bauteile aus und zeigt dann die erste Baugruppe oder Baugruppenposition an. Dann kann schrittweise durch alle Baugruppen(positionen) gegangen werden. Gleichzeitig werden Baugruppeninformationen angezeigt, die auch geändert werden können. Die Änderungen werden für alle sichtbaren Baugruppen übernommen.



## Update Baugruppennamen Bleche

Wenn das Hauptteil einer Baugruppe ein Blech ist, wird bei der Erstellung der Baugruppe der Name des Bleches für den Baugruppenamen verwendet. Anders als bei Profilen, wird der Baugruppenname bei Änderung des Hauptteils aber nicht aktualisiert. Mit diesem Tool kann das Update der Baugruppenamen manuell ausgeführt werden.



# ProSteelTools

---

## Hauptteil wechseln

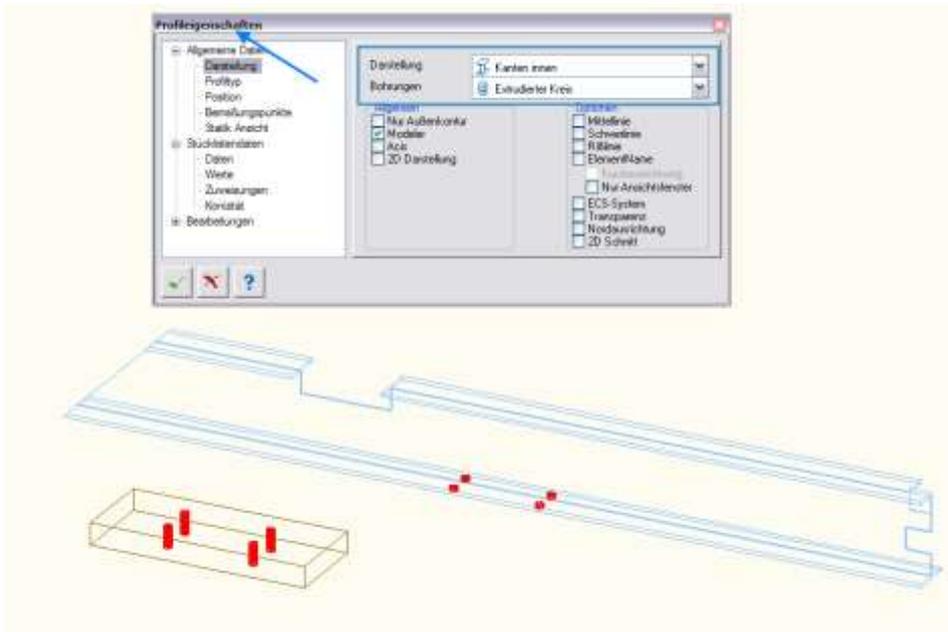
Um bei einer Baugruppe ein anderes Bauteil als Hauptteil zu definieren, muß die Gruppe eigentlich aufgelöst und neu erstellt werden. Dieses Tool kürzt diesen Vorgang ab. Das Wechseln des Hauptteils ist in zwei Schritten getan.

- Ein Bauteil der Baugruppe wählen
- Neues Hauptteil wählen

Das neue Hauptteil kann nur aus den Bauteilen der gewählten Gruppe genommen werden.

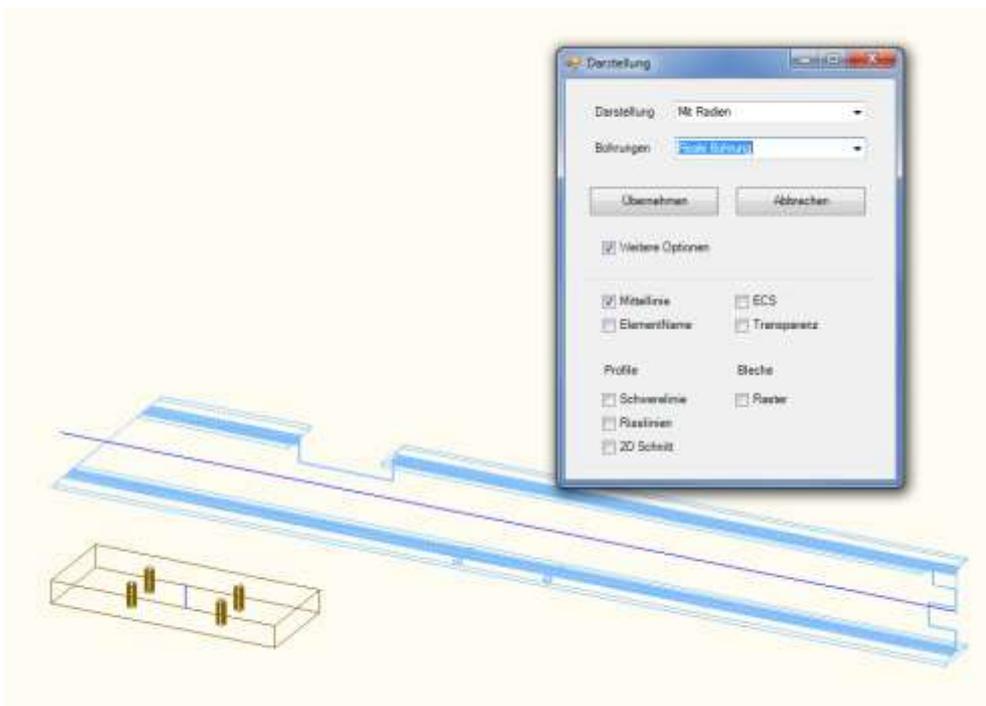
## Darstellung

In den ProSteel Eigenschaften können die Darstellung und die Bohrungsdarstellung eingestellt werden. Bei Mehrfachauswahl funktioniert das aber nur für einen Objekttyp (Blech, Profil, Bogenprofil...).



Das Tool PSW\_Darstellung kann diese Einstellungen für alle Objekte ändern. Außerdem werden die ProSteel Elemente dabei neu gezeichnet (rebuild), was bei Fehldarstellungen sehr nützlich sein kann.

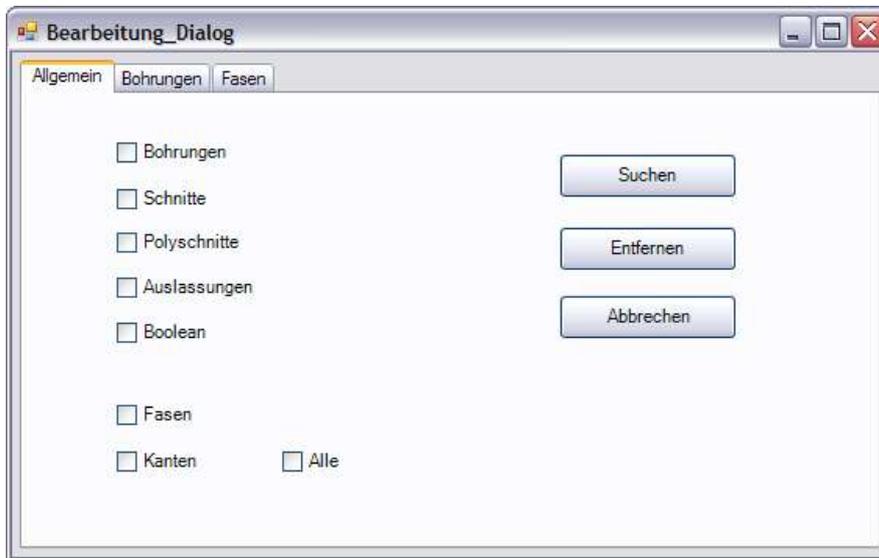
Ab Select Series 5 gibt es weitere Optionen, die verwendet werden können um Mittellinien, Elementname usw. anzeigen zu lassen. Diese Einstellungen werden nur berücksichtigt wenn -Weitere Optionen- aktiviert ist.



# ProSteelTools

## Bearbeitungen Dialog Allgemein

Über den Bearbeitung Dialog kann man das Modell nach spezifischen (oder allen) Bearbeitungen filtern. Das ist zum Beispiel günstig, wenn die NC Ausgabe nur für Bauteile mit Bearbeitungen ausgeführt werden soll.



Außerdem kann man hier auch Bearbeitungen löschen, was aber auch über direkte Befehle aus dem Flyout geht. Siehe nächstes Kapitel.

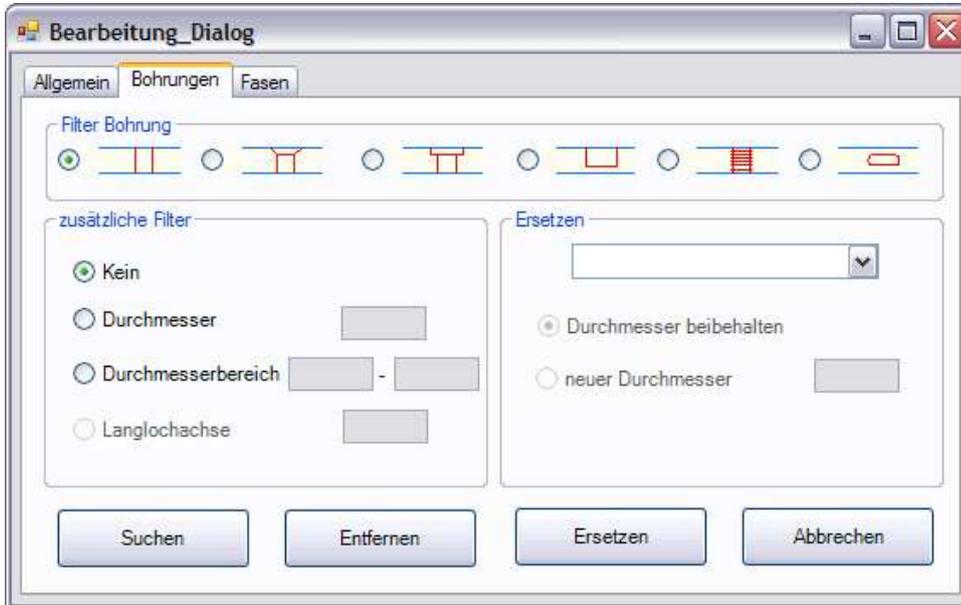
Hinweis: Bei Bearbeitungen, die über Loglinks (zum Beispiel Verbindungen wie Endplatte oder Fußplatte) oder über Strukturobjekte (wie Geländer oder Treppe) erstellt wurden, ist Vorsicht geboten. Wenn die Loglinks bzw. Strukturobjekte noch vorhanden sind, kann das Probleme verursachen.

Der erste Fall ist, daß die Bearbeitungen wiederhergestellt werden, sobald ein Update erfolgt, in dem Einstellungen in Verbindungen oder Strukturobjekten verändert werden.

Der zweite mögliche Fall ist, daß die Verbindungen dann nicht mehr editierbar sind. Das tritt zum Beispiel bei der Endplatte auf.

## Bearbeitungen Dialog Bohrungen

Auf dem Reiter Bohrungen kann nach bestimmten Bohrungen gefiltert werden.

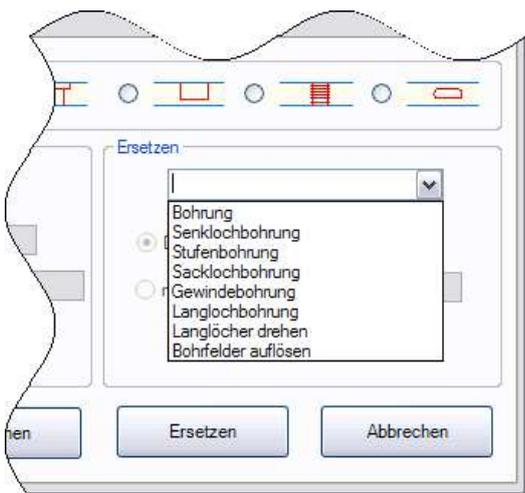


Der obere Filter definiert die Art der Bohrung. Darunter können noch zusätzliche Filter aktiviert werden.

Die Funktion Ersetzen funktioniert anhand der vordefinierten Filter.

So kann man zum Beispiel nach Bohrungen mit bestimmtem Durchmesser suchen und dann den Durchmesser ersetzen oder eine komplett andere Bohrung daraus machen.

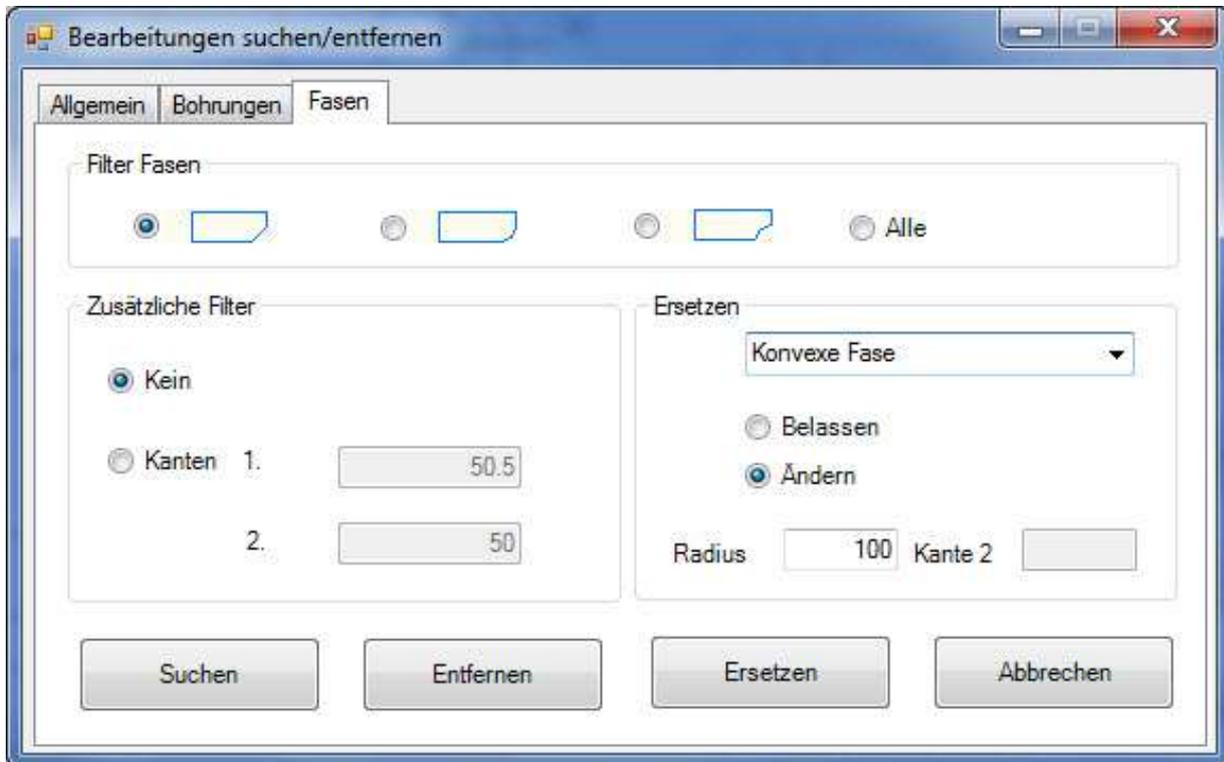
Außerdem ist es noch möglich Langlöcher um 90 Grad zu drehen, sowie Bohrfelder in Einzelbohrungen aufzulösen.



# ProSteelTools

## Bearbeitungen Dialog Fasen

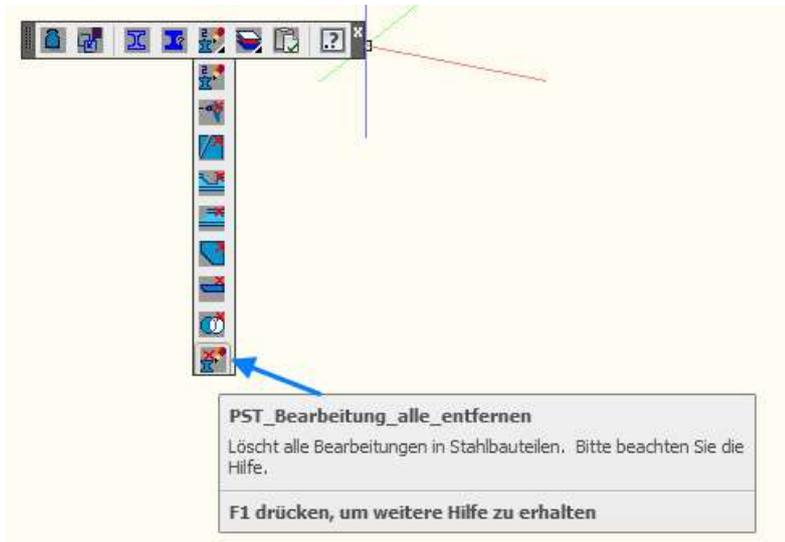
Der Reiter Fasen stellt das selbe Konzept wie bei Bohrungen für Fasen zur Verfügung.



Alle Typen der Fasen können gesucht, gelöscht oder mit einer anderen Fase ersetzt werden.

## Bearbeitungen löschen

Im Flyout unter dem Bearbeiten Dialog befinden sich direkte Befehle um spezifische Bearbeitungen oder auch alle Bearbeitungen zu löschen.



Hinweis: Bei Bearbeitungen, die über Loglinks (zum Beispiel Verbindungen wie Endplatte oder Fußplatte) oder über Strukturobjekte (wie Geländer oder Treppe) erstellt wurden, ist Vorsicht geboten. Wenn die Loglinks bzw. Strukturobjekte noch vorhanden sind, kann das Probleme verursachen.

Der erste Fall ist, daß die Bearbeitungen wiederhergestellt werden, sobald ein Update erfolgt, in dem Einstellungen in Verbindungen oder Strukturobjekten verändert werden.

Der zweite mögliche Fall ist, daß die Verbindungen dann nicht mehr editierbar sind. Das tritt zum Beispiel bei der Endplatte auf.

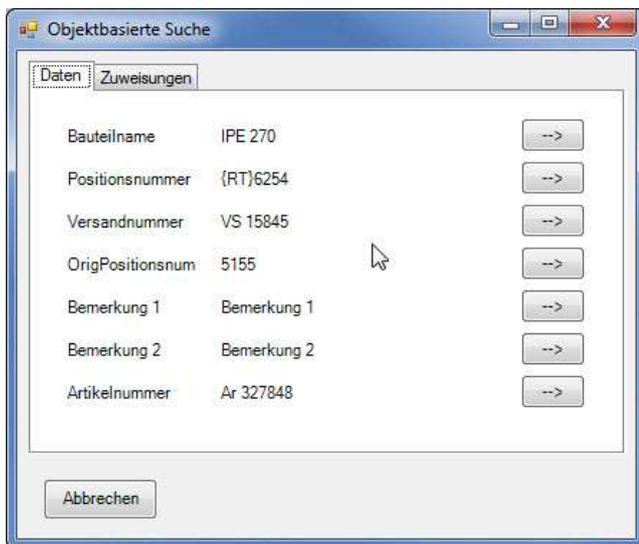
# ProSteelTools

## Objektbasierte Suche

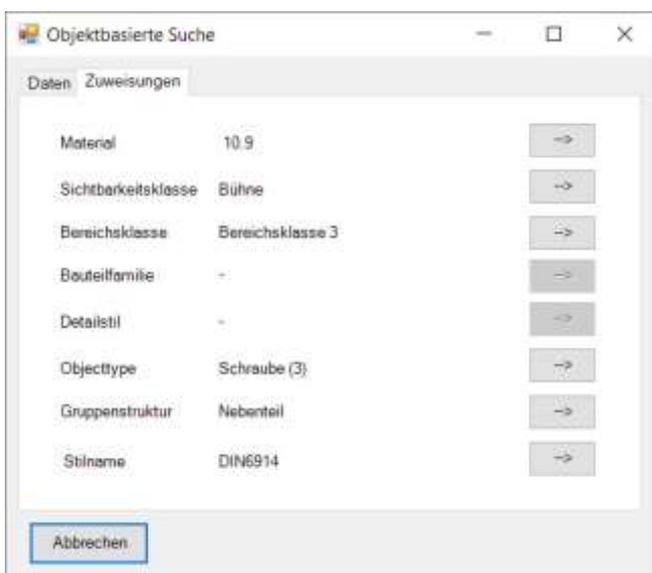
Um in ProSteel Bauteile zu suchen, sind oft mehrere Schritte notwendig. Beispiel Positionsnummer; zuerst muß man in den ProSteel Eigenschaften die Positionsnummer ermitteln. Dann im Positionieren Dialog auf Sonstiges die Positionsnummer eintragen und die Suche starten.

Die Objektbasierte Suche bietet ein Tool, das die Bauteileigenschaften des gewählten Elements ausliest und dann verschiedene Suchen bereitstellt.

Die Registerkarte Daten zeigt ProSteel Eigenschaften, wie Bauteilname und Artikelnummer an. Die jeweilige Suche kann dann direkt über den Pfeilbutton rechts von der Bauteileigenschaft gestartet werden.



Nach Umschalten auf „Zuweisungen“ werden weitere ProSteel Eigenschaften, wie Material, Sichtbarkeitsklassen und auch Gruppenstruktur angezeigt. Interessant ist hier auch der Objekttyp, da dieser auch für Filter in Stücklisten verwendet wird.

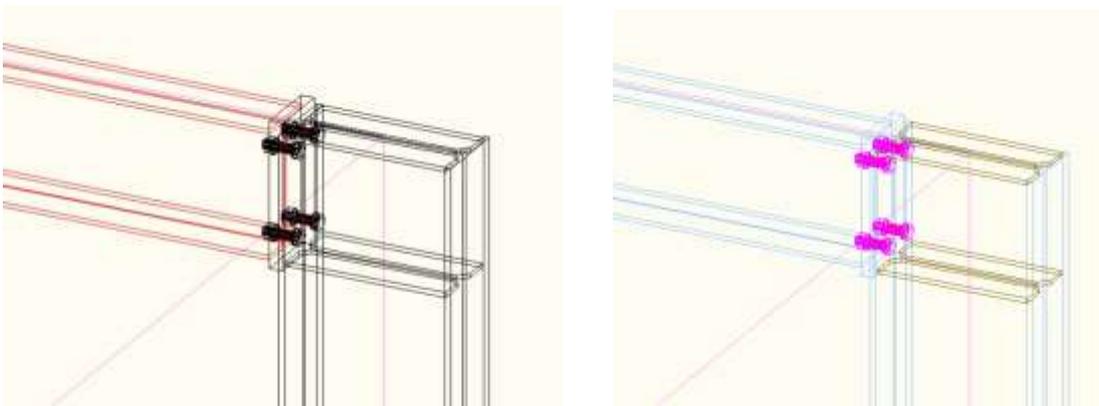


## Filter gespiegelte Objekte

Der Autocad Befehl LISTE kann für einzelne Objekte anzeigen ob diese gespiegelt sind oder nicht. (Object is mirrored)  
Um für eine ganze Zeichnung festzustellen, ob und welche Objekte gespiegelt sind, kann diese Filteroption verwendet werden.  
Nach Objektauswahl und Bestätigung werden alle nicht gespiegelten Objekte des Auswahlsetzes ausgeblendet.

## Farbe von Layer

Manchmal kommt es vor, beim Abspeichern einer Zeichnung, wenn gerade das Detailcenter geöffnet war, oder auch bei einem Absturz, daß temporäre Farben mit gespeichert wurden. Manuell ist es nun mühsam die Farben für Objekte, wie Profile und Bleche, wieder auf „von Layer“ zurückzusetzen.



Das Tool PSW\_Farbe\_von\_Layer stellt alle ProSteel Objektfarben wieder auf „von Layer“, außer bei Schrauben, hier wird die Farbe aus dem Schraubenstil verwendet.

## Farbe von Bauteilfamilie

Manchmal kommt es vor, beim Abspeichern einer Zeichnung, wenn gerade das Detailcenter geöffnet war, oder auch bei einem Absturz, daß temporäre Farben mit gespeichert wurden. Wenn nun auch noch Bauteilfamilien mit Farbzweisungen verwendet wurden, müßten alle Bauteilfamilienzuweisungen erneut durchgeführt werden um die richtige Farbe angezeigt zu bekommen.

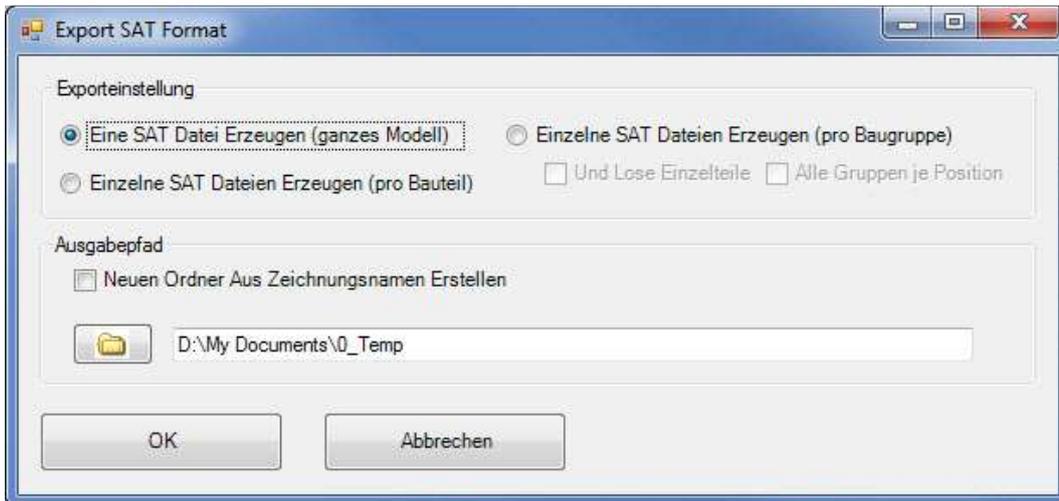


Das Tool PSW\_Farbe\_von\_Bauteilfamilie befindet sich im Flyout unter dem Tool für die Layerfarben.  
Das Makro stellt bei allen Bauteilen die Farbe wieder von der Bauteilfamilie ein, wenn keine Bauteilfamilie verwendet wird, dann „von Layer“. Außerdem bekommen Schrauben die im Schraubenstil eingestellte Farbe zugewiesen.

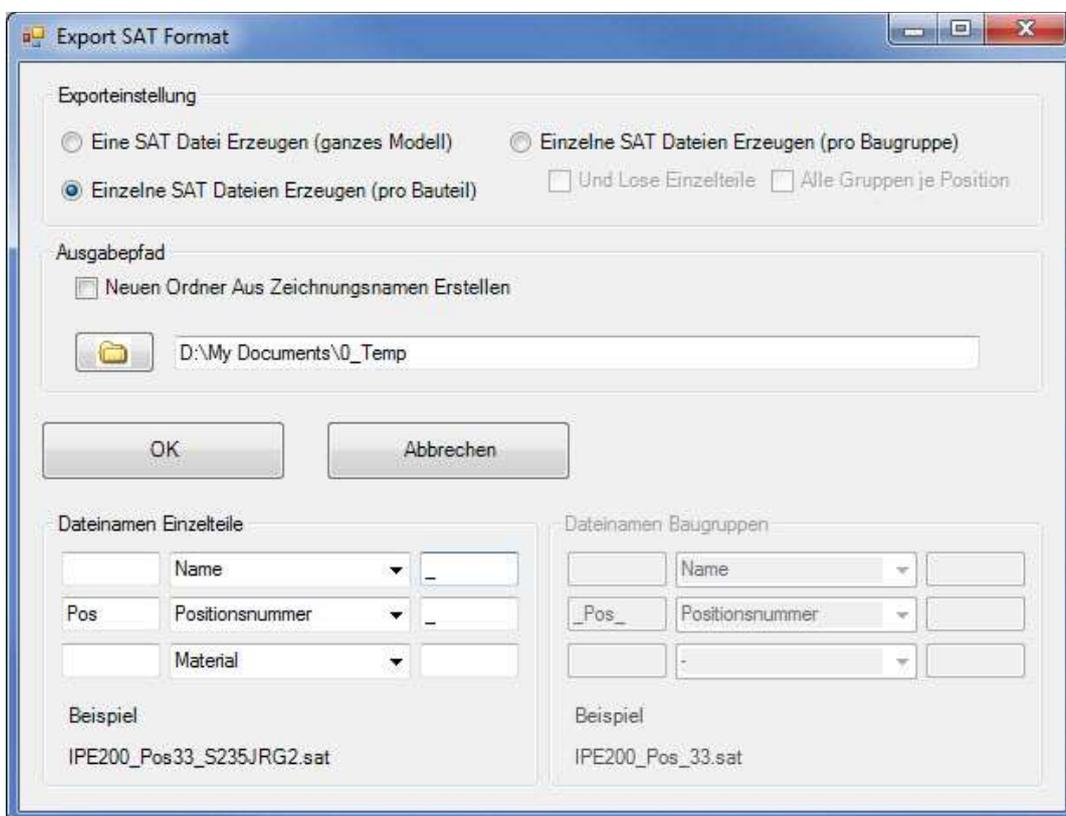
## Export SAT Format

Diese Export Funktion bietet die Möglichkeiten:

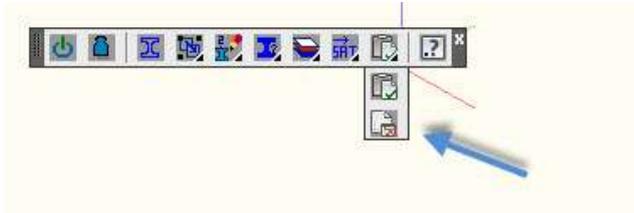
- das komplette Modell
- alle Einzelteile
- alle Gruppen und optional zusätzlich alle losen Einzelteile und alle Baugruppen pro Position als SAT Dateien zu exportieren.



Für die Optionen mit einzelnen SAT Dateien stehen erweiterte Namensgebungen für die Exportdateien zur Verfügung.



## Dialoge Standardposition



Bei jedem Verlassen eines Dialoges über die OK Taste wird die Position des Dialogfeldes gespeichert. Das kann zu Problemen führen wenn abwechselnd auf einem und auf zwei Monitoren gearbeitet wird. Dieses Tool setzt alle gespeicherten Fensterpositionen zurück, so dass alle Dialoge wieder auf dem Hauptbildschirm angezeigt werden.

## Einstellungen

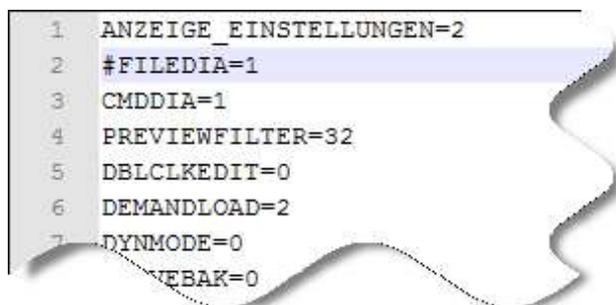
Die Funktion PSW\_Einstellungen kann zahlreiche Variablen und Einstellungen in ProSteel und Autocad vornehmen und muß einmalig vorkonfiguriert werden.

Um dieses Tool zu verwenden benennen Sie bitte folgende Datei:

C:\Program Files\Bentley\ProStructures\W8i\_S5\AutoCAD 2013\Prg\Config\PST\_Settings.txt  
in PST\_MySettings.txt um.

Öffnen Sie die Datei mit einem Texteditor und passen Sie Zeile für Zeile alle Einstellungen auf Ihre Wünsche an.

Falls Sie Einstellungen gar nicht verwenden wollen, können Sie die Zeile auskommentieren, also zum Beispiel ein # Zeichen voranstellen.



### Zeile 1 Anzeige\_Einstellungen

Nach Setzen der Einstellungen wird eine Zusammenfassung in der Befehlszeile angezeigt. Dafür gibt es folgende Optionen.

ANZEIGE\_EINSTELLUNGEN=0

Es wird nur die Anzahl der Einstellungen angegeben die übernommen werden konnten.

ANZEIGE\_EINSTELLUNGEN=1

Zusätzlich werden alle einzelnen Einstellungen angezeigt die nicht übernommen werden konnten.

ANZEIGE\_EINSTELLUNGEN=2

Es werden alle Einstellungen in der Befehlszeile angegeben.

# ProSteelTools

## Zeile 2 FILEDIA

FILEDIA steuert die Anzeige des Datei Öffnen Dialogs und sollte immer auf 1 stehen.

## Zeile 3 CMDDIA

CMDDIA steuert die Anzeige des internen Texteditors und sollte immer auf 1 stehen.

## Zeile 4 PREVIEWFILTER

Schließt festgelegte Objekttypen aus der Auswahlvorschau aus. (Wenn man sich mit der Maus über ein Objekt befindet)

Der Wert wird als Bitcode gespeichert, der aus der Summe der folgenden Werte besteht:

0	Schließt nichts aus.
1	Objekte auf gesperrten Layern werden ausgeschlossen.
2	Objekte in XRefs werden ausgeschlossen.
4	Tabellen werden ausgeschlossen.
8	Absatztextobjekte werden ausgeschlossen.
16	Schraffurobjekte werden ausgeschlossen.
32	Objekte in Gruppen werden ausgeschlossen.

Optimal ist

PREVIEWFILTER=32

so werden Gruppen ausgeschlossen. Hier gibt es ein Problem in Autocad, daß die Auswahlvorschau für Gruppen bestehenbleibt und erst durch REGEN aufgehoben werden kann, was somit umgangen wird.

## Zeile 5 DBLCLKEDIT

Steuert die Verwendung des Doppelklicks in Autocad (Doppelklick öffnet die Autocad Eigenschaften oder bei Text den Editor). Wenn Sie den ProSteel Doppelklick verwenden (der die Autocadfunktionen einschließt), sollten diese Variable auf 0 gesetzt werden.

## Zeile 6 DEMANDLOAD

Regelt in Autocad das automatische Laden von Programmen, wie ProSteel, wenn in reinem Autocad eine Zeichnung geöffnet wird und diese Objekte von einem anderen Programm enthält.

Wenn Sie ProSteel immer direkt starten, verwenden Sie

DEMANDLOAD=2

Wenn Sie oft in reinem Autocad arbeiten und ProSteel bei Bedarf dazu laden wollen verwenden Sie

DEMANDLOAD=3

## Zeile 7 DYNMODE

DYNMODE=0

schaltet die dynamische Befehlseingabe aus.

DYNMODE=1

schaltet die dynamische Befehlseingabe ein. Alle Befehlsmöglichkeiten werden direkt an der Maus angezeigt.

### Zeile 8 ISAVEBAK

Speichern einer Sicherungskopie jeder Zeichnung, der .bak Datei.

ISAVEBAK=0

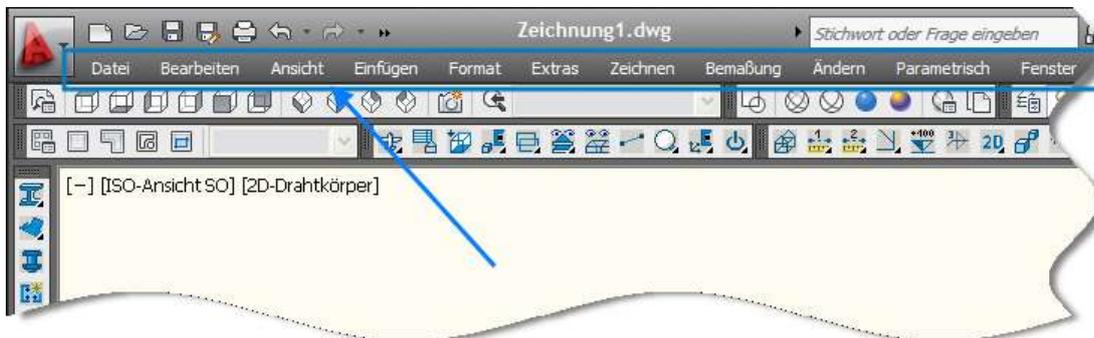
Es wird keine Sicherung gespeichert.

ISAVEBAK=1

Es wird eine Sicherung gespeichert.

### Zeile 9 MENUBAR

Betrifft die Autocad Menüleiste, mit Datei, Bearbeiten, Ansicht usw.



MENUBAR=1

Schaltet die Menüleiste an.

MENUBAR=0

Schaltet die Menüleiste aus.

# ProSteelTools

## Zeile 10 OSMODE

Steuert die Einstellungen für den Objektfang.

Der Wert wird als Bitcode gespeichert, der aus der Summe der folgenden Werte besteht:

0	KEIner
1	ENDPunkt
2	MITtelpunkt
4	ZENtrum
8	PUNkt
16	QUADrant
32	SCHnittpunkt
64	BASispunkt
128	LOT
256	TANgente
512	NÄChster Punkt
1024	Löscht alle Objektfänge
2048	Angenomm. Schnittpunkt (ANP)
4096	HILfslinie
8192	PARallel

Um mehrere Objektfangmodi festzulegen, geben Sie die Summe der Einzelwerte ein.

Der Wert 6327 steht zum Beispiel für folgende Einstellung:



### Zeile 11 PROXYSHOW

Regelt die Anzeige von Proxygrafiken beim Öffnen von Zeichnungen mit Objekten die zu unbekanntem Anwendungen gehören.

PROXYSHOW =0

Proxy-Objekte werden nicht angezeigt.

PROXYSHOW =1

Für alle Proxy-Objekte werden Grafikbilder angezeigt.

PROXYSHOW =2

Es wird für alle Proxy-Objekte nur der Begrenzungsrahmen angezeigt.

### Zeile 12 PROXYNOTICE

Regelt die Anzeige der Meldung zu Proxygrafiken beim Öffnen von Zeichnungen mit Objekten die zu unbekanntem Anwendungen gehören.

PROXYNOTICE =0

Es wird keine Proxy-Warnung angezeigt.

PROXYNOTICE =1

Es wird eine Proxy-Warnung angezeigt.

### Zeile 13 RECOVERYMODE

Die Autocad Systemvariable RECOVERYMODE betrifft Einstellungen zur Zeichnungswiederherstellung.

RECOVERYMODE =0

Es werden keine Wiederherstellungsinformationen aufgezeichnet, das Fenster Zeichnungswiederherstellung wird nach einem Systemausfall nicht automatisch angezeigt, und die Wiederherstellungsinformationen in der Systemregistrierung werden entfernt.

RECOVERYMODE =1

Die Wiederherstellungsinformationen werden aufgezeichnet, aber das Fenster Zeichnungswiederherstellung wird nach einem Systemausfall nicht automatisch angezeigt.

RECOVERYMODE =2

# ProSteelTools

---

Die Wiederherstellungsinformationen werden aufgezeichnet, und das Fenster Zeichnungswiederherstellung wird nach einem Systemausfall automatisch in der nächsten Sitzung angezeigt.

## **Zeile 14 REPORTERROR=0**

Autocadfehlerberichterstattung.

REPORTERROR=0 keine Fehlerberichterstattung nach einem Absturz.

REPORTERROR=0 Fehlerberichterstattung nach einem Absturz.

## **Zeile 15 SAVETIME=0**

Zeitintervall in Minuten indem eine automatische Speicherung der Zeichnung erfolgen soll.

**Zeile 16 QPMODE=0**

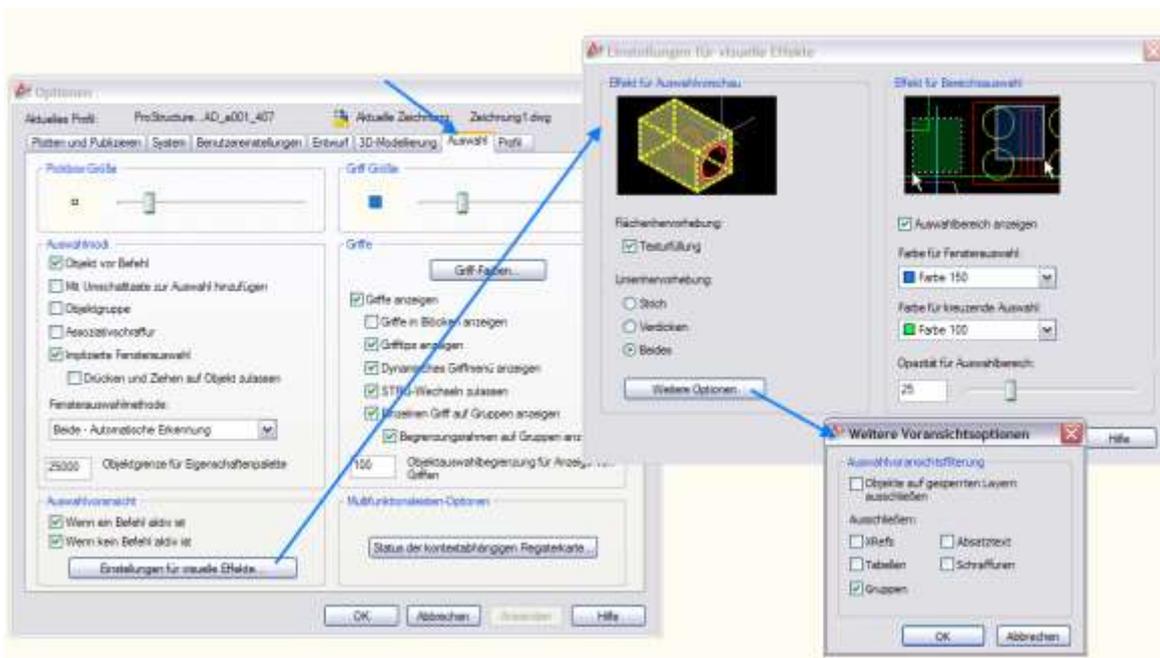
Schnelleigenschaftenpalette

0	Deaktiviert die Anzeige der Schnelleigenschaftenpalette für alle Objekte, wenn sie im Zeichenbereich ausgewählt werden.
1	Aktiviert die Anzeige der Schnelleigenschaftenpalette für alle Objekte, wenn sie im Zeichenbereich ausgewählt werden.
2	Aktiviert die Anzeige der Schnelleigenschaftenpalette, aber nur für Objekte, die im Editor Benutzeroberfläche anpassen (CUI-Editor) für die Anzeige von Schnelleigenschaften bei der Auswahl im Zeichenbereich unterstützt werden.

**Zeile 17 AUTOSNAP=47**

Steuert die Anzeige der AutoSnap-Markierung, der QuickInfo und des Magneten.

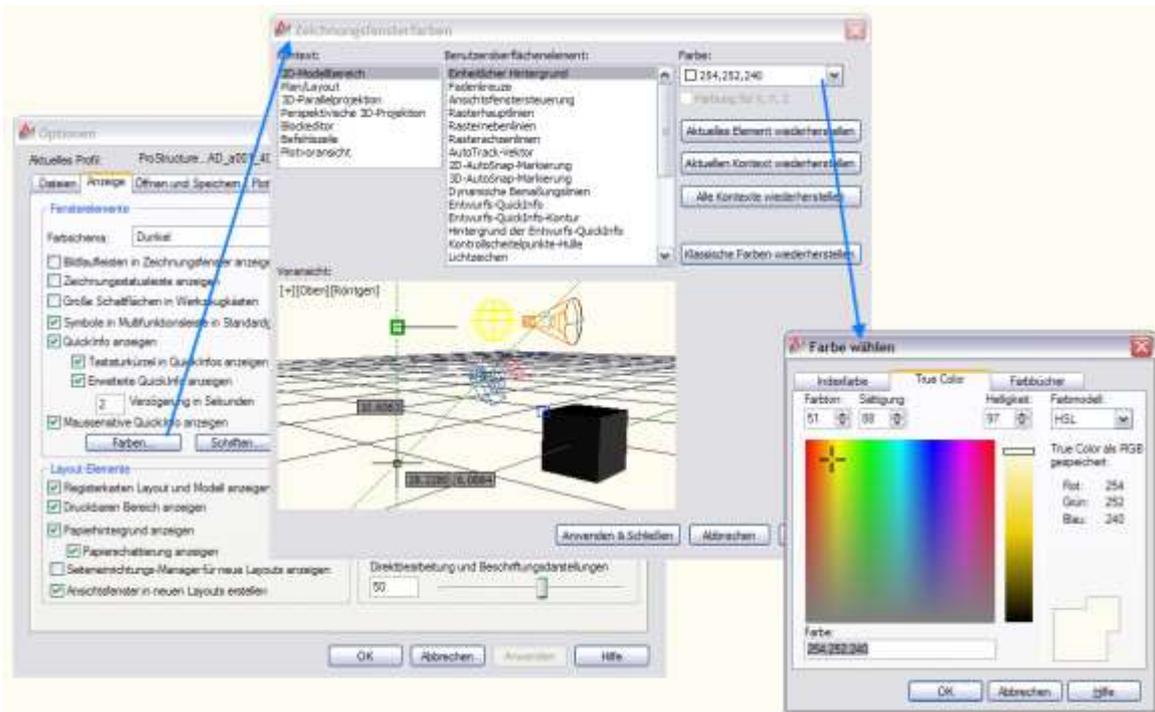
0	Deaktiviert die Markierung, die QuickInfo und den Magneten von AutoSnap. Deaktiviert ebenfalls die Spurverfolgung, Objektfangspuren sowie QuickInfo für Spurverfolgung, Objektfangspuren und Orthomodus.
1	Aktiviert die Markierung für AutoSnap.
2	Aktiviert die QuickInfo für AutoSnap.
4	Aktiviert den Magneten von AutoSnap.
8	Aktiviert die Spurverfolgung.
16	Aktiviert Objektfangspuren.
32	Aktiviert die QuickInfo für Spurverfolgung, Objektfangspuren und Orthomodus.



# ProSteelTools

## Zeile 18 BACKGROUNDCOLOR=7

Betrifft die Hintergrundfarbe der Zeichnungen.



Für die meisten Farben berechnet VB.net einen eigenen Wert. Deshalb am besten die gewünschte Farbe einstellen und dann über die Befehlszeile PSW\_HINTERGRUNDFARBE ausführen. Hier ein Beispiel der Hintergrundfarbe weiß:

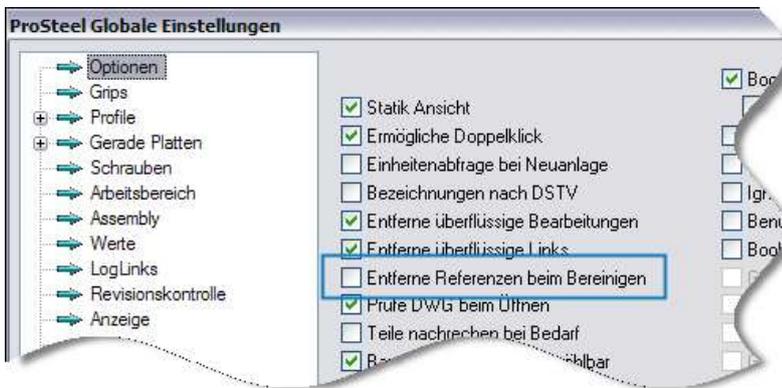


## Zeile 19 CHECKDWG=1

Ab der Zeile 19 beginnen die Einstellungen für ProSteel (Festlegungen), die anhand von Screenshots beschrieben werden. 0 steht für Aus und 1 für An. Bei weiteren Einstellungsmöglichkeiten beginnt



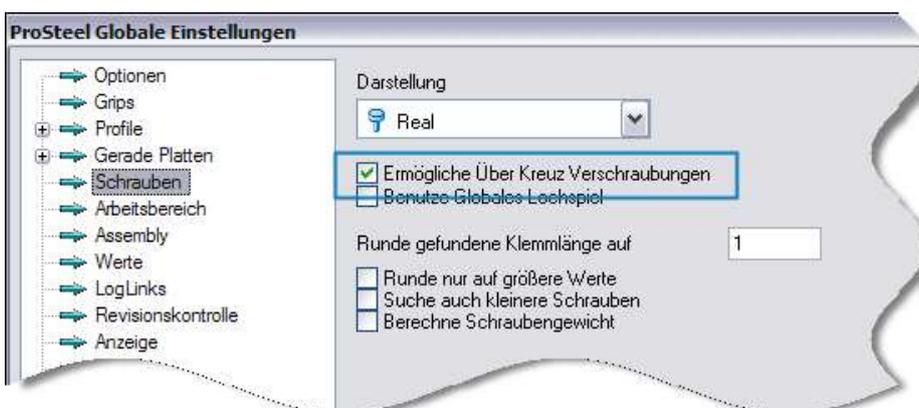
**Zeile 20 CLEARREFERENCES=0**



**Zeile 21 DRAWWORKFRAMEATHIDE=0**

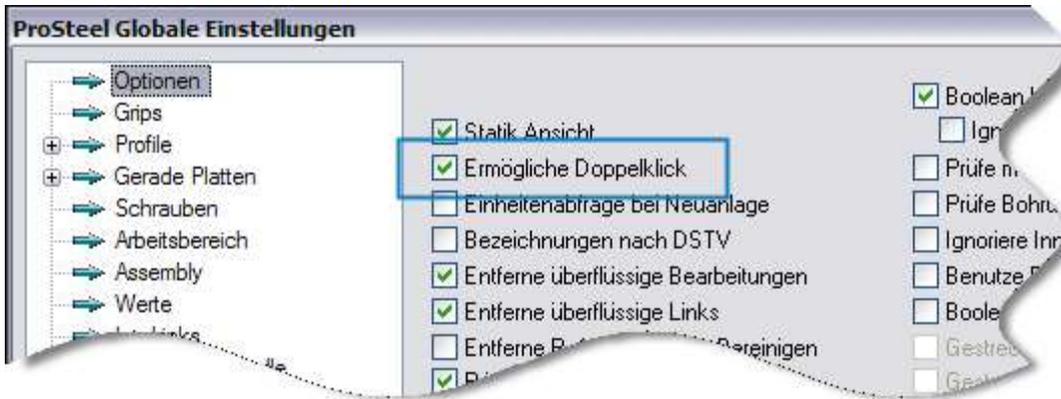


**Zeile 22 ENABLECROSSBOLTING=1**

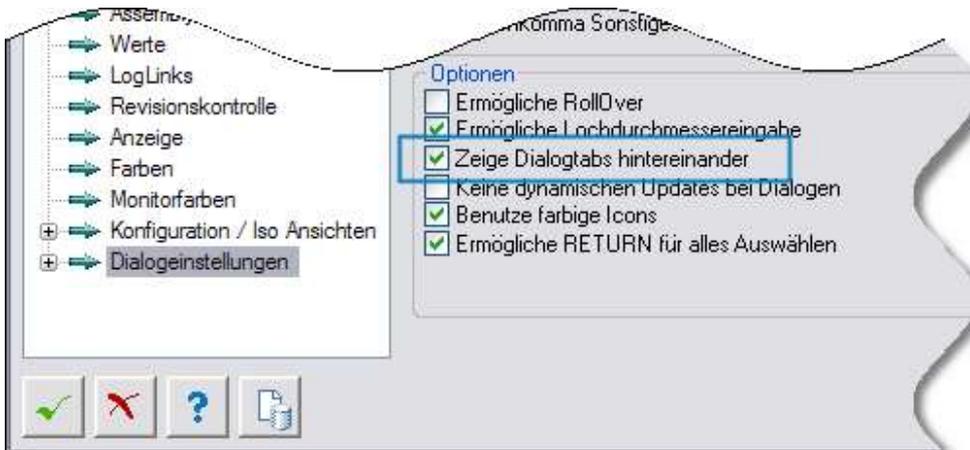


# ProSteelTools

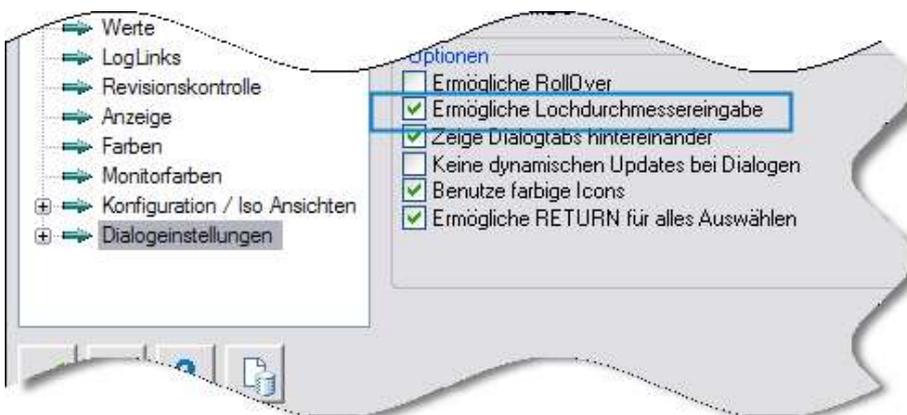
## Zeile 23 ENABLEDOUBLECLICK=1



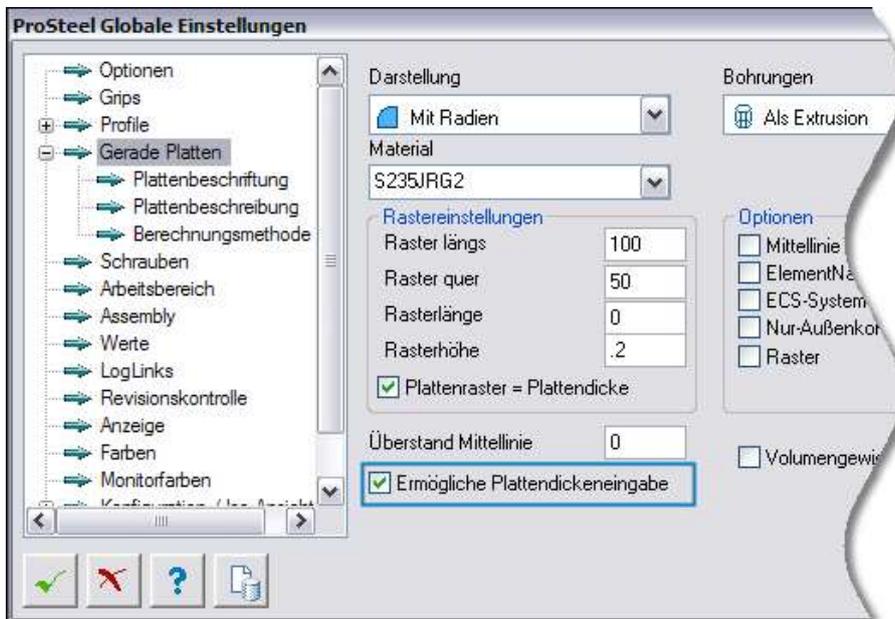
## Zeile 24 ENABLESTAGGEDIALOGS=1



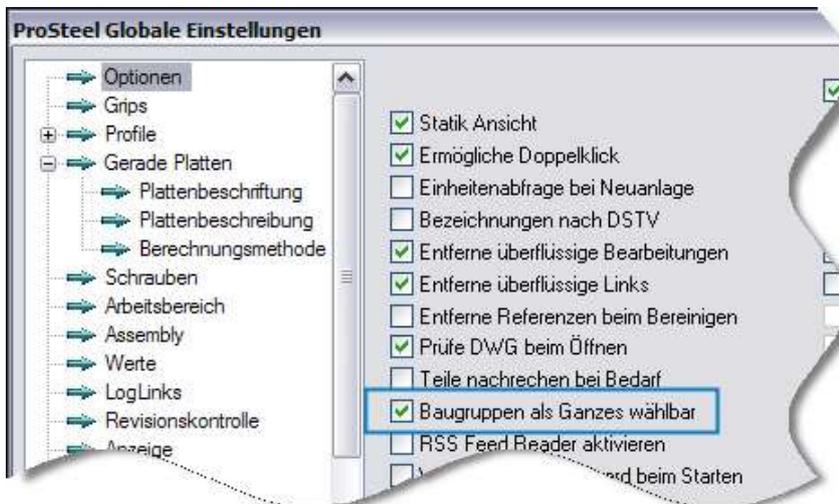
## Zeile 25 FREEHOLEDIAMETERINPUT=1



Zeile 26 FREEPLATETHICKINPUT=1



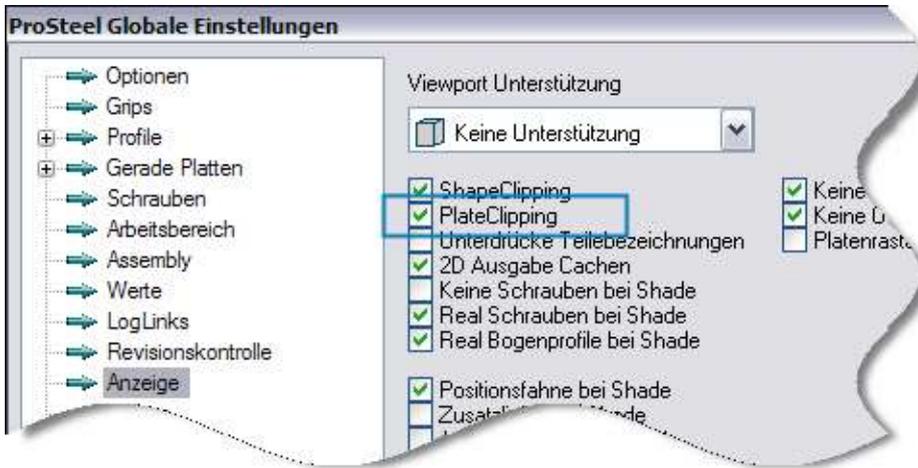
Zeile 27 GROUPSELECTABLE=1



Zeile 28 MODIFYFLAGWHENPOSNUM=1



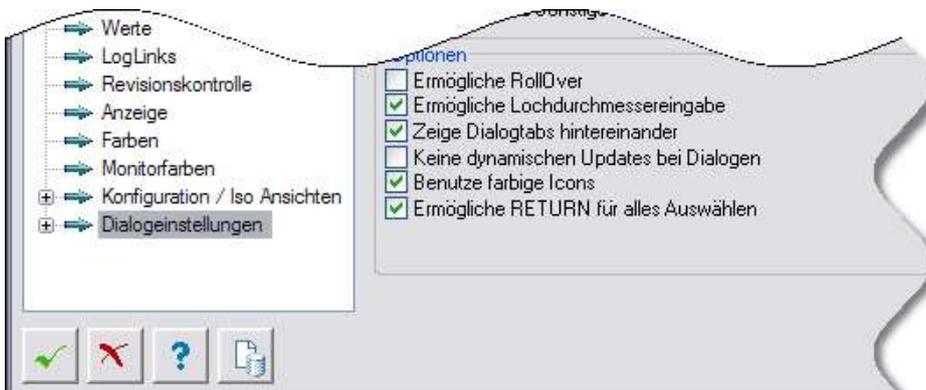
Zeile 29 PLATECLIPPING=1



Zeile 30 SHAPECLIPPING=1



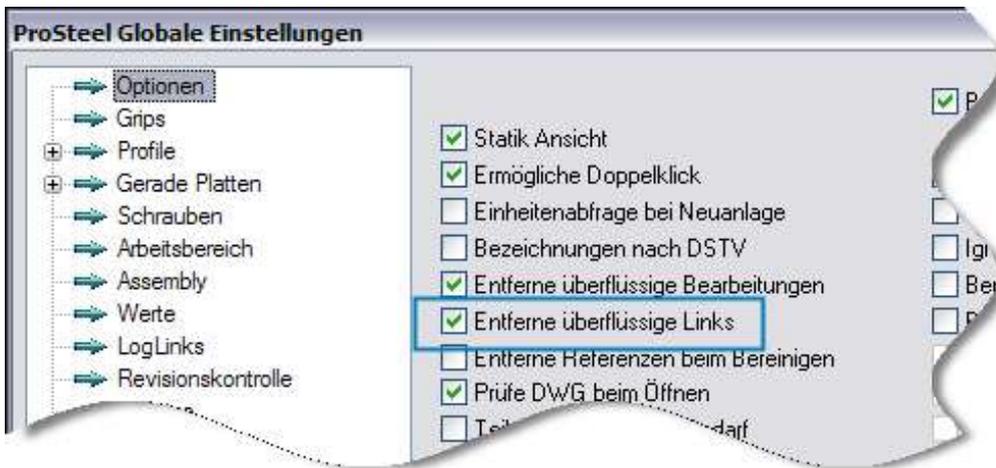
Zeile 31 USEALTERNATIVEICONS=1



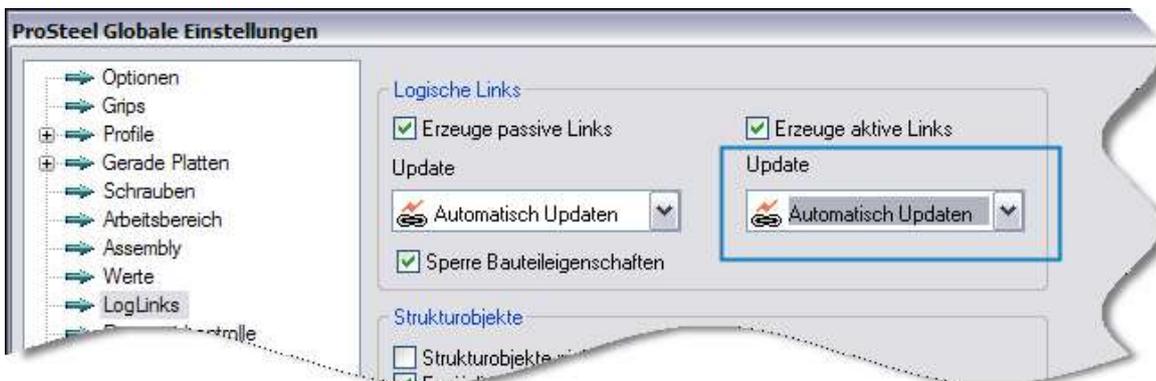
Zeile 32 UNITDIALOG=0



Zeile 33 DELETEUSELESSLINKS=1



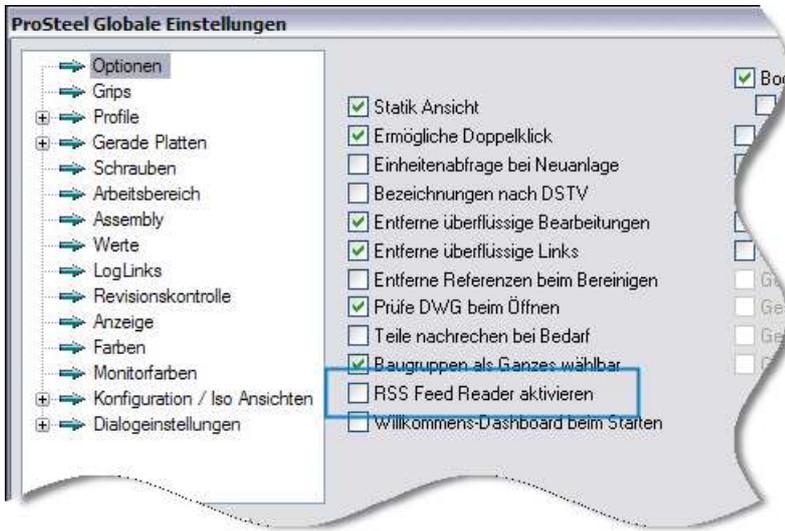
Zeile 34 LINKSACTIVEUPDATE=1



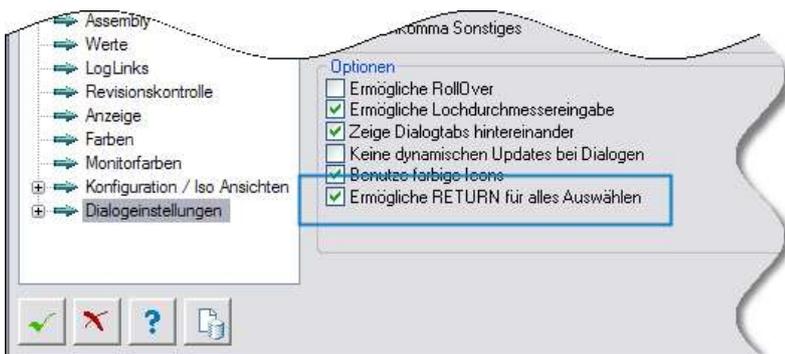
- 0 = Nicht updaten
- 1 = Nach Abfrage
- 2 = Automatisch Updaten

# ProSteelTools

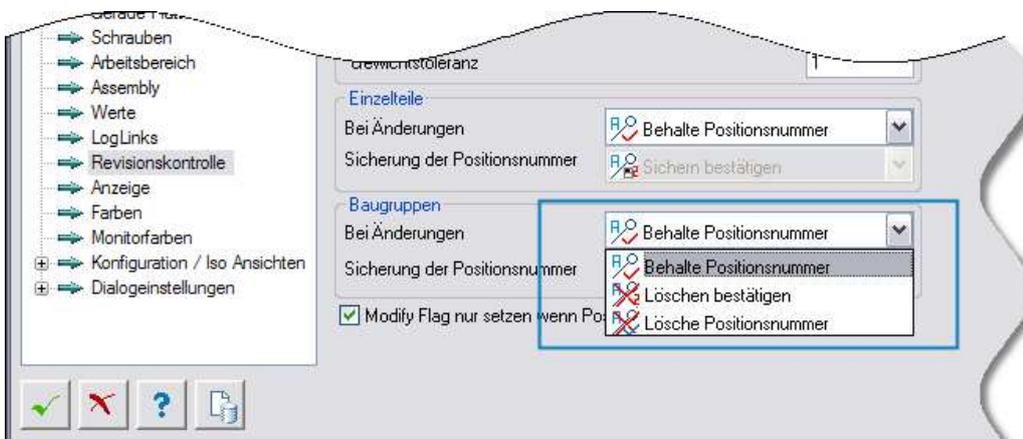
## Zeile 35 ENABLERSSREADER=0



## Zeile 36 ENABLERRETURNFORALL=1

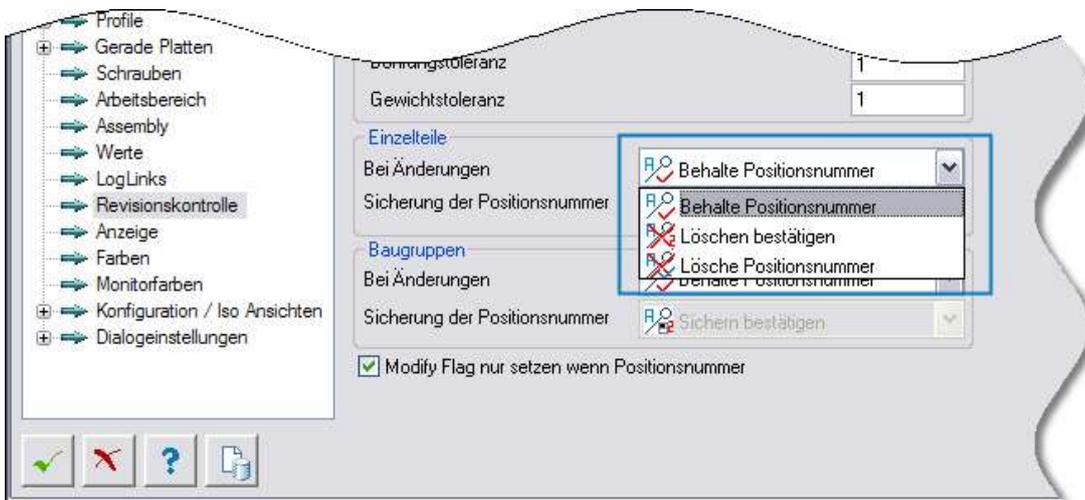


## Zeile 37 CLEARGROUPPOSNUM=0



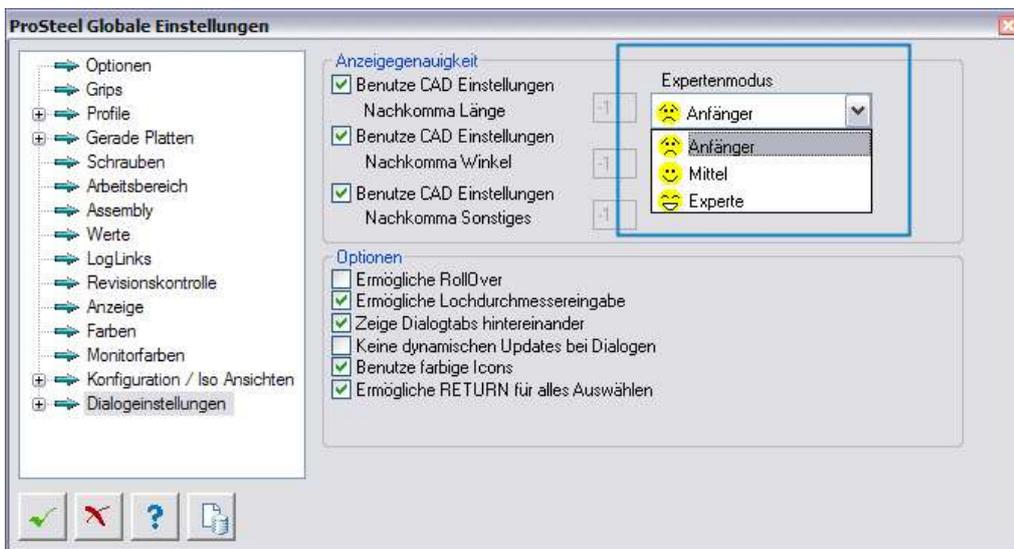
- 0 = Behalte Positionsnummer
- 1 = Löschen bestätigen
- 2 = Lösche Positionsnummer

**Zeile 38 CLEARPOSNUM=0**



- 0 = Behalte Positionsnummer
- 1 = Löschen bestätigen
- 2 = Lösche Positionsnummer

**Zeile 39 EXPERTMODE=0**



- 0 = Anfänger
- 1 = Mittel
- 2 = Experte

# ProSteelTools

## Zeile 40 PLACESORDER0=D:\EIGENE DATEIEN\0CLIENTS

Zeile 40 bis 43 beziehen sich auf den Datei öffnen Dialog in Autocad. Am linken Rand gibt es Links von denen die ersten vier hier konfiguriert werden können.

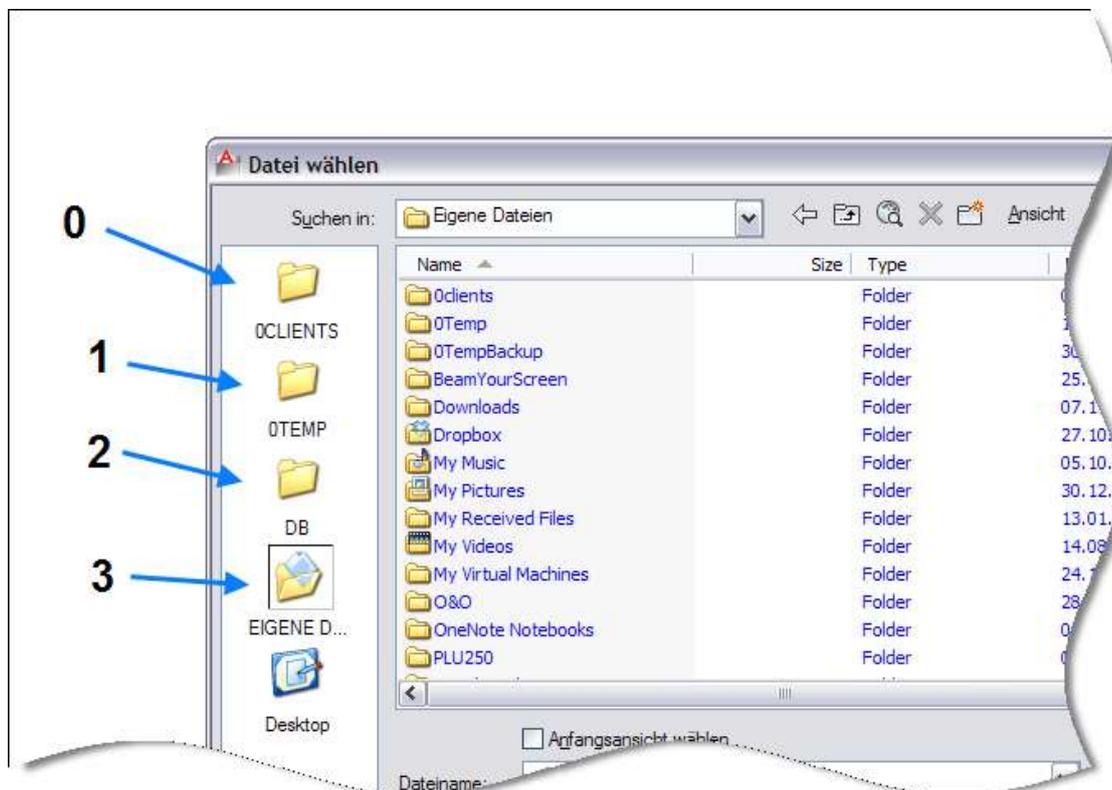
Dafür bitte „#“ entfernen und einen Pfad angeben.

PLACESORDER3=D:\EIGENE DATEIEN

Und hier noch ein Beispiel für Laufwerke:

PLACESORDER3=D:\

Der Link wird dann im Profil angelegt und bekommt den Namen des Ordners.



## Zeile 44 COMMANDLINE=1

Ein- oder Ausschalten der Befehlszeile in Autocad.

0 – aus

1 – ein