

Erstellen von Layouts

Übersicht für die nötigen Schritte beim Arbeiten mit Layouts

AutoCAD unterscheidet zwei Ebenen der Zeichnungsdarstellung. Die Konstruktionsebene = Modellbereich und die Darstellungsebene = Papierbereich. Damit können innerhalb einer Zeichnung die Konstruktion oder Teile davon in verschiedenen Maßstäben dargestellt werden.

Konstruktion (Modell erstellen) im Modellbereich	→	Zum Layout wechseln Papierbereich	→	Anpassen, Zeichnungsrahmen Schriftfeld einfügen	→	Ansichtsfenster erstellen bzw. anpassen	→	Voransicht, Plotten
--	---	-----------------------------------	---	---	---	---	---	---------------------

Was ist ein Layout?

Ein Layout (engl. Entwurf der Text- und/oder Bildgestaltung einer Seite bei Büchern oder eines Werbemittels) stellt in AutoCAD eine geplottete Seite dar. Ein Layout ist eine Papierbereichsumgebung.

Beim Start einer neuen Zeichnung sind standardmäßig zwei Layout Registerkarten angelegt. Sie können beliebig viele weitere Layouts anlegen.

Für das Verständnis des Papierbereichs braucht man sich nur folgendes vorzustellen:

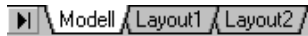
Man kann auf einem Blatt Papier mehrere „Fenster“ verteilen, die jeweils ein eigenes Bild enthalten. Einfach gesagt, Ansichten von Zeichnungen werden durch ein Loch (oder verschiedene Löcher --> Ausschnitte/Fenster) im Papier betrachtet.

Man kann sich also vorstellen, man hätte ein Blatt Papier mit Zeichnungsrahmen und Schriftfeld vor sich. Nun schneidet man mit der Schere ein Loch in dieses Blatt.

Anschließend legt man eine fertige Zeichnung, z. B. einen Grundriß dahinter. An anderer Stelle wird ein zweites Loch geschnitten und dahinter z.B. die Detailzeichnung eines Fensters gelegt. Betrachtet man nun das Blatt erscheint das zusammengesetzte Bild als Ganzes.

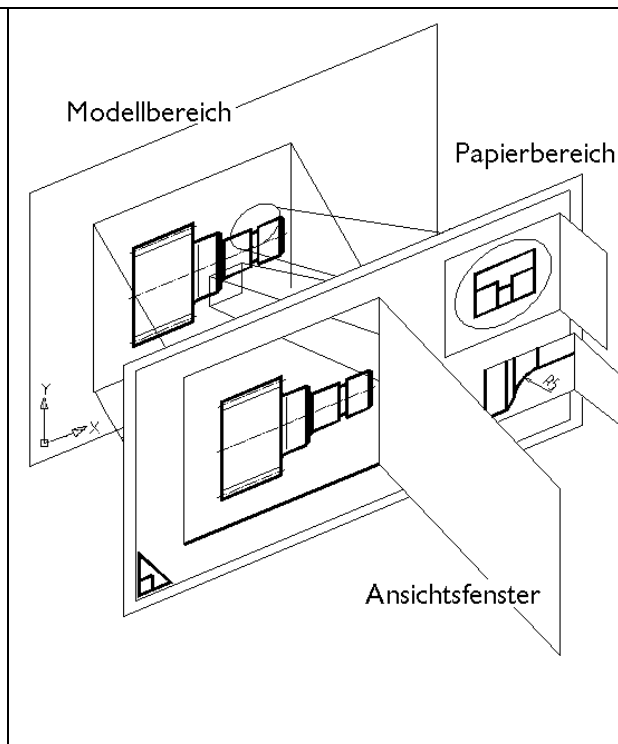
In der linken unteren Ecke des Zeichnungseditors wird immer das X/Y-Koordinatensymbol angezeigt. (Außer das BKS-Symbol wurde ausgeschaltet). Der Maßstab im Modellbereich ist grundsätzlich 1:1. Das Modell entsteht somit in realer Größe.

Papierbereich

Mit den Registerkarten  kann in eine zweite Ebene gewechselt werden, die vor der Ebene des Modellbereichs liegt. Diese Ebene wird Papierbereich genannt (Layout).

Man erkennt diese Ebene am Dreieckskoordinatensymbol.

Wie mit einem Blatt Papier wird der Modellbereich abgedeckt. Um in den Modellbereich zu sehen müssen in das Papier Fenster (Ansichtsfenster) geschnitten werden. Diesen Fenstern kann man Eigenschaften (z.B. den Maßstab) zuweisen.



Dieses Beispiel veranschaulicht, wie mehrere Ansichten im Papierbereich für die Plotausgabe zusammengestellt werden.

In einem Layout können Sie also Ansichtsfenster erstellen und positionieren sowie einen Zeichnungsrahmen mit Schriftfeld oder andere Geometrie hinzufügen.

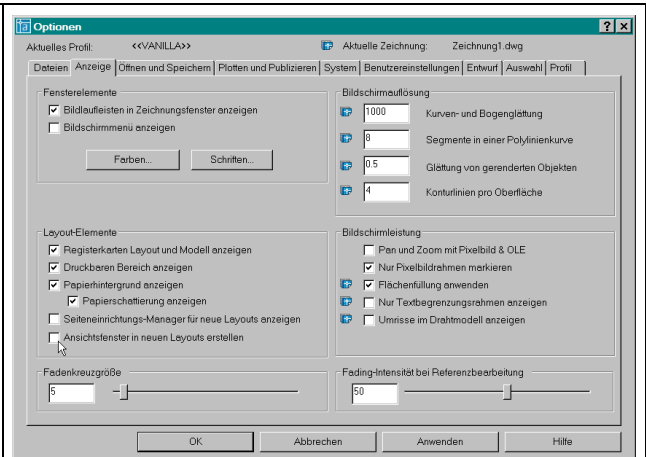
Für verschiedene Ansichten in einer Zeichnung erstellen Sie mehrere Layouts, die jeweils einen anderen Plot-Maßstab und/oder ein eigenes Papierformat aufweisen können. In den einzelnen Layouts wird die Zeichnung so angezeigt, wie sie auf einem entsprechenden Blatt vom Drucker oder Plotter ausgegeben würde.

Mit den Layout-Registerkarten wechseln Sie in den Papierbereich.

Ein rechteckiger Umriß mit Schatten kennzeichnet das Papierformat des aktuell konfigurierten Ausgabegeräts. Die angezeigten gestrichelten Ränder innerhalb des Papierformats entsprechen dem bedruckbaren Bereich.

HINWEIS:

Zur Steuerung der Anzeige des Papierhintergrunds im Layout dient die Registerkarte Anzeige im Dialogfeld Optionen. Hier kann man auch festlegen, ob das Dialogfeld Seite einrichten beim Auswählen eines Layouts automatisch angezeigt werden soll und ob Ansichtsfenster in neuen Layouts eingerichtet werden sollen.



Extras → Optionen... → Anzeige

<p>Layout-Elemente</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Registerkarten Layout und Modell anzeigen <input checked="" type="checkbox"/> Druckbaren Bereich anzeigen <input checked="" type="checkbox"/> Papierhintergrund anzeigen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Papierschattierung anzeigen <input type="checkbox"/> Seiteneinrichtungs-Manager für neue Layouts anzeigen <input type="checkbox"/> Ansichtsfenster in neuen Layouts erstellen 	<p>Tip: Schalten Sie das Kontrollfeld Ansichtsfenster in neuen Layouts erstellen aus. Meistens müssen Sie dieses Ansichtsfenster sowieso wieder löschen, weil es nicht Ihrer Layoutaufteilung entspricht.</p>
--	---

Über das Layout im Papierbereich können Sie also Modelle (Zeichnungen) auf einem Blatt zusammenstellen und erhalten so eine plottfertige Ansicht der Zeichnung.

Das Layout kann beispielsweise auch mit einem Zeichnungsrahmen inkl. Schriftfeld, einem oder mehreren Ansichtsfenstern oder Beschreibungen ausgestattet werden.

Über *Ploteinstellungen* und *Plotstiltabellen* wird eine visuelle Präsentation der Papierzeichnung am Bildschirm angefertigt. Bei der Darstellung der Papierzeichnung am Bildschirm werden auch Blattgröße, Seitenränder, plotbarer Bereich, Maßstäbe, Linienstärken, Farben, Graustufen, Linientypen, Schraffurmuster, Rasterbilder usw. dargestellt. Bereits wenn Sie das Layout Ihrer Zeichnung festlegen, sehen Sie das Ergebnis, das Sie bei der Plotausgabe erhalten.

Grundregel für Layouts:

Aus dem **Papierbereich plotten Sie immer im Maßstab 1:1**

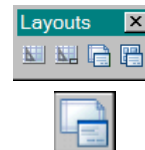
Den **Maßstab in den Ansichtsfenstern** legen Sie mit Hilfe des Zoom-Befehls fest. Zoomen Sie in jedem Ansichtsfenster **mit Hilfe von Zoom XP** für den richtigen Maßstab.

Seite einrichten ...

Menü Datei →
Seiteneinrichtungsmanager...

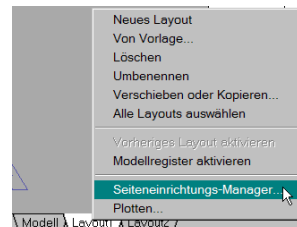


Oder
Werkzeugkasten Layouts



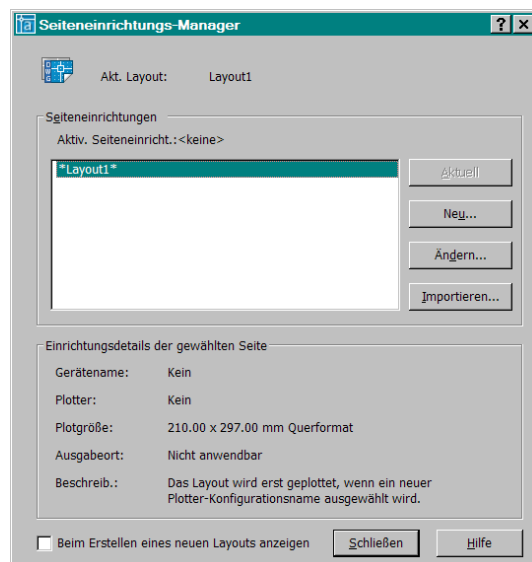
Seiteneinrichtungsmanager
anklicken

Oder
Klicken Sie mit der rechten
Taste Ihres Zeigegeräts auf die
Registerkarte Modell oder auf
eine Layout-Registerkarte, und
wählen Sie aus dem
Kontextmenü:
Seiteneinrichtungsmanager...



Oder
geben Sie seiteneinr in der Befehlszeile ein

Mit dem Seiteneinrichtungsmanager legen Sie die Einstellungen für die Seite (Papierformat, Maßstab, Ausrichtung) und das Ausgabegerät (Drucker, Plotter) fest. Die Layout-Einstellungen werden mit dem Layout gespeichert.



Wenn der Seiteneinrichtungs-Manager aus einem Layout heraus geöffnet wird, wird das Layoutsymbol angezeigt und der Name des Layouts Seiteneinrichtungen

Zeigt eine Liste der gespeicherten Seiteneinrichtungen an.

Mit **Neu...** können eigene Seiteneinrichtungen erstellt und abgespeichert werden.

Mit **Ändern...** können vorhandene Seiteneinrichtungen angepasst werden.

Mit **Importieren...** gelangen Sie zu einem Dateiwahlfenster in dem Sie über Wechsel des Dateityps die Zeichnungsdatei (DWG), Vorlagendatei (DWT) oder Drawing-Interchange-Format-Datei (DXF) auswählen können, deren Seiteneinrichtung(en) Sie importieren möchten.

Einrichtungsdetails der gewählten Seite
Gibt Informationen zur ausgewählten Seiteneinrichtung.

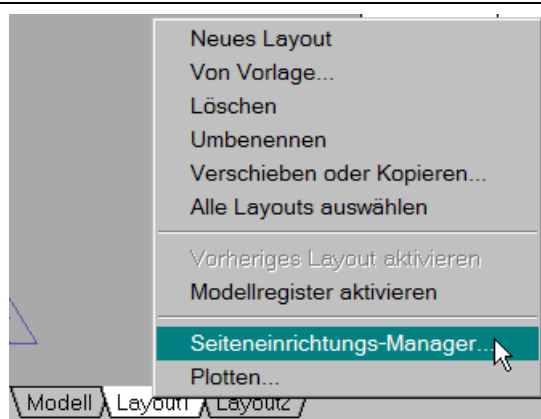
Beim Erstellen eines neuen Layouts anzeigen
Ist das Häkchen gesetzt, wird das Dialogfeld Seiteneinrichtung automatisch angezeigt, wenn eine neue Layout-Registerkarte ausgewählt oder ein neues Layout erstellt wird.

So passen Sie ein vorhandenes Ihren Wünschen an:

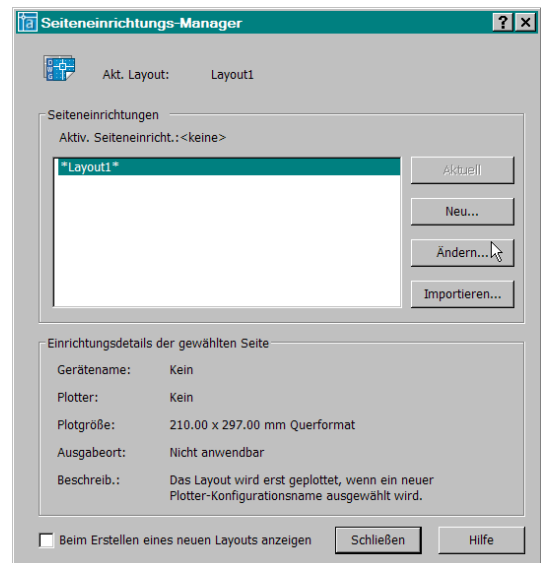
Hinweis: die Änderung der Seiteneinrichtung wird in der aktuellen DWG gespeichert. Soll die neue Einrichtung in jeder neuen Zeichnung zur Verfügung stehen, müssen Sie die Änderung in Ihrer Vorlage vornehmen.

Tip: Falls bereits ein Ansichtsfenster vorhanden ist löschen Sie dieses, bevor Sie mit der weiteren Einrichtung des Layouts beginnen, es wird wahrscheinlich nicht an der passenden Stelle mit der richtigen Größe liegen.

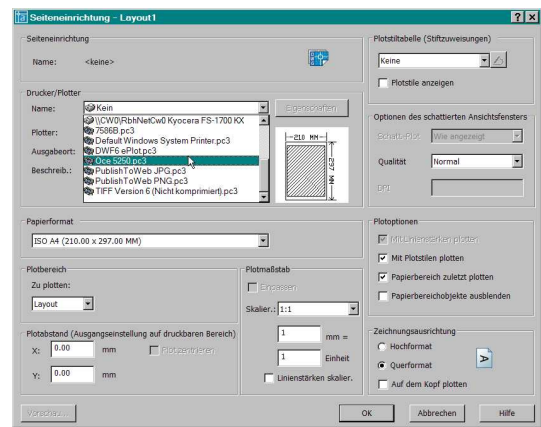
Am einfachsten klicken Sie das gewünschte Layout mit der rechten Maustaste an und wählen **Seiteneinrichtungsmanager...** aus den Kontextmenü.



Der Seiteneinrichtungs-Manager wird dabei automatisch mit dem zu ändernden Layout als aktives Layout geöffnet.
Klicken Sie auf **Ändern...**



Zuerst wählen Sie den gewünschten Plotter für Ihr Layout, weil weitere Einstellungen vom Ausgabegerät abhängig sind.

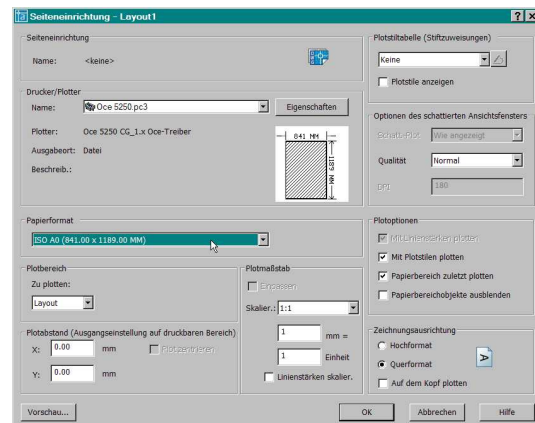


Nun wählen Sie aus der Liste das gewünschte Papierformat für Ihr Layout.

Die weiteren Einstellungen können Sie vorläufig auf Vorgabe stehen lassen, diese können auch später im Plotdialog noch vervollständigt werden.

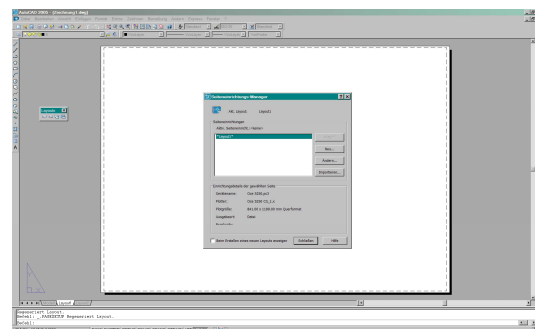
Eventuell können Sie die gewöhnlich verwendete Plotstiltabelle noch auswählen, wenn diese immer oder fast immer Vorgabe für jedes Layout ist.

Bestätigen Sie die Einstellungen der Seiteneinrichtung mit OK.



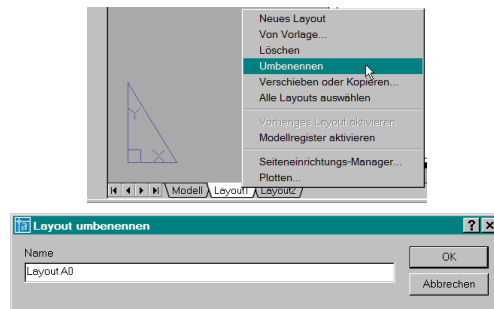
Schließen Sie den Seiteneinrichtungs-Manager.

Das Layout hat sich deutlich in der Größe verändert.



Empfehlung: Benennen Sie Ihr Layout um, ein „sprechender“ Name erleichtert den Umgang mit mehreren Layouts in der Zeichnung.

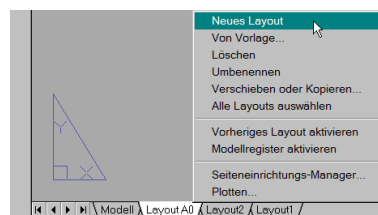
Sie das Layout mit der rechten Maustaste an und wählen **Umbenennen** aus den Kontextmenü.



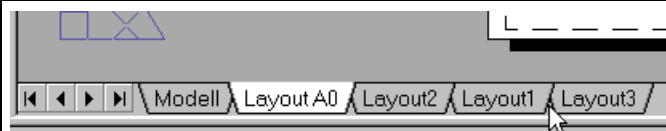
Ein weiteres Layout anlegen

Legt eine weitere Layout-Registerkarte an.

Am einfachsten klicken Sie den Reiter eines vorhandene Layouts, das in seinen Eigenschaften schon weitgehend dem neuen Layout entspricht an mit der rechten Maustaste an und wählen **Neues Layout** aus den Kontextmenü.

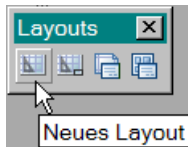


Das neue Layout wird sofort nach anklicken des Befehls angelegt. Der Name wird automatisch mit Layout und einer fortlaufenden Nummerierung eingetragen.



Bei Bedarf müssen Sie nun das Layout mit dem Seiteneinrichtungs-Manager anpassen und eventuell umbenennen.

Sie können ein neues Layout auch direkt über den Werkzeugkasten anlegen.

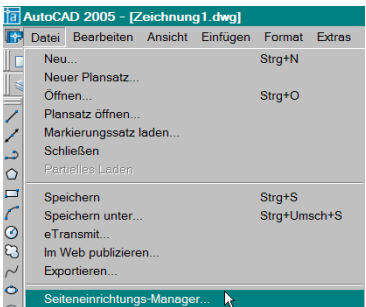
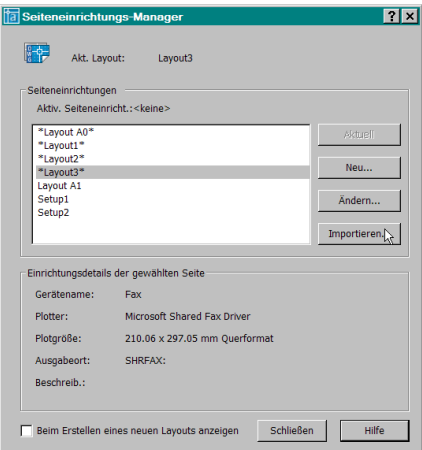
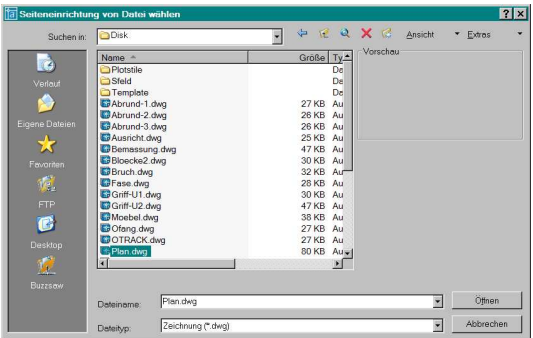


Der Vorteil – hier werden Sie zur Eingabe eines Namens in der Befehlszeile aufgefordert.

Neue Seiteneinrichtung anlegen

<p>Menü Datei → Seiteneinrichtungs-Manager</p>	
<p>Klicken Sie auf Neu...</p>	
<p>Es erscheint das Dialogfenster Neue Seiteneinrichtung. Tragen Sie einen Namen für Ihr neues Layout ein und klicken Sie auf OK.</p>	
<p>Der Seiteneinrichtungs-Manager wird angezeigt, wählen Sie wie oben beim Ändern eines Layouts beschrieben Ihre benötigten Einstellungen und Schließen Sie danach den Seiteneinrichtungs-Manager mit OK.</p>	

Seiteneinrichtung importieren

<p>Menü Datei → Seiteneinrichtungs-Manager</p>	
<p>Wählen Sie das Layout für die zu importierende Seiteneinrichtung aus der Liste. Klicken Sie auf Importieren...</p>	
<p>Ein Dateiwahlfenster wird angezeigt. Dort können Sie die Zeichnungsdatei (DWG), Vorlagendatei (DWT) oder Drawing-Interchange-Format-Datei (DXF) auswählen, deren Seiteneinrichtungen Sie importieren möchten. Angezeigt werden zuerst DWG, wechseln Sie den Dateityp um eine Vorlage oder DXF zu wählen.</p>	
<p>Im nächsten Dialogfenster können Sie die Seiteneinrichtung auswählen. Klicken Sie auf OK die Seiteneinrichtung wird in das Layout übertragen</p>	