



Draw-Handbuch

Kapitel 2

Einfache Zeichnungen mit Draw

OpenOffice.org

Copyright

Copyright und Lizenzen

Dieses Dokument unterliegt dem Copyright ©2006 seiner Autoren und Beitragenden, wie sie im entsprechenden Abschnitt aufgelistet sind. Alle Markennamen innerhalb dieses Dokuments gehören ihren legitimen Besitzern.

Sie können es unter der Voraussetzung verbreiten und/oder modifizieren, dass Sie sich mit den Bedingungen einer der (oder aller) folgenden Lizenzen einverstanden erklären:

- GNU General Public License (GPL), Version 2 oder später (<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>).
- Creative Commons Attribution License (CCAL), Version 2.0 oder später (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>).
- Public Documentation License (PDL), Version 1 oder später:
Public Documentation License Notice
The contents of this Documentation are subject to the Public Documentation License Version 1.0 (the "License"); you may only use this Documentation if you comply with the terms of this License. A copy of the License is available at <http://www.openoffice.org/licenses/PDL.html>.

Der Titel der Originaldokumentation ist „Draw-Handbuch, Kapitel 2, Einfache Zeichnungen mit Draw“.

Der/die ursprünglichen Autoren der Originaldokumentation sind im Abschnitt „Autoren“ aufgeführt und können entweder unter authors@user-faq.openoffice.org oder bei Fragen/Anmerkungen zur Übersetzung unter wolle2000@openoffice.org kontaktiert werden.

Personen, die das Dokument in irgendeiner Weise nach dem unten angegebenen Veröffentlichungsdatum verändern, werden im Abschnitt „Beitragende“ mitsamt Datum der Veränderung aufgeführt.

Autoren		Beitragende
Linda Worthington	Wolfgang Uhlig	
Daniel Carrera	Thomas Hackert	
Jean Hollis Weber	Jens Nürnberger	
Michel Piquier	Bernd Schukat	
Alex Thurgood	Regina Henschel	
Jim Taylor		
Lou Iorio		
Agnes Belzunce		
Ian Roberts		

Veröffentlichung und Software-Version

Die englische Originalfassung wurde am 8. Dezember 2005 veröffentlicht, die deutsche Übersetzung und Überarbeitung am 12. Juni 2007. Das Dokument basiert auf der Version 2.2 von OpenOffice.org.



Sie können eine editierbare Version dieses Dokuments von folgenden Seiten herunterladen:
<http://oooauthors.org/de/veroeffentlicht/> oder

<http://de.openoffice.org/source/browse/de/documentation/oooauthors/>

Inhalt

<u>Copyright</u>	ii
<u>Copyright und Lizenzen</u>	ii
<u>Autoren</u>	ii
<u>Beitragende</u>	ii
<u>Veröffentlichung und Software-Version</u>	ii
<u>Inhalt</u>	i
<u>Geometrie-Formate ab Version 2</u>	2
<u>Schwebende Symbolleisten</u>	2
<u>Einfache Zeichnungen</u>	2
<u>Geometrische Elemente zeichnen</u>	3
<u>Eine gerade Linie zeichnen</u>	3
<u>Einen Pfeil zeichnen</u>	4
<u>Linien und Pfeile</u>	4
<u>Ein Rechteck oder Quadrat zeichnen</u>	5
<u>Ellipsen oder Kreise zeichnen</u>	6
<u>Symbolleiste Zeichnen um Ellipsen- und Kreisbögen ergänzen</u>	6
<u>Ellipsen- oder Kreisbögen zeichnen</u>	7
<u>Kurven</u>	7
<u>Klebspunkte und Verbinder (Grundlagen)</u>	8
<u>Verbinder</u>	9
<u>Klebspunkte</u>	9
<u>Geometrische Formen zeichnen</u>	10
<u>Die Standardformen</u>	10
<u>Die Symbolformen</u>	11
<u>Blockpfeile</u>	11
<u>Flussdiagramme</u>	11
<u>Legenden</u>	12
<u>Sterne und Banner</u>	12
<u>Texte in Zeichnungen einfügen</u>	13
<u>Textrahmen</u>	13
<u>Dynamischer Textrahmen</u>	13
<u>Textelemente in Zeichenobjekten</u>	14

Geometrie-Formate ab Version 2

Draw bietet ab Version 2.0 ein neues Geometrie-Format an, die **geometrischen Formen** (englische Bezeichnung „*custom shapes*“). Dies entspricht den von MSOffice her bekannten „*AutoFormen*“. Die von der Version 1.1.5 von OOo bekannten **geometrischen Elemente** gibt es zwar weiterhin, im Zuge ständiger Verbesserung von Draw werden sie jedoch nach und nach ersetzt werden.

Beide Formate unterscheiden sich in ihren Eigenschaften und werden daher einzeln vorgestellt. Die Unterschiede betreffen hauptsächlich das Verhalten als 3D-Objekt und bei der Beschriftung. Sie werden in den entsprechenden Kapiteln dieses Handbuchs besprochen. Für den Beginn können sie vernachlässigt werden.

Die **Textrahmen** bilden weiterhin ein eigenes geometrische Format.

Schwebende Symbolleisten

In früheren Versionen von OOo klappten einige Symbolleisten bei einem längeren Klick auf eine Schaltfläche mit einem Pfeil  aus und zeigten neue Symbolleisten. Diese konnte man durch Ziehen lösen und an anderer Stelle ablegen. Solche schwebenden Symbolleisten erkennen Sie jetzt an einem kleinen schwarzen Dreieck rechts neben dem Schaltflächensymbol wie z.B. in der folgenden kleinen Abbildung:



Anmerkung

Die „Deckfläche“ einer schwebenden Symbolleiste zeigt immer den zuletzt benutzten Befehl an. Daher können sich Ihre Symbolleisten von den Abbildungen in diesem Handbuch unterscheiden.

TIPP

Wenn Sie auf eine Schaltfläche einer schwebenden Symbolleiste doppelklicken, rastet der entsprechende Befehl ein. Sie können ihn dann beliebig oft wiederholen. Zum Lösen können Sie auf die Esc-Taste drücken oder eine andere Schaltfläche (z. B. ) anklicken.

Einfache Zeichnungen

Wenn Sie mit Draw etwas zeichnen, wird dies – wie in Vektorzeichenprogrammen üblich – ein Objekt genannt. Mit Draw können 2D- und 3D-Objekte gezeichnet werden.

In diesem Abschnitt wird ausschließlich das Erzeugen von 2D-Zeichenobjekten behandelt. Wie diese Objekte verändert und weiterbearbeitet werden können, wird in den folgenden Kapiteln dieses Handbuchs beschrieben.

Die Werkzeuge zum Zeichnen befinden sich grundsätzlich in der Symbolleiste *Zeichnen*. Abbildung 1 zeigt die Standardform der Symbolleiste, die Draw vorschlägt. Sie können alle Symbolleisten Ihren eigenen Bedürfnissen anpassen und Schaltflächen hinzufügen, verschieben, ausblenden oder löschen.



Abbildung 1: Die Symbolleiste Zeichnen

Standardmäßig wird diese Symbolleiste am unteren Bildschirmrand eingeblendet. Sollten Sie diese Leiste nicht sehen, muss sie über **Ansicht > Symbolleisten** aktiviert werden. Wie bei OpenOffice üblich, können Sie diese Leiste wie alle anderen Symbolleisten auch überall auf dem Bildschirm platzieren.

Geometrische Elemente zeichnen

Zu diesen Elementen gehören :

- Linien
- Pfeile
- Rechtecke und Quadrate
- Ellipsen und Kreise
- Kurven und Polygone
- Verbinder
- Linien und Pfeile

Anmerkung

Wenn Sie ein geometrisches Element zeichnen oder zur Bearbeitung anwählen, wird die Aktion *im Info-Feld der Statusleiste* immer genau bezeichnet, z. B. „erzeuge Linie“, „Rechteck markiert“ usw.

Abbildung 2 zeigt einen Ausschnitt der Symbolleiste *Zeichnen* mit den Schaltflächen, die für die folgenden Abschnitten benötigt werden. Die Schaltfläche Text wird extra besprochen.



Abbildung 2: Ausschnitt aus der Symbolleiste Zeichnen

Eine gerade Linie zeichnen

Lassen Sie uns mit dem Zeichnen einer der einfachsten Elemente anfangen: einer geraden Linie. Klicken Sie auf das Liniensymbol auf der Symbolleiste *Zeichnen*  und setzen Sie den Mauszeiger an den Punkt, an dem Sie die Linie starten wollen (siehe Abbildung 3). Ziehen Sie die Maus, während Sie die Taste gedrückt halten. Lassen Sie die Maustaste los, wenn Sie die Linie enden lassen wollen. Ein blauer oder grüner Handgriff erscheint an beiden Enden der Linie und zeigt an, dass dies das gegenwärtig ausgewählte Objekt ist. Die Farben hängen vom Standardauswahlmodus ab, grün bei einer normalen Auswahl und blau, wenn Sie sich im Punktbearbeitungsmodus befinden (dieser Effekt ist jedoch nur gut zu sehen, wenn in der Symbolleiste *Optionen* „Einfache Griffe“ und „Große Griffe“ eingeschaltet ist).

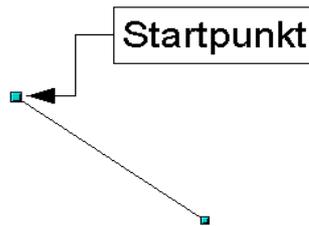


Abbildung 3: Eine gerade Linie zeichnen

Halten Sie die *Umschalttaste* beim Zeichnen der Linie gedrückt, um sie in einem Winkel zu zeichnen, der ein Vielfaches von 45° zur Horizontalen beträgt.

Halten Sie die *Steuerungstaste* (*Strg* bei PCs) beim Zeichnen der Linie gedrückt, um sie am jeweils nächsten Punkt des Rasters einrasten zu lassen.

Achtung !

Die Wirkung der *Strg*-Taste hängt von der Einstellung der Option „Am Raster fangen“ ab:
 „Am Raster fangen“ an: *Strg* hebt die Fangoption für dieses Zeichnen auf.
 „Am Raster fangen“ aus: *Strg* aktiviert die Fangoption für dieses Zeichen.

Die Dichte des Rasters können Sie unter **Extras > Optionen > OpenOffice.org-Draw > Auflösung** einstellen (siehe auch Kapitel 8).

Halten Sie die *Alt*-Taste gedrückt, um die Linie symmetrisch vom Startpunkt aus (die Linie dehnt sich nach beiden Seiten des Startpunkts gleichmäßig aus) zu zeichnen. Damit zeichnen Sie Linien, bei denen Ihr Startpunkt immer die Mitte der Linie bleibt.

Die von Ihnen gezeichnete Linie erhält die Standardattribute (Farbe und Linienstil). Um die Linienattribute zu ändern, wählen Sie die Linie durch Anklicken aus, klicken mit der rechten Maustaste darauf und ändern die Attribute im Dialog **Linie**.

Während Sie die Linie „aufziehen“, sollten Sie einen Blick auf das Infofeld der Statusleiste werfen. Bei allen geometrischen Elementen wird hier die genaue Bezeichnung angegeben. Auch wenn Sie ein Element zur weiteren Bearbeitung mit der Maus anklicken, enthält das Infofeld dessen genaue Bezeichnung (Abbildung 4).



Abbildung 4: Anzeige im Info - Feld der Statusleiste

Einen Pfeil zeichnen

Pfeile werden wie Linien gezeichnet. Draw behandelt Pfeile als eine „Untergruppe“ der Linien: *Linie mit Pfeilende*. Sie werden auch im Infofeld der Statusleiste nur als Linien angezeigt. Klicken Sie auf die Schatfläche  um einen Pfeil zu zeichnen.

Linien und Pfeile

Neu ab
Version 2

In OOo 2.x befindet sich die Symbolleiste *Linien und Pfeile* auf der Symbolleiste *Zeichnen*. Alternativ kann sie über *Ansicht > Symbolleisten > Pfeile* als schwebende Symbolleiste eingeblendet werden.

Mit der Schaltfläche *Linien und Pfeile*  können Sie eine schwebende Symbolleiste mit 10 Werkzeugen zum Zeichnen von Linien und Pfeilen öffnen (Abbildung 5), indem Sie auf das kleine Dreieck klicken. Alternativ können Sie direkt auf das Symbol klicken, um den zuletzt benutzten Befehl dieser Auswahl wieder aufzurufen. Die beiden oben besprochenen Befehle wurden aus dieser Symbolleiste ausgelagert, um schneller zur Verfügung zu stehen.

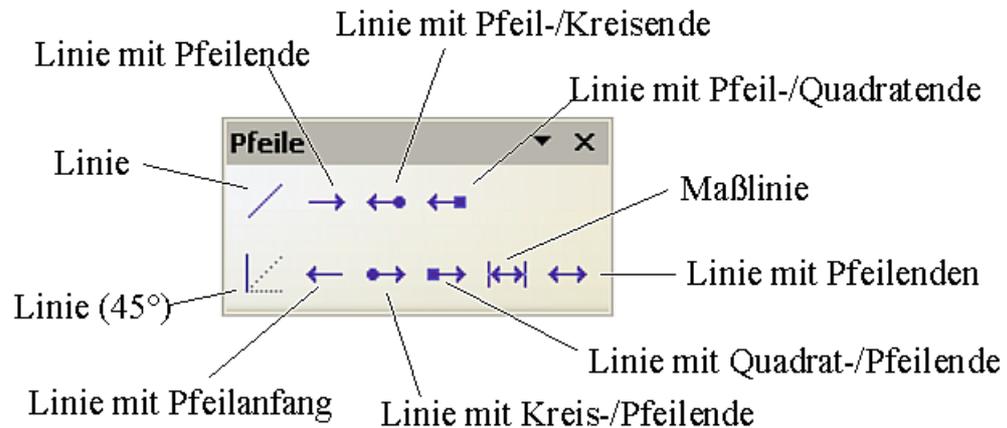


Abbildung 5: Symbolleiste (Linien und) Pfeile

Ein Rechteck oder Quadrat zeichnen

Das Zeichnen von Rechtecken funktioniert genauso wie das Zeichnen gerader Linien, außer dass Sie dazu das Rechteckzeichen  aus der Symbolleiste *Zeichnen* benutzen. Die (imaginäre) Linie, die mit der Maus gezeichnet wird, entspricht der Diagonalen des Rechtecks. Außerdem sehen Sie beim Aufziehen die Umrisse des zukünftigen Rechtecks, dieser Rahmen wird auch als **Aufziehrahmen** bezeichnet. Quadrate sind für Draw Rechtecke mit gleich langen Seiten.

Halten Sie die *Umschalt*taste gedrückt, um ein Quadrat zu zeichnen. Halten Sie die

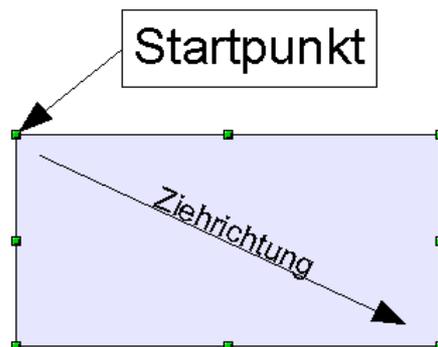


Abbildung 6: Ein Rechteck zeichnen

Alt-Taste gedrückt, um ein Rechteck zu zeichnen, das sich aus seinem Mittelpunkt aufzieht.

Ellipsen oder Kreise zeichnen

Um eine Ellipse oder einen Kreis zu zeichnen, benutzen Sie das Ellipse-Zeichen  aus der Symbolleiste *Zeichnen* (ein Kreis ist einfach eine Ellipse, bei der die zwei Achsen dieselbe Länge haben). Die Ellipse, die gezeichnet wird, ist die größte Ellipse, die in das (imaginäre) Rechteck passt, das mit der Maus gezeichnet wurde, siehe auch Abbildung 7.

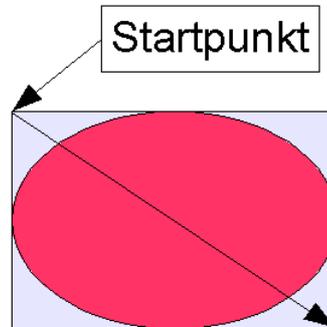


Abbildung 7: Eine Ellipse zeichnen

Es gibt drei Möglichkeiten, eine Ellipse oder einen Kreis zu zeichnen:

- Halten Sie die *Umschalttaste* während des Ziehens gedrückt, um das Zeichnen eines Kreises zu erzwingen.
- Halten Sie die *Alt-Taste* (zusammen mit der *Umschalttaste*) gedrückt, um eine symmetrische Ellipse (einen Kreis) vom Mittelpunkt aus zu zeichnen.
- Halten Sie die *Strg-Taste* während des Zeichnens gedrückt, um die Ellipse oder den Kreis an den Rasterlinien einrasten zu lassen.

Anmerkung

Wenn Sie zuerst die *Strg*-taste drücken (und halten), bevor Sie irgendeine dieser Schaltflächen anklicken (Linie, Rechteck, Ellipse und Text), erscheint das gewählte Objekt direkt auf der Seite mit einer Standardgröße, -form und -farbe. All diese Attribute können danach geändert werden.

Symbolleiste Zeichnen um Ellipsen- und Kreisbögen ergänzen

In früheren Versionen von OOo konnten Sie durch längeres Drücken der Schaltfläche *Ellipse* eine neue Symbolleiste öffnen, die insbesondere auch die **Ellipsen- und Kreisbögen** enthielt. Diese Funktion ist ab der Version 2 so nicht mehr enthalten.

Sollten Sie diese Funktionen jedoch dringend benötigen, können Sie diese schwebende Symbolleiste *Ellipsen*, die alle Kreis- und Ellipsenobjekte enthält, mit dem Dialog **Symbolleiste anpassen** wieder in die Symbolleiste *Zeichnen* aufnehmen. Sie finden sie im Bereich *Zeichnen* als untere der beiden *Ellipse-Befehle* (siehe Abbildung 8).

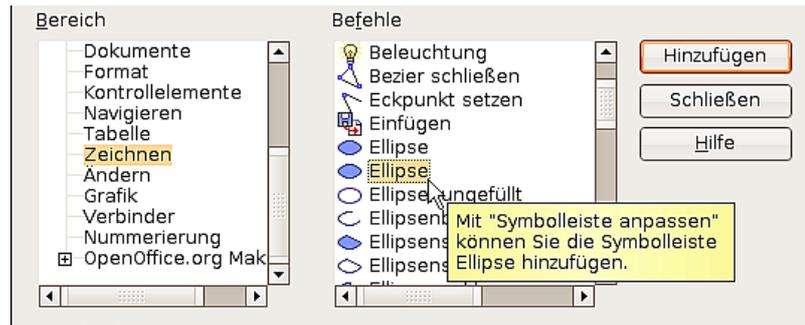


Abbildung 8: Die „vollständige“ Symbolleiste „Ellipsen“

Wenn Sie diese an Stelle des standardmäßigen Ellipsenbefehls in der Symbolleiste „Zeichnen“ verwenden, steht Ihnen die aus der Version 1 von OoO bekannten und damit erheblich zahlreicheren Funktionen wieder zur Verfügung. Sie haben nun in der Symbolleiste zusätzlich eine Ellipse mit einem kleinen schwarzen Dreieck . Wenn Sie darauf klicken, öffnet sich die schwebende Symbolleiste Kreise und Ovale (Abbildung 9). Wenn Sie dies erfolgreich überprüft haben, können Sie die „Standard-Ellipse“ aus der Symbolleiste entfernen (entweder deaktivieren oder ganz löschen).

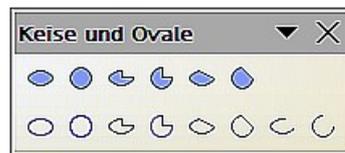
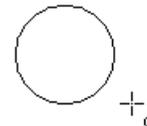


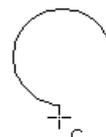
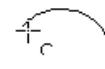
Abbildung 9:
Symbolleiste Kreise und
Ovale

Ellipsen- oder Kreisbögen zeichnen

Zum Zeichnen eines Bogens wählen Sie das entsprechende *Bogen* Symbol aus. Ziehen Sie dann zunächst den Kreis oder die Ellipse mit der Maus auf.



Dann lassen Sie die Maustaste los und bewegen den Cursor zu der Stelle, wo der Bogen beginnen soll. In der Statusleiste sehen Sie den geraden aktuellen Winkel. Klicken Sie einmal mit der Maus. Der Kreis verschwindet und wenn Sie nun die Maus bewegen, wird der Bogen erzeugt. Wieder sehen Sie in der Statusleiste den aktuellen Winkel. Wenn Sie den Bogen bis zu der gewünschten Länge gezogen haben, klicken Sie wieder einmal. Damit ist das Zeichnen beendet.



Kurven

Die Werkzeuge für das Zeichnen von Kurven oder Polygonen finden Sie, wenn Sie auf die Schaltfläche  klicken. Es öffnet sich eine schwebende Symbolleiste mit acht Werkzeugen (Abbildung 10).

Anmerkung Beim Überfahren mit der Maus zeigt Ihnen OOo bis Version 2.2 als Tooltip zwar „Kurve“ an, wenn Sie diese Symbolleiste jedoch auf die Zeichnung ziehen, zeigt Ihnen die Titelzeile den Namen „Linien“ an, wie in Abbildung 10 zu sehen. Dies ist etwas widersprüchlich, wird aber in einer der nächsten Versionen berichtigt sein.

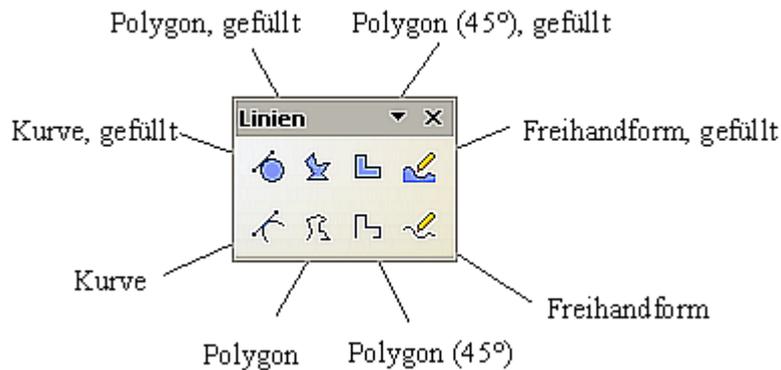


Abbildung 10: schwebende Symbolleiste „Kurve“ (mit dem falschen Namen „Linien“)

Wenn Sie den Mauszeiger über eine der Schaltflächen bringen, wird deren Funktion als Tooltip beschrieben. Eine ausführliche Beschreibung der Handhabung von Bézierkurven (*Kurve* und *Kurve gefüllt*) finden Sie im Kapitel 10 (*Fortgeschrittene Zeichentechniken*) dieses Handbuchs.

- *Polygone*: Ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste eine erste Linie. Sobald Sie die Maustaste loslassen, wird ein erster Eckpunkt gesetzt und Sie können mit der Maus weitergehen und sehen, wie die Linie verlaufen wird. Jeder Mausklick setzt einen weiteren Eckpunkt. Ein Doppelklick beendet das Zeichnen. Ein *gefülltes Polygon* verbindet den letzten Punkt automatisch mit dem Startpunkt und füllt sich mit der Standardfarbe, beim nicht gefüllten *Polygon* passiert das nicht.
- *Polygone 45°*: Genau wie *Polygone*, jedoch werden Linien nur im Winkel von 45 oder 90 Grad gezeichnet.
- *Freihandform*: Hier zeichnen Sie mit gedrückter linker Maustaste wie mit einem Stift. Sie brauchen das Zeichnen nicht mit einem Doppelklick beenden, Loslassen der Maustaste beendet das Zeichnen, bei der *gefüllten Freihandform* wird der Endpunkt automatisch mit dem Startpunkt verbunden und die Form mit Farbe gefüllt.

Klebspunkte und Verbinder (Grundlagen)

Alle Draw-Objekte haben unsichtbare, mit ihnen verknüpfte Klebspunkte. Standardmäßig ist deren Anzahl meistens auf 4 festgesetzt (siehe Abbildung 11). Mit Hilfe der Symbolleiste **Klebspunkte** kann ihre Zahl und Position verändert werden.



Abbildung 11:
vier Klebspunkte

Verbinder sind Linien oder Pfeile, deren Enden automatisch an diesen Klebspunkten andocken. Verbinder sind besonders nützlich, um etwa Organigramme, Flussdiagramme und Mindmaps anzufertigen. Beim Verschieben und Neuordnen von Diagrammblocken bleiben die Verbindungen jederzeit erhalten.

Neu ab Version 2	Ab OoO 2.0 ist die Symbolleiste <i>Verbinder</i> Teil der Symbolleiste <i>Zeichnen</i> .
------------------	--

Verbinder

Draw bietet eine Reihe verschiedener Verbinder und Verbinderfunktionen. Mit der Schaltfläche  können Sie die schwebende Funktionsleiste Verbinder öffnen (Abbildung 12).

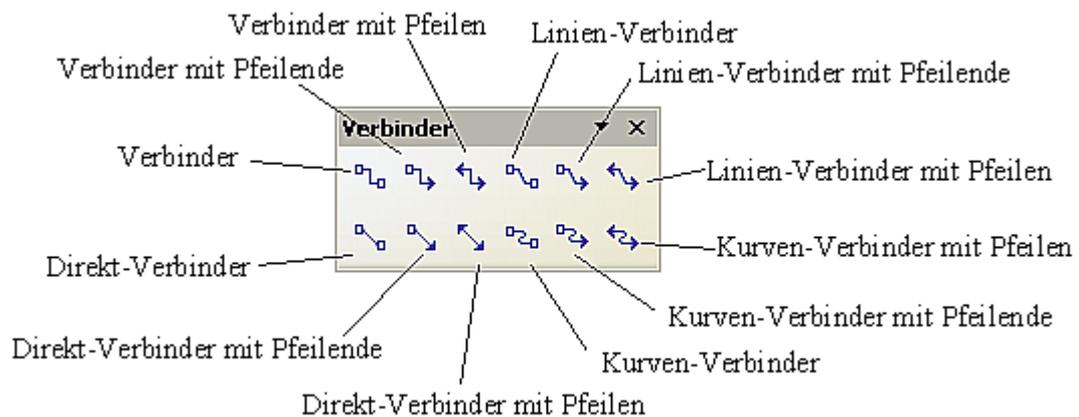


Abbildung 12: Die Symbolleiste „Verbinder“

Klebspunkte

Klebspunkte können über eine eigene Symbolleiste (Abbildung 13) bearbeitet werden. Sie wird angezeigt, wenn Sie auf die Schaltfläche *Klebspunkte*  klicken.



Abbildung 13: Symbolleiste Klebspunkte

Abbildung 14 zeigt zwei Zeichenobjekte mit einem Verbinder. Eine ausführliche Beschreibung über die Verwendung von Klebspunkten und Verbindern finden Sie im Kapitel 9 dieses Handbuchs, *Flussdiagramme, Organigramme & Co.*

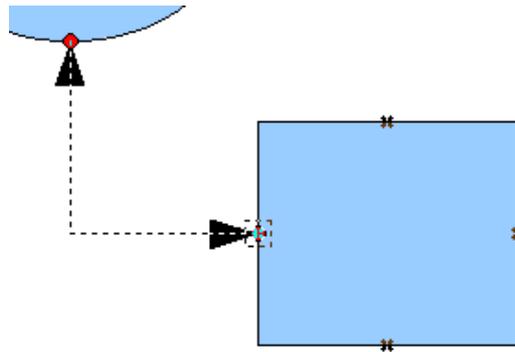


Abbildung 14: Einen Verbinder „ankleben“

Geometrische Formen zeichnen

Zu diesem Geometrieformat gehören :

- Standardformen
- Symbolformen
- Blockpfeile
- Flußdiagramme
- Legenden
- Sterne

Anmerkung

Unabhängig davon, welche der geometrischen Formen Sie zeichnen oder zur Bearbeitung anwählen, im Infobereich der Statusleiste erscheint immer nur die Meldung „erzeuge Form“ oder „Form markiert“.

Abbildung 15 zeigt einen Ausschnitt der Symbolleiste *Zeichnen* mit den Schaltflächen, die für die folgenden Abschnitte benötigt werden. Diese öffnen jeweils schwebende Symbolleisten mit den Zeichenwerkzeugen.



Abbildung 15: Ausschnitt aus der Symbolleiste *Zeichnen*

Achtung !

Die Benutzung aller dieser Werkzeuge entspricht dem Verfahren zur Erzeugung eines Rechtecks, auch wenn es sich hier um ein anderes geometrisches **Format** handelt.

Die Standardformen

Die Schaltfläche  stellt Ihnen die Werkzeuge zum Zeichnen der *Standardformen* zur Verfügung (Abbildung 16). Wenn Sie ein Rechteck aus den *Standardformen* zeichnen, unterscheidet es sich optisch nicht von dem *geometrischen Element Rechteck*. Die Unterschiede sehen Sie nur im Infobereich der Statusleiste.

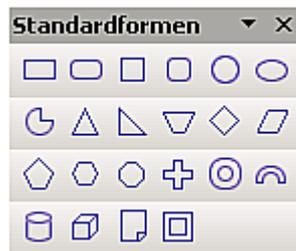


Abbildung 16: Die Symbolleiste Standardformen

Die Symbolformen

Mit der Schaltfläche  gelangen Sie zu den Werkzeugen zum Zeichnen einiger Symbolformen (Abbildung 17).



Abbildung 17: Symbolformen

Blockpfeile

Die Schaltfläche  öffnet die Symbolleiste Blockpfeile (Abbildung 18).

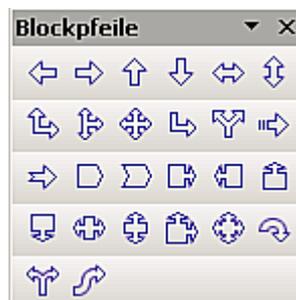


Abbildung 18: Blockpfeile

Flussdiagramme

Die Werkzeuge zum Zeichnen von Flussdiagrammen erreichen Sie über die Schaltfläche  (Abbildung 19).

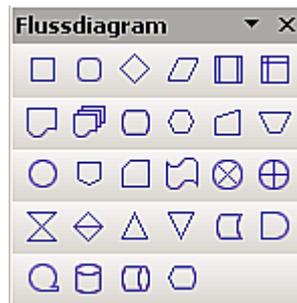


Abbildung 19:
Flussdiagramme

Das Erstellen von Flussdiagrammen, Organigrammen und ähnlichen Planungshilfen wird im Kapitel 9 des Draw-Handbuchs, *Flussdiagramme, Organigramme & Co*, besprochen.

Legenden



Abbildung 20: Legenden

Mit der Schaltfläche  öffnen Sie die Symbolleiste Legenden.

Neu ab
Version 2

Diese neuen, *Legende* genannten Formen ersetzen die alten Legenden aus OOo 1.xx. Wenn Sie diese noch benötigen, müssen Sie sie zur Symbolleiste hinzufügen.

Sterne und Banner

Zu diesen Werkzeugen gelangen Sie mit der Schaltfläche .



Abbildung 21: Sterne
und Banner

Alle Formen können auch direkt beschriftet werden. Dies wird im Abschnitt Textelemente in Zeichenobjekten auf Seite 14 besprochen.



Texte in Zeichnungen einfügen

Draw bietet Ihnen zwei unterschiedliche Möglichkeiten an, Text in eine Zeichnung einzugeben. Sie können den Text (in einem *Textrahmen*) als selbstständiges Zeichenobjekt einfügen oder ein vorhandenes Zeichenobjekt mit einem Text beschriften. In diesem Fall wird der Text in das Objekt integriert.

Textrahmen

Das Textwerkzeug aktivieren Sie durch Klick auf die Schaltfläche *Text* **T** für horizontale oder **H** vertikale Schrift (damit Sie diese Option nutzen können, müssen Sie unter **Extras > Optionen > Spracheinstellungen > Sprachen** die Unterstützung asiatischer Sprachen aktivieren).

Textrahmen können wie alle Zeichenobjekte verschoben und gedreht werden. Ausführlichere Informationen zur Texteingabe finden Sie im Kapitel 10 des Draw-Handbuchs, *Fortgeschrittene Zeichentechniken*.

Dynamischer Textrahmen

Klicken Sie nach dem Aktivieren des Befehls *Text* auf die gewünschte Einfügestelle. Daraufhin erscheint hier ein kleiner Textrahmen, der nur den Cursor enthält (siehe Abbildung 23). Bei Bedarf können Sie den Rahmen verschieben. Gleichzeitig wird die Symbolleiste *Text Format* eingeblendet (Abbildung 22). Hier können Sie die Schriftart, die Schriftgröße und andere Textigenschaften auswählen und danach mit der Texteingabe beginnen.



Abbildung 22: Symbolleiste Text Format

Der Textrahmen wächst dynamisch mit dem Text. Einen Zeilenumbruch erzeugen Sie mit der Tastenkombination *Umschalttaste+Eingabetaste*. Mit der *Eingabetaste* beginnen Sie einen neuen Absatz. Weder der Zeilenumbruch noch der neue Absatz begrenzen den Textrahmen.



Abbildung 23: Texteingabe in einem Dynamischen Textrahmen

Beobachten Sie bitte auch die Statusleiste: Im Infobereich wird angezeigt, dass Sie Text editieren und in welcher Zeile, Spalte und Absatz sich der Cursor gerade befindet.

Die Texteigenschaften können auch während der Eingabe geändert werden. Die Änderungen werden ab der Cursorposition ausgeführt (Abbildung 24).

Text-Eigenschaften geändert

Abbildung 24: Änderung der Texteigenschaften

Nach der Auswahl des *Text*-Befehls können Sie auch mit der Maus einen Rahmen für den zukünftigen Text aufziehen. Am rechten Rand des Rahmens erfolgt der Zeilenumbruch automatisch (Abbildung 25). Sie können aber auch – wie aus der Textverarbeitung gewohnt – eigene Zeilenumbrüche einfügen, neue Absätze beginnen oder die Texteigenschaften verändern.

Texteingabe in
einem festen
Rahmen

Abbildung 25: Fester Textrahmen

Textelemente in Zeichenobjekten

Mit den meisten Zeichenobjekten ist ein Textelement verbunden. Dadurch können diese Objekte beschriftet werden (siehe Tabelle 1).

Ohne Textelement sind lediglich Kontrollelemente wie Schaltflächen oder Auswahllisten, 3D-Szenen und die darin enthaltenen 3D-Körper sowie Gruppierungen.



Wenn die Schaltfläche aus der Symbolleiste *Optionen* aktiv ist, gelangen Sie mit einem Doppelklick auf das Zeichenobjekt in den Editiermodus, ansonsten mit der Funktionstaste *F2*. In der Mitte des Objekts sehen Sie einen schwarzen Strich als Textcursor und können nun Text eingeben. Die Statusleiste zeigt links unten den Eintrag „*TextEdit:*“ und die Position des Cursors innerhalb des Textes an. Der Text kann Absätze enthalten und diese können auch als Liste formatiert sein. Für eine neue Zeile ohne Absatzschaltung benutzen Sie wie in Textdokumenten die Tastenkombination *Umschalttaste+Eingabetaste*. Zum Beenden der Eingabe klicken Sie neben das Objekt oder drücken die *Esc*-Taste.

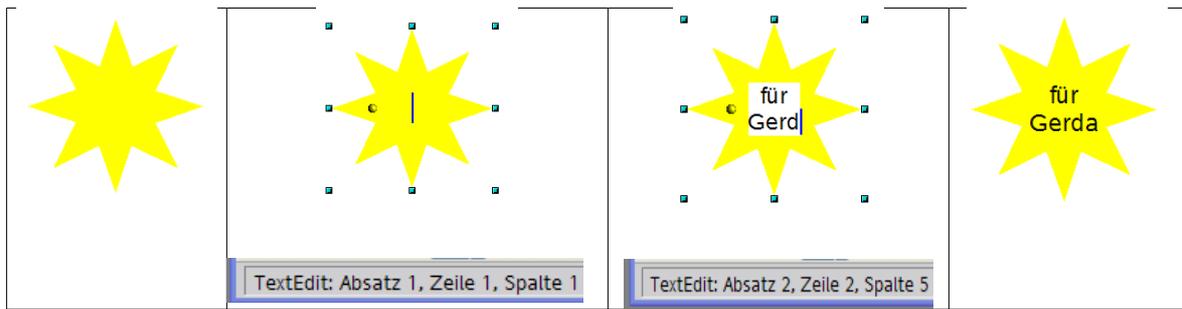


Tabelle 1: Beschriftung von Zeichenobjekten