

Formerkennung in CorelDRAW® 12

Von Steve Bain

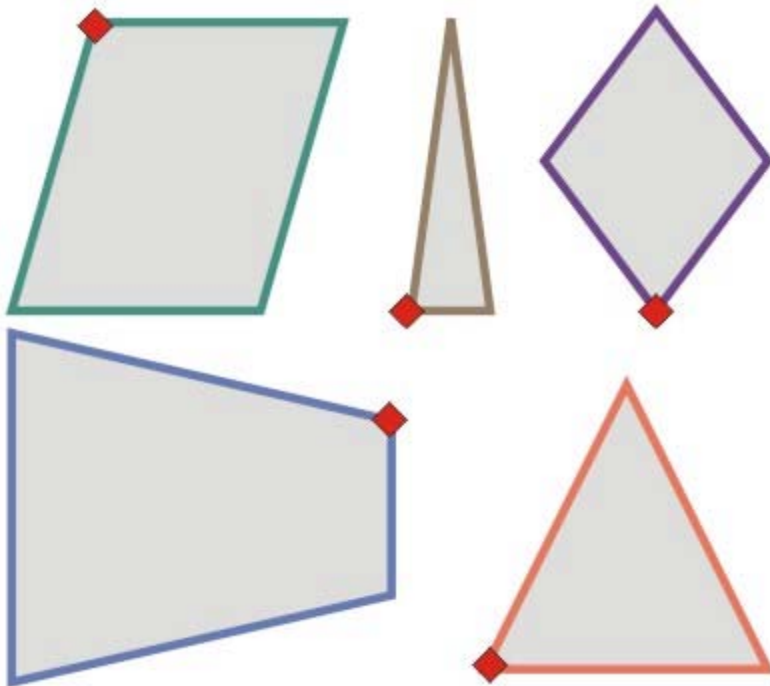
Sie haben doch sicher auch schon erlebt, dass zwei Menschen sich so gut kennen, dass der eine immer schon weiß, was der andere sagen möchte, bevor er den Satz zu Ende gesprochen hat. So ähnlich etwa funktioniert das Hilfsmittel *Formerkennung* in CorelDRAW 12. Dieses neue Zeichenwerkzeug verleiht dem Freihandzeichnen die Vorteile einer Art künstlicher Intelligenz. Sie können nämlich auf dem Bildschirm freihändig eine Form zeichnen, die dann in ein präzises Vektorobjekt (eine Kurve, ein programmeigenes Objekt oder eine „Pfiffige Form“) umgewandelt wird. Sie finden dieses neue Hilfsmittel auf der Hilfsmittelpalette zwischen den Hilfsmitteln zur Erstellung von Kurven und Rechtecken (siehe Abbildung). Zur schnellen Aktivierung des Hilfsmittels können Sie auch nur die S-Taste drücken.



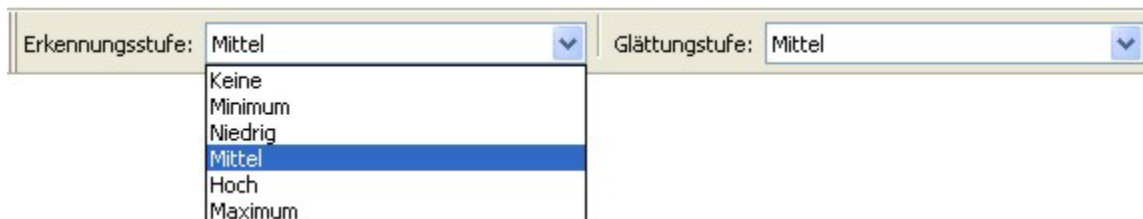
Sie können das Hilfsmittel *Formerkennung* natürlich zusammen mit einem Tablett und einem Stift verwenden, aber wenn Sie mit der Maus geschickt sind, geht das genau so gut. Wenn Sie Kurven zeichnen, erkennt das Hilfsmittel *Formerkennung* automatisch bestimmte geometrische Eigenschaften. So werden beispielsweise zwei Linien, die nebeneinander gezeichnet werden, als Parallelen erkannt. Wird in groben Umrissen eine Form mit rechten Winkeln skizziert, werden diese in präzise rechteckige Winkel umgewandelt:



Freihändig gezeichnete viereckige Formen werden in präzise Rechtecke umgesetzt. Die Ecken dieser Rechtecke können in der Eigenschaftsleiste in den Feldern für die Eckenrundung sogar abgerundet werden können. Von Hand skizzierte runde Formen werden als Kreise oder Ellipsen erkannt und können später nach Belieben in Bögen oder Kreissegmente umgewandelt werden. Sie können aber auch andere, komplexere geometrische Formen skizzieren, wie beispielsweise Pfeile, gleichseitige oder gleichschenklige Dreiecke, Rauten, Trapeze, Parallelogramme, die dann alle in so genannte „Pfiffige Formen“ umgesetzt werden:



So lange das Hilfsmittel *Formerkennung* aktiviert ist, können Sie sich so viel Zeit lassen, wie Sie wollen, um Ihre Skizzen zu beenden. Sobald Sie fertig sind, übersetzt CorelDRAW 12 Ihre Skizzen in einem Sekundenbruchteil in korrekte Formen. Über zwei miteinander verbundene Steuerelemente in der Eigenschaftsleiste können Sie festlegen, wie präzise die Formen erkannt und geglättet werden. So können Sie steuern, wie genau Ihre Skizzen umgesetzt werden.



Im Folgenden erläutern wir Ihnen, wie Sie die Erkennungs- und Glättungsstufe festlegen.

Formerkennung

Mit dieser Option können Sie festlegen, wie präzise Ihre Skizze einer erkennbaren Form angepasst wird. Sie können eine aus sechs Stufen wählen: *Minimum* (skizzierte Formen werden nicht so leicht erkannt), *Niedrig*, *Mittel*, *Hoch*, *Maximum* (skizzierte Formen werden leicht erkannt) und *Keine* (die Funktion wird deaktiviert).

Glättung

Um die Formerkennung nach Belieben mehr oder weniger präzise zu gestalten, können Sie bestimmen, welche Knotenglättungsstufe nach Fertigstellung der Skizze angewandt werden soll. Diese Option ermöglicht Ihnen, den Glättungsvorgang zu steuern. Dieser ist mit der Glättung einer normalen Strecke vergleichbar. Sie können wieder unter den

gleichen sechs Stufen auswählen, wobei *Minimum* für eine geringe Glättung und *Maximum* für eine höhere Glättung steht, *Mittel* die Standardeinstellung ist und mit *Keine* die Funktion deaktiviert werden kann.

Diese beiden Funktionen wirken zusammen und ermöglichen so die fast schon „magische“ Formerkennung in CorelDRAW 12. Im Folgenden finden Sie eine Liste der Elemente, die das Hilfsmittel *Formerkennung* anhand seiner Erkennungs- und Glättungsleistungen zu erkennen vermag:

Ovale und Kreise werden in programmeigene Ellipsenobjekte umgesetzt.

Viereckige Formen werden in programmeigene rechteckige Objekte umgesetzt.

Linien werden in Kurvenobjekte umgewandelt (gerade oder gekrümmt, je nachdem wie sie skizziert werden).

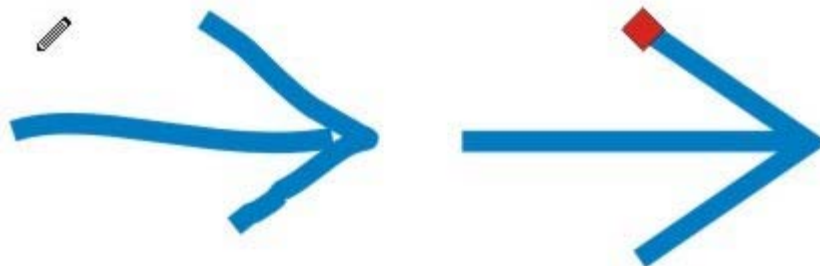
Dreiecke werden in Kurvenobjekte oder perfekte gleichschenklige oder gleichseitige Dreieckformen umgewandelt.

Eine Skizze, die einem geneigten Quadrat gleicht, wird in eine perfekte Raute umgewandelt.

Eine grob gezeichnete Skizze eines Vierecks, deren gegenüberliegende Seiten parallel und gleich lang sind, wird in ein Parallelogramm umgewandelt.

Eine grob gezeichnete Skizze eines Vierecks mit nur zwei parallelen Seiten wird in ein perfektes Trapez umgewandelt.

Zwei grob gezeichnete Striche, die einem Pfeil gleichen, werden in eine perfekte Pfeilform umgewandelt (siehe Abbildung).



Folgen Sie einfach den Anweisungen unten und Sie erfahren am praktischen Beispiel, wie leistungskräftig das Hilfsmittel *Formerkennung* ist:

1. Wählen Sie das Hilfsmittel *Formerkennung* (Sie können dazu einfach auf die S-Taste drücken), klicken Sie auf die Zeichenfläche und skizzieren Sie ein Viereck oder Quadrat. Versuchen Sie dabei die Seiten der Form so vertikal und horizontal wie möglich zu ziehen. Sobald Sie die Maustaste loslassen, wandelt CorelDRAW 12 die Skizze automatisch in eine rechteckige Form um (siehe Abbildung).



2. Wählen Sie dann das Hilfsmittel *Auswahl* und überprüfen Sie die Anzeige der Statusleiste. Die von Ihnen erstellte Form wird als Rechteck aufgeführt und die Eigenschaftsleiste zeigt die gleichen Optionen an, die standardmäßig den mit dem Hilfsmittel *Rechteck* erstellten Formen zugeordnet sind. So auch die Felder zur Abrundung der Ecken.
3. Wählen Sie wieder das Hilfsmittel *Formerkennung* und skizzieren Sie ein Oval oder einen Kreis. Versuchen Sie, die Form entweder vertikal oder horizontal auszurichten. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wandelt CorelDRAW 12 Ihre Skizze in eine Ellipse um (siehe Abbildung).



4. Wählen Sie erneut das Hilfsmittel *Auswahl* und überprüfen Sie auch hier die Anzeige der Statusleiste. Die von Ihnen erstellte Form wird nun als Ellipse aufgeführt und die Eigenschaftsleiste zeigt die Optionen an, die den mit dem Hilfsmittel *Ellipse* erstellten Formen zugeordnet sind, wie beispielsweise die Optionen *Ellipse*, *Kreisausschnitt* und *Bogen*.

Pfiffige Formen und Ziehpunkte

Da bestimmte von Ihnen skizzierte Formen als „Pfiffige Formen“ (wie Dreiecke, Trapeze, Parallelogramme usw.) erkannt werden können, empfiehlt es sich, auf diese ein bisschen näher einzugehen. Skizzen, die als „Pfiffige Formen“ erkannt werden, haben die gleichen Eigenschaften, wie die Formen, die mit den Hilfsmitteln *Grundformen*, *Pfeilformen*, *Flussdiagrammformen*, *Sternformen* und *Sprechblasen* erstellt werden. Diese „Pfiffigen Formen“ weisen alle Ziehpunkte auf, mit denen die Proportionen der Form bearbeitet werden können, ohne die Grundform zu verändern. So weist die dreieckige Form einen einzigen Ziehpunkt auf, mit dem Sie einen der Winkel festlegen können, ohne aber die Gesamtsymmetrie der Form zu verändern.

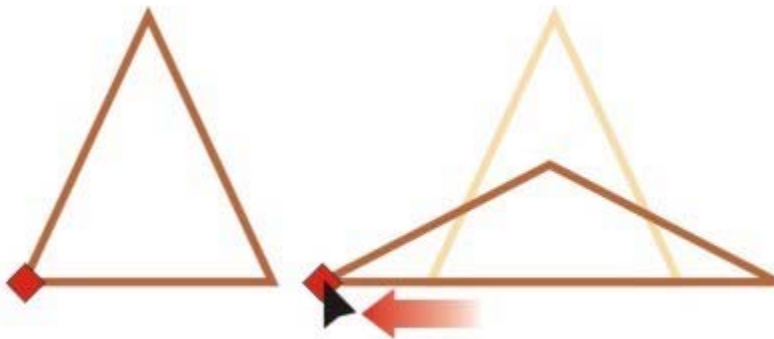
Sie können Ziehpunkte bearbeiten und ähnliche Effekte erzielen wie mit den Steuerpunkten eines Polygons. Mit dem Verschieben der Ziehpunkte können bestimmte Aspekte der Formen skaliert, proportional verändert oder dynamisch verschoben werden.

Wenn Sie selber einmal ausprobieren möchten, wie mit dem Hilfsmittel *Formerkennung* eine „Pfiffige Form“ erstellt werden kann, folgen Sie einfach diesen Anweisungen:

1. Skizzieren Sie mithilfe des Hilfsmittels *Formerkennung* (S) ein gleichschenkliges Dreieck (eine dreiseitige Form mit zwei gleichen Winkeln). Sobald Sie die Maustaste loslassen, wandelt CorelDRAW 12 Ihre Skizze in eine „Pfiffige Form“ mit einem Ziehpunkt um (siehe Abbildung).



2. Wählen Sie das Hilfsmittel *Auswahl* und überprüfen Sie die Anzeige der Statusleiste. Die Form wird als *Pfiffige Form* beschrieben. Um die Proportionen der Form zu verändern, klicken Sie mit dem Hilfsmittel *Form* auf den Ziehpunkt (die rote Markierung) und ziehen Sie daran. Das Dreieck verändert zwar seine Form, aber es bleibt gezwungenermaßen ein gleichschenkliges Dreieck (siehe Abbildung).



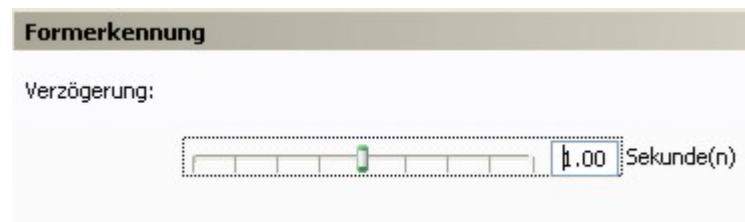
Ziehpunkte können entweder interaktiv mit dem Hilfsmittel *Form* (F10) oder aber über das Andockfenster *Objekteigenschaften* bearbeitet werden. Um das Andockfenster *Objekteigenschaften* zu öffnen, drücken Sie gleichzeitig die Alt- und die Eingabetaste. Daraufhin klicken Sie auf die Registerkarte *Pfiffige Formen* (siehe Abbildung).



Zwei praktische Funktionen

Es gibt noch zwei weitere Aspekte des Hilfsmittels *Formerkennung*, die wir hier besprechen wollen, da sie für bestimmte Aufgaben sehr praktisch sind. Der erste ist die Steuerung des Verzögerungszeitintervalls zwischen dem Moment, in dem Sie Ihre Skizze beenden, und dem, in dem CorelDRAW 12 eine erkennbare Form bestimmt. Wenn Sie dieses verlängern, können Sie mehrere separate Linien oder Formen nacheinander zeichnen und CorelDRAW 12 erkennt diese als eine einzige zusammengesetzte Strecke. Das heißt, wenn Sie innerhalb des Verzögerungszeitintervalls eine komplette Form beenden und eine zweite zu zeichnen beginnen, werden diese beiden Formen als ein einziges Objekt erkannt.

Um auf diese Option zuzugreifen, doppelklicken Sie auf das Bildsymbol für das Hilfsmittel *Formerkennung* in der Hilfsmittelpalette. Dies öffnet das Dialogfeld *Optionen* in der Kategorie *Formerkennung*. Mit dem Verzögerungsregler (siehe Abbildung) können Sie eine Verzögerung zwischen 0 und 2 Sekunden wählen. Je höher der Wert, umso mehr Zeit haben Sie für die Fertigstellung der Skizze. Wenn Sie daran gewöhnt sind, schnell zu skizzieren, können Sie mit einem geringeren Verzögerungswert produktiver arbeiten.



Sie können mithilfe des Hilfsmittels *Formerkennung* die skizzierten Formen auch schnell korrigieren oder verbessern. Dazu drücken Sie beim Skizzieren die Umschalttaste und radieren die Zeichenstrecke in umgekehrter Richtung aus. Mit dem Drücken der Umschalttaste verwandelt sich das Hilfsmittel *Formerkennung* nämlich in einen Radierer, mit dem die skizzierten Linien ausgeradiert werden können (siehe Abbildung). Sobald Sie die Umschalttaste wieder loslassen, können mit dem Skizzieren fortfahren.



Das Hilfsmittel *Formerkennung* in CorelDRAW 12 ist eines jener wirklich innovativen Hilfsmittel, die nur gelegentlich anzutreffen sind. Wenn Sie gestalterisch arbeiten und

Designs oder Illustrationen erstellen oder in einer Planungsbranche wie dem Industriedesign, dem Ingenieurwesen oder der Architektur tätig sind, können Sie mit dem Hilfsmittel *Formerkennung* die Leistungskraft dieser neuen Software-Intelligenz voll nutzen. Wenn Sie dieses Tool erst einmal kennen, werden Sie sehen, dass Sie immer wieder darauf zurückgreifen werden, um in CorelDRAW 12 Zeichnungen zu erstellen.

[Steve Bain](#) ist Grafiker und Designer. Er hat mit seinen Arbeiten schon viele Preise gewonnen. „CorelDRAW The Official Guide“ ist nur eines von fast einem Dutzend von ihm verfassten Büchern.