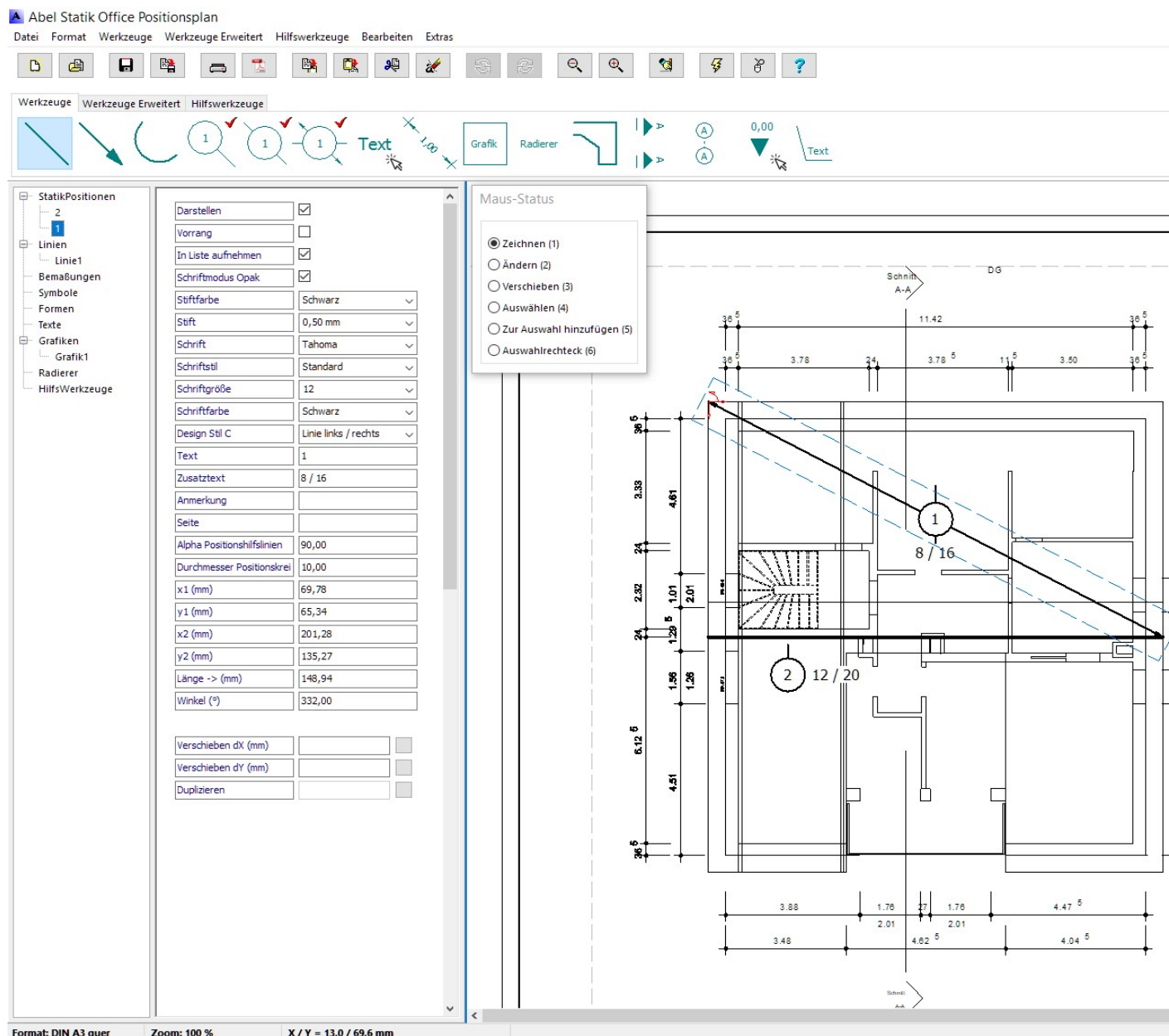
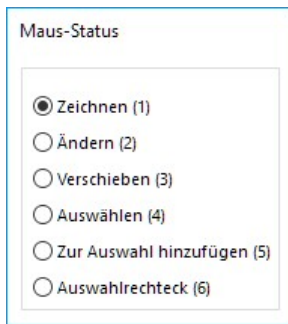


Die Anwendung ist ein allgemeines CAD Programm, erweitert um gängige Symbole aus dem Bauwesen und versehen mit der Möglichkeit, Positionslisten zu erstellen. Mit dem Programm können Zeichnungen (Vektorgrafiken) DIN A4 bis DIN A0 erstellt werden. Aus der Zeichnung kann ein PDF erstellt werden. Alle Elemente der Zeichnung können im Nachhinein immer wieder geändert und angepasst werden.

Die Funktionalität des Programms ist im wesentlichen intuitiv und selbsterklärend.

Der Anwender kann beispielsweise den Genehmigungsplan des Architekten einlesen und mit speziellen Werkzeugen zu einem Positionsplan vervollständigen. Es können sowohl die üblichen Windowsgrafiken (*.emf, *.jpg, *.png, *.bmp etc..) als auch die Autocad-Formate *.dxf und *.dwg eingelesen werden.






Zeichenoperationen durchführen

Wählen Sie das Werkzeug (Objekt) aus, das sie zeichnen möchten, indem Sie dieses in der Werkzeugpalette anklicken. Positionieren Sie anschließend die Maus auf der Zeichenfläche an die Stelle, an der das Objekt gezeichnet werden soll. Drücken Sie dort die (linke) Maustaste und halten Sie diese bitte gedrückt. Das ist die Startposition des Objekts. Zum Beispiel bei Linien der Anfangspunkt, bei Kreisen der Kreismittelpunkt. Führen Sie die Maus nun bis zu der Stelle, wo das Objekt enden soll. Lassen Sie Maustaste wieder los. Fertig. Objekte werden im Maus-Status **Zeichnen** gezeichnet.

Das neue Objekt wird automatisch markiert und die Eigenschaften des Objektes werden im Objektinspektor aufgelistet. Stellen Sie die Eigenschaften auf die gewünschten Werte ein. Breite und Höhe können auch mit der Maus geändert werden. Verwenden Sie hierzu bitte den Maus-Status **Ändern**. Die Grundeinstellungen, mit denen ein Objekt gezeichnet wird, können unter Extras <Standardeinstellungen> eingestellt werden. Manche Objekte erhalten automatisch **Fangpunkte**, um weitere Objekte exakt anfügen zu können.


Einige Werkzeuge, z.B. das Werkzeug **Text**, haben nur einen Startpunkt, keinen Endpunkt. Bei diesen Werkzeugen genügt es, die linke Maustaste zu klicken. Fertig. Sie erkennen solche Werkzeuge an dem Zusatzsymbol 

Bei einem **Polygon** werden weitere Punkte durch linke Mausklicks erzeugt. Klicken Sie auf den ersten Punkt, wenn die Polygoneingabe beendet werden soll. Fertig.

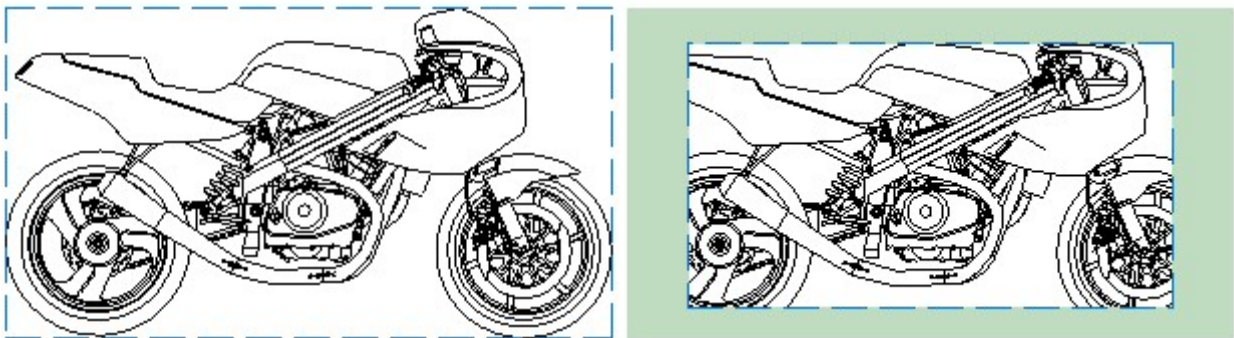
Der Ursprung des Koordinatensystems ist die linke obere Ecke. Winkel sind entgegen dem Uhrzeigersinn positiv.

Verwenden Sie **Hilfswerkzeuge** um weitere Fangpunkte zu kreieren.

Grafiken importieren

Diese Funktionalität wird vom dem Werkzeug Grafik zur Verfügung gestellt. Mit dem Werkzeug importieren Sie eine Grafik in die Zeichnung. Platzieren Sie hierzu bitte ein Objekt Grafik auf der Zeichenfläche und wählen im Objektinspektor anschließend die Aktion **AutoCad Grafik** oder **Windows Grafik**. Laden Sie die Datei. Objekte der Zeichnung, die Sie nicht benötigen, können heraus gelöscht werden. Stellen Sie den **Maßstab** der AutoCad Zeichnung mit dem Schnellstarter  ein. Fertig.

Der Schalter Seitenverhältnis beibehalten ist wichtig, wenn Sie die Abmessungen der Grafik ändern. Mit den Rändern können Sie den sichtbaren Teil der Zeichnung festlegen.



Objekt verschieben

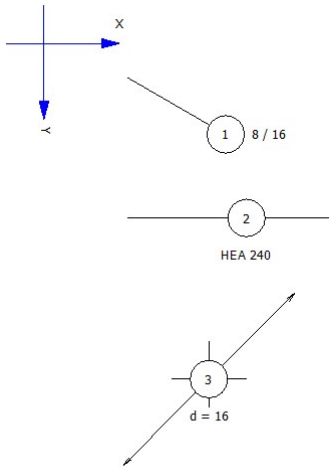
Sofern sich die Maus innerhalb der Zeichenfläche befindet, kann eine Auswahl mit den Pfeiltasten der Tastatur verschoben werden. Oder aber, während Sie die Maus über die Zeichnung bewegen, werden die Objekte gekennzeichnet, die bearbeitet werden könnten. Drücken Sie die (linke) Maustaste und halten Sie diese bitte gedrückt. Ziehen Sie dann das Objekt an die gewünschte Stelle auf der Zeichenfläche. Lassen Sie Maustaste wieder los. Verwenden Sie hierzu den Maus-Status **Verschieben**.

Objekte auswählen

In der **Struktur** werden alle Objekte der Zeichnung (sortiert nach Typ) aufgelistet. Dort können einzelne oder mehrere Objekte ausgewählt werden. Zur Mehrfachauswahl Shift bzw. Strg Taste verwenden, so können Sie die Eigenschaften mehrerer Objekte gleichzeitig ändern. Oder aber, während Sie die Maus über die Zeichnung bewegen, werden die Objekte gekennzeichnet, die markiert werden könnten. Markieren Sie die Objekte, indem Sie einen Mausklick ausführen (**Maus-Status Auswählen / Zur Auswahl hinzufügen**) oder durch Ziehen mit der Maus ein Auswahlrechteck erstellen (**Maus-Status Auswahlrechteck**).

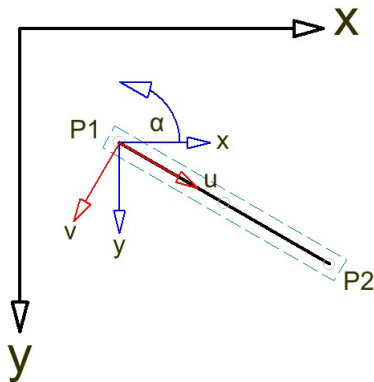


Die Positionswerkzeuge



Mit den Positionswerkzeugen erstellen Sie die einzelnen Positionen Ihres Positionsplans. Füllen Sie hierzu bitte mindestens das Feld **Text** aus. Text ist der Bezeichner für die Positionsnummer. **Zusatztext** spezifiziert die Position näher. **Anmerkung** erläutert die Position in der Positionsliste. Mit **Seite** geben Sie die Seite der Position in der Statik an. Mit **in Liste aufnehmen** steuern Sie, ob die Position in die Positionsliste aufgenommen werden soll.

Globales Koordinatensystem und lokale Koordinaten



Der Schalter Vorrang legt fest, falls Zeichnungselemente übereinander platziert sind, ob das Objekt beim Auswählen und Zeichnen vorrangig behandelt werden soll.

