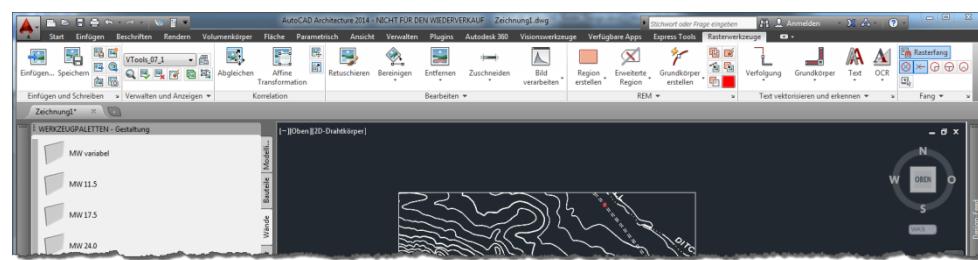


AutoCAD Raster Design als Bestandteil der Building Design Suite 2014

Das Produktpotfolio der Building Design Suite hat sich in allen drei Ausprägungen (Standard, Premium und Ultimate) mit Erscheinen der Version 2014 in einigen Bereichen geändert.

Alle Building Design Suiten beinhalten nun als festen Bestandteil die Komponente AutoCAD Raster Design 2014.

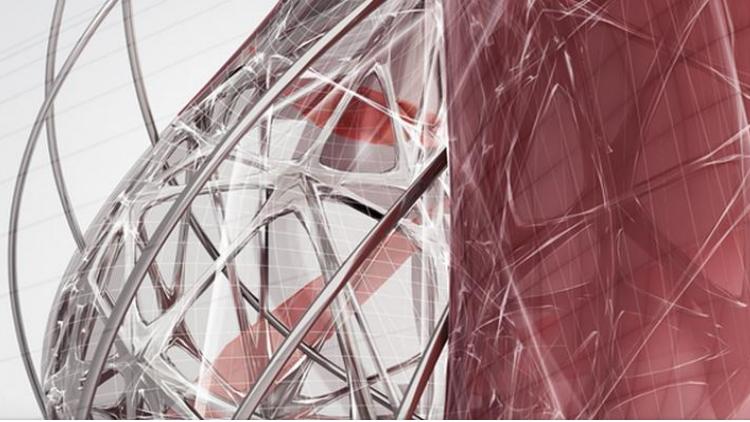
AutoCAD Raster Design steht Ihnen in allen AutoCAD Produkten zur Verfügung, wenn Sie die Option bei der Installation aktiviert haben.



AutoCAD Raster Design ermöglicht Ihnen maximalen Nutzen Ihrer Bilddateien, Luftaufnahmen und Sattelitenbilder. Mit leistungsstarken Werkzeugen zur Bildbearbeitung und Raster-zu-Vektor Konvertierung hilft AutoCAD ® Raster Design, Bilddateien auf einfache Weise zu bereinigen, zu bearbeiten, zu verbessern und zu pflegen.

Der Mehrwert hierin liegt in der Bearbeitung der Dateien direkt in ihrer CAD Software. Das heisst, Sie müssen nicht mehr ständig zwischen CAD und DTP Produkten wechseln. Hierbei ist besonders interessant, dass alle Änderungen und Anpassungen, die Sie in AutoCAD Raster Design vornehmen in der nativen Rasterbilddatei gespeichert werden.

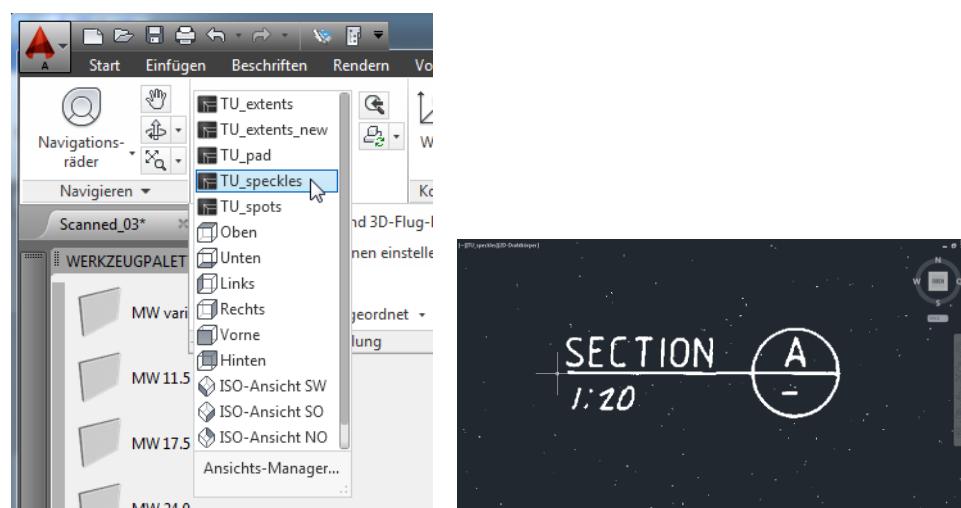
In dieser Technischen Information beschreibe ich einige der vielen Möglichkeiten von AutoCAD Raster Design und verweise für weitere Informationen auf die bestehenden Tutorials die mit dem Produkt geliefert werden.



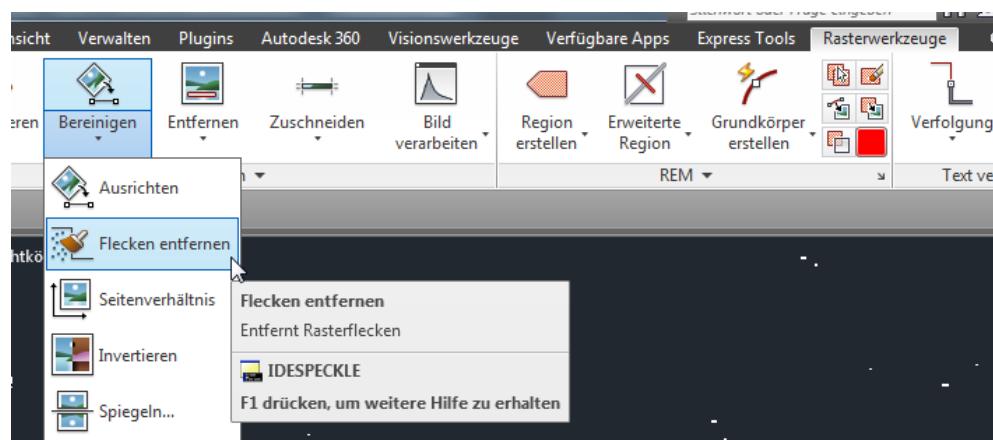
Beispiel: gescannte Bilddateien bereinigen

Öffnen Sie die Datei **C:\PROGRAM FILES\AUTODESK\AUTOCAD RASTER DESIGN 2014\TUTORIALS\TUTORIAL2\SCANNED_03.DWG** (Pfad abhängig von Ihrem System und Ihrer Installation).

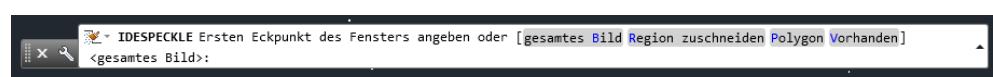
Springen Sie zur gespeicherten Ansicht **TU_SPECKLES**:

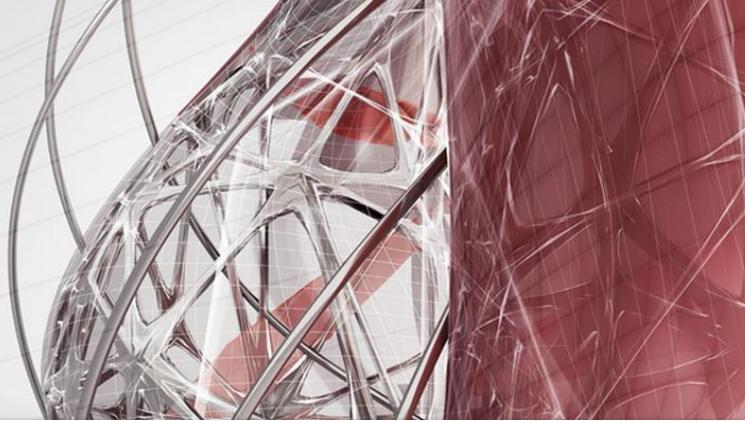


Klicken Sie **RASTERWERKZEUGE/BEREINIGEN/FLECKEN ENTFERNEN**:



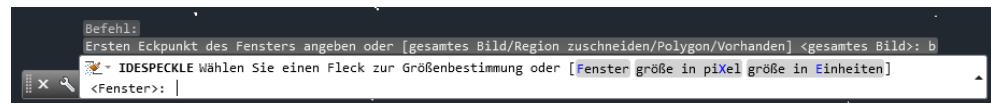
AutoCAD fragt Sie in der Befehlszeile nun nach dem zu bereinigenden Bereich:



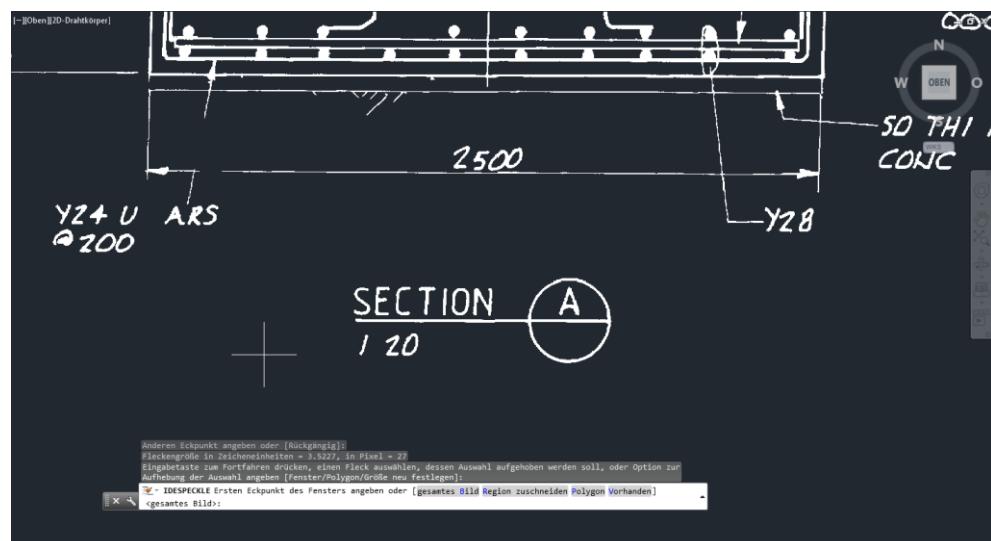


Wählen Sie z.B. **GESAMTES BILD** (B→ Enter).

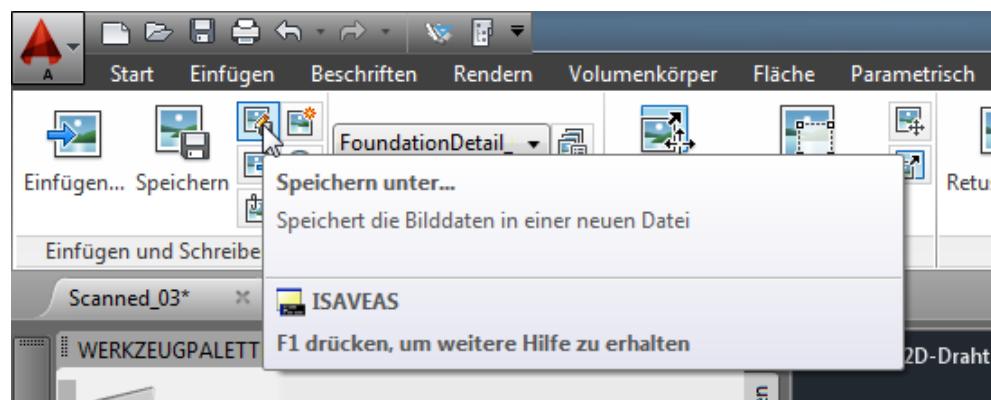
Wählen Sie nun einen Fleck zur Größenbestimmung, indem Sie einen Rahmen aufziehen, z.B. mit der Option **FENSTER** (F→ Enter):



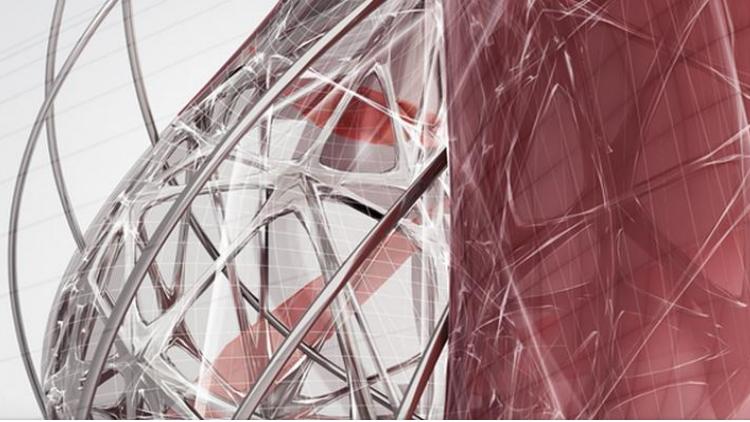
Drücken Sie Enter, um alle Flecken zu entfernen.



Mit **SPEICHERN** oder **SPEICHERN UNTER** schreiben Sie die Änderungen in die referenzierte Bilddatei:



Testen Sie in dieser Sektion auch die Optionen **SPIEGELN**, **INVERTIEREN** etc.



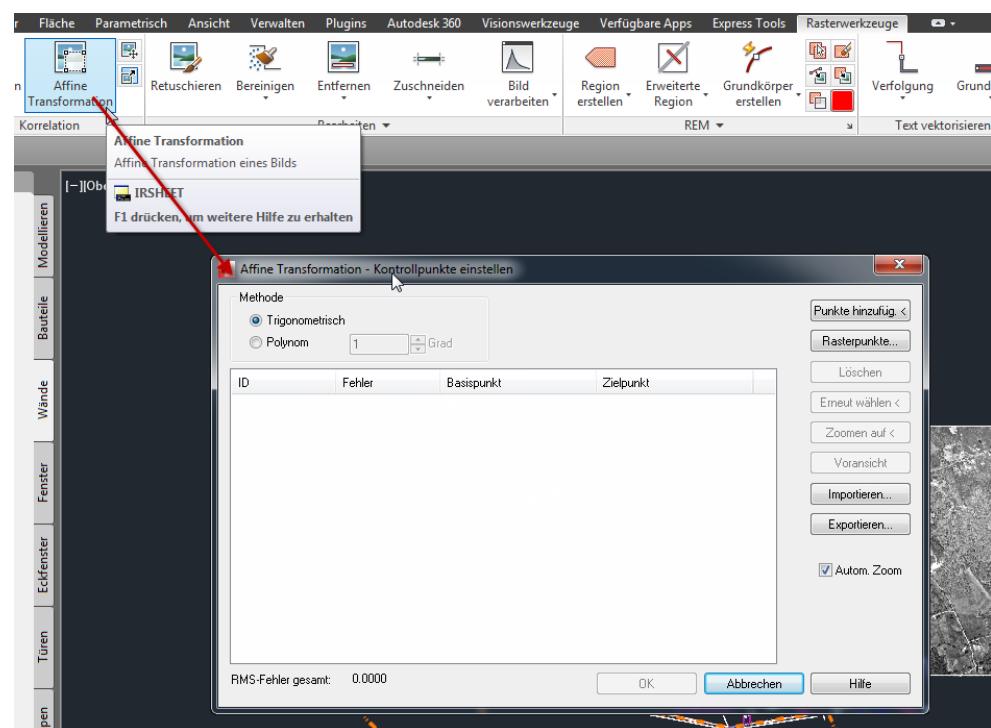
Bilder auf bestehende DWG Zeichnungen anpassen

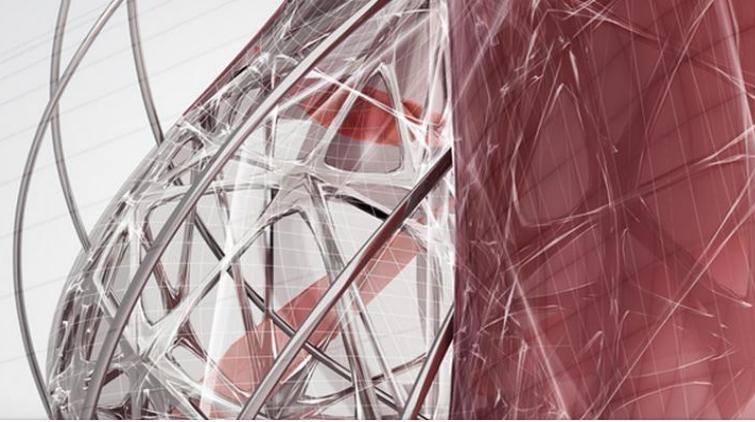
Öffnen Sie im Ordner Tutorials (siehe oben) die Zeichnung **MAP_02.DWG**:



WÄHLEN SIE **RASTERWERKZEUGE/KORRELATION/AFFINE TRANSFORMATION**:

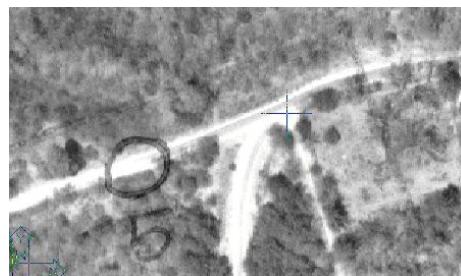
Das Bild passt derzeit noch nicht zu der bestehenden DWG Zeichnung und soll mit dem Befehl angepasst werden.





Mappen Sie den ersten Punkt:

Klicken Sie auf **PUNKTE HINZUFÜGEN** und klicken Sie als Ausgangspunkt den Punkt 5 im Rasterbild.



Anschliessend klicken Sie den Zielpunkt:

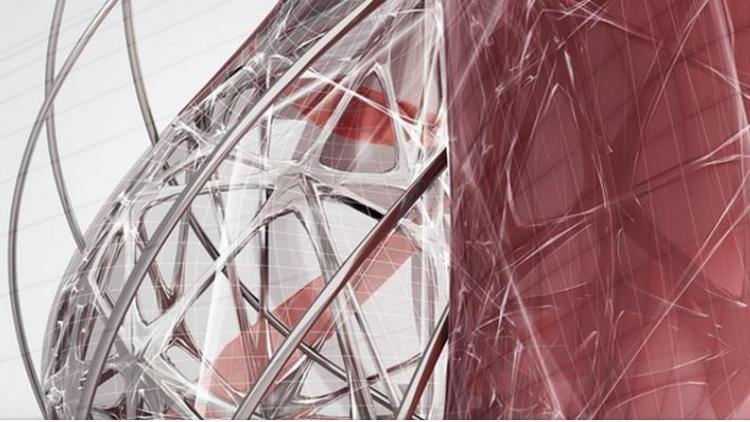


Drücken Sie **ENTER**.

Wählen Sie analog dazu das zweite Punktpaar:

Als Startpunkt dient das Gebäude welches am nächsten an der unteren rechten Bildecke liegt:



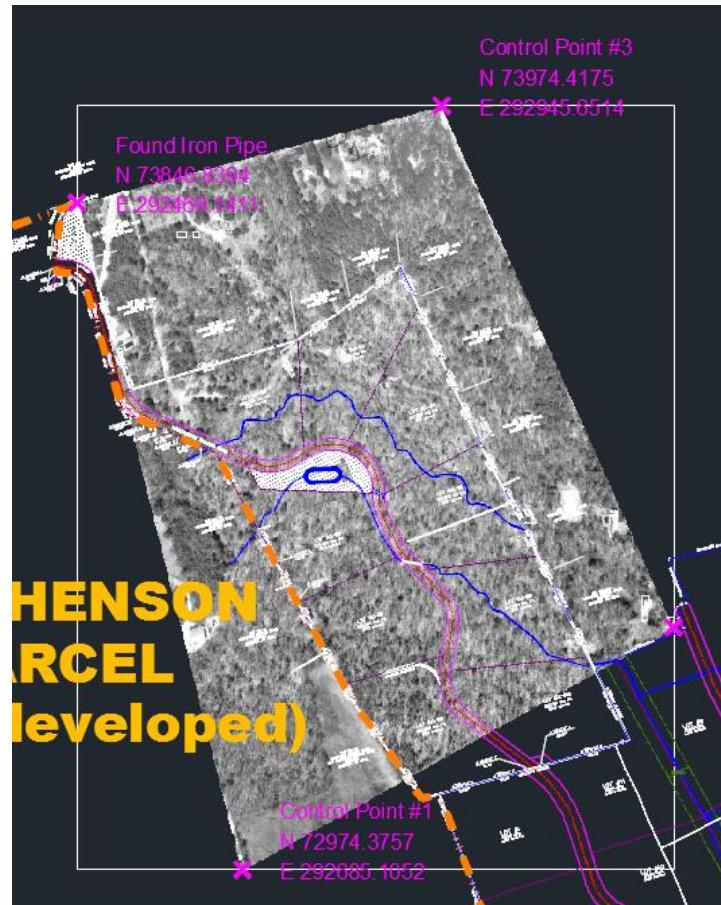


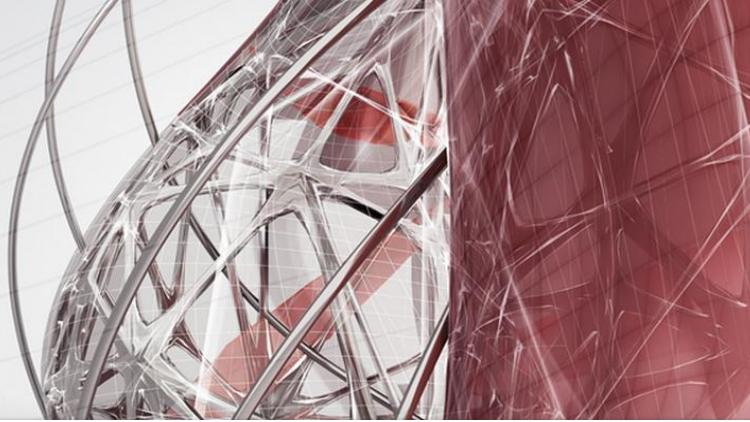
Zielpunkt ist die Markierung am Ende der Sackstrasse:



Verbinden Sie nun noch die mit einem Dreieck (nicht Kreis) gekennzeichneten Kontrollpunkte 3 und 1 miteinander und klicken Sie OK:

Das Bild wird nun auf die entsprechend gemappten Punkte gezerrt:



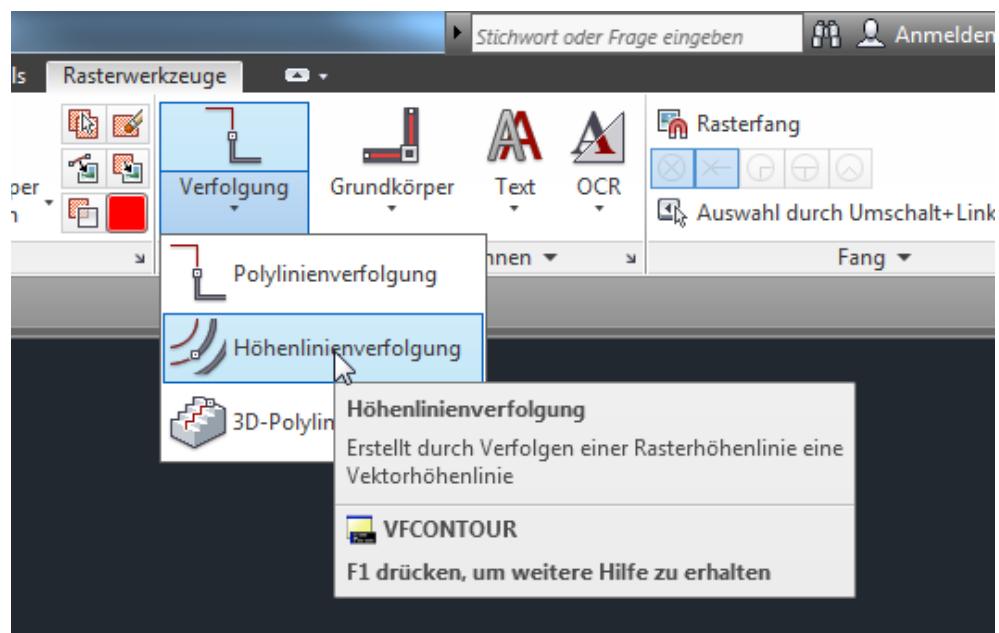


Höhenlinien extrahieren

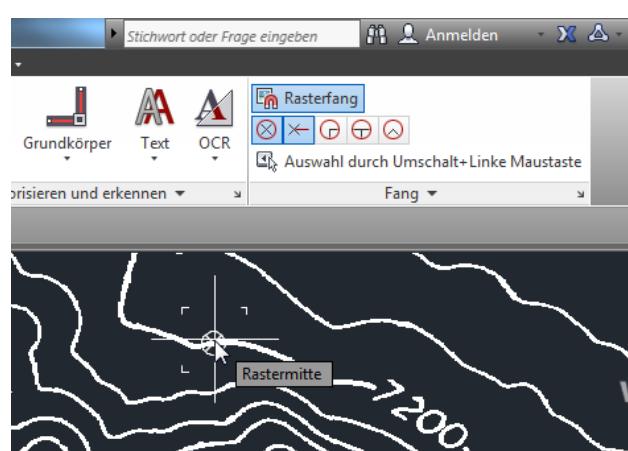
Importieren Sie das Bild **VTOOLS_07.TIF** aus dem Ordner **TUTORIAL 6**:

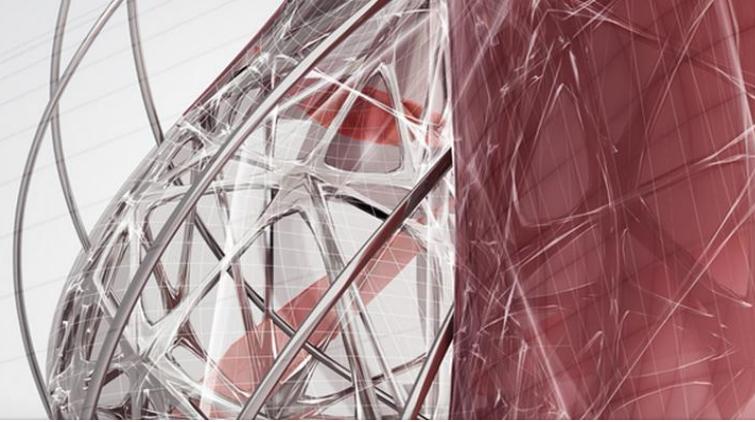
Wählen Sie als Importeinheit Meter. Damit liegen die Höhenlinien ca. 12 – 100 Meter voneinander entfernt.

Wechseln Sie auf den gewünschten Layer und stellen Sie die gewünschte Linienfarbe ein und wählen Sie:



Klicken Sie nun auf einen Punkt auf einer Höhenlinie. Um eine Linie exakt fangen zu können aktivieren Sie den Rasterfang:

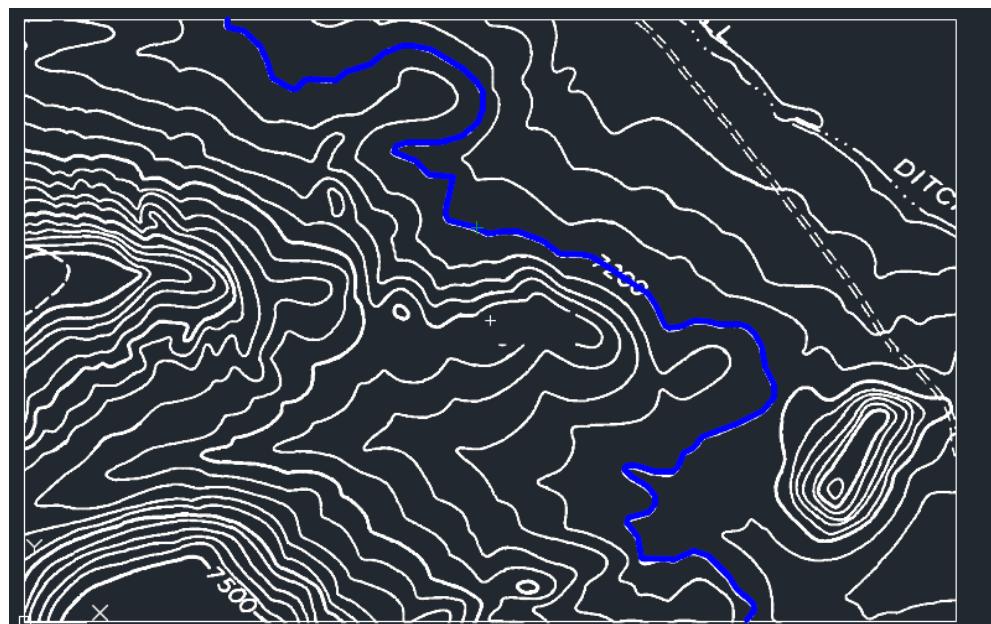




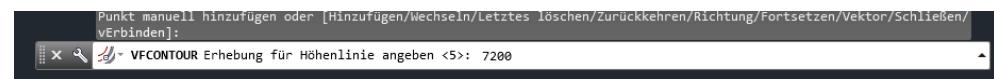
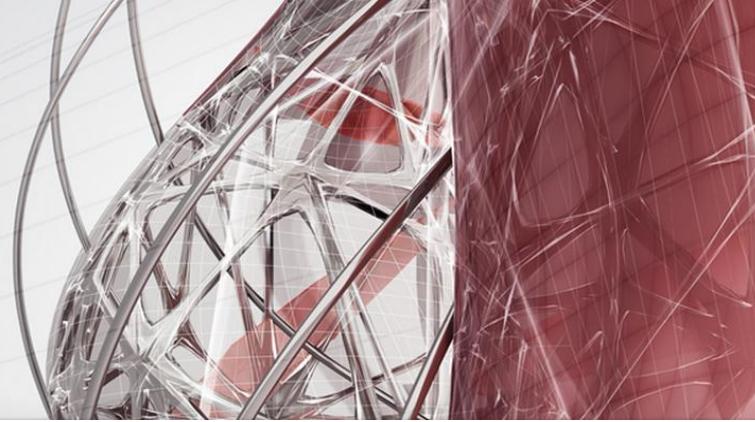
Nachdem Sie ein Liniensegment angeklickt haben, hängt das Ende der neu erstellten Polylinie im Mauszeiger. Sie können nun beispielsweise unterbrochene Linien fortführen. Klicken Sie dazu auf den fortführenden Startpunkt der Linie:



Danach wählen Sie z.B. **F** für **FORTSETZEN**:

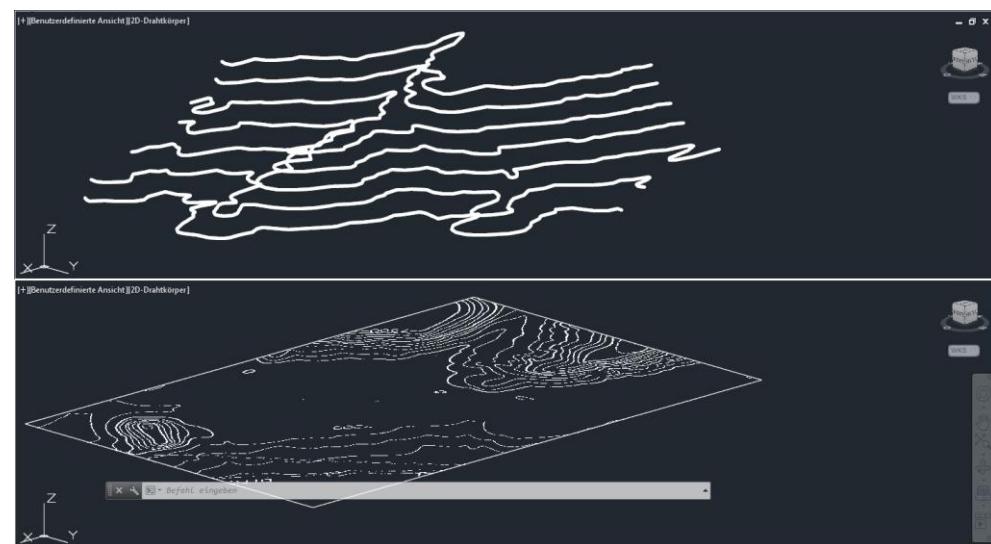


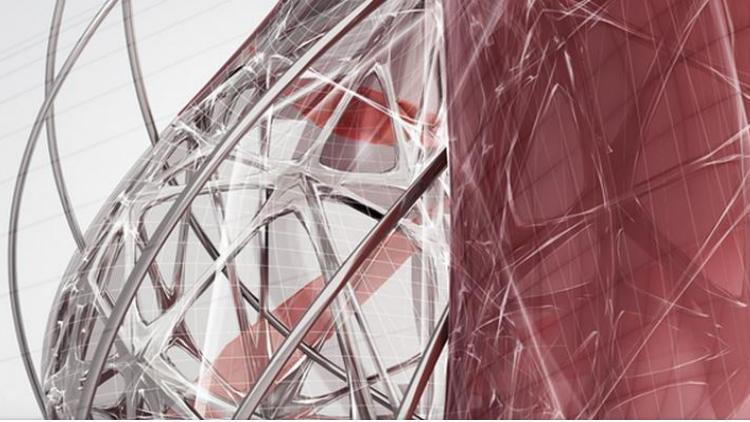
Nun fragt AutoCAD Raster Design nach der Höhe der Linie. Geben Sie den Wert 7200 ein.



Wählen Sie die nächste Linie mit Höhenwert 7250, die nächste mit Wert 7300 usw. bis Sie zur 7500m Linie gelangen. (Die Werte stammen aus einer US Zeichnung, daher sind die Werte in Fuss angegeben – der Workflow in Metern ist logischerweise der Selbe.

Die Linien werden ausgehend vom WKS – oder aktuellem BKS Ursprung auf der angegebenen Höhe erstellt:





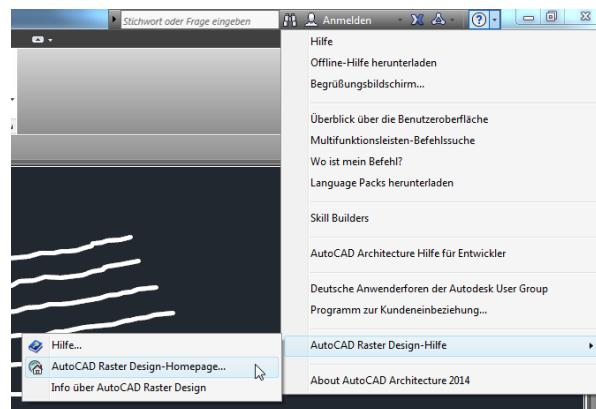
Weitere Möglichkeiten in AutoCAD Raster Design und Schulungsressourcen

Wie am Anfang des Dokumentes erwähnt sind dies nur einige der möglichen Funktionalitäten in AutoCAD Raster Design.

Weitere Möglichkeiten wie z.B.

- Ausschneiden, verschieben und wieder einbinden von Teilbereichen
- Verbessern von Graustufenbildern
- Konvertierung von Bildern in bitone Grafiken
- Einstellung von Farbigkeit, Sättigung etc.
- Vektorisierungswerzeuge
- uvm

entnehmen Sie bitte dem *GETTING STARTED GUIDE* oder den *TUTORIALS*, die Sie über die Hilfe finden:



Die entsprechenden Beispieldaten werden mit dem Produkt mit installiert und sind wie oben bereits genannt unter **C:\PROGRAM FILES\AUTODESK\AUTOCAD RASTER DESIGN\2014\TUTORIALS** (Pfad abhängig von Ihrem System und Ihrer Installation) zu finden.



Viel Spass und Erfolg mit der Autodesk Building Design Suite!

Thorsten Stern
Technical Specialist AEC, Central Europe

Dieses Dokument darf frei verwendet und verbreitet werden. Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr.