

PTV VISUM TIPPS & TRICKS:

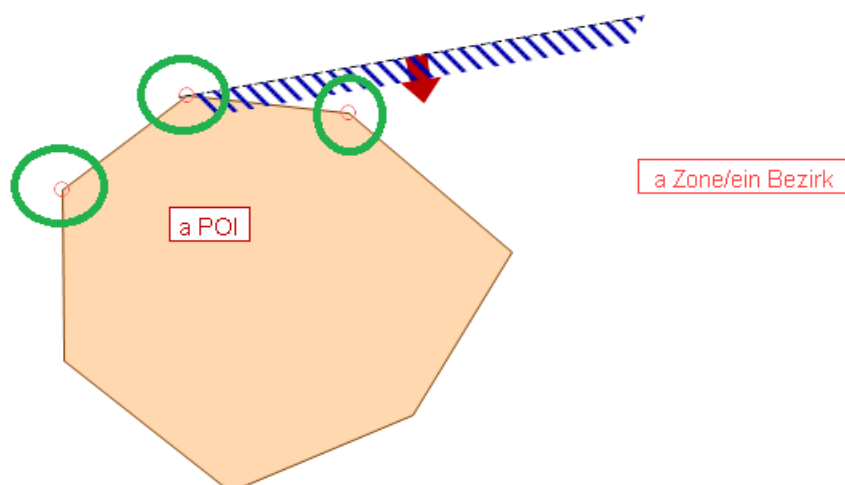
POLYGONE VON FLÄCHENOBJEKTEN

EDITIEREN

PTV Visum verwendet Flächen für eine Vielzahl an Netzelementen. Meistens denkt man dabei an Bezirke, Gebiete oder POIs. Flächenobjekte können aber auch für Oberknoten, Oberbezirke und Mautsysteme verwendet werden. Zur Erstellung und Änderung der Flächengrenzen bietet PTV Visum einen komfortablen Editor.

Hier möchten wir Ihnen die Funktionen und Hilfsmittel des Editors näher vorstellen.

1. Bereits vorhandene Polygonpunkte "fangen":

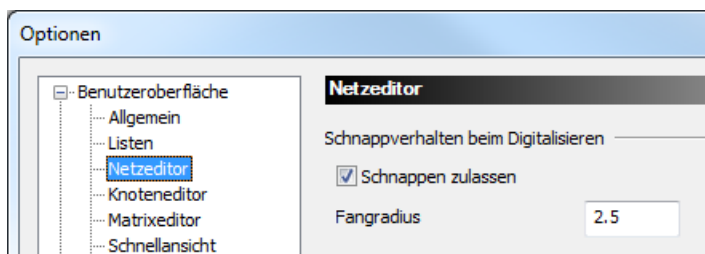


Anmerkungen:

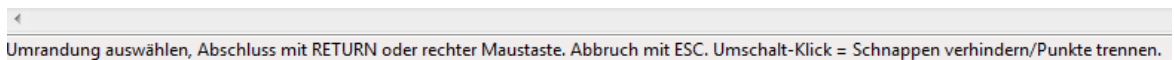
- Die Polygonpunkte werden als kleine rote Kreise gekennzeichnet (in der Abbildung in den grünen Ellipsen).
- Zur Bildung von (positiven/gefüllten) Flächen werden sie immer im Gegenuhrzeiger-sinn gezeichnet. Die Richtung des roten Pfeils zeigt immer in die Innenseite der Fläche.
- Während man das Polygon für einen Bezirk erstellt, kann man auch Polygonpunkte z.B. von einem Gebiet oder einem POI fangen.

Achten Sie bitte darauf, dass folgende Optionen gesetzt sind:

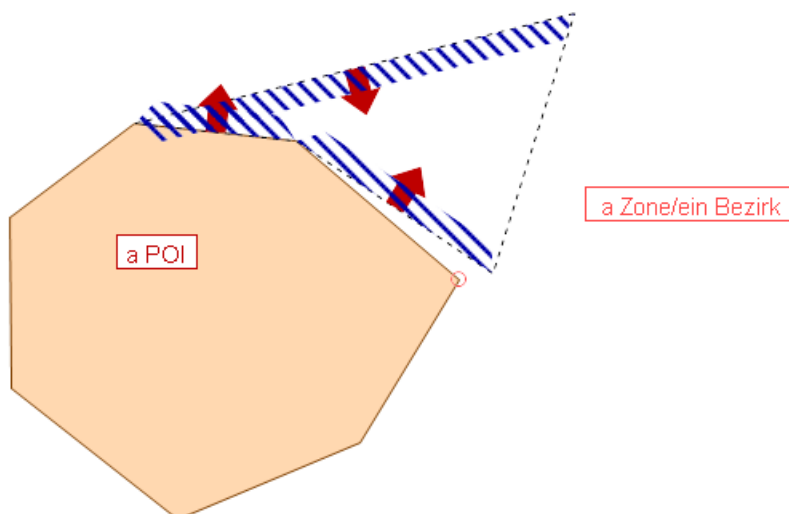
- „Schnappen zulassen“
- Ein geeigneter Fangradius, der den verwendeten Koordinatenwerten und der Netzwerkdicke entspricht.



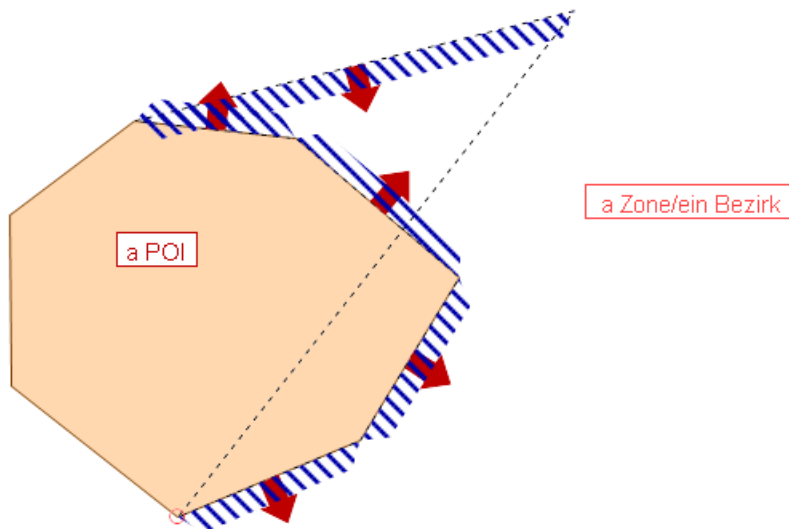
2. Achten Sie bitte auch auf die Hinweise in der Statusleiste:



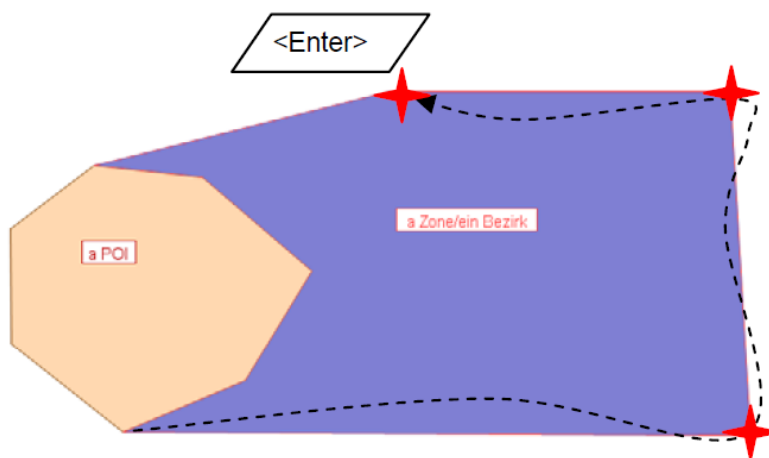
3. Wenn man die Umschalttaste festhält, werden angebotene Polygonpunkte nicht gefangen (✦ = ein Mausklick):



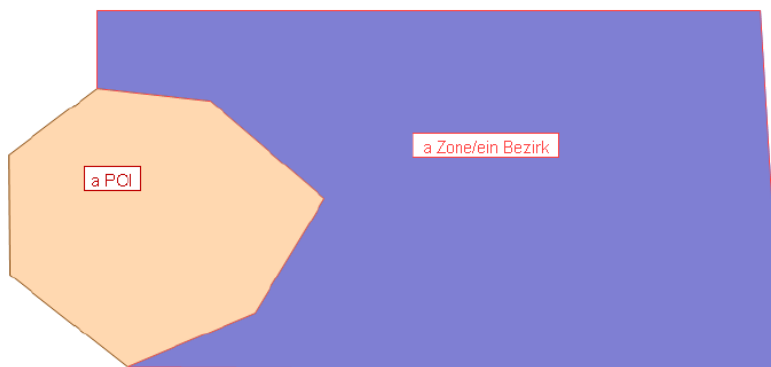
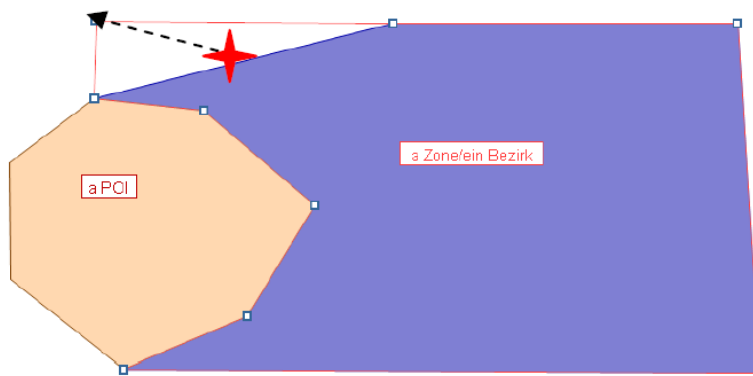
4. Wenn man alle Polygonpunkte eines ganzen Polygonzuges auf einmal fangen will, hält man die Strg-Taste gedrückt und zieht den Mauszeiger zum letzten Polygonpunkt:



5. Wenn der letzte Polygonpunkt erstellt wurde und das Polygon nur noch geschlossen werden muss, empfiehlt es sich, nicht erneut auf den ersten Polygonpunkt zu klicken, sondern die Eingabe-Taste oder die rechte Maustaste zu bestätigen.

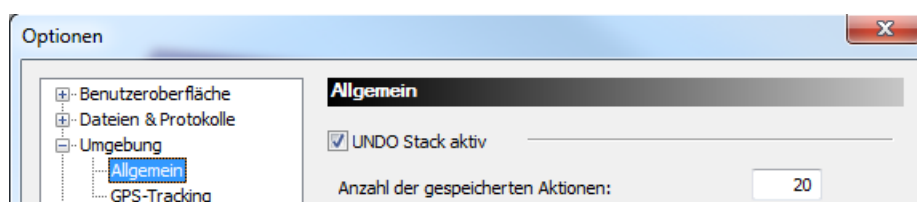


6. Möchte man das Flächenobjekt eines Bezirkes verändern, geht man folgendermaßen vor:
- Rechtsklick auf den Bezirk → Digitalisieren (oder man betätigt die Taste F5).
 - Polygonpunkte entfernen: Die Strg-Taste gedrückt halten und auf die zu entfernenden Polygonpunkten klicken.
 - Polygonpunkte hinzufügen: Erneut die Strg-Taste gedrückt halten und auf das Polygon zwischen zwei Polygonpunkten klicken:

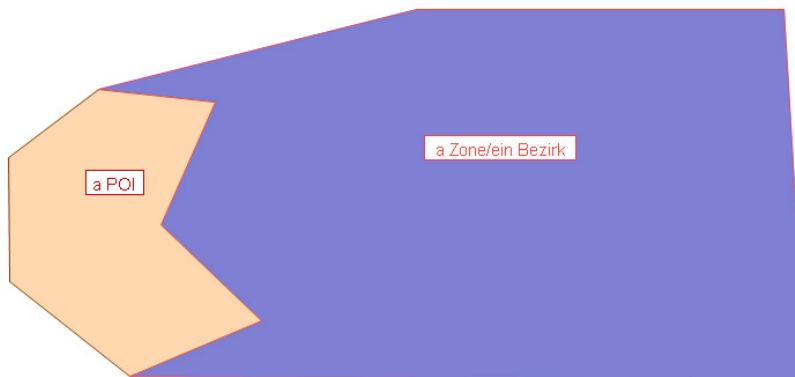


- Polygonpunkte verschieben: Der Mauszeiger über einem Polygonpunkt halten, dann mit festgehaltener linken Maustaste den Polygonpunkt zu einer anderen Position ziehen.

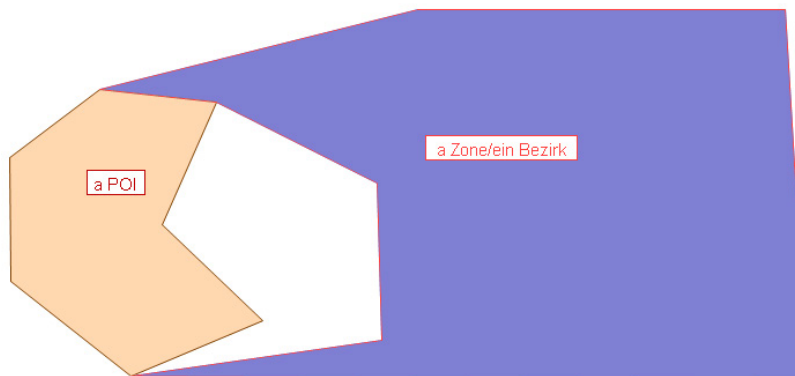
7. Jede dieser hier beschriebenen Änderungen kann man rückgängig machen, solange der „UNDO Stack“ aktiv war:



8. Wenn man Polygonpunkte verschiebt, die Teil einer Grenze zwischen mehreren Flächenobjekten sind, werden alle beteiligten Flächenobjekte verändert:

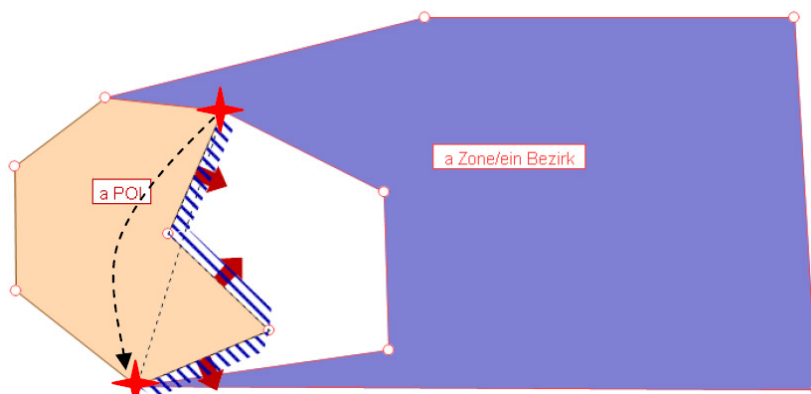


9. Wenn man das vermeiden will, und gemeinsame Grenzpunkte wieder aufteilen möchte, hält man die Umschalt-Taste gedrückt, während der Polygonpunkt mit festgehaltener linken Maustaste zu einer neuen Position gezogen wird:

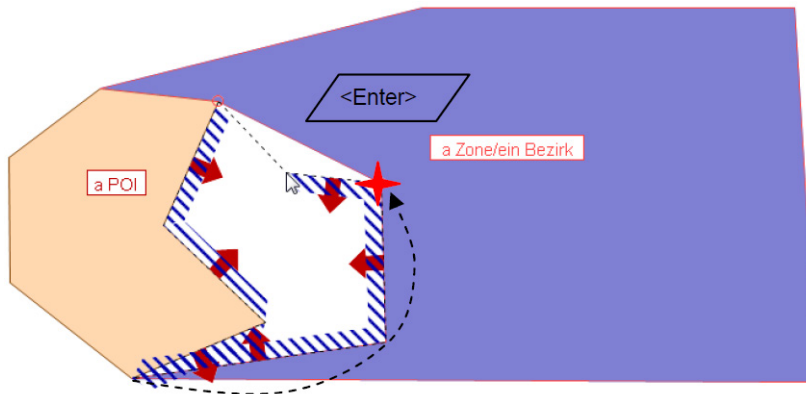


10. Wenn man ein Flächenobjekt erweitern will, könnte man natürlich sein Polygon editieren. Man könnte jedoch auch eine neue Teilfläche bilden. Für diese Teilfläche wird erst ein neues Polygon gebildet:

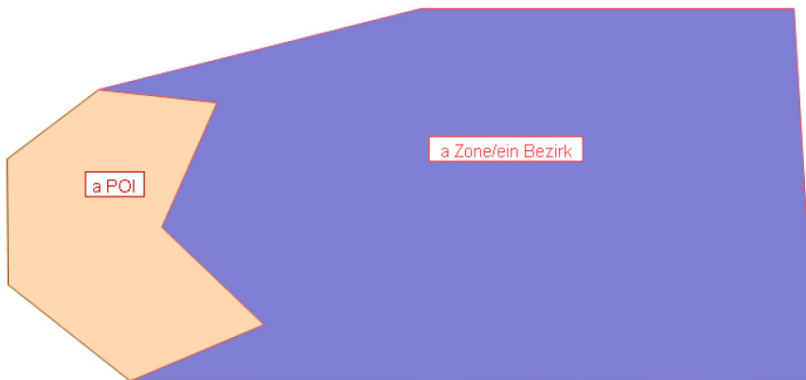
- Wie unter (4) beschrieben alle Polygonpunkte eines Polygonzuges fangen:



- Dann einen weiteren Polygonzug fangen und dem neuen Polygon hinzufügen. Wie unter (5) beschrieben, wird das Polygon mit der Eingabe-Taste (oder rechte Maustaste) geschlossen.

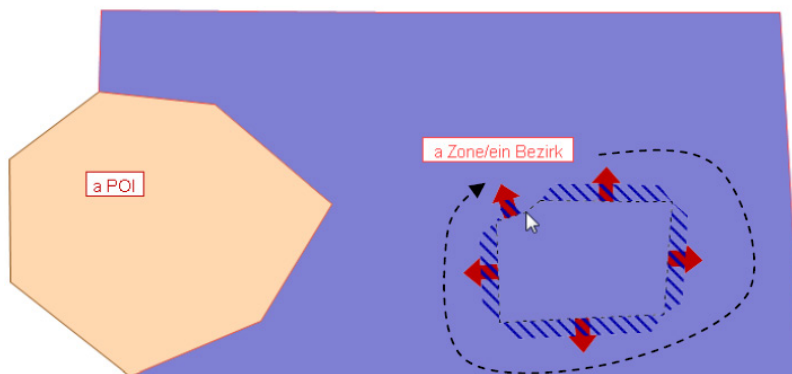


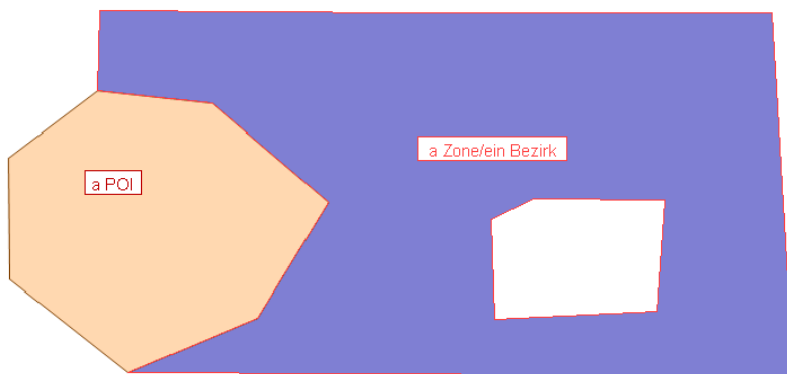
- Dabei entfernt die automatische Harmonisierung überflüssige Polygone und Polygonpunkte:



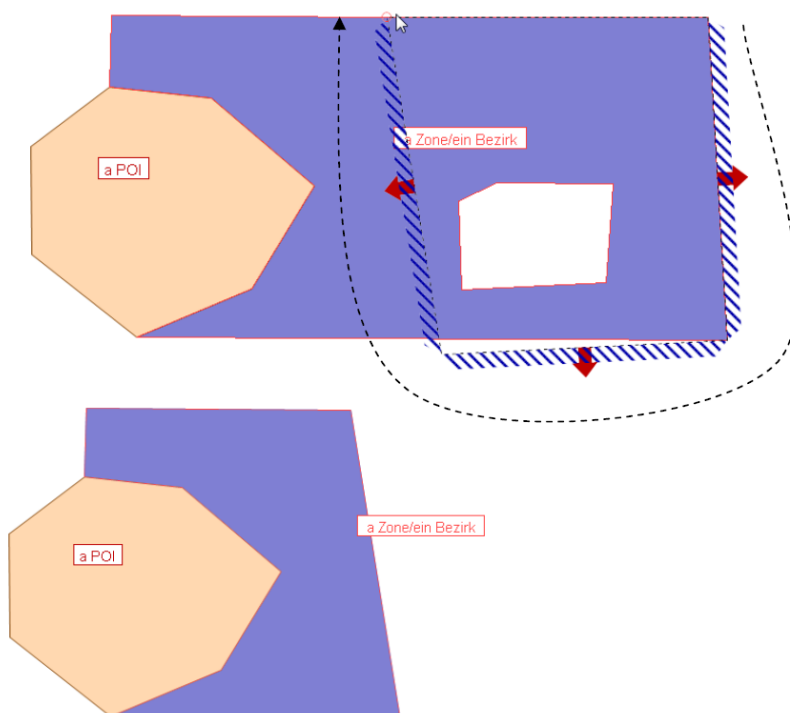
11. Natürlich kann man so auch ein Flächenobjekt verkleinern, indem man eine „negative“ Fläche hinzufügt:

- Ein Loch erstellen: Zeichnen Sie innerhalb des Flächenobjektes eine neue Teilfläche, jedoch im Uhrzeigersinn:





Nun schneiden Sie ein Stück ab (und verwenden bestehende Polygonpunkte):
Zeichnen Sie in Uhrzeigersinn ein Polygon entlang (oder außerhalb) des bestehenden
Polygons:



Im Handbuch unter Kapitel 2.9 ist diese Funktionalität ebenfalls ausführlich beschrieben.