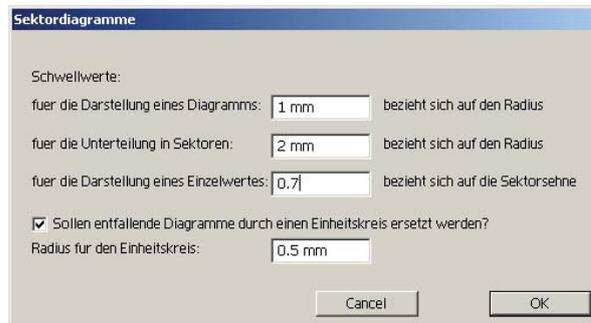


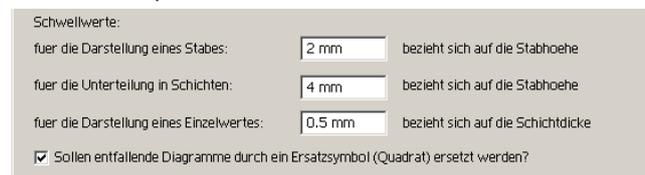
Beispiel 8: Symbole und Diagramme (THM)

Alle von THM unterstützten Diagrammformen können vereinfacht (generalisiert) werden. Schwellwerte steuern das Unterdrücken oder das Vereinfachen zu kleiner Diagramme.

Beim THM des Illustrator CS2 wird abgefragt, ob Positionen mit zu kleinen Diagrammen leer bleiben oder an Stelle von einem Diagramm ein Einheitsymbol plaziert werden soll. Orthogonale Diagramme werden durch ein Quadrat und polare Diagramme durch ein Kreis ersetzt. Der Durchmesser, resp. die Kantenlänge des Ersatzsymbols wird auf zwei drittel des wirksamen Schwellwertes festgelegt. Lediglich Kreisdiagramme erhalten ein vom Benutzer festgelegten Kreisradiusadius. Flügeldiagramme haben andere Vereinfachungsregeln und erhalten keine einheitlichen Kreise.

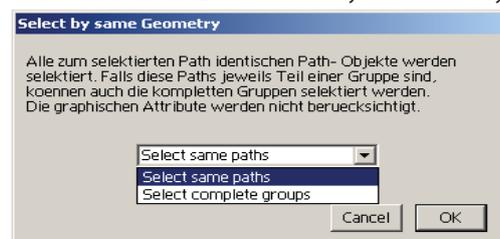


Die Diagramme von B7 S4, halb so hoch dargestellt, führen mit der unten gezeigten Vereinfachung zu den vier Einheitsquadraten.

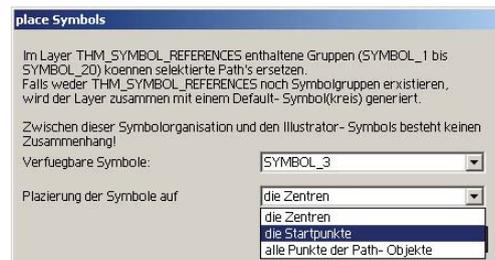


Entweder werden diese Quadrate akzeptiert oder man will sie durch Symbole ersetzen. Diese in Grösse und Form identischen Konturen können in diesem Beispiel noch interaktiv selektiert werden. Bei einer Karte mit den Gemeinden der Schweiz kommen jedoch leicht hunderte von solchen Quadraten zusammen. Mit dem Programm:

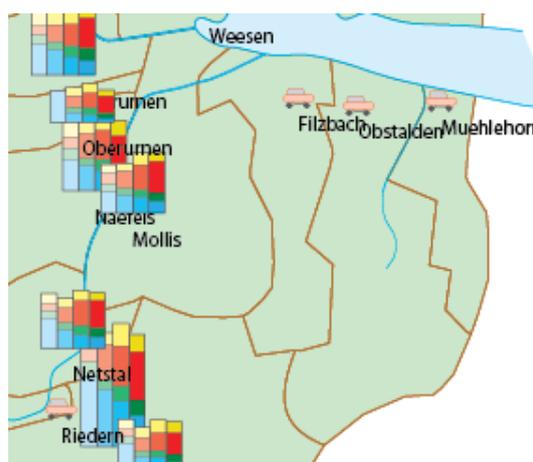
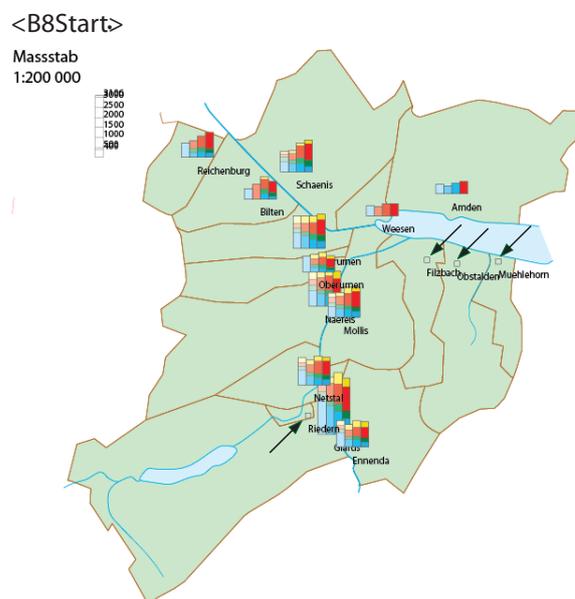
Filter > Data Harmonization > Select by same Geometry (B6 S7)



können die Path- Objekte dieser Einheitsdiagramme (□) automatisch selektiert und anschliessend mit Filter > Thematic Maps > Place Symbols (B6 S7) vordefinierte Symbole 🚗 auf diese Path plaziert werden.



Achtung, unter diesen Symbolen sind die ursprünglichen Einheitsdiagramme noch erhalten. Die Definition der Symbole ist in B6 S1 ausführlich beschrieben.



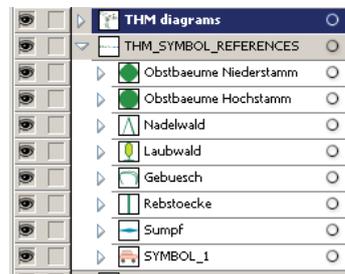
Symbole als Diagramme

Symbole können in zwei Varianten via dem Programm:

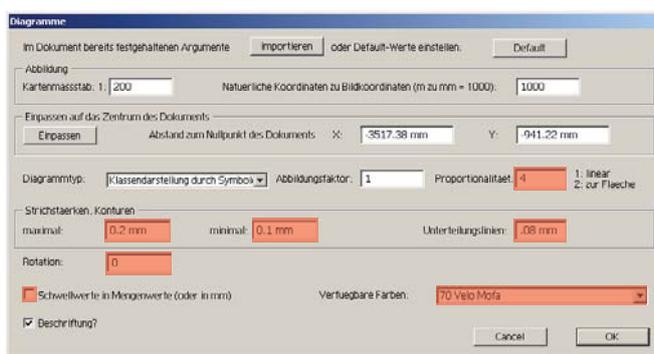
Filter > Thematic Maps > Diagrams erzeugt werden, sowohl als klassenabhängige Symboltypen, wie auch als skalierte Symbole.

Die Klassenwerte werden wie in B7 S5 eingelesen.

In der Ebene *THM_SYMBOL_REFERENCES* bereitstehende Symbole (B6 S1) werden in der Reihenfolge ihrer Ablage auf die Ortspositionen abgebildet und unter *THM diagrams* abgelegt (nicht unter *THM_SYMBOL_OCCURRENCES*, da sie ja keine Symbole mehr sind).

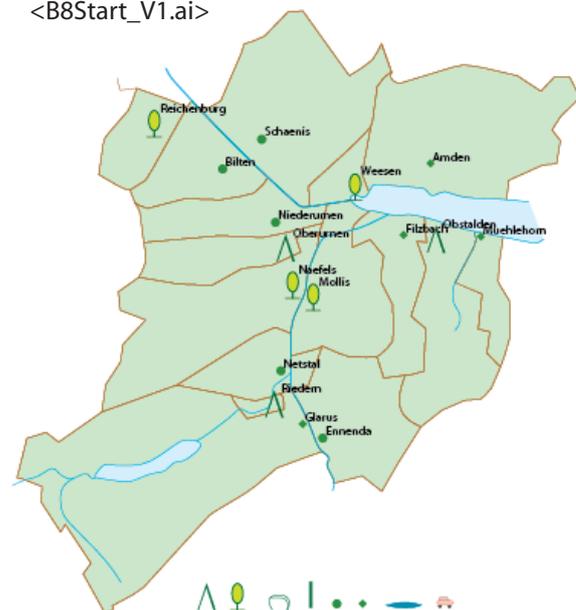


Filter > Thematic Maps > Diagrams



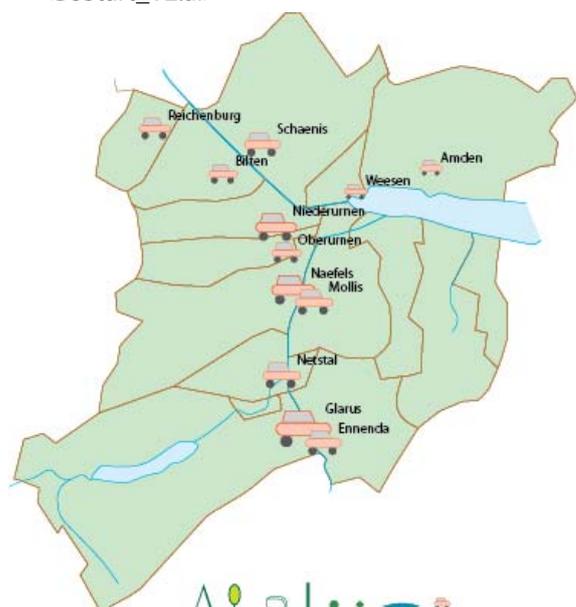
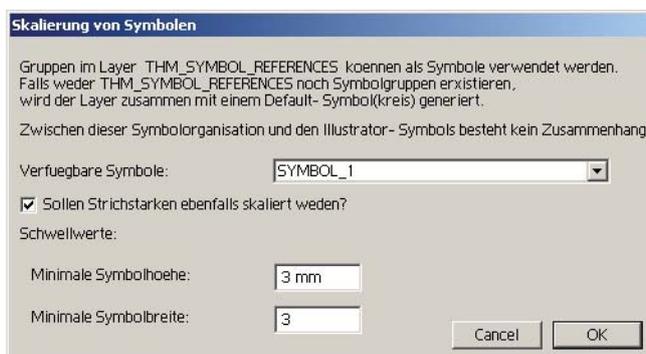
Die nicht benötigten Eingabefelder sind rot abgedeckt. Ausser den Abbildungsparametern ist lediglich noch die Beschriftung festzulegen. Im diagrammspezifischen Dialog werden keine weiteren Eingaben gebraucht. Die Strichstärken werden mitskaliert.

<B8Start_V1.ai>



Bei skalierten Symbolen, also bei einer figurlichen Darstellung, ist zu den oben geltenden Parameter noch die Proportionalität wirksam. Es können also auch sphärische Abbildungen, wie zum Beispiel Kugel, Würfel, getätigt werden. Die Auswahl eines Symbols findet in einem diagrammspezifischen Dialog statt. Falls keine Symbole definiert sind, wird ein Default- Symbol generiert (B6 S1).

<B8Start_V2.ai>

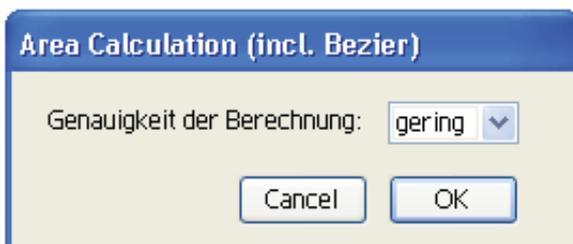
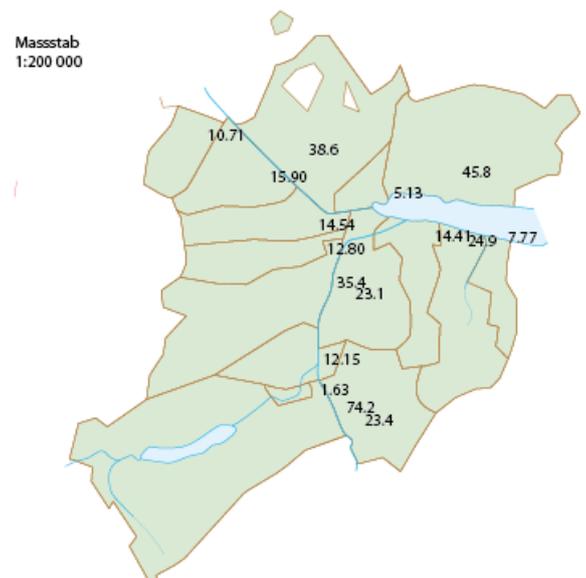


Flächenberechnungen

Gleich wie im Plugin Area Calculation (incl. Bezier) können die Flächen von geschlossenen, einfachen Path und einfach strukturierten Compounds berechnet und beschriftet werden. Vorgängig muss ein .thm - File platziert und die zu berechnenden Flächen selektiert werden. Im Hauptdialog (THM) wird der Diagrammtyp *Flächenberechnung (incl. Bezier)* ausgewählt. Aus dem Hauptdialog werden die Abbildungswerte und der Bezugspunkt (Offset) übernommen. Diese werden zuvor entweder eingegeben oder mit *importieren* aus dem Dokument entnommen. Die Flächen werden entsprechend den im .thm - File gegebenen Einheiten berechnet. Sofern die Koordinaten innerhalb von selektierten Flächen liegen, werden die errechneten Werte zu den via *Place* gespeicherten Werten hinzugefügt. Die Orte, welche keiner Fläche zugeordnet werden können, erhalten anstelle des berechneten Wertes, den Ersatzwert: 0.0. Via *Export...* können die berechneten Flächenwerte in einem .thm - File gespeichert und weiterverarbeitet werden (Dichtewerte, Klassen, etc.).

name	X- K.	Y- K.	Arbeitende
Reichenburg	716.95	225.237	3876
Bilten	720.1	223.137	3261
Ennenda	724.712	210.65	5080
Filzbach	728.437	220.075	895
Glarus	723.787	211.3	11767
Mollis	724.275	217.187	5509
Muehlehorn	732	220	927
Naefels	723.325	217.75	7412
Netstal	722.787	213.775	5517
Niederurnen	722.537	220.662	6574
Oberurnen	723.012	219.475	3448
Obstalden	729.937	219.887	687
Riedern	722.487	212.237	1326
Amden	729.675	223.4	2045
Schaenis	721.9	224.512	5125
Weesen	726.2	222.3	2145

<B8Start_V3.ai>



Die Flächen werden auf ca 1% (gering) bis 1‰ (genau) berechnet.

Das exportierte File enthält neben dem oder den via *Place* eingelesenen Werten noch die berechneten Flächenwerte in der letzten Spalte.

In diesem Beispiel sind es Quadratkilometer.

Wie im Anwendungsbeispiel 7 Seite 1 erläutert, werden vorhandene Kopfzeilen nicht übernommen.

Koordinaten in qKm:	Flächenname:	Arbeitende:	Fläche in qKm
716.950012	Reichenburg	3876.000000	10.715773
720.099976	Bilten	3261.000000	15.901003
724.711975	Ennenda	5080.000000	23.400418
728.437012	Filzbach	895.000000	14.432476
723.786987	Glarus	11767.000000	74.200000
724.275024	Mollis	5509.000000	23.103016
732.000000	Muehlehorn	927.000000	7.763046
723.325012	Naefels	7412.000000	35.120000
722.786987	Netstal	5517.000000	12.159701
722.536987	Niederurnen	6574.000000	14.545740
723.012024	Oberurnen	3448.000000	12.808703
729.937012	Obstalden	687.000000	24.878000
722.487000	Riedern	1326.000000	1.635764
729.674988	Amden	2045.000000	45.858308
721.900024	Schaenis	5125.000000	38.732283
726.200012	Weesen	2145.000000	5.130990

tabulatorgetrenntes
Textfile .txt,
manuel umbenannt in
.thm