## Relief-Erzeugung, Gebiet SNP

Filterung des DGM und Zellgrösse auf 4m



> Hillshade mit Standardfunktion von ArcGis

Spatial	Analyst	Tools ->	Surface ->	Hillshade

🐔 Hillshade	
Input raster	Hillshade
Output raster	Creates a shaded relief
Azimuth (optional)	considering the illumination
315	source angle and snadows.
Altitude (optional)	
45	

- Anpassungen (je nach Ausschnitt)
  - Azimuth und Altitude
  - Helligkeit und Kontrast -> Layer Properties
- Hillshade mit MDOW (multi-directional oblique weighting) Model. Dieses Tool kann vom ArcGIS Resource Center unter folgendem Link heruntergeladen werden:

```
http://resources.arcgis.com/gallery/file/geoprocessing/details?
entryID=633E89EC-1422-2418-34B3-3D5E5659D29A
```

Mit dem MDOW- Modell wird von vier verschiedenen Belichtungsrichtungen ein Hillshade erzeugt und zusammengefügt. Der Vorteil dieser Funktion gegenüber der Standardfunktion vom Spatial Analyst ist, dass auch in schattigen Hängen die Strukturen besser erkennbar sind.

- Optimierung des Reliefs
- Veränderung der Belichtungshöhe Damit flache Bereiche des Höhenmodells möglichst hell dargestellt werden, musste das MDOW-Modell so angepasst werden, dass die Belichtungshöhe als Eingabe verändert werden kann.

🏱 MDOW Hillshade Model	눧 MDOW Hillshade Model
Input DEM	Input DEM
	H:\Hillshade_Tools\Tooldata\craterlake
Z factor (optional) 1	Z factor (optional) 1
MDOW Hillshade	MDOW Hillshade
C:\Dokumente und Einstellungen\Praktik6\Anwendung:	H:\Hillshade_Tools\Scratch\SingleOutput1
→	Altitude (optional) 30

-> Das neue Hillshade wurde mit einer "Altitude" von 50° erzeugt

Überlagerung eines Neigungsrasters

Mit dem Tool *Spatial Analyst -> Surface -> Slope* wurde ein Neigungsraster erzeugt und dem Hillshade überlagert.

Layer Properties

Hillshad	e:		
Display			
0		0	
		22	
γ	0	1.00	
DRA Background	TopUp		
Stretch:	Min-max	~	
Resample:	Nearest	~	
•	500		

• Slope:



Die Transparenz muss gegebenenfalls für bestimmte Ausschnitte angepasst werden

> Speicherungsdatei

Für die Weiterverwendung des Reliefs wurden die zwei Raster als Layer-File (.lyr) mit allen Einstellungen gespeichert. <u>..\gis\_pub\relief\_snp\relief\_snp\_v1.lyr</u>