

Vor- und Nachteile von Vektor-, Rasterdatenmodell und TIN

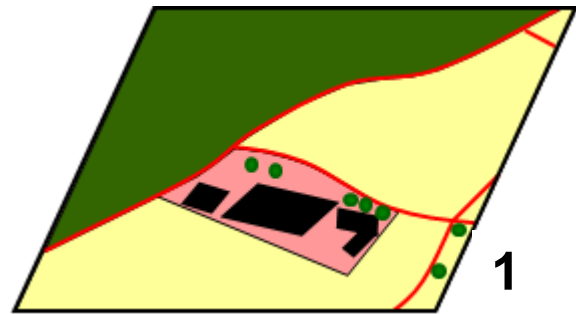
Übungsaufgaben:

1. Kombiniere die einzelnen Definitionen mit den entsprechenden Bildern und notieren Sie den korrekten Namen des Datenmodells.

Datenmodell: _____ Nr: _____

„Die Repräsentation von räumlichen Daten als eine Matrix von Zellen, die Werte für ein Attribut enthalten. Die räumliche Position eines Elements ist eindeutig in der Anordnung der Gridzellen.“

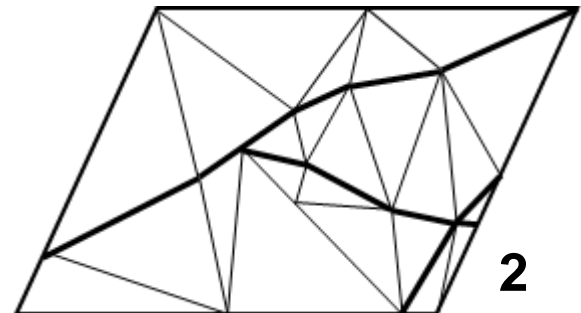
Bill / Zehner (2001)



Datenmodell: _____ Nr: _____

„Eine Abstraktion der realen Welt, in der räumliche Elemente repräsentiert werden in Form von Punkten, Linien und Polygonen. Diese sind geographisch referenziert bezüglich eines Koordinatensystems.“

Bill / Zehner (2001)



Datenmodell: _____ Nr: _____

Dreiecke zur räumlichen Datenrepräsentation mit topologischen Informationen, aufgebaut aus unregelmäßig verteilten Punkten.



2. Ausgangslage: Sie haben den Auftrag in einem Waldstück die flächenmässige Verteilung der verschiedenen Baumarten an Hand eines hochaufgelösten Luftbilds zu analysieren.

- a. Welchem räumlichen Datenmodell entspricht das?
- b. Weshalb ist dieses Modell besonders gut geeignet?
- c. Was spricht gegen die anderen Modelle?

3. Angenommen Sie müssten einen Stadtplan einer Kleinstadt (im Massstab 1:5'000) erstellen:

- a. Weshalb ist es hier von Vorteil das Vektordatenmodell zu verwenden anstelle des Rasterdatenmodells?
- b. Welche Geometrietypen würden Sie für i) Strassen, ii) öffentliche Gebäude, iii) Haltestellen der öffentlichen Verkehrsmittel verwenden? Begründen Sie kurz Ihre Entscheidung.
