

# CivilDesign

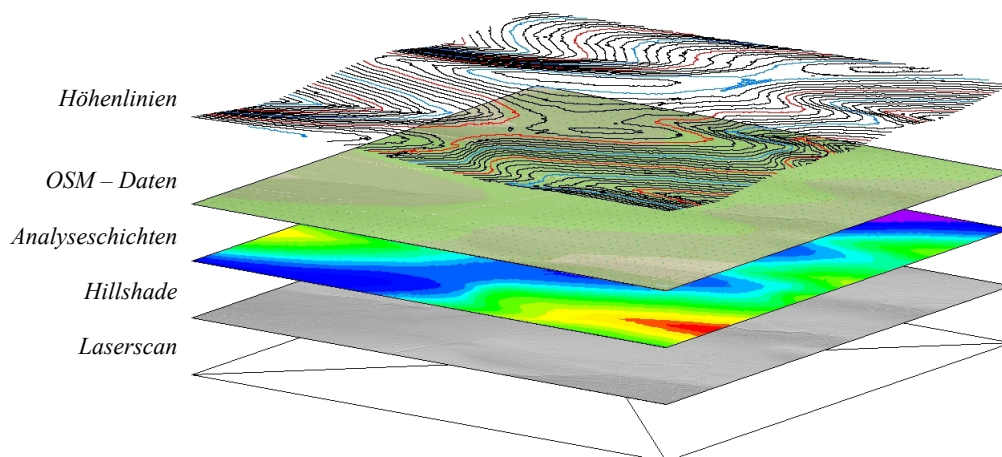
## Laserscan – Daten im Tiefbau

**Bringen Sie soviel Punkte mit wie Sie wollen!**

*Neues System ermöglicht die Nutzung und Verarbeitung von sehr großen Laserscan-Daten.*

Bundesweit werden durch die Landesvermessungsämter flächendeckend Laserscandaten (Format: 1x1 km<sup>2</sup> Kachel im 1m-Raster) in hoher Auflösung zu Verfügung gestellt. Die Darstellung dieser enormen Datenmengen ist mit bisherigen CAD-Lösungen nur begrenzt möglich. Die Performance heutzutage üblicher PC-Systeme ist hierfür einfach zu gering. Ein Grund hierfür sind die nicht angepassten Berechnungsalgorithmen bestehender Programmlösungen. Die weitere Verwendung der Laserscandaten zur Erstellung und Nutzung von digitalen Geländemodellen im Tiefbau war bisher so fast ausgeschlossen.

Ein völlig neues System aus der Produktfamilie „CivilDesign“ der Firma B&B ermöglicht jetzt die Nutzung und Verarbeitung von sehr großen Laserscan-Datenmengen. Mit Hilfe eines neuen Verfahrens lassen sich diese Informationen sekundenschnell in das CAD importieren. Damit die Rechnerauslastung so gering wie möglich bleibt, werden die Daten im Projektverzeichnis abgelegt. Für die weitere Bearbeitung, z.B. das Generieren eines Geländeschnittes, werden die entsprechenden Informationen ausgewertet und im CAD abgebildet. Die Daten werden nicht ausgedünnt, stehen somit in vollem Umfang zu Verfügung.



Mit dem hier vorgestellten System besteht erstmalig die Möglichkeit die große Hürde von max. 2 Millionen Punkten in vielen CAD Programmen eindeutig und eindrucksvoll zu überschreiten, ohne dass die Performance darunter leidet. Erste Kundenprojekte mit bis zu 100 Millionen Punkten verliefen erfolgreich. Darüber hinaus ist eine Umstellung auf eine 64 Bit basierte Hardware möglich jedoch auch nicht unbedingt nötig.

Das wirklich Revolutionäre an dem System ist, dass die Laserscan-Daten für den kompletten Planungsablauf verwendet werden können. Von Oberflächenflächenanalysen, über Infrastrukturplanungen und selbst Profile werden sekundenschell über mehrere Kilometer abgewickelt. Der Anwender hat zusätzlich die Möglichkeit, OSM-Daten (Open Street Map) einblenden zu lassen oder HillShade-Oberflächen zu generieren. Ein HillShade ist eine 3D ähnliche Darstellung. Sie dient als Analyse-Funktion und gibt dem Anwender einen räumlichen Eindruck der relativen Höhenunterschiede des Geländes. Die OSM-Daten helfen dem Anwender den genauen Planungsbereich räumlich einzuordnen.

Auf ein aufwendiges und kostenintensives GIS kann verzichtet werden, wenn es darum geht, Laserscan-Daten für die CAD-Welt aufzubereiten und, das eigentlich Wichtige, damit Planungen durchzuführen. Zusätzlich bietet das neue System eine ansprechende und leistungsstarke Visualisierung.

**B&B Ingenieurgesellschaft mbH**

78166 Donaueschingen ☎ 0771/83262-0 ♦ [www.bbsoft.de](http://www.bbsoft.de)