



Ingenieurbüro Bruno Timme • Agrarstraße 18 • 39130 Magdeburg

**Tiefbaufirma xy**  
**Straße**  
**PLZ Ort**

Ihr Schreiben vom

Ihr Zeichen

Datum  
2012

## **Maschinensteuerung mit 3D-Modellen**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Haben sie schon Regenrückhaltebecken mit diversen Bermen ohne jede vergängliche, permanent nachzuführende und teure Absteckung gebaut? Oder kilometerlange Gräben oder Dämme und Einschnitte im freien Gelände ohne Pflock und Böschungslehre? Wenn ja, dann sind Sie sicher auf dem aktuellen Stand und brauchen die Konkurrenz nicht zu fürchten.

Wenn Sie so bauen möchten, dann benötigen Sie dafür mit 3D-Steuerung ausgestattete Baumaschinen. Diese bekommen Sie von Ihrem Händler oder Vermieter.

Und die 3D-Modelle? Diese bekommen Sie von mir.

Ob Straßen, Plätze, Deponien, Wälle, Dämme, Regenrückhaltebecken, Böschungskegel ob für Grader, Raupe, Bagger oder sogar Radlader von Caterpillar, Komatsu, Liebherr, O&K mit Steuerung von Wirth, Topcon, Trimble, Prolec oder Leica über Tachymeter oder GPS

23 Jahre Erfahrung in der 3D-Konstruktion mit AutoCAD, 12 Jahre Erfahrung mit Maschinensteuerungen und 7 Jahre intensive Arbeit mit Civil3D von Autodesk versetzen mich in die Lage, jede Aufgabe der 3D-Modellierung im Tiefbau rationell zu lösen. Sind Sie interessiert und haben sich mit diesem Thema noch nicht auseinander gesetzt oder haben einfach nur Fragen, stehe ich für ein beratendes, unverbindliches und kostenfreies Gespräch zur Verfügung.

Haben Sie Mitarbeiter, Technik und Software, mit denen Sie die Aufgaben selbst lösen könnten aber Sie haben sich bisher noch nicht auf dieses Terrain gewagt? Ich biete Ihnen die Schulung Ihrer Mitarbeiter oder die Unterstützung bei einem Pilotprojekt an.

Mit freundlichem Gruß

Bruno Timme

## Anwendungsbeispiele

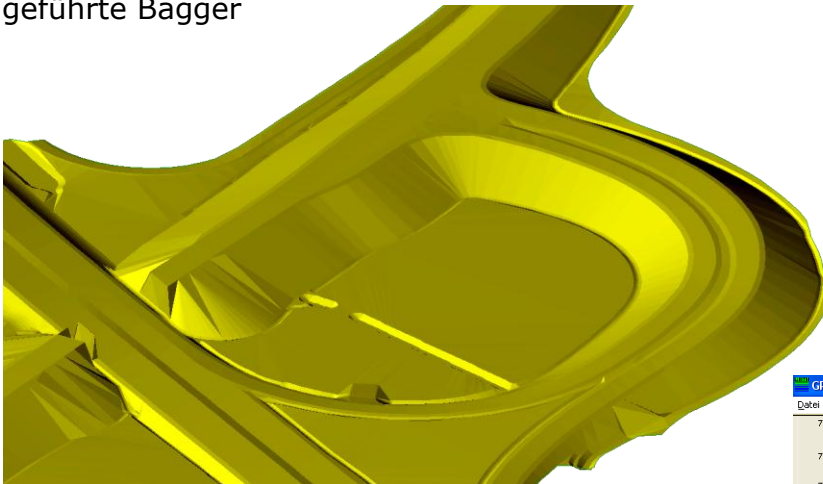
Unten rechts das Modell und links die Ausführung eines Regenrückhaltebeckens durch einen Bagger mit Topcon Maschinensteuerung und GPS



Der rechte Bagger war für die Herstellung von 6km Gräben allein mit sich und seinem Modell. Kein Vermesser musste mit Geländewagen in den Schlamm und Pflöcke schlagen und niemand musste ihn wieder herausschleppen. Allein die Absteckarbeiten hätten Tage gedauert. Hier musste der Baggerfahrer noch nicht einmal seine Kabine verlassen, um die Sohlhöhe zu kontrollieren. Ausgeführt wurden die Arbeiten von einem Liebherr-Bagger mit Topcon 3D-Maschinensteuerung über GPS.



Unten das Modell einer Anschlussstelle mit Gräben, Mulden und Böschungskegeln einer Brücke für die Herstellung durch GPS-geführte Bagger



Unten das Modell eines Parkplatzes für eine Wirth-Steuerung an einer CAT-Raupe mit ATS.

Raupencontest: Liebherr mit Topcon-Steuerung gegen CAT mit Trimble-Steuerung beim Schieben eines Planum. Beide fahren mit GPS.

