

ZELLINGER / ZEPPELIN / SITECH  
Neue Erdbau-Kompetenzen: Zellinger  
investiert in Cat 320 mit Trimble 3D System

Kunden aus ganz Oberösterreich schätzen die Firma Zellinger aus Walding für ihre Dienstleistungen in den Bereichen Abfallwirtschaft, Transporte und Baggerungen. Ein Schlüssel für die erfolgreiche Entwicklung des Unternehmens ist die Offenheit für neue technische Lösungen. So auch im Erdbau, wo sich Geschäftsführer Jürgen Humer für ein aktuelles Wohnbauprojekt dazu entschlossen hat, einen neuen Cat 320 mit der 3D-Maschinensteuerung von Trimble auszurüsten. Durch die enge Zusammenarbeit von Zeppelin Österreich und Sitech Austria konnte dieser Schritt in nur zwei Wochen realisiert werden.

Seit mittlerweile vier Generationen ist das Familienunternehmen, das 130 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt, in den genannten Bereichen tätig. Wichtigstes Standbein der Firma Zellinger ist die Abfallentsorgung für Privat-Haushalte, Kommunen und die Gewerbeindustrie. Als Komplettanbieter betreut man Kunden in ganz Oberösterreich. Im Sinne einer nachhaltigen Entsorgungsstrategie hat das Unternehmen immer wieder technische Pionierleistungen gesetzt. So ist die Bio Gasanlage bereits rund 20 Jahre in Betrieb und die Kombination aus Abfallwirtschaftszentrum, Biomüllaufbereitungsanlage und Blockheizkraftwerken wird dazu genutzt, um die Versorgung von mehr als 1.000 Haushalten mit grünem Strom zu ermöglichen.

Die ständige Weiterentwicklung der Geschäftsbereiche ist aber auch im Erdbau ein großes Thema. Eine wichtige Rolle in der Firmengeschichte kommt dabei Senior-Chef Peter Zellinger zu, der als Tiefbau-Ingenieur den Erdbau im Unternehmen fest verankert und weiterentwickelt hat. Im Mittelpunkt stand hier zuletzt der Aufbau eines Telematik Systems. Eine Technik, die im Fuhrpark für die Kreislaufwirtschaft schon länger genutzt wird. In den letzten Jahren wurde daher gemeinsam mit der Linzer Niederlassung von Zeppelin Österreich das VisionLink Flottenmanagement von Caterpillar auch im Erdbau verankert. Aufgrund des wachsenden Aufgabenfeldes wurde mit Günter Rauch ein engagierter Fuhrparkleiter eingesetzt, der sich auf die zukunftsorientierte Optimierung konzentriert. Mit der Investition in die 3D-Technik wurde nun ein weiterer wichtiger Entwicklungsschritt gesetzt.

Dazu Firmenchef Jürgen Humer: „Das Thema Maschinensteuerung interessiert mich schon lange. Bei einem Besuch im Caterpillar Testzentrum in Malaga hat mir Christoph Ohnmacht gemeinsam mit den Produktverantwortlichen die Vorteile dieser Technik anhand praktischer Vorführungen demonstriert. Ich war schon damals überzeugt: Wenn sich mir das passende Projekt für den Einstieg in die 3D-Steuerung anbietet, dann muss es schnell gehen. Das große Wohnbauprojekt hier in Walding war für mich dann der Anlass, sehr kurzfristig in die 3D-Technik zu investieren. Nach entsprechenden Beratungsgesprächen habe ich mich gemeinsam mit Fuhrparkleiter Günter Rauch dazu entschieden, 2D zu überspringen und sofort auf 3D zu gehen. Bei diesem Projekt werden 77 Eigentums- und Miet-Wohnungen errichtet und aufgrund der 3D-Steuerung wurde unser Unternehmen mit dem Erdbau beauftragt. Möglich war das nur aufgrund der ausgezeichneten Zusammenarbeit mit den Profis von Zeppelin Österreich und Sitech Austria. Etwa 10 Tage nach dem Erstgespräch war das Gerät einsatzbereit. Seit einigen Monaten arbeiten wir bereits an der exakten Umsetzung der durchaus anspruchsvollen Erdbauarbeiten. Im Gegensatz zur früheren Arbeitsweise kommt unser erfahrener Maschinist Thomas Thaller nun auch ohne die ständige Unterstützung eines Vermessungstechnikers zügig voran.“

Neuer Cat 320 Next Generation

Im Erdbau stehen rund 20 Baumaschinen von 3,5 t bis zum 25 t Bagger im Einsatz, wobei sich die Firma Zellinger in den letzten Jahren verstärkt für Cat Geräte entschieden hat. So umfasst die Baggerflotte heute auch einen Cat 315 und den neuen Cat 320. Im Recycling-Bereich bewähren sich drei Cat Radlader – zwei Cat 938 M und ein Cat 920.

Christoph Ohnmacht, Leiter der Niederlassung Linz/St. Florian der Zeppelin Österreich GesmbH: „Wir freuen uns, dass uns die Firma Zellinger auch bei der jüngsten Investition wieder ihr Vertrauen geschenkt hat. Der kurzfristige Einstieg in die 3D-Maschinensteuerung war nur durch die optimale Zusammenarbeit aller Beteiligten möglich. Für die Erdbau-Einsätze der Firma Zellinger verfügt der neue Cat 320 mit Stufe V Motor und einem Einsatzgewicht von 22 t in jeder Hinsicht über die optimale Größe. Als Next Generation Gerät ist der Cat 320 ab Werk nicht nur mit 2D-Technik ausgerüstet, sondern verfügt auch über mehrere Assistenzsysteme. Dazu zählt beispielsweise die Abziehhautomatik, die Hub- und Schwenkbegrenzung oder das Wiegesystem Payload, mit dem die Überladung der Lkw verhindert wird.“

Ausgerüstet ist der Cat 320 mit einer Zentralschmierung und einem Löffelpaket der Firma Winkelbauer, bestehend aus einem Böschungslöffel und zwei Tieflöffeln. Der Cat 320 ist auch der erste Bagger der Firma Zellinger, der mit einem Schnellwechselsystem von OilQuick ausgerüstet ist. Für die exakten Erdarbeiten mit der 3D-Maschinensteuerung wird der auf dem Böschungslöffel montierte Schwenklöffelsensor über die Elektrokupplung des OQ 70/55 automatisch mitgekuppelt, ohne dass der Maschinist die Kabine verlassen muss. Wie bei alle neuen Geräten der letzten Jahre, wurde von der Firma Zellinger auch für den Cat 320 ein umfassender Servicevertrag abgeschlossen.

### 3D-System Trimble Earthworks

Die Maschinensteuerungsplattform Trimble Earthworks für Bagger ist eine wichtige Hilfe bei der exakten Umsetzung der geplanten Geländeform und ermöglicht ein größeres Arbeitspensum in kürzerer Zeit. Dazu müssen verschiedene Hardware-Komponenten verbaut werden, wie die Recheneinheit, Sensoren, Display oder die GNSS-Maschinenempfänger. Die Software basiert auf dem Betriebssystem Android und ist intuitiv und leicht zu erlernen. Das 10-Zoll Display bietet dem Maschinisten eine anwenderoptimierte Benutzeroberfläche, die ihn bei der Arbeit optimal unterstützt. Wie Johann Bosch, Geschäftsführer der Firma Sitech Austria, betont, lassen sich Erdarbeiten mit der Earthworks App leicht im laufenden Betrieb erlernen. Die App bietet farbige 3D-Grafiken, natürliche Interaktionen, Gestensteuerung und intuitiv erlernbare Funktionen. Mit frei wählbaren und konfigurierbaren Ansichten kann die Oberfläche an die Anforderungen des Fahrers optimal angepasst werden.

Johann Bosch: „Da der neue Cat 320 als Next Generation Gerät bereits über die 2D-Technik verfügt, mussten wir im Wesentlichen nur den Schwenklöffelsensor für den Böschungslöffel integrieren. Der Rest der 3D-Maschinensteuerung setzt auf die bereits verbauten Komponenten auf. Die Ersteinweisung dauert nur wenige Stunden, da das System in hohem Maße selbsterklärend ist. Viele Fragen, die in den folgenden Wochen im Zuge der praktischen Arbeit auftauchen, können telefonisch geklärt werden, bei Bedarf sind wir aber auch beratend vor Ort. Damit der Maschinist die 3D-Technik aber auch tatsächlich nutzen kann, müssen die 2D-Pläne der Planungsphase von einer Fachkraft in maschinentaugliche 3D-Pläne umgewandelt werden. Diese Daten können online über den Trimble Worksmanager oder über einen USB-Stick auf die Maschine aufgespielt werden. Über den Worksmanager können wir uns auch beim Gerät einloggen, falls der Maschinist Probleme hat. Wichtig ist auch die Vor-Ort-Kalibrierung durch einen Vermessungstechniker. Allerdings: Ohne exakte Positionsdaten kann das Maschinensteuerungssystem nicht genutzt werden. Die Firma Zellinger hat sich daher dazu entschieden unseren Korrekturdatendienst Site VRS zu verwenden. Die damit zur Verfügung gestellten

Korrekturdaten sind notwendig, um Fehler bei der GNSS-Positionierung zu eliminieren und eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten.“

Firmenchef Jürgen Humer blickt zuversichtlich in die Zukunft: „Die Investition in die 3D-Maschinensteuerung ist für mich die richtige Entscheidung, denn diese Technik ist sicher die Zukunft. Sie wird uns nicht nur im klassischen Aushub Vorteile bringen, sondern auch bei Einsätzen im Kanal- und Wegebau. Angesichts des Facharbeitermangels kommt der modernen Technik und den Assistenzsystemen eine immer größere Bedeutung zu, denn die Mitarbeiter sollten von Routine-Arbeiten möglichst entlastet werden. Abschließend möchte ich mich bei den Teams von Zeppelin Österreich und Sitech Austria für die tatkräftige Unterstützung bedanken, die unseren raschen Schritt in die 3D-Maschinensteuerung erst möglich gemacht hat.“

[www.zellinger.co.at](http://www.zellinger.co.at)

[www.zeppelin-cat.at](http://www.zeppelin-cat.at)

1

Der neue Cat 320 der Firma Zellinger bei den Aushubarbeiten für das Wohnbauprojekte in Walding. Maschinist Thomas Thaller war bereits nach kurzer Zeit mit der selbsterklärenden 3D-Maschinensteuerung von Trimble System vertraut.

2

Von rechts: Geschäftsführer Jürgen Humer (Firma Zellinger) bedankt sich bei Christoph Ohnmacht (Zeppelin Österreich; Leiter der Niederlassung Linz/St. Florian) für die rasche und professionelle Unterstützung beim Einstieg in die 3D-Maschinensteuerung.

3

Johann Bosch (Geschäftsführer der Firma Sitech Austria; links) rüstete mit seinem Team den neuen Cat 320 in kürzester Zeit mit dem 3D-System Trimble Earthworks aus und freut sich mit Geschäftsführer Jürgen Humer einen zufriedenen Neukunden begrüßen zu können.

4

Das 10-Zoll Display bietet dem Maschinisten eine anwenderoptimierte Benutzeroberfläche, die ihn bei der Arbeit optimal unterstützt.

5

3D-Modell der Aushubarbeiten für das Wohnbauprojekt in Walding.