

Einsatzbericht

Mit 3D-GPS-Steuerung im Einsatz
bei der Errichtung von vier Staubecken
in der Region Lérida / Spanien



LIEBHERR

Situation

Das Unternehmen Desmontes del Cinca, S.L. mit Sitz in Binéfar (Huesca, Spanien) ist spezialisiert auf Erdvermessungsarbeiten und die Erstellung topographischer Geländemodelle und ist heute ein wichtiger regionaler Anbieter im Bereich Erdbewegung und Allgemeinbau. Gegründet im Jahr 1976 wuchs das Unternehmen beständig und erlebt seit der Übernahme der Leitung durch den heutigen Geschäftsführer Ramón Fernández im Jahr 1997 eine wahre Hochblüte. Das Unternehmen ist heute primär in Aragon und Katalonien im Nordosten der Iberischen Halbinsel tätig. Die Region um die für Obstbau bekannte Stadt Lérida ist eines der wichtigsten Gebiete für die Landwirtschaft in Spanien.



Aufgabenstellung

Für die nachhaltige Verbesserung der Wasserversorgung im Nordosten Spaniens ist der Bau eines Bewässerungskanal von der Segarra-Hochebene in die Region Garrigues geplant. Mit 3.500 km Rohrleitung, 43 Rückhaltebecken und 17 Pumpstationen werden über 17.000 Bewässerungspunkte in 70 Gemeinden versorgt. Im Bauabschnitt 13 ging der Auftrag für die Errichtung von vier Stauseen an das Unternehmen Desmontes del Cinca, S.L. Die geplante Bauzeit beträgt 3 Jahre. Für die Bauausführung kommen Muldenkipper, Radlader, Motorgrader, Bagger und Planiermaschinen zum Einsatz, darunter auch je ein Bagger R 954 und A 904 sowie eine Planiermaschine PR 754 von Liebherr.



Die Region Lérida im Nordosten Spaniens.



Höchste Präzision dank modernster Satellitentechnik.



Lösung

Das auf der Baustelle überwiegende Material ist Kalkgestein mit unterschiedlicher Körnung, das für die Errichtung der Rückhaltebecken abgeschoben und profiliert werden muss. Da für den Materialtransport und das Ausplanieren ein Motorgrader wegen des harten Untergrundes nicht in Frage kam, entschloss sich die Baufirma Desmontes del Cinca, eine Liebherr-Planiermaschine PR 754 einzusetzen.

Um das Gestein mit hoher Präzision abschleifen zu können und gleichzeitig die Produktionsleistung zu maximieren, wurde die PR 754 mit einer 3D-Steuerung auf GPS Basis ausgerüstet. Damit lassen sich auch mit einer Raupe der 40t-Klasse Feinplanieren mit einer Genauigkeit von 1,5 cm herstellen. Die Tagesleistung in einer 10 bis 11 Stundenschicht liegt bei ausgezeichneten 4.500 bis 5.000 m³ Material, das von 4 Muldenkippern mit einer Kapazität von je 40 Tonnen abtransportiert wird und das mit der Gewissheit, das geforderte Geländeprofil stets genauestens einzuhalten.

Die Liebherr-Planiermaschine PR 754 Litronic bietet dank elektronisch gesteuertem, hydrostatischem Antrieb höchste Schub- und Reißleistung auch unter extremen Einsatzverhältnissen. Das bedarfsgesteuerte und vom Dieselmotor unabhängige Kühlsystem garantiert eine hohe Verfügbarkeit auch bei hohen Umgebungstemperaturen, niedrige Schallwerte und einen besonders niedrigen Kraftstoffverbrauch. Im Vergleich zur konventionellen Vorgehensweise mit einem Motorgrader konnte die Tagesleistung nahezu verdreifacht werden.

Außerdem können mit der PR 754 auch Rodungs-, Reiß- und Schubarbeiten mit Leistungen von 1.200 m³ (Reißen und Schieben) bis 2.000 m³ (Roden und Schieben) durchgeführt werden. Die mit der Durchführung dieses Projektes betrauten Mitarbeiter bei Desmontes del Cinca schätzen heute, dass dank der eingesetzten Liebherr-Maschinentechnik und dem sehr innovativen Vorgehen vor Ort die Bauarbeiten bereits ein Jahr früher, also in 2 Jahren, abgeschlossen sein werden.

Technische Daten

PR 754 Litronic

Motor.....Liebherr D946 L A6
Motorleistung (ISO 9249).....250 kW / 340 PS
Einsatzgewicht.....38.620 kg

Ausrüstung

PR 754 Litronic

Semi-U-Schild mit HD-Schneiden.....8,9 m³
1-Zahnheckaufreißer mit Bolzenzieher
Klimaanlage
Staubschutzpaket inkl. automatischem, reversiblen Lüfter