



Planierraupen PR 741 C und PR 751 im Braunkohle-Tagebau



Braunkohle ist in der Bundesrepublik Deutschland der einzige reichlich vorhandene Energieträger, der auch preislich gegenüber importierten Energien konkurrenzfähig ist.

Im Rheinischen Braunkohlenrevier zwischen den Städten Köln, Aachen und Mönchengladbach lagern mit 55 Milliarden Tonnen die größten zusammenhängenden Braunkohlevorkommen West-Europas.

Die Förderung in diesem Revier liegt in der Verantwortung der Rheinbraun AG in Köln. Über 80% der mehr als 100 Millionen Tonnen jährlich geförderter Braunkohle werden in den Kraftwer-

ken der Rheinbraun-Muttergesellschaft, der Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerk AG (RWE), in Strom umgewandelt.

Braunkohle kann in diesem Gebiet nur im Tagebau gefördert werden, weil über den Kohleflözen lockere Kies-, Sand- oder Tonschichten lagern. Im Tagebau Hambach arbeiten zur Zeit 5 Schaufelradbagger mit einer Förderkapazität von jeweils 240.000 m³ in 24 Stunden. Im Endausbau sollen insgesamt 8 Schaufelradbagger mit den dazugehörigen Absetzern jährlich bis zu 50 Millionen Tonnen Kohle fördern. Dazu müssen jährlich ca. 310 Millionen Kubikmeter Abraumbewegt werden.

LIEBHERR

So baut man Raupen.

Seit 1978 wurden im Tagebau Hambach fast 1,4 Milliarden Kubikmeter Abraummateriale bewegt, wovon seit 1986 ca. 20 Millionen Tonnen auf der Innenkippe deponiert wurden.

Aufgabenstellung

Das über Bandanlagen und Absetzer aufgebraachte Material muß von Planierraupen eingebaut werden. Dabei wird das größtenteils sehr lose Material (Sand, Kies) in Neigungen bis zu 20° abwärts geschoben. Daher ist neben einer permanent hohen Schubleistung das Steigvermögen der Geräte ein wesentlicher Faktor für die Arbeitsleistung. Im 3-Schicht-Betrieb sind die Planierraupen jährlich ca. 4000 Betriebsstunden im Einsatz.

Lösung

Wie bei allen Geräten und Ausrüstungen stellt Rheinbraun auch bei Nebengeräten wie Planierraupen höchste Ansprüche punkto Leistungsvermögen, Betriebssicherheit und nicht zuletzt punkto Fahrerkomfort. Nach positiven Erfahrungen mit Planierraupen PR 741 C, welche 1984,

1987 und 1988 angeschafft wurden, entschied man sich für eine PR 751, welche im Februar 1989 geliefert wurde.

Frontseitig ist die Maschine mit einem Brustschild, heckseitig mit einer hydrostatisch angetriebenen Seilwinde ausgerüstet.

Von besonderem Vorteil in diesem Einsatz ist der hydrostatische Fahrtrieb. Durch den permanenten Antrieb beider Laufwerksketten auch bei Lenkbewegungen wird das Durchrutschen einer Kette und damit das Stillstehen der Maschine weitgehend verhindert. Zusammen mit der für diesen Einsatz optimalen mittigen Schwerpunktage durch die heckseitige Seilwinde verleiht der hydrostatische Fahrtrieb der PR 751 ein hervorragendes Steigvermögen. Von den Fahrern geschätzt wird die einfache, sinnngemäße Steuerung des Fahrtriebes mit nur einem Hebel und die präzise, leichtgängige Schildsteuerung durch die hydraulische Vorsteuerung.

Mit der hydrostatisch angetriebenen Seilwinde können die Fahrwerke der Schaufelradbagger und Absetzer millimetergenau eingepaßt werden.



Technische Daten:

	PR 751 (1x)	PR 741 (3x)
Motorleistung	243 kW (330 PS)	147 kW (200 PS)
Einsatzgewicht	ca. 42,2 t	ca. 19,5 t
Bodenplattenbreite	710 mm	710 mm
Spezifischer Bodendruck	0,94 kg/cm ²	0,50 kg/cm ²
Schildkapazität	9,15 m ³	3,9 m ³