

Windpark-Aufbau mit Mobilkran LTM 11200-9.1

# Schwererer Einsatz im Gebirge

Die Eisele AG errichtete kürzlich einen Windpark im bulgarischen Hochgebirge. Dieses besondere Projekt forderte Mensch und Technik heraus. Eine Schlüsselrolle spielte der Teleskop-Mobilkran LTM 11200-9.1 von Liebherr.

Marcel Urban ist einer der erfahrensten Kranfahrer der Eisele AG aus Maintal. Der Aufbau eines großen Windparks im zentralbulgarischen Kazanlak, etwa 200 km östlich von Sofia gelegen, stellte ihn und sein Gerät jedoch vor besondere Aufgaben. Auf zwei Bergkämmen in rd. 1800 m Höhe galt es, ab Mitte April diesen Jahres 20 Windkraftanlagen (Leistung je 2,5 MW) zu errichten. Fertig montiert, ragt solch ein Windrad 85 m in den Himmel, 100 m beträgt der Durchmesser eines Rotorsterns.

Um solche Kolosse zu montieren, vertraute die u. a. für den Transport der Windräderteile verantwortliche Felbermayr GmbH auf das Know-how von Eisele. Die Spezialisten für komplexe Bau- und Montageprojekte brauchten für diesen Job nicht weniger als den stärksten Teleskopkran der Welt. Seit September 2009 setzt Eisele auf die Leistungsfähigkeit des Teleskop-Mobilkrans LTM 11200-9.1 von Liebherr, der mit einer maximalen Tragfähigkeit von 1200 t und einer maximalen Teleskoplänge von 100 m für die Montage von Windkraftanlagen prädestiniert ist. Mit einer zusätzli-



**LTM 11200-9.1 kompakt auf neun Achsen: Anfahrt durch unwegsames Gelände zur Windpark-Baustelle bei Kazanlak**



**Mobilkran LTM 11200-9.1 in Aktion: Montage des Rotorsterns einer Windkraftanlage**



**Der Einsatz des riesigen Krans muss mit großer Sorgfalt vorbereitet werden – hier die Montage der Auslegerabspannung**

(Bilder: Eisele)

chen Wippspitze können sogar Hubhöhen bis 188 m erreicht werden.

Die Baustelle im Gebirge erwies sich als problematisch. „Auf so einer Bergspitze ist extrem wenig Platz, links und rechts ging es tief hinunter –

dort einen Kran aufzubauen, ist schwierig“, sagt Kranfahrer Marcel Urban. Allein der Transport der Windkraftanlagen und vor allem des Krans zur Baustelle geriet zur logistischen Meisterleistung: Aus eigener Kraft konnte das Spe-

zialgerät die steilen Serpentinstraßen mit ihren engen Kurven nicht erklimmen. Folglich wurden die Einzelteile des Krans, wie die Gitterspitze, auf einer Fläche im Tal – soweit es ging – vormontiert, anschließend wurden die Module auf extra verlängerte Auflieger verladen und von Schwermastzugmaschinen zum Gipfel hinaufgebracht, wo der Kran fertig zusammengebaut wurde.

„Nicht nur der Transport des Krans über Land- und Wasserwege war eine Herausforderung“, meint der technische Berater Rocco Schimmel. „Schon in der Vorbereitung die Hürden der Bürokratie zu nehmen, war eine Glanzleistung für sich. Diese Größenordnung des Kranjobs, die in Deutschland schon genehmigungspflichtig ist, bedeutet im osteuropäischen Raum ganz besondere Aufgaben.“

Ebenfalls auf den Berg geschafft werden mussten ein 200-t-Hilfskran sowie die technische Ausrüstung – wie Hebelmittelcontainer, Hydraulikschläuche, Werkzeug –, um die sich ein mitgereister Eisele-Mechaniker kümmerte. Vom sicheren Standpunkt aus war es für Marcel Urban dann möglich, die tonnenschweren empfindlichen Teile der Windkraftanlagen zentimetergenau zu bewegen. Auf die Turmspitzen wurde das schwerste Teil gesetzt: das 94 t schwere Maschinenhaus. Zum Schluss folgte der riesige, 67 t schwere Rotorstern.

Bei Kranjobs spielt auch das Wetter eine wichtige Rolle. Zwar kann der LTM 11200-9.1 bei Windgeschwindigkeiten bis maximal 9 m/s arbeiten, dennoch erwies sich das Wetter am Berg als Bremse für den Baufortschritt. Trotz Arbeitsschichten von 8.00 bis 19.00 Uhr sorgten starker Wind und häufig dichter Nebel dafür, dass sich die Arbeiten immer wieder verzögerten. Am 17. September 2010 wurde das letzte der 20 Windräder aufgestellt. Das war zwar zwei Wochen später als geplant, aber angesichts der besonderen Herausforderungen für Mensch und Material trotzdem eine hervorragende Leistung. □