



fektive Einzelblattmontage der Rotorblätter möglich und es wird über den gesamten Montagezeitraum nur ein einziger Kran benötigt. Das senkt den Kostenaufwand und bietet darüber hinaus auch den Projekt- und Betreibergesellschaften ganz neue Chancen und Perspektiven für die Realisierung von anstehenden Windparkprojekten", erklärt Manfred Eberhard, Vorstand der Ematec Aktiengesellschaft. "Es muss deutlich weniger Waldfläche gerodet werden und im Falle einer nötigen Demontage zum Austausch von Rotorblättern müssen später nicht noch einmal Bäume abgeholzt werden. Wir leisten hier also auch einen entscheidenden Beitrag zur Schonung unserer Umweltressourcen. Von daher werden Einzelblattmontagen ganz klar die Zukunft in der Anlageninstallation sein, weil Sternmontagen nicht mehr wirtschaftlich und auch politisch kaum mehr durchsetzbar sein werden", so Eberhard.

Komplett umgreifend und blattschonend

Am meisten profitieren die Montage- und Installationsfirmen von den Vorteilen der Rotorblatttraverse RBT von Ematec. Denn der Gebrauch auf der Baustelle ist einfacher und vor allem sicherer: "Unser System umgreift die Rotorblätter komplett und fixiert diese blattschonend, aber so fest, dass sie sich auch bei Wind nicht lösen können. Somit sind Unfälle durch herunterfallende Rotorblätter gänzlich ausgeschlossen", so Eberhard.

Schnelle Einsatzbereitschaft

Auch die Handhabung der Ematec-Traverse ist denkbar einfach und besonders effizient. Die Neuheit aus Memmingerberg lässt sich recht einfach auf einem Tieflader transportieren. "Von der Ankunft auf der Baustelle an dauert es gerade mal 30 Minuten, bis das erste Rotorblatt auf dem Weg nach oben zur Nabe ist. Lange Umbauarbeiten oder Rüstzeiten für die Selbstmontage entfallen genauso wie die Kosten für einen zweiten Kran", erklärt Eberhard. Zum Transport und bei Nichtgebrauch wird die Obertraverse einfach innerhalb des Greifers abgelegt. Dadurch ergibt sich eine sehr kompakte Einheit, die sich mit einem einzigen Kranhub auf- und abladen lässt. Die RBT bleibt dabei stets einsatzbereit montiert.

Windangriffsfläche reduziert

Die Ematec-Neuheit ermöglicht das Greifen der Rotorblätter in jeder beliebigen Drehlage. Die Blätter können direkt vom Trailer oder auch vom Boden aufgenommen werden. Sie werden von Vielgelenkgreifarmen und großflächig gummierten Druckplatten umfasst; die formschlüssige Blattsicherung wird durch eine umgreifende Halteklaue sichergestellt.

Um die Windangriffsfläche so gering wie möglich zu halten, lassen sich die Rotorblätter in einem Winkelbereich von –10 bis +95° pitchen. "Dadurch erreichen wir bei bestimmten Rotorblättern die Reduzierung der Windangriffsfläche um bis zu 50 Prozent. Das gibt dem Monteur eine hohe Arbeits- und auch Projektsicherheit, denn er kann mit unserer Traverse selbst noch bei Windgeschwindigkeiten und Windböen sicher arbeiten, die mit anderen Systemen nicht mehr zu realisieren sind", erklärt Eberhard. Gegenüber ähnlichen Systemen wartet die Ematec-Traverse noch mit einem entscheidenden Alleinstellungsmerkmal auf: Die Konstruktion lässt sich in der Längsachse um +/-6° neigen. Ein nicht 100-prozentig im Schwerpunkt erfolgter Blattanschlag kann problemlos ausgeglichen werden, ohne dass ein mehrmaliges Anschlagen und Austarieren des Rotorblatts über den Bediener nötig wäre. Außerdem lässt sich das Rotorblatt die ganze Zeit über in horizontaler Lage transportieren.

Bedienung über Fernsteuerung

Die perfekte Kombination von Pitch- und Neigefunktion bringt dem Anwender auch beim Blattanschluss an der Nabe große Vorteile, denn das Blatt kann millimetergenau an die Bohrlöcher für die Befestigungsschrauben angeschlossen werden. Mithilfe von hydraulisch einschwenkbaren Aufhängelaschen kann die Rotorblatttraverse bequem, sicher und zeitsparend an den Kranhaken angeschlagen werden. Der Anschlag erfolgt bequem über die Fernsteuerung; ein manuelles Eingreifen ist nicht erforderlich.

Optionales Greifset für den Winter

Beim Arbeiten mit der Ematec-Traverse sind die Rotorblätter bestens vor Beschädigungen geschützt. Die Greifplatten sind kardanisch gelagert und passen sich automatisch der Blattkontur an. Die Gummidruckplatten gewährleisten einen stets sicheren Halt, auch bei nasser Witterung. Sie sind licht- und alterungsbeständig und hinterlassen daher keine Greifspuren, außerdem lassen sie sich ohne Werkzeug auswechseln. Als Option ist für die Demontage im Winter ein Greifset für den sicheren Halt von vereisten Flügeln erhältlich.



Für Notfall vorgesorgt

Höchste Arbeitssicherheit und Funktionssicherheit bietet die Rotorblatttraverse durch die redundante Ausführung aller technischen Ressourcen, bis hin zur Energieversorgung. Der zusätzliche Notfallmotor kann im Bedarfsfall nicht nur über die Funkfernsteuerung, sondern notfalls auch per Hand gestartet werden. In der Praxis bewährt haben sich nach Angaben der Konstrukteure auch die beiden an der Traverse angebrachten Scheinwerfer zum Ausleuchten des Arbeitsbereichs. "So konnten schon einige Projekte noch zu Ende geführt werden, die man sonst aufgrund der einbrechenden Dunkelheit hätte abbrechen müssen", erklärt Manfred Eberhard.