

Mehr Sicherheit bei der Installation von Windenergieanlagen

Die Ematec AG mit Sitz in Memmingerberg bei Memmingen hat jetzt in Zusammenarbeit mit dem Windenergieanlagenhersteller Nordex SE eine Rotorblatttraverse entwickelt, mit der sich Rotorblätter schneller und vor allem sicherer montieren lassen als über die bisher üblichen Verfahren. Die Neuheit kommt derzeit u. a. bei der Montage des größten Windparks in Bayern, dem Windpark Zöschingen im Landkreis Dillingen, zum Einsatz. Hier werden bis zum Frühjahr acht Windräder vom Typ Nordex N117/2400 installiert.

Mit der Traverse wird die Arbeitssicherheit auf der Baustelle erhöht. Das 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. Darüber hinaus ist eine besonders effektive Einzelblattmontage der Rotorblätter möglich und es wird über den gesamten Montagezeitraum nur ein einziger Kran benötigt. Größter Vorteil der Einzelblattmontage gegenüber der bisher noch weit verbreiteten Sternmontage ist der wesentlich geringere Flächenverbrauch. 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.

Die neue Traverse ermöglicht das Greifen der Rotorblätter in jeder beliebigen Drehlage. Die Blätter können direkt vom Trailer oder auch vom Boden aufgenommen werden. Sie werden von Vielgelenk-Greifarmen und großflächig gummierten Druckplatten umfasst, die formschlüssige Blattsicherung wird durch eine umfangreiche Halteklau sicher gestellt.

Die Konstruktion lässt sich in der Längsachse um $\pm 6^\circ$ neigen. Ein nicht hundertprozentig im Schwerpunkt erfolgter Blattanschlag kann somit 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. Mithilfe von hydraulisch einschwenkbaren Aufhängelassen kann die Rotorblatttraverse bequem, sicher und zeitsparend an den Kranhaken angeschlagen werden.

TS 1585



Höchste Arbeits- und Funktionssicherheit bietet die neue Rotorblatttraverse. Bild: Ematec

Entkontaminierung im Kernkraftwerk Unterweser

ABEVA hat die Arbeiten zur Dekontamination des Primärkreislaufs und der anschließenden Hilfssysteme im Kernkraftwerk Unterweser erfolgreich abgeschlossen. Das Projektteam konnte eine Reduzierung des Gesamtkosteninventars der Dekontaminierung systembreit um 90% erreichen. Damit verringert sich der zu erwartende Aufwand eines möglichen Rückbaus erheblich. Es ist die erste derartige Projekt in Deutschland, das seit dem Ausstiegsbeschluss im Jahr 2011 abgeschlossen wurde. Weitere Projekte stehen an.

Im Kernkraftwerk Unterweser wird der Dekontaminationsprozess HPC-ORD (V²) von ABEVA in Zusammenarbeit mit der Dekontaminationsanlage AMDA zum Einsatz. Das Verfahren reinigt den Primärkreislauf und die Hilfssysteme durch die schrittweise Zugabe spezieller chemischer Wirkstoffe. (TS 1590)

Recycling von Lithium-Ionen-Batterien

Im Anfang Februar 2013 hat der Chempark Manager und Betreiber Corunna bereits 1.000 lithiumhaltige Batterien in seinen Dreihöfen chemisch verarbeitet und Energie für die Dampferzeugung gewonnen. Der Vertragspartner Accurec Recycling GmbH aus Mülheim nutzt diese Dienstleistung, um die komplexen Verhändlungsarbeiten im Bereich von Organik zu bewältigen und zur Weiterverarbeitung bei Accurec zu erleichtern.

In Zukunft ist mit steigenden Mengen zu recycelnder Lithium-Ionen-Batterien zu rechnen. Gerade bei diesen Akkumulatoren gilt es sowohl wertvolle Rohstoffe zurückzugewinnen, als auch ein sicheres Handling/Recycling zu gewährleisten.

Denn durch gewissen Öffnung der Kurzschlüsse des Batteriekörpers kommt es zur Freisetzung von Dämpfen und häufig auch Selbstentzündungen. Corunna hat hierfür einen eigenen Verfahrensansatz entwickelt. Dabei werden die Abgase, die bis zu 400°C an leichtflüchtigen Stoffen enthalten, den Dreihöfen in vorselektierten Rezepturen zugeführt. Durch die Temperaturregulation öffnen sich die Energiespeicherventile, organische Inhaltsstoffe dampfen aus und verbrennen vollständig. Durch das Zusammenspiel von Dreihöfen, Nachbrennkammer und Rauchgasreinigung lassen sich aus Verbundwerkstoffen in einem Verfahrensschritt Energie für die Dampferzeugung und Energieversorgung im Chempark gewinnen, gefährliche Stoffe sicher entsorgen und Wertmetalle komplett von Organik befreien. (TS 1593)

Flughafen München setzt auf die Vertragsbusse mit dem Blauen Engel

Der Flughafen München setzt ab sofort 27 Busse mit dem Blauen Engel von MAN Truck & Bus ein. Diese Busse erfüllen die anspruchsvollen Kriterien des Blauen Engels für lärmarme und schadstoffarme Omnibusse und bieten höchste Umweltverträglichkeit für den Passantenverkehr. Busse mit dem Blauen Engel erfüllen die BfV Abgassnorm Environmental Friendliest Vehicle und haben die Luft nur mit einem Bruchteil an Luftschadstoffen wie Kohlenmonoxid und Stickstoffdioxid im Vergleich zu herkömmlichen Fahrzeugen. Die Geräuschgrenzwerte darf 77 dBA nicht überschreiten. Eines gelten für die Lärmschutz streng. Umweltsiegel. Sie müssen 6 bis 10 Uhr, Christ- und Gedenkfeiernverbindungen sein. (TS 1598)