

Pressemitteilung

Beim Bau von Windkraftanlagen Zeit und Kosten sparen Hersteller vertrauen auf Spannzylinderaggregat TAX von Plarad

Plarad, Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG,
Much, August 2014

Ein großer Hersteller von Windkraftanlagen kann nun Komponenten sicherer denn je verschrauben: Das Spannzylinderaggregat TAX von Plarad arbeitet nicht nur besonders leise, zuverlässig und schnell, sondern bietet somit auch erhebliche Zeit- und Kostenersparnis. TAX hebt mit modernen Softwarefunktionen die Qualitätssicherung und Arbeitssicherheit auf ein neues Niveau. Zudem ist es das leichteste Hydraulikaggregat seiner Klasse. Ein weiterer Vorteil bei der Arbeit in über 100 Meter Höhe.

Rotorblätter von Windkraftanlagen sind über Jahre starker Belastung ausgesetzt. Schraubverbindungen müssen perfekt sitzen, um Sicherheit zu garantieren. Die Achillesferse der Montage: Oft nehmen Schrauben durch Torsions- und Biegebelastungen beim Aufdrehen der Muttern Schaden. Im Laufe der Jahre kann das zum Sicherheitsrisiko werden. Damit es nicht soweit kommt, setzt einer der großen europäischen Hersteller von Windkraftanlagen seit neuestem auf das Spannzylindersystem TAX von Schraubspezialist Plarad.

Auf die Schraube wirken weder Torsions- noch Biegebelastungen

Die TAX dehnt Schrauben mittels hydraulischer Spannzylinder und dem vorgegebenen Druck in die Länge. Dadurch lässt sich die Mutter nahezu reibungsfrei aufdrehen. „Bei einem Drehmomentverfahren haben wir das Problem, dass beim Schraubenbolzen Biegespannungen auftreten. Dabei kann er beschädigt werden, beim ziehenden Verfahren treten reine Zugspannungen auf“, erklärt der Fertigungsleiter des Unternehmens.

Mit dem Spannzylinderaggregat TAX von Plarad sind Hersteller von Windkraftanlagen auf der sicheren Seite. Die Schraube wird durch den Spannzylinder mit einem hohen hydraulischen Druck von maximal 2400 bar

gedehnt. Es kommt weder zu Torsions- noch Biegebelastungen. Das Spannzylinderaggregat ist mit einer Funktion für automatisches Nachpumpen ausgerüstet, die den hydraulischen Druck während des Arbeitsvorganges konstant hält. Der Fertigungsleiter ergänzt: „Zudem analysiert und optimiert das Aggregat fortlaufend den Öldruck, sodass die Zugkraft bei allen Schrauben stets dieselbe bleibt. Das gibt uns die Sicherheit, dass jede Schraube am Windrad zuverlässig sitzt.“

Patentierete Ölkühlung sorgt für hohe Ausfallsicherheit

Das Spannzylinderaggregat verfügt über eine einzigartige patentierte Kühlfunktion. Der Motor des Aggregats ist von Öl umgeben, das in Kombination mit Kühlrippen und einem zusätzlichen Lüfter für eine optimale Temperaturabfuhr sorgt. „Unsere Kunden loben diese Funktion immer wieder“, erklärt Klaus Teske, Experte für Windkraft bei Plarad. „Denn bei vielen anderen Geräten müssten sie separate Ölkühler betreiben, die zudem rund die doppelte Menge Öl benötigen.“

Software erhöht Produktsicherheit im Arbeitsalltag

Eine integrierte Software macht das Spannzylinderaggregat TAX zu einem sicheren Werkzeug. Noch vor dem eigentlichen Montageeinsatz legt der Supervisor Parameter fest, etwa den Druck, der zur gewünschten Vorspannkraft führt. Während der Montage hat der Werker keine Möglichkeit, die Parameter an der Bedieneinheit zu verändern. Somit zieht das System jede Schraube mit dem vorgeschriebenen Druck an. Diese Sicherungsfunktion macht menschliches Versagen nahezu unmöglich. Das Resultat: Die Produktsicherheit erhöht sich, Anlagen werden zuverlässiger, die Ausfallzeiten werden deutlich reduziert und damit eine höhere Produktivität erreicht.

Digitale Fernbedienung spart Zeit

Natürlich ist diese Funktion kein Muss. Der Werker kann den Druck der Pumpe auch bequem über eine digitale Bedieneinheit, die über ein Kabel mit der Pumpe verbunden ist, einstellen. „Anders als analoge Bedienungen am Gerät selbst ist das digitale Display viel übersichtlicher und ermöglicht eine Anlagenbedienung ohne Flüchtigkeitsfehler. Sogar die Betriebsstunden lassen sich jederzeit im Blick behalten“, sagt Teske.

Auch das robuste Kabel erweist sich bei der Montage

von Windanlagen als besonders hilfreich. „Es ist üblich, dass das Aggregat in einiger Entfernung zum eigentlichen Montageplatz steht. Mit der Kabelfernbedienung können Mitarbeiter den Druck regulieren, ohne die ganze Zeit von A nach B laufen zu müssen“, freut sich der Fertigungsleiter. Mit dem Betätigen nur einer Taste führt das Aggregat dann den Spannungsvorgang vollautomatisch durch. Ist der voreingestellte Druck erreicht, gibt die Bedieneinheit ein Signal über eine grüne LED-Anzeige und schaltet automatisch ab. Diese Funktion macht es unnötig, das Aggregat die ganze Zeit im Blick zu behalten.

Automatische Dokumentation jeder einzelnen Schraube

Eine weitere Software-Funktion der TAX steht schon in den Startlöchern. Plarad Windkraftspezialist Teske erklärt: „Zukünftig wird es mit einem weiteren Bedienelement möglich sein, die Montage jeder einzelnen Schraube zu dokumentieren. Der Supervisor kann die Daten nach dem Einsatz in den PC überspielen und zu jedem Zeitpunkt nachweisen, welche Schrauben das Unternehmen mit welchem Druck und an welchem Datum montiert hat. Diese Funktion wird in Zukunft immer bedeutsamer, denn die Anforderungen vieler Zertifizierer, darunter TÜV und Germanischer Lloyd, werden im Off- und Onshore-Bereich zunehmend strenger.“

Geringes Gewicht schont den Rücken der Monteure

Die TAX ist das leichteste Hydraulikaggregat seiner Klasse. Es wiegt im Durchschnitt 45 Prozent weniger als vergleichbare Modelle. Die TAX bringt nur 22 Kilogramm auf die Waage. Der Produktionsleiter: „Dieser Faktor ist nicht zu unterschätzen. Denn in vielen Industriebetrieben sorgen gerade solche Belastungen dafür, dass Mitarbeiter gesundheitliche Probleme bekommen und beispielsweise nach einiger Zeit wegen Rückenschmerzen immer wieder ausfallen. Das kann die Finanzbilanz eines Unternehmens ganz schnell trüben.“ Das Aggregat schont sogar die Ohren und Nerven. Denn im Vergleich zu vielen Konkurrenzmodellen ist die TAX wesentlich leiser.

Schnelle Reaktionszeit des Services verringert Ausfallzeiten

Wenn es auf der Baustelle Probleme gibt, steht ein Serviceteam von Plarad jederzeit zur Seite. Es liefert beispielsweise Ersatzteile direkt auf die Baustelle oder sogar zu den Monteuren ins Hotel. Diese Reaktionsschnelligkeit macht die Montage effizienter.

Es gibt weit weniger unproduktive Ausfallzeiten, die das Budget des Projektes gefährden könnten.

Über Plarad und die Maschinenfabrik Wagner

Die Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG steht seit mehr als 50 Jahren mit ihrer Marke Plarad für Qualität, Innovation und Zuverlässigkeit im Bereich der Schraubtechnik. Mit sieben Produktlinien, vom manuellen Kraftvervielfältiger bis zum automatischen Verschraubungssystem, bietet die Maschinenfabrik Wagner die breiteste Produktpalette im Markt.

Zu den Leistungen gehören u.a.: Entwicklung, Konstruktion, Montage, Wartung, Reparatur und Kalibrierung, so wie Schulung, Analyse und Beratung. Die Maschinenfabrik Wagner vereint all diese Kompetenzen unter einem Dach und ist in dieser Form einzigartig in der Welt der Schraubtechnik. Plarad ist eine echte Herstellermarke. Weltweite Kundennähe und das Know-how in der Industriebranche machen Wagner zu einem Experten für die Verschraubungstechnik und zu einem starken Partner, wenn es um maßgeschneiderte Lösungen geht.

Ca. **7615** Zeichen einschließlich Leerzeichen
Der Abdruck bzw. die Verwendung ist honorarfrei. Wir freuen uns über die Zusendung eines Belegexemplars.

Bildmaterial



[Bildunterschrift zu D7K_6065.JPG]

Der Werker kann den Druck des Spannzylinderaggregats einstellen. Bequem über eine digitale Bedieneinheit, die über ein Kabel mit der Pumpe verbunden ist.



[Bildunterschrift zu D7K_6141.JPG]

Die TAX dehnt Schrauben mittels hydraulischen Drucks in die Länge. Dadurch lässt sich die Mutter nahezu reibungsfrei aufdrehen.



[Bildunterschrift zu D7K_6149.JPG]

Das Spannzylinderaggregat TAX verfügt über eine einzigartige patentierte Kühlfunktion. Der Motor des Aggregats ist von Öl umgeben, das in Kombination mit Kühlrippen und einem zusätzlichen Lüfter für eine optimale Temperaturabfuhr sorgt.



[Bildunterschrift zu D7K_6174.JPG]

Oft nehmen Schrauben durch Torsions- und Biegebelastungen beim Aufdrehen der Muttern Schaden. Im Laufe der Jahre kann das zum Sicherheitsrisiko werden.

Pressekontakt Plarad

ofischer communication
Thomas Lübke
Rosenweg 12
D-53225 Bonn
Tel: +49 228-97 63 56-0
Fax: +49.228-97 63 56-29
Mobile: +49 151-5402 1177

plarad@ofischer.com
www.ofischer.com

Ansprechpartner für Anzeigenschaltungen und Mediaplanung

Plarad, Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG
Nalan Baykal-Schneider
Birrenbachshöhe 17
D-53804 Much
Tel: +49 2245 62-881
Fax: +49 2245 62-44

baykal-schneider@plarad.de
www.plarad.de