

Quicker: Schraub- geschwindigkeit

Mit dem Tensor Revo HA, einem der produktivsten Hochmomentschrauber der Welt, wird Dokumentieren ab sofort zur Nebensache.

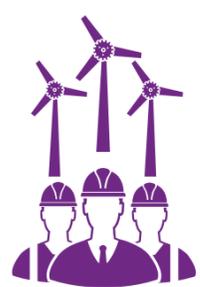
atlascopco.com

Problemstellung

1 2 3

Das Verschrauben von Turmabschnitten kann sehr zeitaufwendig sein, wenn nicht die richtigen Werkzeuge zur Hand sind.

Um den Aufbau von Windenergieanlagen nicht zu verzögern, können mehrere Montageteams parallel arbeiten. Dies erfordert mehr Personal und mehr Werkzeuge, die sich zeitgleich im Turm befinden und arbeiten müssen.



Langsame Werkzeuge kosten Zeit und Geld.

Lösung

1 2 3

Der **Tensor Revo HA** ist einer der produktivsten Hochmomentschrauber auf dem Markt.

Mit Anziehggeschwindigkeiten, die mehr als dreimal so hoch sind wie die des nächsten Mitbewerbers, können erhebliche Zeiteinsparungen im Schraubprozess erzielt werden. Durch integrierte Drehmoment- und Winkelgeber, sowie die intelligenten Funktionen der Power-Focus-XC-Steuerung stellt der Tensor Revo HA sicher, dass der Montageprozess auf Antrieb korrekt ausgeführt wird und sämtliche Daten für eine vollständige Rückverfolgbarkeit gespeichert werden („first time right“).

Das integrierte Display zeigt die gemessenen Drehmomente unmittelbar an. Dank eines direkten Messverfahrens sind die Werte sehr genau und gleichbleibend. Die entsprechenden Messwerte können von der Steuerung als Excel-Datei via USB-Port heruntergeladen werden.



Der Tensor Revo HA ist der schnellste Schrauber seiner Klasse und kann automatisch dokumentieren.

Kundenmehrwert

1 2 3

Durch den Einsatz des Tensor Revo HA wird ein **Großteil an Werkzeugen** im Turm **überflüssig**. Zugleich wird die **Anzahl an Montageteams** und **Arbeitsstunden reduziert**.

Dank seines Zweihandstarters und optimal geformter Gegenhalter wird trotz der Geschwindigkeitsvorteile die **Arbeitssicherheit optimiert**. Durch seine Fähigkeit, Daten automatisch zu sammeln, wird auch das Dokumentieren zur Nebensache, was Zeit und Ressourcen spart. Die Daten dienen zur Qualitätssicherung und zur Streckung von Wartungsintervallen.

Am Flansch zwischen zwei Turmsegmenten einer Onshore-Anlage lässt sich nachvollziehen, welchen Wert ein schnelleres Werkzeug bzw. was ein schnellerer Prozess bringen. Jeder Flansch wird mit 144 Bolzen verschraubt. Mit einem Tensor Revo HA dauert es 9 Sekunden, um einen Bolzen zu verschrauben und weitere 3 Sekunden, um auf den nächsten Bolzen zu wechseln. Der komplette Flansch ist somit nach knapp 29 Minuten verschraubt. Vergleichbare Werkzeuge in dieser Drehmomentklasse drehen etwa dreimal langsamer und benötigen somit mindestens 27 Sekunden pro Bolzen. Der Wechsel zum nächsten Bolzen bleibt unverändert bei 3 Sekunden. Insgesamt werden hiermit knapp 72 Minuten in Anspruch genommen.

Nach zwei Turmabschnitten sind somit **1,5 Stunden pro Windrad eingespart**. Angenommen in einem neuen Windpark werden 100 Windräder dieses Modells errichtet und ein Montageteam kostet 150 € pro Stunde. Dann stellt sich folgende **Ersparnis** ein: **150 € / h x 1,5 h x 100 = 22.500 €.**



Sowohl die Anzahl der Werkzeuge als auch der Zeitaufwand lassen sich reduzieren.