

## Hohe Integrität von Verbindungen in Windenergieanlagen

Wir von James Walker realisieren hohe Gewährleistung der Integrität kritischer Verbindungen in Windturbinen und -türmen...

Unsere Technologie verbessert auch Konstruktionsparameter und Leistung...

- > Verbesserung der Zuverlässigkeit
  - > Erhöhung der Sicherheit
  - > Senkung von Kosten
- ...zur Gewährleistung der Integrität

- > stärker belastbare Turbinen
  - > stärker belastbare Türme
  - > verlängerte Produktlebensdauer
- ...zur Optimierung der Konstruktion



**James Walker**

Für mehr Information besuchen Sie bitte:

[rotabolt.co.uk/windenergy](http://rotabolt.co.uk/windenergy)

oder kontaktieren Sie:

### James Walker RotaBolt Ltd

James Walker Rotabolt Ltd  
Peartree Business Park  
Peartree Lane  
Dudley  
West Midlands DY2 0UW  
England

Tel: +44 (0)1384 214442

Fax: +44 (0)1384 455186

E-mail: [windenergy@jameswalker.biz](mailto:windenergy@jameswalker.biz)

### James Walker Deutschland GmbH

James Walker Deutschland GmbH  
Mörkenstraße 7  
22767 Hamburg  
Deutschland

T: +49 (0)40 386 0810

F: +49 (0)40 389 3220

E: [info@jameswalker.de](mailto:info@jameswalker.de)



FM 09646



#### Allgemeine Informationen

Information, die in dieser Schrift enthalten sind und Benutzern sonstwie zur Verfügung gestellt werden, beruhen auf unserer allgemeinen Erfahrung und werden guten Glaubens vorgelegt. Aufgrund von Faktoren, die sich unserem Wissen und unserer Kontrolle entziehen und die Verwendung von Produkten betreffen, wird in Bezug auf derartige Information jedoch keine – auch unausgesprochene – Garantie gewährt. Spezifikationen unterliegen der unangekündigten Änderung. Die Nennung betrieblicher Grenzen in dieser Schrift ist keine Angabe dessen, dass diese Werte gleichzeitig angewandt werden können. Material Sicherheitsdatenblätter (MSDS) sind auf Wunsch erhältlich.

Geschäftssitz: Peartree Business Park, Peartree Lane, Dudley, West Midlands DY2 0UW, UK. Eingetragen in England Nr.1545486.

DB4341 608/1m

©James Walker 2008

**James Walker**

## Hohe Integrität von Verbindungen in Windenergieanlagen



Gestaltung und Herstellung: designbrand ltd. [www.designbrand.co.uk](http://www.designbrand.co.uk); +44 (0)945 059276



## James Walker

### ‘100% zuverlässig’

Die Gewährleistung der Integrität von Dichtverbindungen in der Gondel und im Turm einer Windenergieanlage ist unverzichtbar, wenn es gilt, die Zuverlässigkeit zu maximieren und die Stillstandszeiten zu reduzieren.

Unsere Technologie garantiert die Zuverlässigkeit von Schraubverbindungen und verbessert außerdem die Leistung kritischer Dichtungen.

RotaBolt® Spannungskontrollsysteme gewährleisten auf einzigartige Weise, dass die richtige Sollspannung erreicht und während der gesamten Lebensdauer der Schraubverbindungen aufrechterhalten wird. Die richtige Spannung ist für

die Erzielung völliger Zuverlässigkeit unverzichtbar – traditionelle Anzugsverfahren **messen die Spannung nicht.**

Auch die hochleistungsfähige Walkersele® **OSJ** Radialwellendichtungen tragen zur Gewährleistung der Verbindungsintegrität bei und mit ihrer einzigartigen Einbaumethode bieten sie die Dichtungsleistung einer Endlosdichtung.

### ...Gewährleistung der Integrität von Dichtverbindungen



RotaBolt® 1



RotaBolt® 2

### ‘Fit and Forget’

Gewährleistete Zuverlässigkeit bedeutet, dass Turbinenhersteller und -betreiber nunmehr – realistisch – die Ausarbeitung von ‘Fit and Forget’-Wartungsprogrammen für Schraubverbindungen erwägen können.

Mit RotaBolt-Systemen kann die zeitraubende und teure, auf dem Wiederanziehen beruhende Schraubenprüfung durch sofortige Finger-spitzenprüfung der Spannung ersetzt werden.

Es dauert 10 Stunden, nur 10% der Schrauben in einem Turm durch traditionelles Wiederanziehen zu prüfen – und selbst dann ist von einer gewährleisteten Spannungsprüfung nicht



### ‘Sicherheit und Leistung’

die Rede.

Mit RotaBolt ist nur 1/2 Stunde zur Durchführung einer vollständigen, gewährleisteten Prüfung aller Schrauben erforderlich.

Das einzigartige, vor Ort eingesetzte Walkersele **OSJ**-Einbausystem ermöglicht den Austausch einer Wellendichtung innerhalb von einer halben Stunde und es wird dieselbe Dichtungsintegrität wie bei einer Endlosdichtung geboten.

### ...Kostensenkung

Unsere Technologie sorgt für sichere, zuverlässige Verbindungen und trägt erheblich zur Optimierung der Designeffizienz, Maschinenleistung und Fertigung bei.

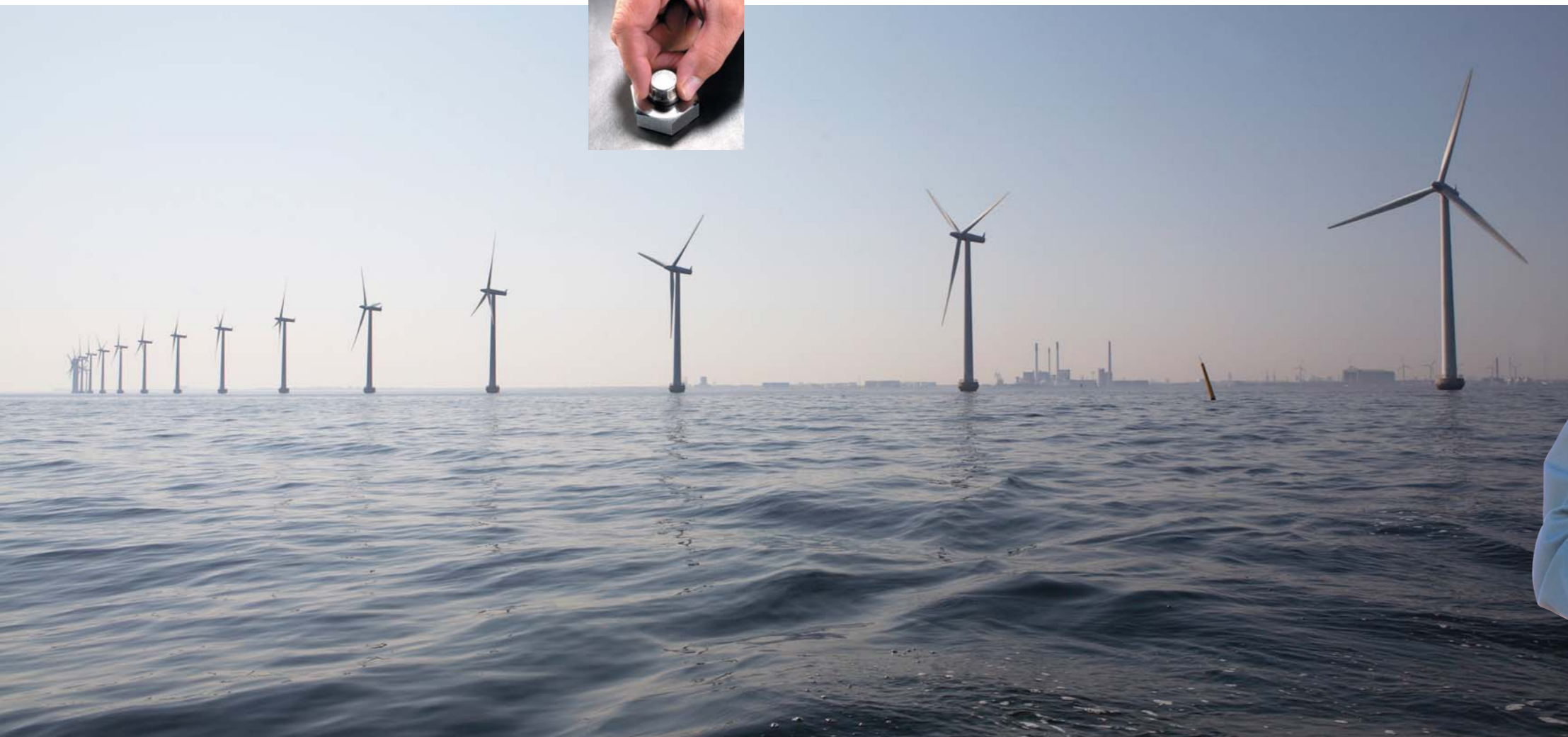
Die Anwendung von Spannungskontrolltechnologie kann den Schraubenanteil der Windenergieanlage bis zu 50% verringern. Dies hat einer Senkung der Produktions- und Installationskosten zu Folge – es sind weniger zu bohrende Löcher, weniger Anziehen und weniger Prüfung erforderlich.

Es können stärker belastbare Turbinen und Türme

hergestellt werden – RotaBolt-Schrauben besitzen die Germanischer Lloyd-Zulassung für Windturbinen sowie die DIBt-Zulassung für Turmbauten.

Die Produktlebensdauer wird durch Verwendung hochleistungsfähiger Walkersele-Dichtungstechnologie an Hauptwellen, Getrieben, Schaufelfüßen und Gierlagern und mit Tico® Antivibrationslagern an Getrieben verlängert.

### ...Optimierung der Konstruktion



Walkersele® OSJ2



RotaBolt®  
Spannungskontrolle