

Press Release

Schaeffler auf der WindEnergy Hamburg 2022, Halle B5, Stand 333

Geteilte asymmetrische Pendelrollenlager ermöglichen Rotorlagertausch direkt in der Gondel

SCHWEINFURT/HAMBURG, 2022-09-27.

- Kosten für den Austausch von Rotorlagern um gut 50 Prozent reduzierbar
- Austauschlager beinhalten bewährte Designoptimierungen der letzten Jahre
- Laufzeiten von bestehenden Windkraftanlagen können wirtschaftlich verlängert werden

Ein beträchtlicher Anteil der weltweit installierten Windenergieanlagen ist mit Pendelrollenlagern als Rotorlagerung ausgerüstet. Fallen diese Lager vorzeitig aus, ist ein Austausch aufgrund der hohen Kosten meist nicht wirtschaftlich. Denn aktuell lassen sich die Rotorlager nur bei kompletter Demontage des Rotorsterns und großer Teile des Antriebsstrangs austauschen. Dies kann zu einem Szenario führen, in dem Windenergieanlagen abgeschaltet werden, die grundsätzlich noch funktionsfähig wären. Für diesen Fall hat Schaeffler eine innovative Lösung auf Basis geteilter, asymmetrischer Pendelrollenlager entwickelt. Damit lassen sich die Kosten für den Austausch der Lager um gut 50 Prozent reduzieren.

Die Demontage der defekten Lager und die Montage der neuen geteilten Lager kann dabei direkt in der Gondel vorgenommen werden. Die neuen Pendelrollenlager verfügen über Optimierungen, die in den letzten Jahren in mehreren Stufen im Feld etabliert wurden, wie etwa die asymmetrischen Druckwinkel. Bei dieser Gestaltung ist die getriebeseitige Rollenreihe, in der die Windkräfte aufgenommen werden, steiler angestellt. Das führt zu reduzierten internen Lagerkräften und erhöhter axialer Steifigkeit. Schaeffler bietet der Windindustrie mit dieser robusten Reparaturlösung die Möglichkeit, bestehende Windenergieanlagen viele Jahre weiter wirtschaftlich betreiben zu können.

German Renewables Award 2022 für geteiltes Pendelrollenlager von Schaeffler

Mit dem German Renewables Award honoriert das Cluster Erneuerbare Energien Hamburg herausragende Innovationen und persönliches Engagement für die erneuerbaren Energien. Bereits zum elften Mal vergab die unabhängige Jury am 24. August 2022 die Auszeichnung. In der Kategorie „Produktinnovation des Jahres“ wurde Schaeffler mit seinem geteilten, asymmetrischen Pendelrollenlager ausgezeichnet.

Schaeffler Gruppe – We pioneer motion Seit über 75 Jahren treibt die Schaeffler Gruppe zukunftsweisende Erfindungen und Entwicklungen im Bereich Motion Technology voran. Mit innovativen Technologien, Produkten und Services in den Feldern Elektromobilität, CO₂-effiziente Antriebe, Fahrwerkslösungen, Industrie 4.0, Digitalisierung und erneuerbare Energien ist das Unternehmen ein verlässlicher Partner, um Bewegung effizienter, intelligenter und nachhaltiger zu machen – und das über den kompletten Lebenszyklus hinweg. Die Motion Technology Company produziert Präzisionskomponenten und Systeme für Antriebsstrang und Fahrwerk sowie Wälz- und Gleitlagerlösungen für eine Vielzahl von Industrieanwendungen. Im Jahr 2022 erwirtschaftete die Unternehmensgruppe einen Umsatz von 15,8 Milliarden Euro. Mit zirka 84.000 Mitarbeitenden ist die Schaeffler Gruppe eines der weltweit größten Familienunternehmen. Mit mehr als 1.250 Patentanmeldungen belegte Schaeffler im Jahr 2022 laut DPMA (Deutsches Patent- und Markenamt) Platz vier im Ranking der innovationsstärksten Unternehmen Deutschlands.

Die geteilten asymmetrischen Pendelrollenlager von Schaeffler ermöglichen die Montage in der Gondel. Reparaturkosten lassen sich um gut 50 Prozent reduzieren und die Windkraftanlage kann wirtschaftlich weiterbetrieben werden.- Foto: Schaeffler

[Download](#)

Geteiltes, asymmetrisches Pendelrollenlager auf der Rotorwelle - Foto: Schaeffler

[Download](#)

Geteiltes, asymmetrisches Pendelrollenlager mit beidseitigen Dichtungslabyrinthen - Foto:Schaeffler

[Download](#)

KONTAKT:

Yusuf Bulut

Leiter Kommunikation & Marketing Industrial
Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Schweinfurt
Tel. +49 9721 91 3934
E-Mail: bulutysu@schaeffler.com

Johanna Katzenberger

Kommunikation Industrial
Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Schweinfurt
Tel. +49 9721 91 5125
E-Mail: johanna.katzenberger@schaeffler.com