

顧客事例
OMIKRONシリーズ
超重量物運搬台車



TENTE

BETTER MOBILITY. BETTER LIFE.

108Mローターブレードを支えるキャスター TENTEだからできること

風力発電機の108mのローターブレードの重さは50トン以上。これは成長した象9頭分の重さです。デンマークのP. Lindberg Industri A/S社は、この重量に耐えられる輸送用台車を製造しています。ローターブレードを簡単に回転させるだけでなく、台車自体も移動可能でなければなりません。TENTEのキャスターは、この重量に耐えられる数少ないキャスターを提供します。



風力タービンの大型化

風力発電は、特に急成長しているエネルギー発電方法のひとつであり、世界の再生可能エネルギーの6分の1を占めています。地球の気候変動がこの分野の重要性を示しています。風力タービンメーカーは大型タービンの製造を続けています。特に洋上風力タービン、つまり沿岸に設置される風力タービンは、過去25年間に繰り返し大型化されてきました。こうした大型化によって、風力タービンはより多くのエネルギーを発電できるようになりました。長さ108mのローターブレードは、製造の際にも特別な安全性が要求されます。P. Lindberg Industri A/S社では、TENTEの特殊キャスターを輸送用台車に組み込んでいます。これらのキャスターはそれぞれ20トンまで運搬可能で、風力発電産業におけるあらゆる種類の運搬台車に適しています。

スムーズな走行と高品質

P. Lindberg Industri A/Sは、インド、中国、ブラジル、トルコ、スペイン、フランスなど、世界各国の顧客に輸送用台車を納入しています。各風力タービンには3枚のローターブレードが組み込まれています。これらは、ガラス繊維や炭素繊維、プラスチックや樹脂を何層にも重ねた複雑な工程で製造されています。従業員はこの層を型に入れ、焼成工程で固めます。ブレードの製造には数日を要することもあります。その後、ローターブレードは輸送用台車に持ち上げられ、さらに加工され、表面仕上げが施されます。搬送台車は生産工場内を移動するため、高品質・高耐久性とともに、キャスターがスムーズに動く必要があります。



スマートモビリティソリューション

現在、TENTEのOmikron シリーズ特殊キャスターは、P. Lindberg Industri A/S社の大型搬送台車に使用されています。大型キャスターの車輪直径は600mmで、風袋重量は380kgです。小型キャスターの車輪直径は500mmで、風袋重量は200kgです。TENTEの大型キャスターは、自転車の車輪と同じ大きさですが、すでにオランウータン3頭分の重さがあります。このキャスターはさらに多くの荷物を運ぶことができ、その動的耐荷重は20,000kgです。動的耐荷重は、キャスターが走行中にどれだけの荷重を運べるかを示しています。TENTEのOmikron 双輪キャスターは、非常に高い積載能力を持つと同時に、特にスムーズに走行します。しかし、なぜこのような巨大なキャスターがスムーズに動くのでしょうか？それは、PUR車輪の品質、使用されている精密ボールベアリング、そして双輪キャスターの設計に起因しています。

風力発電産業のサプライヤー 気候保護への貢献

P.Lindberg Industri A/S社の輸送用台車は、最大1,000個の部品で構成されています。精巧な設計図面により、ローターブレードと台車の結合が安定かつ正確に行われます。溶接工は、多数の継ぎ目の溶接に細心の注意を払っています。溶接部の非破壊検査によって品質が保証されています。ローターブレードの製造と同様、台車はすべて特注品であるため、多くの手作業が必要とされているのです。

TENTEは、キャスターの製造においても、特に高い品質を追求しています。自社の溶接専門技術者がサポートし、TENTEの製品開発者や溶接スペシャリストと協力して、特別な注意を払っています。これにより、部品を製造している間でも、作業の品質が保証されるのです。研究室や公的試験機関での広範な試験とテストが、TENTEキャスターの品質を保証しています。

P.Lindberg Industri A/S社とTENTEは、20年にわたり信頼関係を築いてきました。両社は風力発電産業に貢献し、未来の産業に向けて共に歩んでいます。



「ローターブレードの生産において、私たちの台車が気候保護に貢献できることを誇りに思います。私たちのサプライヤーであるTENTEは、その信頼性と頑丈なキャスターの品質で、私たちをサポートしてくれています。」

P.Lindberg Industri A/S、マネージングパートナー
ラース・ハンセン氏







www.tente.com/ja-jp



PRODUCTIVITY



SAFETY



DESIGN



DURABILITY



ENVIRONMENT