





## Unsere Mission; saubere Energie genau dort zu erzeugen, wo sie benötigt wird!





## Agenda

- 1. Überblick HTI & Leitwind
- 2. Konstruktion & Service
- 3. Produktreihe
- 4. Resümee





## HTIL

### 1. Überblick

#### High Technology Industries (HTI) Gruppe



#### **LEITNER**°

Seilgezogene Beförderung von Personen Systeme für den Einsatz im Gebirge und Städte





Seilgezogene Beförderung von Personen Systeme für den Einsatz im Gebirge und Städte





Systeme für den Materialtransport





Pistenraupen und Raupenfahrzeuge für alle Arten von Pisten und Gelände





Komplettlösungen für die vollautomatische technische Beschneiung





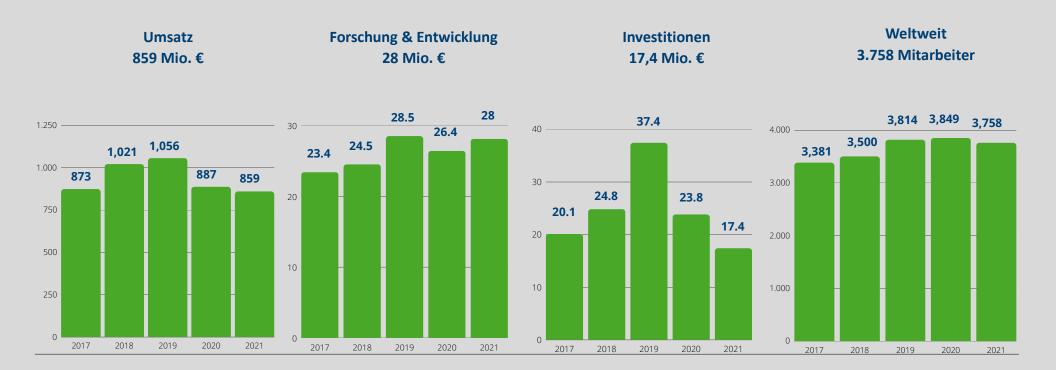
Getriebelose Windkraftanlagen unterschiedlichster Megawattklassen





## 1. Geschäftsjahr 2021 von HTI Gruppe



















# 1. Hauptsitz & Produktionsstandorte

#### 1. Sterzing/Bozen (Italien)

- Hauptsitz in Sterzing und techn. Büros in Bozen (Südtirol).
- Forschung & Entwicklung, Produktmanagement und Kundendienst.

#### 2. Telfs (Österreich)

- Produktion von Generatoren, Naben und Gondeln.
- Hauptsitz des LEITWIND-Testzentrums.

#### 3. Tamil Nadu (Indien)

• Herstellung von Generatoren Naben, Gondeln und Blätter.

#### 4. Gilly-sur-Isère (Frankreich)

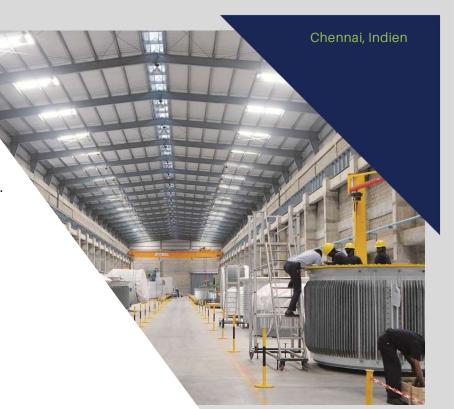
- Verwaltung der Anlagen von POMA.
- Produktion von Windturbinen (Generatoren, Naben, Stromrichter).

#### 5. Leitwind Service GmbH (Apulien - Italien)

• Gegründet 2012 und Neueröffnung des LEITWIND SERVICE Centers 2020 (Lakedonien/Süditalien).





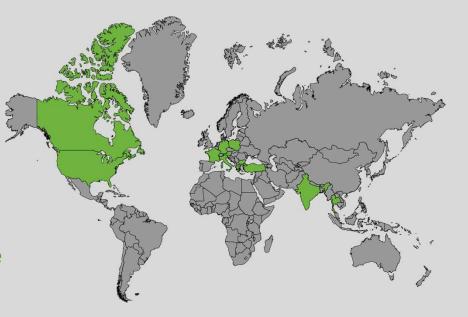


## 1. Weltweit installierte Turbinen

• Seit 2007 ca. 400 installierte Windturbinen

Installationen in 15 Ländern und 3 Kontinenten

• 97 % direkte Operations & Maintenance Verträge









## 2. Konstruktion

#### **Der DirectDrive Antrieb**

Die Erfolgsgeschichte von LEITWIND beginnt mit Seilbahnen, einer Kernkompetenz der LEITWIND-Muttergesellschaft HTI.

Dank der Übertragung des elektrischen Direktantriebs entstand ein hocheffizienter Direktantriebsgenerator für Windkraftanlagen.

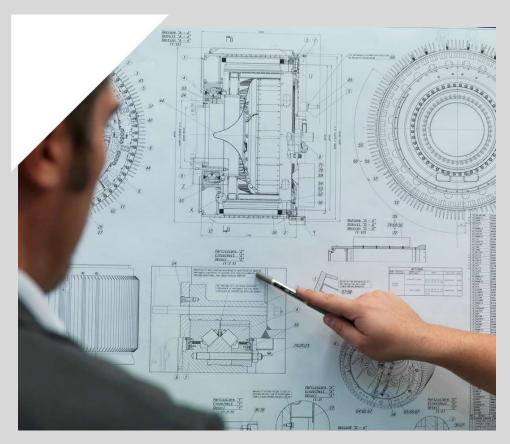
Das Herzstück der Windkraftanlage ist ein innovativer, patentierter Synchrongenerator mit Permanentmagneten.

#### Vorteile:

- Optimierte Leistung auf allen Betriebsebenen
- Einfache Konstruktion durch reduzierte rotierende Teile
- Zuverlässig und profitabel
- Reduziert Ausfallzeiten und Wartungsarbeiten
- Erhöht die Verfügbarkeit und Produktivität







### 2. Konstruktion

#### Forschung, Entwicklung & Produktion

Alle Windkraftkomponenten werden komplett von Leitwind in Südtirol entwickelt, daher können alle Windkraftanlagen nach den höchsten Produktion- und Technologiestandards hergestellt werden.

Die Komponenten werden in folgenden Produktionsstandorten von Leitwind hergestellt:

- Rotorblätter (Leitwind Indien & Italien)
- Generator (Leitwind Italien & Indien)
- Konverter (Leitwind Italien)
- Rotorgehäuse (Leitwind Österreich & Indien)
- Trafo (Leitwind Österreich)







## 2. Service

#### Einfache 20-Jahres-Serviceverträge

- Unkomplizierte Serviceverträge (klar definiert & angemessene Kosten)
- Betreuung der Anlagen ab dem ersten Tag der Inbetriebnahme
- Garantierte Leistungskurve von 95 %
- Anwendung von Servicepaketen (Ersatzteile mit Wartung)

Die technische Assistenz wird zu 97 % von Leitwind O&M-Verträge garantiert.







#### 2. Service

Die 13 Leitwind Service-Zentren und die weltweite Partnerschaft mit HTI Service Centern (z.B. Leitner Frankreich, Agudio, Leitner Poma Amerika) ermöglichen eine effiziente und schnelle Betreuung.

#### Leitwind Überwachungssysteme:

- a) LEITWIND PARK MANAGER (Anwender Leitwind):
  - Kontrolle und Steuerung von Windparks
  - Echtzeit-Datenüberwachung von Windparks/Einzelanlagen
  - Berichtswesen
- a) LEITWIND SCADA (Anwender Leitwind)
- b) LEITWIND WEB PARKVIEWER (Anwender Kunde)







## 3. Produktreihe

kW	Modell	Leistung (kW)	Durchmesse r (m)	Nabenhöhe (m)	Windstärke (m/s)			Max. AEP
					5,5 - 7,5 (IIIA)	7,5 – 8,5 (IIA)	8,5 – 10 (IA)	(annual esti. prod.)
≥ 500 kW	LTW 42	250 kW	42 m	28 m				985 MWh/y (6,5 m/s)
	LTW 42	500 kW	42 m	39 m				1.278 MWh/y (6,5 m/s)
Neue Modelle!	LTW 80	500 kW	80 m	60/ <b>65</b> /80 m				2.443 MWh/y (6,5 m/s)
	LTW 90	500 kW	80 m	65/ <b>80</b> m				2.711 MWh/y (6,5 m/s)
≥ 1.000 kW	LTW 80	800 kW	80 m	<b>65</b> m				3.867 MWh/y (7,5 m/s)
	LTW 80	850 kW	80 m	50/ <b>65</b> /80 m				4.017 MWh/y (7,5 m/s)
	LTW 80	1.000 kW	80 m	65 m				4.446 MWh/y (7,5 m/s)
	LTW 90	1.000 kW	90 m	65/ <b>80</b> /105 m				4.238 MWh/y (6,5 m/s)
≥ 2.000 kW	LTW 80	1.500 kW	80 m	50/ <b>65</b> /80 m	_			5.611 MWh/y (7,5 m/s)
	LTW 80	1.650 kW	80 m	50/ <b>65</b> /80 m	_			5.838 MWh/y (7,5 m/s)
	LTW 80	1.800 kW	80 m	<b>65/</b> 80 m				5.966 MWh/y (7,5 m/s)
	LTW 90	1.500 kW	90 m	65/ <b>80</b> /97,5 m				5.175 MWh/y (6,5 m/s)
	LTW 90	2.000 kW	90 m	65/ <b>80</b> /97,5 m	_			5.721 MWh/y (6,5 m/s)
	LTW 101	2.000 kW	101 m	80/ <b>93,5</b> /143 m	_			8.406 MWh/y (7,5 m/s)
≥ 3.000 kW	LTW 101	2.500 kW	101 m	80/ <b>93,5</b> /143 m	_			9.338 MWh/y (7,5 m/s)
	LTW 101	3.000 kW	101 m	80/ <b>93,5</b> /143 m				9.811 MWh/y (7,5 m/s)





#### **Ketzin (Deutschland)**





250 kW (jähr. Produktion 750 MW)







Ideal für den Eigenverbrauch von Biogasanlagen, Agrarbetriebe, Industriebetriebe, Skigebiete, Stadtwerke und Kommunen!







Saint- François (französische Karibik)





6 x 1.65 MW (jähr. Produktion jeweils 3.100 MW)







Ermöglicht Starkwinde effizient in Stromenergie umzuwandeln. Spezielle Rotorblätter wurden für Taifun Windstärken (ab 120 km/h) entwickelt und installiert!









#### Vallata (Italien)





900 kW (jähr. Produktion 2.900 MW)







Erlaubt eine hohe Stromproduktion auch bei geringen Windgeschwindigkeiten!





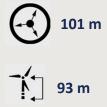


**Lelystad (Niederlande)** 





3.000 kW (jähr. Produktion 6.660 MW)







Leistungsstark und vielseitig, somit kann diese Windkraftanlage für alle Bedürfnisse angepasst werden!







## 4. Resümee

- **Direkter Service** (O&M-Verträge)
- Einzelanlagen von 250 kW 3 MW
- Lokale und interne Produktion (höchste Qualitätsstandards)
- Flexible Produktion und Installation (kundenspezifische Anforderungen)
- Innovative Technologien (DirectDrive, Tower, Rotorblätter, Generator)











