

# Nachführsysteme für Solarparks



**bis zu 40 % Mehrertrag**

**zuverlässig, hohe Lebenserwartung**

**schnelle, einfache Installation**

**wartungsfreundlich**

**schnelle Kapitalrendite  
(Return of Investment, ROI)**

**niedrige Gesamtlebenszykluskosten  
(Total Cost of Ownership, TCO)**

**hohe Wirtschaftlichkeit**

Solarnachführungen ermöglichen hohe Renditestei-  
gerungen. Durch robuste Mechanik und zuverlässige  
Steuerungen für Anlagen aller Größen garantieren  
Ihnen LORENTZ-Nachführsysteme für Solarparks sichere  
Mehrerträge – das ganze Jahr über.

LORENTZ Solarpark-Nachführsysteme basieren auf dem  
Nachführsysteme ETATRACK active, das seit mehr als 10  
Jahren weltweit erfolgreich im Einsatz ist.

LORENTZ bietet optimierte Steuerkonzepte für Solar-  
parks in verschiedenen Größen an.

Statik entsprechend deutschen und  
europäischen Normen.

## Nachführeinheiten ETATRACK active 1500-ASP und ETATRACK active 2000-ASP

### Eigenschaften

- Gesamtmodulfläche bis zu ca. 20,5 m<sup>2</sup>, Größen bis zu 26 m<sup>2</sup> auf Nachfrage
- optimierte Steuerungskonzepte für Parks verschiedener Größe
- kein störanfälliger Lichtsensor
- keine überflüssigen Nachführbewegungen
- geringer Stromverbrauch
- Statik entsprechend deutschen und europäischen Normen
- hohe Zuverlässigkeit und Lebenserwartung
- wartungsfreundlich
- hohe Wirtschaftlichkeit

### Ausführung

#### Nachführeinheit

- einachsiges Nachführsystem geeignet für PV-Module gemäß IEC 61215, UL 1703
- Neigung der zweiten Achse einstellbar 0–45°, in 5°-Schritten
- Schwenkwinkel Ost-West: 90°
- Moduloberfläche: siehe Tabelle
- Rahmen und Mast: Stahl, feuerverzinkt
- Schraubensatz: Stahl, verzinkt
- Modulklemmen aus Edelstahl für die Modul-Montage
  - Standard: Montage über die Montagebohrungen im Modulrahmen, inkl. M6-Schraubensatz aus Edelstahl
  - optional: Befestigungsklemmen (J-Clips) für Montage der PV-Module mit Mittel- und Endklemme
- geeignet für hohe Windgeschwindigkeiten; Statik entsprechend deutschen und europäischen Normen
- für Bodeninstallation
- wartungsfreundlich

#### Steuerung

- lokaler Controller zur Verarbeitung der Befehle der Zentralsteuerung (CCU/LCU) oder der LCU-Master Central Control
- Elektronik im Kunststoffgehäuse
- Nachführung schrittweise
- Steuerungskonzepte für Parks verschiedener Größe

#### Antrieb

- wartungsfreier Gleichstrom-Linearantrieb

#### Fundament

- Betonfundament mit Stahlbewehrung
- Schraub- und Rammfundament optional

#### Lager- und Betriebsbedingungen

- Umgebungstemperatur: –25 °C bis +50 °C
- Tagesdurchschnitt der Luftfeuchtigkeit: max. 80 %
- Salzgehalt der Luft: max. 2 µg/m<sup>3</sup>, oder eine Entfernung von min. 1 km bis zur Küste
- Einsatzhöhe: –400 m bis +3.000 m über NN
- für eine ausführliche Beschreibung der Betriebsbedingungen, vgl. die Betriebsanleitung
- Ausführungen für andere Bedingungen auf Anfrage



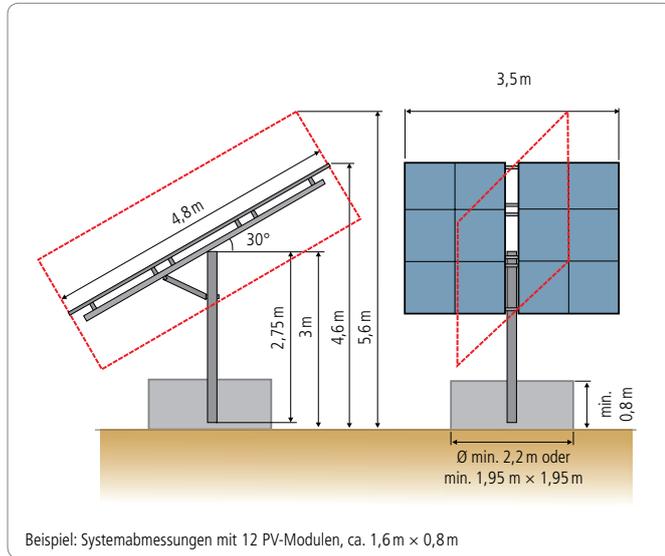
		ETATRACK active 1500-ASP	ETATRACK active 2000-ASP
<b>Moduloberfläche, max.</b>	[m <sup>2</sup> ]	16,5	20,5
<b>Abmessungen montierter Rahmen, max.</b> (Unterstützungsbereich, Montagebereich PV-Module)			
Breite	[m]	3,5	3,5
Höhe	[m]	4,4	5,9
<b>Stromverbrauch</b>	[kWh/Jahr]	1,5	1,5
<b>Größe des Betonfundaments, min.</b>	[m <sup>3</sup> ]	3,0	4,0

#### Lieferumfang

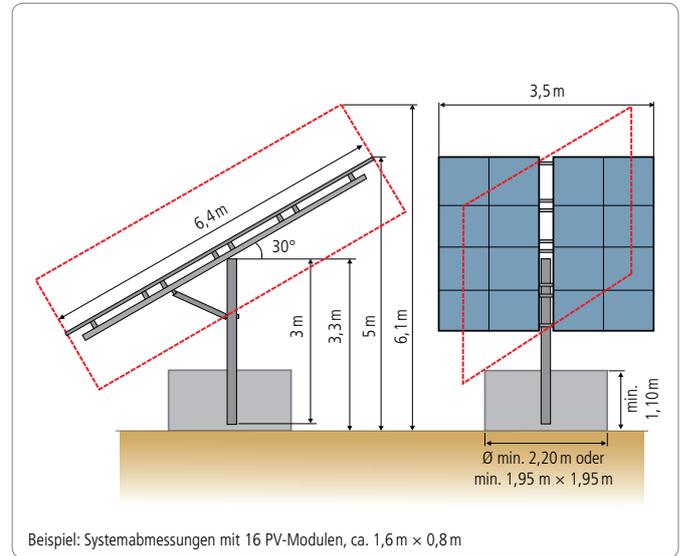
		ETATRACK active 1500-ASP	ETATRACK active 2000-ASP
<b>Bausatz Nachführeinheit</b>		■	■
Modulbefestigung			
Modulklemmen – im Lieferumfang enthalten	Sätze	48	64
Befestigungsklemmen (J-Clips) – optional	Sätze	36	48
<b>Steuerung</b>		■	■
<b>Antrieb</b>		■	■
<b>Installationsanleitung</b>		■	■

## Abmessungen

### ETATRACK active 1500-ASP



### ETATRACK active 2000-ASP



## Flächenbedarf

LORENTZ Solarparks sind flächenoptimiert und erzielen auf der gegebenen Fläche höchstmögliche Erträge. Bei geringeren Abständen der Nachführungen wird durch eine optimierte Nachführbewegung gegenseitige Verschattung vermieden.

### Beispiele für den Flächenbedarf für verschiedene Systemstandorte

angegeben als Abstand zwischen den Masten in Nord-Süd- und in Ost-West-Richtung

Standort	Lage	Achsneigung	ETATRACK active 1500-ASP Flächenbedarf für eine Modulfläche von 3,5 m × 4,8 m (B × H)		ETATRACK active 2000-ASP Flächenbedarf für eine Modulfläche von 3,5 m × 6,4 m (B × H)	
			Abstand zwischen den Masten N/S	Abstand zwischen den Masten O/W	Abstand zwischen den Masten N/S	Abstand zwischen den Masten O/W
Süddeutschland	49°N	ca. 30°	ca. 12 m	ca. 8 m	ca. 16 m	ca. 8 m
Griechenland Süditalien Südspanien	38°N	ca. 25°	ca. 10 m	ca. 8 m	ca. 13,5 m	ca. 8 m
Südkorea	36°N	ca. 25°	ca. 10 m	ca. 8 m	ca. 13,5 m	ca. 8 m



Spanien

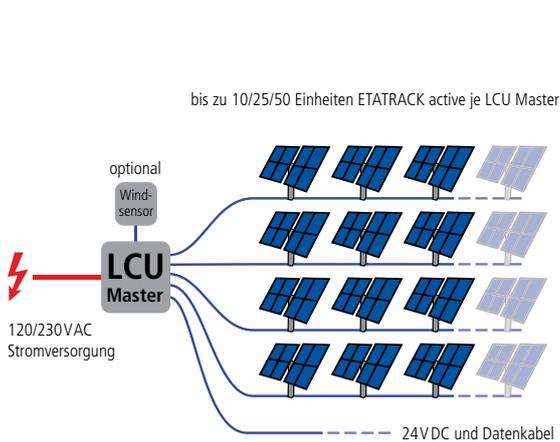
Südkorea

Portugal

### Steuerungskonzepte

	LCU Master Central Control 10 / 25 / 50			Central Control Unit (CCU) 2000
Anlagengröße	bis 10 Einheiten	bis 25 Einheiten	bis 50 Einheiten	bis 2000 Einheiten
sensorlose Steuerung	■	■	■	■
geringer Stromverbrauch	■	■	■	■
Stromversorgung aus dem Netz	■	■	■	■
Vermeidung von Verschattungsverlusten	optional	optional	optional	optional
Windsensor	optional	optional	optional	optional
Fernwartung und -diagnose	-	-	-	optional

#### LCU Master Central Control Steuerungskonzept



#### CCU 2000 Steuerungskonzept

