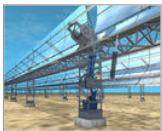


26.04.2010 | Redakteur: Reinhard Kluger



Die Betreiber moderner Solarkraftanlagen legen hohen Wert auf Produktivität und verlangen eine hohe Zuverlässigkeit der eingesetzten Trackingsysteme. Messsysteme von Elgo helfen dabei, diese Forderungen zu erfüllen. Ihre Eigenschaften: einfache Montage von Magnetband und Sensor, verschleißfreies

Messprinzip dank berührungsloser Abtastung, keine Steigungsfehler, da direkte Messung am Positionierprozess und unempfindlich gegen Verschmutzung und Nässe sowie eine Auflösung bis 0,01 mm. Optional gibt es das System mit Endlagenerkennung und frei definierbarer Referenzmarke.

Allgemeines: Die präzise und zuverlässige Nachführung von Solarmodulen oder Spiegelsystemen trägt in modernen Solarkraftanlagen wesentlich dazu bei, den Wirkungsgrad der Energieumwandlung zu maximieren und die Wirtschaftlichkeit der Anlagen zu erhöhen. In der Solarthermie müssen, je nach Kraftwerkstyp, Parabolrinnen oder Flachspiegel nach dem optimalen Sonneneinfallswinkel ausgerichtet werden. Nur so werden die für den Wärmeträger erforderlichen Temperaturen erreicht. In der Photovoltaik bewirkt die Nachführung der Solarpanels einen konstanten Sonneneinfallswinkel und somit einen höheren Stromertrag. Mit Hilfe magnetischer Messsysteme werden die erforderlichen Aufricht- und Drehbewegungen von Solarpanels oder Spiegelsystemen zuverlässig und präzise gesteuert.

Das Funktionsprinzip: Die magnetischen Messsysteme basieren auf der berührungslosen und damit verschleißfreien Abtastung eines magnetisierten Bandes. Das Magnetband wird durch einfache Klebe- oder Klemmmontage direkt auf der zu messenden Strecke befestigt. Bei der Bewegung entlang des Bandes werden die Informationen der magnetischen Maßstäbe (Wechsel Nordpol-Südpol) von einem Sensor erkannt. Die im Sensorkopf integrierte Auswerteelektronik errechnet aus den analogen Messsignalen die Weg- oder Winkelinformation.