

Ausgefeilte Automatisierungstechnik sorgt dafür, dass sich die Panele dem Sonnenstand anpassen.



Der Sonne auf der Spur

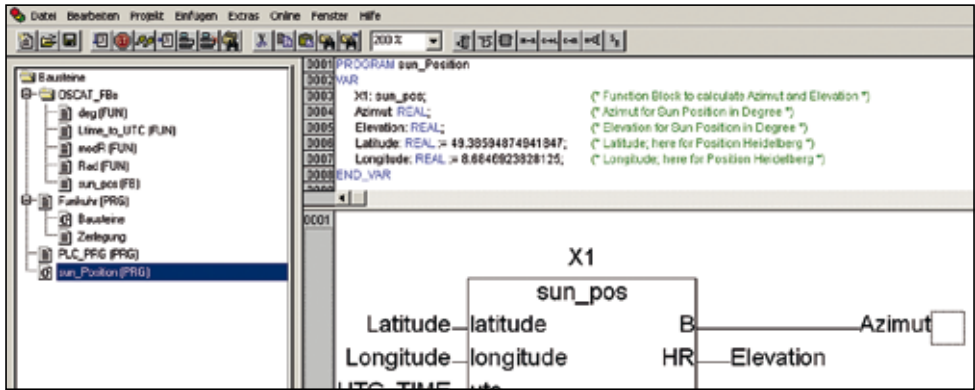
Solarsysteme, die dem Sonnenstand nachgeführt werden, erzeugen mehr Strom. ABB sorgt durch Software und Automatisierungssysteme dafür, dass die saubere Energieumwandlung optimal funktioniert.

DIE SONNE LIEFERT saubere Energie, und Sonnenkollektoren machen sie nutzbar. Sonnenstrahlen werden durch Parabolspiegel oder Panele eingefangen und in Hitze umgewandelt. Diese Hitze wird genutzt, um Dampfturbinen anzutreiben, die Strom erzeugen. Der Stromertrag aus Solarenergie ist besonders gross, wenn man statt feststehender Sonnenkollektoren bewegliche nutzt. Sie „verfolgen“ die Sonne und stellen sich so ein, dass je nach Jahres- und Tageszeit die Sonnenstrahlen optimal eingefangen werden. In Mitteleuropa bringen solche „Solar Tracking“-Systeme ein Ertragsplus von 20 % - 30 %, im Süden sogar noch mehr. Damit sich die Panele der Solaranlagen dem Sonnenstand optimal anpassen, ist eine ausgefeilte Automatisierungstechnik erforderlich. ABB liefert die erforderlichen intelligenten Systeme. Sie sind in mehreren grossen Solaranlagen erfolgreich im Einsatz. Die speicherprogrammierbare Steuerung AC500 von ABB überwacht den Sonnenstand und sorgt für die entsprechende Ausrichtung der Solarmodule. Sie reagiert aber auch auf ungünstige Wit-

terungsbedingungen und positioniert zum Beispiel bei starkem Wind oder Schneefall die Panele horizontal oder vertikal, damit sie keinen Schaden nehmen. Das System erlaubt auch eine manuelle Positionierung der beweglichen Sonnenkollektoren. AC500 arbeitet aber nicht nur präzise und verlässlich, sondern ist auch robust und auf extreme Temperaturen ausgelegt. Die Kommunikation innerhalb einer Anlage findet über Ethernet statt.

Ein weiterer Vorteil der speicherprogrammierbaren Steuerung von ABB ist ihre Benutzerfreundlichkeit. Funktionsbausteine sorgen für eine einfache Programmierung der Anwendung. Der sich verändernde Sonnenstand ist bereits in der Programmierung vorgegeben und lässt sich anhand der geografischen Daten für jeden Ort der Welt genau bestimmen.

WEITERE INFOS: v-automation@de.abb.com



Spezielle Funktionsbausteine der AC500 für Solartracker vereinfachen Programmierung und Support.