

Solarpanels mit Schweizer Präzision simulieren

Neues Softwarepaket optimiert Wechselrichtertests

Baden-Baden, 7. Mai 2010: Für die Stromversorgungsgeräte der TopCon Baureihe des Schweizer Herstellers Regatron AG ist eine neue Steuerungssoftware für den Test von Solarwechselrichtern verfügbar. Der deutsche Vertriebspartner, Schulz-Electronic aus Baden-Baden, präsentierte dieser Tage das Softwarepaket mit der Bezeichnung

„SASControl“. Die erweiterbare LabView-Applikation ist eine Option der TopCon-Netzteile und des linearen Nachsetzreglers TC-LIN.

SASControl bietet eine Fülle von Funktionen zur Simulation von Solarpanels, selbstverständlich auch gemäß dem internationalen Standard FprEN50530:2008.

SASControl steuert und parametert von einem externen PC aus die Systemfunktionen und Abläufe in den Stromversorgungsgeräten. Das Softwarepaket wurde entwickelt, um die Tests von Wechselrichtern durch die exakte Simulation von Solarpanels in allen nur denkbaren Betriebssituationen zu optimieren. SASControl dient dabei als leistungsfähiger Editor für beliebige Strom-Spannungskurven und Testsequenzen, als Online-Prozessvisualisierung und ermöglicht die Energieflussanalyse. Sehr nützlich sind dabei auch speziell für SASControl neu geschaffene Möglichkeiten in der TopCon Firmware, wie beispielsweise Befehle zur direkten Simulation einer Einstrahlungsänderung, welche dann autark im TopCon Netzgerät abläuft.

„Der Wechselrichter spielt bei Photovoltaik-Anwendungen eine wesentliche Rolle. Weichen die Geräte aufgrund fehlerhafter Einstellung auch nur ein wenig von ihrer Spitzenleistung ab, summieren sich während ihrer langjährigen Lebensdauer erhebliche Energie-Verluste,“ warnt Schulz-Electronic Vertriebsleiter Stefan Dehn. Durch den Einsatz von SASControl wird es möglich, bei den Endkontrollen die geplanten Solarpanels möglichst originalgetreu zu simulieren und die Wechselrichter optimal darauf einzustellen.

Zusammen mit der Stromversorgung und dem linearen Nachsetzregler bildet das Software-Paket einen leistungsfähigen PV-Simulator. Dieser ermöglicht die Variation aller Betriebsparameter in höchst realistischer Weise. Die Eingabe der Daten des zu simulierenden Arrays auf der Basis von

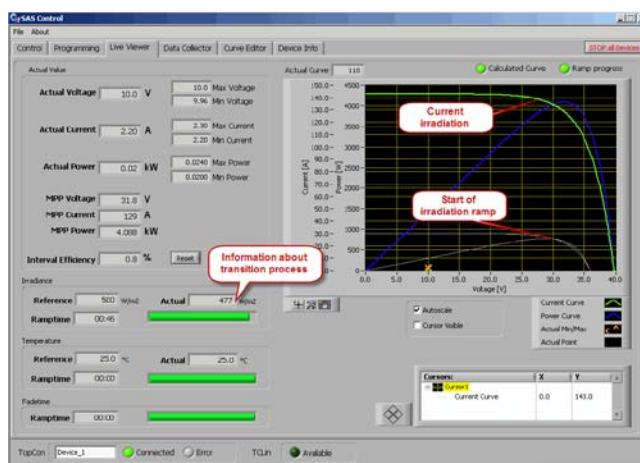
Messergebnissen oder von Herstellerdaten ist einfach. Die Standortfaktoren der PV-Anlage, wie Tagesverlauf der Sonneneinstrahlung oder jahreszeitliche Veränderungen sind ebenso programmierbar wie beispielsweise die Beschattung durch Gebäude. Durch die Verwendung normierter Prozeduren, definiert in FprEN50530, können mit SASControl objektive Vergleichstests verschiedener Hardware- oder Firmwareversionen durchgeführt werden. Die Netzgeräte der TopCon-Reihe mit ihren hochstabilen, reproduzierbaren Kennwerten, sorgen ihrerseits für belastbare Messergebnisse.



Das TopCon-Gerät mit 32 kW Leistung und einem nachgeschalteten Längsregler TC-LIN kann Solarpanels von über 300 m² Fläche simulieren.



(Blick in die Entwicklung) Das Zusammenspiel der Software SASControl mit den Stromversorgungsgeräten wird im Labor von Regatron auf Herz und Nieren geprüft.



Selbsterklärend und funktional: die grafische Bedienoberfläche von SASControl
(© Bilder: Regatron)

Ansprechpartner in technischen Fragen:

Stefan Dehn Tel.: +49 7223 9636-40, stefan.dehn@schulz-electronic.de