

PV Labor der Berner Fachhochschule erhält Akkreditierung als PV Wechselrichter-Testlabor

Das seit fast 30 Jahren in der Entwicklung der PV Wechselrichter-Testnormen tätige PV Labor der Berner Fachhochschule in Burgdorf hat die offizielle Akkreditierung der Schweizerischen Akkreditierungsstelle SAS des Schweizerischen Staatssekretariats SECO erhalten. Das PV Labor der BFH gehört zu den weltweiten Pionieren auf diesem Gebiet und ist das einzige akkreditierte Testlabor in der Schweiz. Das Bundesamt für Energie BFE hat diesen Meilenstein unterstützt. Mit dieser wichtigen Anerkennung konnte eines der wichtigsten Teilprojekte des PV Labors im Rahmen des „Swiss Competence Centers for Energy Research- future grids (SCCER-Furies)“ erfolgreich abgeschlossen werden. Für die Akkreditierung profitierte das PV Labor von der Erfahrung anderer Testlabors im „Institut für Energie und Mobilität IEM“ der BFH. Die Akkreditierung baut auf dem Qualitätsprogramm QM-Pilot auf, das in der BFH eingeführt wurde.

Das Projekt dauerte über fünf Jahre und konnte nun erfolgreich abgeschlossen werden. Dies war möglich dank dem Einsatz erfahrener Testingenieure des PV Labors aus den Bereichen Elektrotechnik, Elektronik und Verfahrenstechnik. Die Akkreditierung bedingte eine Vielzahl von organisatorischen und technischen Investitionen. So wurde das bestehende Testlabor komplett neu aufgebaut. Es kann damit auch für die Messung von elektromagnetischen Störungen (EMV) eingesetzt werden.

Die offizielle Bezeichnung ist:

„Prüflaboratorium für Messungen von leitungsgebundenen EMV Störaussendungen und Oberschwingungsströmen sowie Wirkungsgradmessung von netzgebundenen Photovoltaikwechselrichtern“

Die Tätigkeitsgebiete und Prüfverfahren (Normen) im Detail:

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Photovoltaische Wechselrichter	Gesamtwirkungsgrad von Photovoltaik-Wechselrichtern	EN 50530, IEC 50530
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	
Störaussendungen durch Oberschwingungsströme ins Stromnetz	Teil 3-2: Grenzwerte – Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)	EN 61000-3-2, IEC 61000-3-2

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Störaussendungen durch Oberschwingungsströme ins Stromnetz	Teil 3-12: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme, verursacht von Geräten und Einrichtungen mit einem Eingangsstrom > 16 A und <= 75 A je Leiter, die zum Anschluss an öffentliche Niederspannungsnetze vorgesehen sind	EN 61000-3-12, IEC 61000-3-12
Funkstörungen durch elektromagnetische Wellen	Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte - Funkstörungen - Grenzwerte und Messverfahren	CISPR 11, EN 55011

PV Wechselrichter Testlabor kann von der CH - Industrie und -Forschern benutzt werden

Das Testlabor des PV Labors der BFH in Burgdorf testet ebenfalls PV-Wechselrichter und -Batteriesysteme und steht der Schweizer Industrie- und Forschern zur Verfügung. Das PV Labor ist in der Lage nach dem neuen „Energieeffizienzleitfaden“ zu messen. Diese Tests sind aktuell sehr gefragt. Erfahrene Ingenieure führen die Normtests wie auch spezifische Tests an Einzelgeräten durch. Eine entsprechende Preisliste ist vorhanden und ist auf www.pvtest.ch zu finden. Die Personalkapazität des Testlabors wird auf 2018 moderat ausgebaut. Für weitere Auskünfte steht Ihnen der Laborleiter Professor Urs Muntwyler zur Verfügung.

Kontakt:

PV Labor der BFH
Professor Urs Muntwyler
Jlcoweg 1
3400 Burgdorf/ CH

E-Mail: info@pvtest.ch oder: urs.muntwyler@bfh.ch