

KATEGORIE A:

PERSÖNLICHKEITEN

SCHWEIZER SOLARPREIS 2011

Der Solarpionier Prof. Dr. Heinrich Häberlin arbeitet seit 1987 aktiv auf dem Gebiet der Photovoltaik (PV). 1988 gründete er an der Fachhochschule (FH) in Burgdorf das PV-Labor, untersuchte netzgekoppelte Anlagen, prüfte PV-Wechselrichter, experimentierte mit Blitzschutzanlagen, führte Langzeitmessungen an über 70 PV-Anlagen durch und publizierte als Erster wissenschaftliche Studien über die fassadenintegrierten PV-Anlagen auf dem Jungfrauoch (3'454 m ü. M). Diese stiessen weltweit auf grosses Interesse. Er wies nach, dass die alpine Solarstromproduktion dem Lastenprofil der Schweizer Stromversorgung sehr gut entspricht. Seit 1989 lehrt Prof. Häberlin an der FH über PV und veröffentlicht Fachbücher über PV-Systemtechnik.

## Prof. Dr. Heinrich Häberlin, 3400 Burgdorf/BE

Seit über 20 Jahren forscht Prof. Dr. Heinrich Häberlin im Bereich der Photovoltaik. Bereits in den späten 80er Jahren startete er an der damaligen Ingenieurschule Burgdorf Arbeiten mit netzgekoppelten PV-Anlagen. Er nutzte die in Burgdorf weltweit erstmals initiierte „kostendeckende Einspeisevergütung“, um ein Langzeit-Messprojekt durchzuführen. Den Kanton Bern konnte er überzeugen, eine 60 kWp-PV-Anlage zu bauen, die zum Rückgrat einer regen Forschungstätigkeit im Bereich der PV-Systemtechnik wurde. Seit 1989 betreibt Häberlin auch eine private PV-Anlage.

Eines seiner bekanntesten Projekte ist die fassadenintegrierte 1.13 kWp-PV-Anlage auf dem Jungfrauoch (3'454 m ü. M). Prof. Häberlin konnte nachweisen, dass die Stromproduktion der Anlage im November bis Februar um ein Mehrfaches höher ist als im Mittelland. Der durchschnittliche Energieertrag pro kWp beträgt 1'407 kWh/a - im Vergleich zu rund 950 kWh/a im Mittelland.

Zahlreich sind seine Publikationen (ca. 150), Fachbeiträge und Bücher, die er auch an europäischen und internationalen Konferenzen präsentiert. Sein Fachbuch „Photovoltaik“ gilt als Standardwerk und ist eine seiner richtungsweisenden Veröffentlichungen über PV-Systemtechnik. Als Dozent der Berner Fachhochschule für Technik und Informatik stellte er seinen reichen Erfahrungsschatz der Studentenschaft zur Verfügung. Er bildete hunderte von Ingenieuren und viele Assistenten aus. 2011 wird Heinrich Häberlin pensioniert. Er bleibt aber weiterhin als Experte tätig.

Für seinen Einsatz zugunsten der „sauberen, umweltfreundlichen, geräuschlosen und ohne irgendwelche Abgase oder giftige Abfallprodukte produzierenden“ Sonnenenergienutzung, für die bahnbrechenden PV-Untersuchungen auf dem Jungfrauoch und seine langjährige Lehrtätigkeit im Interesse der Photovoltaik erhält Prof. Dr. Häberlin den Schweizer Solarpreis 2011.

*Le professeur Heinrich Häberlin fait des recherches depuis plus de 20 ans dans le domaine de la photovoltaïque. Dès les années 1980, il lance dans l'ancienne Ecole d'ingénieurs de Burgdorf des études sur les installations PV couplées au réseau. Grâce au premier système de «rétribution à prix coûtant du courant» (RPC) mis en place dans le monde, il lance un projet de mesures à long terme. Il parvient à convaincre le canton de Berne de construire une installation PV de 60 kWc qui deviendra le pilier de nombreux travaux de recherche dans le domaine de l'ingénierie des systèmes PV. Depuis 1989, Häberlin exploite également une installation PV privée.*

*L'un de ses projets les plus connus est l'installation PV intégrée en façade de 1,13 kWc sur le Jungfrauoch (à 3'454 m d'altitude). Le professeur Häberlin a ainsi démontré qu'entre novembre et février, l'installation produit beaucoup plus d'électricité que sur le Plateau. Le rendement énergétique moyen par kWc s'élève à 1'407 kWh/a, contre environ 950 kWh/an sur le Plateau.*

*Il a publié de nombreux articles (env. 150), contributions scientifiques et livres qu'il présente également lors de conférences européennes et internationales. Dans le cadre de son activité d'enseignant au département de technique et d'informatique de la Haute école spécialisée bernoise, il a su partager sa formidable expérience avec les étudiants. Il a formé des centaines d'ingénieurs et de nombreux assistants. Heinrich Häberlin part à la retraite en 2011, mais il continuera à exercer une activité d'expert.*

*Le Prix Solaire Suisse 2011 est décerné au professeur Heinrich Häberlin pour son engagement en faveur d'une utilisation de l'énergie solaire «propre, écologique, sans bruit et sans émissions de gaz ni production de déchets toxiques», pour ses études PV révolutionnaires sur le Jungfrauoch et sa longue activité d'enseignant en faveur de la photovoltaïque.*

### ZUR PERSON

- Geboren 1947
- 1971 Dipl. dipl. El. Ing. ETH
- 1978 Promotion mit seiner Arbeit über ein computergesteuertes Lehrsystem
- ab 1980 Professor Ingenieurschule Burgdorf, später Berner Fachhochschule
- ab 1987 Aktive Arbeit auf dem Gebiet der Photovoltaik (PV)
- 1988 Gründer Photovoltaiklabor Berner Fachhochschule
- ab 1989 Betreiber privater PV-Anlage
- ab 1990 Laborexperimente mit Blitzschutz von PV-Anlagen
- ab 1992 Durchführung ununterbrochener Langzeitmessungen an über 70 PV-Anlagen
- Mitarbeit bei EU-Projekten
- Autor von ca. 150 Publikationen und mehreren Büchern über PV-Systemtechnik
- Mitglied: Electrosuisse, ETG, nationale Fachkommission TK82 des SEV für PV-Anlagen, int. Photovoltaik-Normenkommission TC82 der IEC

### KONTAKT

Prof. Dr. Heinrich Häberlin  
Berner Fachhochschule  
Technik und Informatik  
Fachbereich Elektro- und Kommunikationstechnik  
Photovoltaiklabor  
Jlcoweg 1  
3400 Burgdorf  
Tel. 034 426 68 53  
heinrich.haerberlin@bfh.ch, www.pvtest.ch



- 1: Prof. Dr. Heinrich Häberlin am Solargenerator der 60 kW-Testanlage auf dem Dach des Elektrotechnik-Gebäudes der BFH-TI in Burgdorf/BE.
- 2: Hochalpine PV-Anlage Jungfrauojoch mit höchstem spezifischen Energieertrag in der Schweiz, damals welthöchste PV-Anlage (1993). Die spezifische Produktion pro kWp dieser Anlage ist vergleichbar mit südeuropäischen Anlagen.
- 3: Häberlin im Stossstromgenerator 120 kA mit montiertem PV-Modul für Tests der Blitzstrom-Empfindlichkeit von Solarmodulen.
- 4: Gefragter Referent: Heinrich Häberlin bei einem Vortrag am internationalen Symposium Photovoltaik in Staffelstein/D.