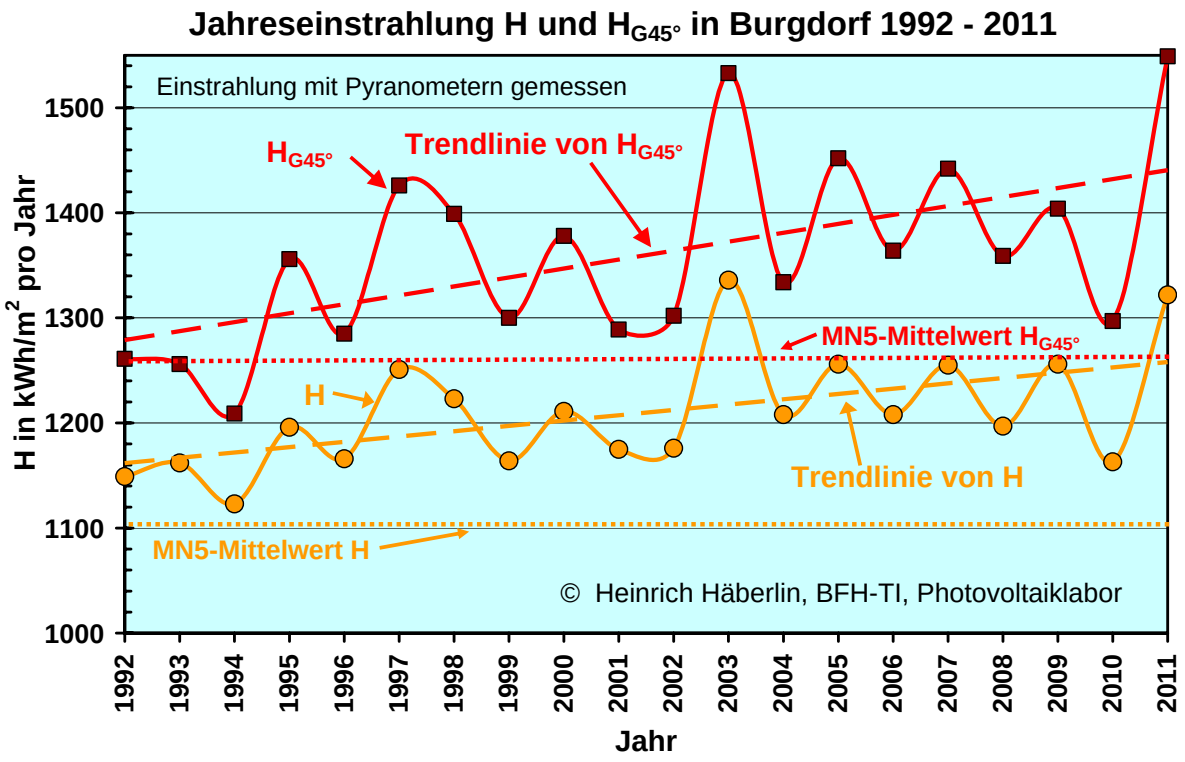
2011:
Neuer Rekord der Sonneneinstrahlung in Solargeneratorebene in Burgdorf und Rekordproduktion der dortigen Photovoltaikanlagen

Das Photovoltaiklabor der BFH-TI in Burgdorf misst seit Dezember 1991 die Globalstrahlung in die Horizontalebene und in eine um 45° geneigte, genau gegen Süden ausgerichtete Ebene. 2011 wurde der Rekordwert der Einstrahlung in die Horizontalebene aus dem Jahr 2003 (mit dem Jahrhundertsommer) nur ganz knapp verfehlt. 2011 waren vor allem der Frühling, der Spätsommer und der Herbst sehr sonnenreich. In diesen Monaten kann die in sonnenreichen Monaten stark erhöhte Direktstrahlung dank der Neigung des Solargenerators besser ausgewertet werden als im Hochsommer. Deshalb erreichte in diesem Jahr die Strahlung in die geneigte Ebene einen neuen Rekordwert seit Messbeginn. Entsprechend wurden auch bei der Energieproduktion von gut gewarteten Photovoltaikanlagen in Burgdorf 2011 neue Rekordwerte registriert.

Es ist anzunehmen, dass auch in weiten Teilen des schweizerischen Mittellandes 2011 bei Photovoltaikanlagen weit überdurchschnittliche Energieerträge auftraten.



Legende:

Jahreswerte der Einstrahlung H in die Horizontalebene und der Einstrahlung $H_{G45°}$ in eine um 45° geneigte, genau südorientierte Ebene bei der zentralen Meteo-Messstation der BFH in Burgdorf in den Jahren 1992 – 2011. Zudem sind auch noch die Mittelwerte von H und $H_{G45°}$ gemäss dem Programm Meteonorm 5 angegeben, das die Berechnung der Einstrahlung in beliebig orientierte Flächen ermöglicht.

Dieses Diagramm ist eine aktualisierte Version von Bild 11-1 auf S. 621 im Buch "Photovoltaik“ (2010) von Heinrich Häberlin, ISBN 978-3-905214-62-8 und 978-3-8007-3205-0.

Internet: www.pvtest.ch e-Mail: heinrich.haeberlin@bfh.ch