

# PV Module von morgen

## Architektonische PV Module aus verschiedenen Laboren

Architektur

**Prof. Dr. Stephen Wittkopf**

Leiter Kompetenzzentrum Envelopes and Solar Energy

T direkt +41 41 349 36 25  
stephen.wittkopf@hslu.ch

Messe Luzern 11.11.2014

Abend der Wirtschaft

## Aus dem CSEM Labor

- Weisse und farbige PV Module
- Spektrale Aufteilung
  - IR Licht -> Stromerzeugung
  - VIS Licht -> Farbe
- Effizienz >10%



Prof. Christophe Ballif, Dr. Laure-Emmanuelle Perret et al.



Quelle: CSEM

## Aus dem HSLU Labor

- Lichtdurchlässige Strukturen vor PV Modulen
- Glas, Metalle, Holz
  - Hinterlüftete PV Fassaden
- Effizienz >10%
- Forschungsförderung durch KTI und HSLU



Prof. Stephen Wittkopf, Markus Fust (Husner), André Kälin (Fine Energy), Bernhard Rigert (Annen+Schibig), Hans Emmenegger (Husner)