

Warum eine PV Benchmark-Anlage auf dem Mont-Soleil?

Cédric Zbinden, Leiter des Bereichs Infrastruktur 'PV Bench 23-24 Mont-Soleil'
Société Mont-Soleil St-Imier, Präsident / La Goule SA St-Imier, Direktor

Der Mont-Soleil ist ein anerkanntes Kompetenzzentrum für die Entwicklung der Photovoltaik (PV). Darüber hinaus ist er heute das geografische Zentrum der Schweizer Pionierregion, die über das Jahr hinweg weitgehend mit neuen erneuerbaren Energien, insbesondere Wind- und Sonnenenergie, versorgt wird.

30 Jahre langfristige Forschung

Das Sonnenkraftwerk Mont-Soleil ist eine der wenigen großen PV-Anlagen weltweit, die noch mit den originalen PV-Modulen produziert, und zwar mit extrem geringer Degradation und einer immer noch außergewöhnlich hohen Verfügbarkeit. Entgegen den Angaben der damaligen Hersteller behielten die Module ihre Qualität nicht nur 15 Jahre lang, sondern sogar 30 Jahre lang. Dank der von Anfang an von der BFH Burgdorf durchgeführten Langzeitmessungen ist der Mont-Soleil weltweit auch eine der am besten untersuchten PV-Anlagen.

Qualitätsvergleich 2023 - 1993

Als vor über drei Jahren über die Zukunft des Sonnenkraftwerks diskutiert wurde, war es naheliegend, die immensen Erkenntnisse für die zukünftige Arbeit zu nutzen. Bei Diskussionen im Rahmen der von der Gesellschaft Mont-Soleil, der ETH Lausanne und der BFH geleiteten Doktorandenschule kam die Idee auf, hier weitere PV-Qualitätstests auf der Basis der bisherigen 30-jährigen Arbeit durchzuführen. Seit der damaligen Installation der PV-Module auf Mont-Soleil wurden große technologische Fortschritte erzielt. So haben sich die Wirkungsgrade zwischen 1990 und 2020 nahezu verdoppelt.

Eine vom Markt unabhängige Plattform

Dank seiner Forschungs- und Entwicklungsarbeit hat sich der Mont-Soleil im Laufe der Jahre einen internationalen Ruf als marktunabhängige PV-Plattform erarbeitet. Seit langem werden auf Mont-Soleil PV-Zellen aller Art neutral getestet.

Der Mont-Soleil ist an kein Unternehmen gebunden, das PV-Zellen herstellt. Er verfolgt die Entwicklung des Marktes genau und stellt natürlich fest, dass es enorme Abhängigkeiten gibt. Bis vor 20 Jahren fand die Produktion von PV-Zellen in Nordamerika, Europa und Asien in etwa gleichem Umfang statt, hat sich aber seit Inkrafttreten der staatlichen Solarförderung stark nach China verlagert (über 90% der PV-Komponenten werden heute in Asien produziert).

Der Mont-Soleil ist ein optimaler Ort, an dem neutrale Vergleiche von PV-Produkten auf wissenschaftlicher Basis durchgeführt werden können. Es ist auch ein Ort, an dem man - dank umfassender Information - zu einer optimalen, nachhaltigen und schonenden Nutzung des begrenzten Raums beitragen kann.