

Photovoltaik Barometer 2026

24. Schweizer Photovoltaik-Tagung, 31. März / 01. April 2026, Bern

Christof Bucher¹, Matthias Hügi¹, Leo Hofer¹, Matthias Wiget², Marc Spescha²

¹ Berner Fachhochschule, Labor für Photovoltaiksysteme, Burgdorf, Schweiz, christof.bucher@bfh.ch

² Eternity AG, Chur, Schweiz, matthias.wiget@eternity.com

Im Jahr 2025 wurden in der Schweiz rund 1.5 Gigawatt Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) ans Stromnetz angeschlossen [1]. Doch nicht nur die installierte Leistung hat sich in den vergangenen Jahren stark erhöht, auch die Technologie selbst hat sich verändert. Mit dem Photovoltaik Barometer wird gezeigt, wie sich die technischen Eigenschaften von PV-Modulen und Wechselrichtern in den Jahren 2017 bis 2025 verändert haben. Darüber hinaus wird auch die Entwicklung von System- und Marktdaten wie Marktanteile von Herstellern oder die Anzahl Batteriespeicher analysiert. Die Daten entstammen einer anonymisierten und mengengewichtet konsolidierten Datenbank von Eternity und wurden gemeinsam mit dem PV-Labor der Berner Fachhochschule aufbereitet.

Highlights

- Die Auswertung zeigt eine überdurchschnittliche Adaptierung von PV-Modulen mit hohem Wirkungsgrad.
- Die Leistung eines durchschnittlichen PV-Moduls hat in den letzten Jahren von knapp 300W auf gut 450W zugenommen.
- Die Leistungssteigerung von Modulen ist zu ungefähr 40 Prozentpunkten auf höhere Modulwirkungsgrade und zu rund 23 Prozentpunkten auf grössere Module zurückzuführen.
- Die Modulbreite wurde über die letzten Jahre vereinheitlicht.
- Die Temperaturkoeffizienten für die Leistung haben sich in den letzten Jahren um gut 25% verbessert.
- Batteriespeicher werden bei knapp 75% der Anlagen mitangeboten.
- Das Nennleistungsverhältnis sank in den letzten Jahren hin zu mehr Netzdienlichkeit.
- Europäische Wechselrichterhersteller weisen einen geringen Marktanteil auf, wobei einzelne Firmen im letzten Jahr doch wieder leicht zulegen konnten.

Wechselrichter

In den letzten fünf Jahren hat der Marktanteil der Huawei-Wechselrichter in der Schweiz stark zugenommen. Andere Hersteller haben entweder nur kurzzeitig zugelegt oder sie haben kontinuierlich an Marktanteil verloren.

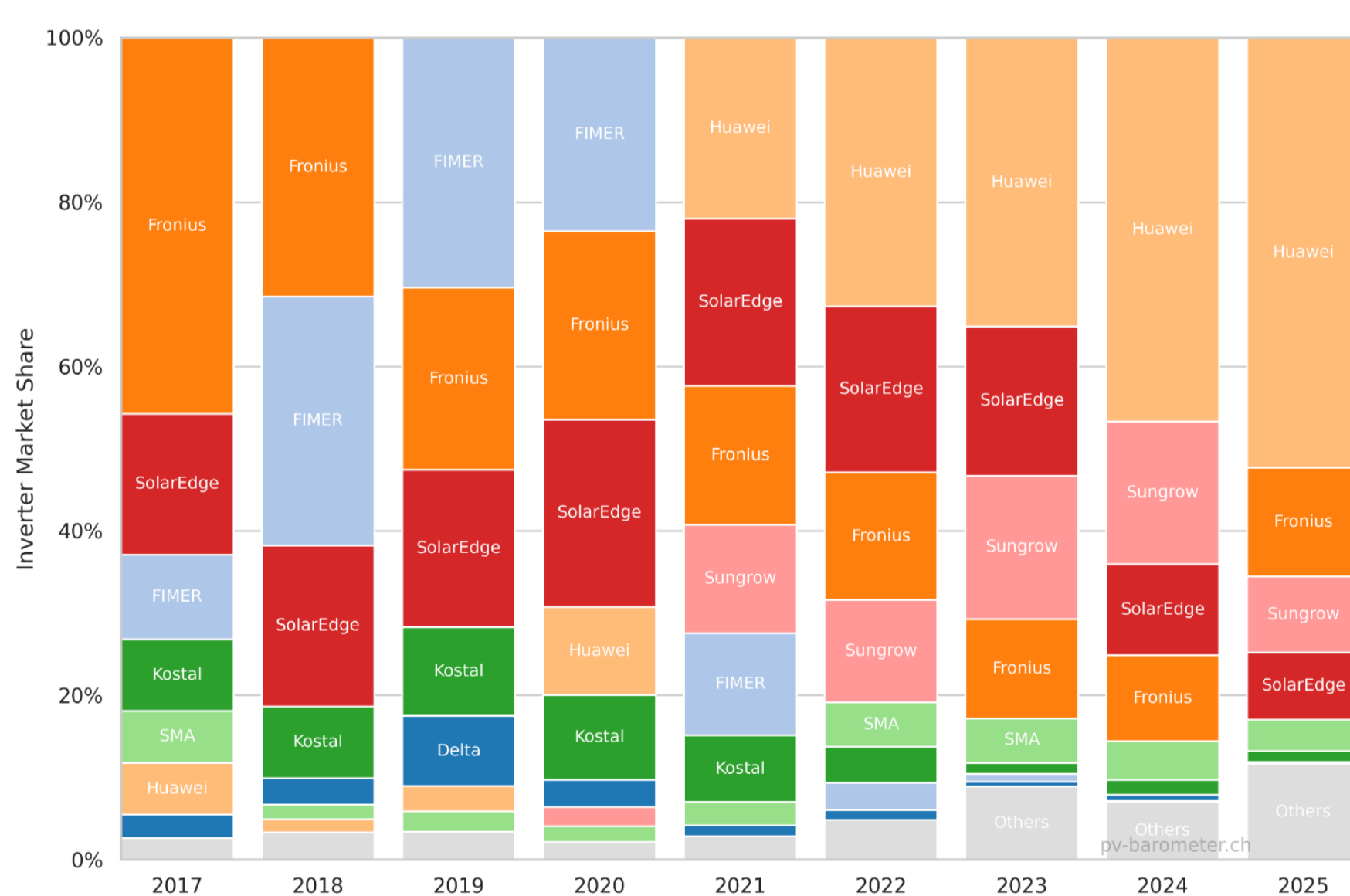


Abbildung 1: Marktanteil Wechselrichter in der Schweiz

PV-Module

Der Wirkungsgrad der durchschnittlich angebotenen PV-Module hat sich von gut 17% im Jahr 2017 auf ca. 23% im Jahr 2025 erhöht, also jedes Jahr um 0.75 Prozentpunkte.

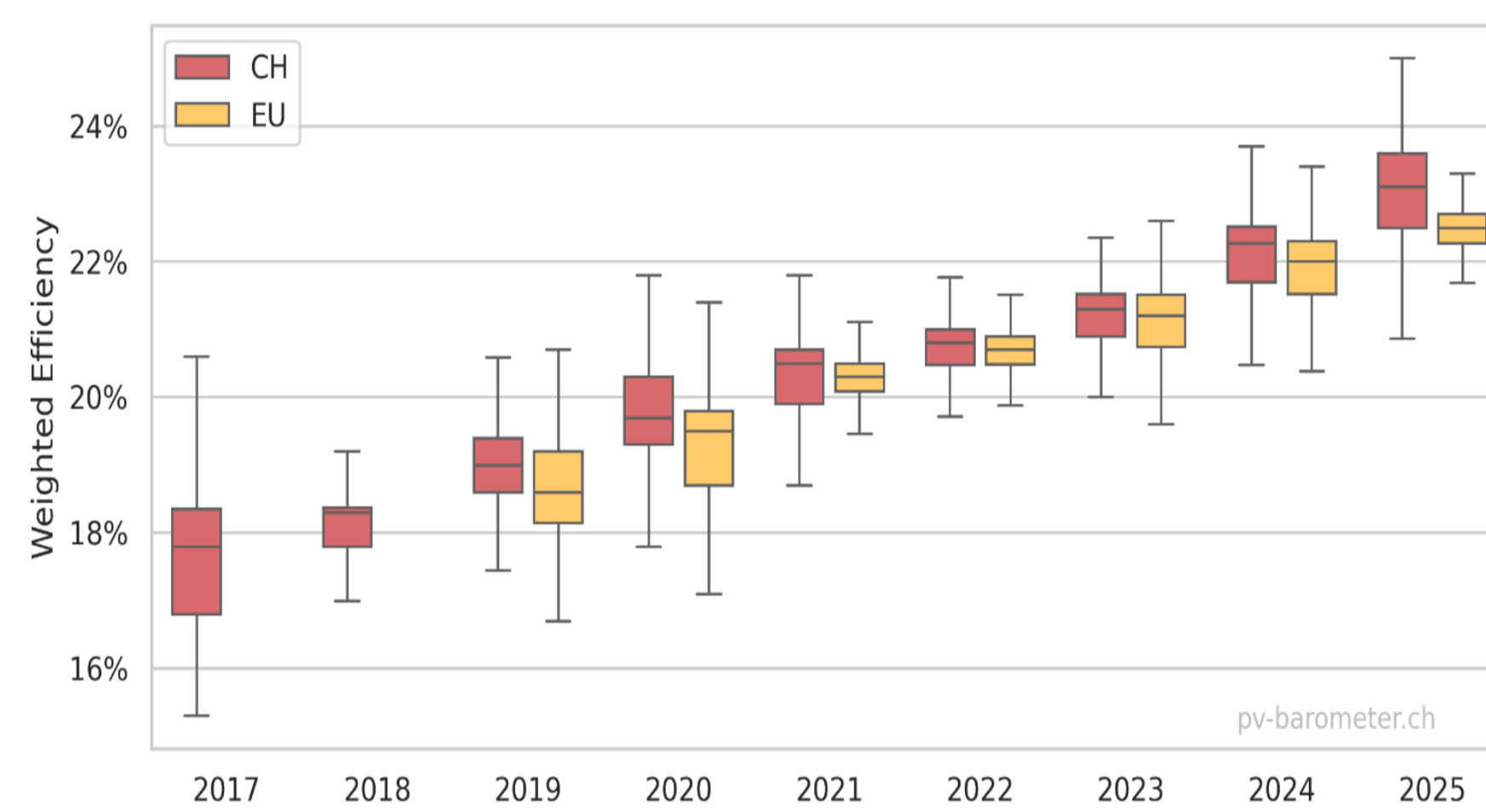


Abbildung 2: Gewichteter Wirkungsgrad der Module

Die Zahl der Modulhersteller ist gross, mit leichter Dominanz von Aiko. Gemeinsam ist, dass alle volumenstarken Hersteller aus China stammen.

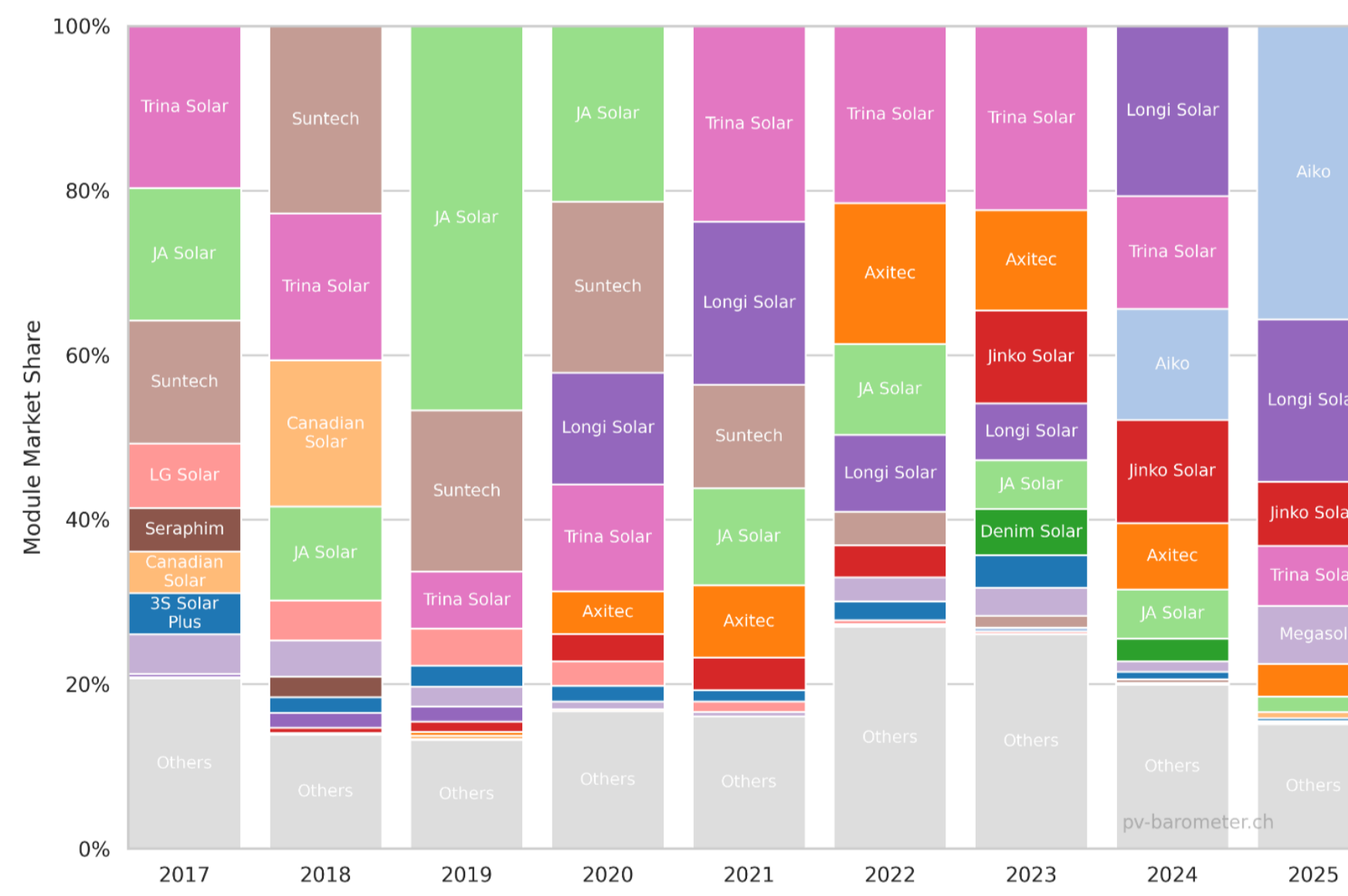


Abbildung 3: Marktanteil Module in der Schweiz

Daten

Die hier vorgestellten Daten entsprechen den mengengewichteten Daten aus jährlich mehreren zehntausend Projektdesigns. Sie können teils von den effektiv gebauten Anlagen abweichen. So wurden mutmasslich mehr Speichersysteme offeriert als installiert.

Systeme

Von 2017 bis 2020 wurde gut jede dritte PV-Anlage mit einem Speichersystem angeboten. Ab 2021 hat sich diese Zahl praktisch verdoppelt. Mehr als 70% der PV-Anlagen wurden im Jahr 2025 mit einem Speichersystem zusammen angeboten. Einen ähnlichen Trend zeigen auch die Daten von Swissolar [2].

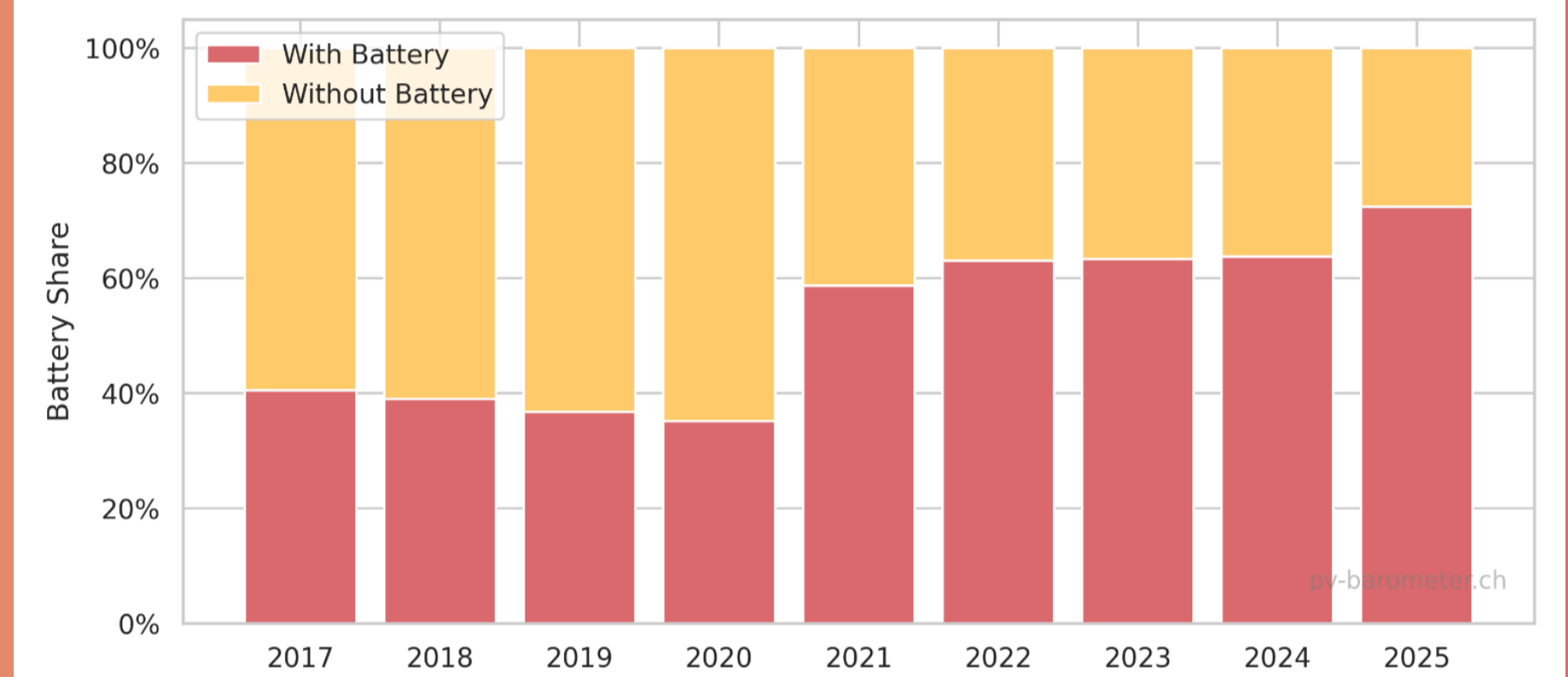


Abbildung 4: Anteil PV-Systeme mit/ohne Batteriespeicher

Das Nennleistungsverhältnis bei PV-Anlagen ist von rund 95% im Jahr 2017 auf rund 90% ab dem Jahr 2023 gesunken.

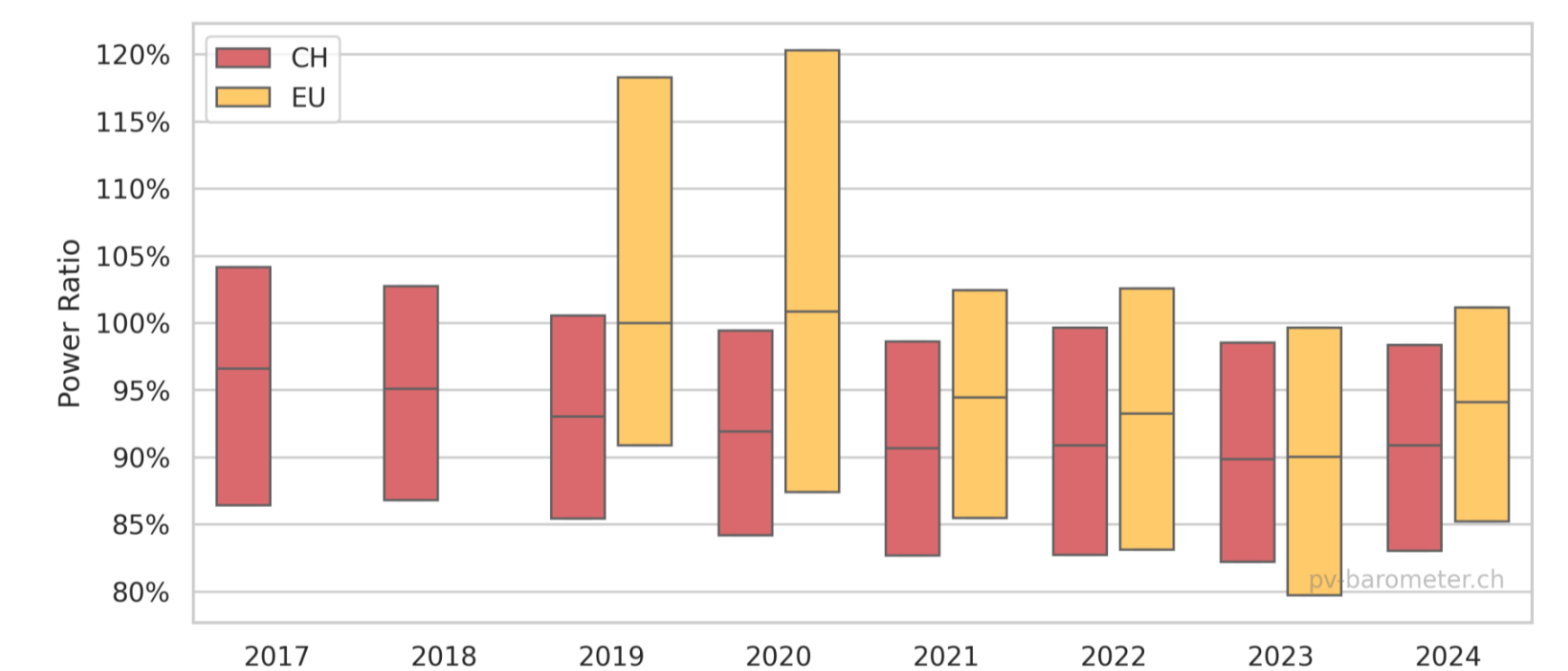


Abbildung 5: Nennleistungsverhältnis P_{AC}/P_{DC}



Download gesamter Report unter <https://pv-barometer.ch>

Diese Untersuchungen wurden unterstützt von EnergieSchweiz.

Referenzen

- [1] Swissolar, Solarmonitor Schweiz, <https://www.swissolar.ch/de/markt-und-politik/markt-schweiz/solarmonitor-schweiz>
- [2] T. Hostettler, Ingenieurbüro Hostettler, Statistik Sonnenenergie 2025, 10.07.2025