ENPHASE
20 JAAR INNOVATIE

Enphase introduceert PowerMatch™ met IQ Battery 5P

Krijg meer bruikbare energie per kWh

De PowerMatch™-technologie in de IQ Battery 5P zet elke watt opgewekte energie om in maximaal bruikbare energie. Het activeert alleen de benodigde microomvormers volgens de behoeften van je huis. In realtime blijft de efficiëntie hoog, zelfs als je huis minder energie verbruikt.

Het resultaat: meer bruikbare energie uit dezelfde opslagcapaciteit vergeleken met traditionele hybride omvormers.

Waarom batterijen dagelijks energie verliezen

Huizen besteden een groot deel van de dag aan het voeden van kleine belastingen zoals een wifi-router, koelkasten en lampen. Traditionele hybride omvormers met batterijen kunnen niet efficiënt werken bij lagere belastingen en verliezen tot een derde van de opgeslagen energie als warmte. Op papier lijkt de capaciteit voldoende, maar in de praktijk is het niet op niveau.

Dagelijks huishoudelijk gebruik	Met hybride/string microinverter
Typisch gebruik: 100 tot 400 W	Conversie-efficiëntie daalt onder de 70%.
Werkt bij lage belasting voor 4.500 tot 6.500* uur per jaar	Tot een derde van de opgeslagen gegevens Energie gaat verloren
De batterijcapaciteit lijkt te zijn voldoende op papier	Gevoel van echt bruikbare energie Veel minder dan verwacht

* Gebaseerd op de resultaten van de Elektriciteitsopslaginspectie 2025 van HTW Berlin.

© 2025 Enphase Energie. Alle rechten voorbehouden. Enphase, de e- en CC-logo's, IQ en bepaalde andere op https://enphase.com/trademark-usage-guidelines vermelde merken zijn handelsmerken van Enphase Energy, Inc. in de VS en andere landen. Data kan veranderen.

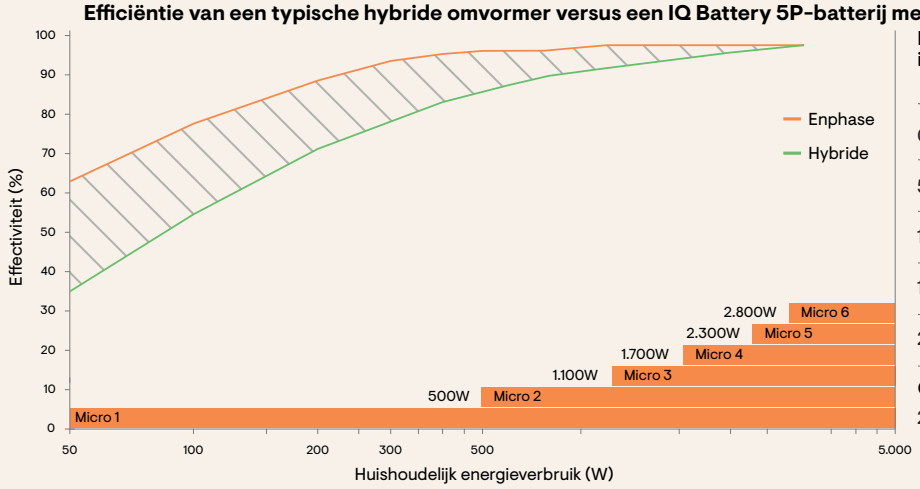
ENPHASE
20 JAAR INNOVATIE

Hoe PowerMatch™ dit probleem oplost

PowerMatch™ lost dit probleem op door alleen de benodigde micro-omvormers te activeren, waarbij elke micro-omvormer in zijn optimale werkzone blijft, en een hoge efficiëntie waarborgt, zelfs wanneer het huis slechts enkele honderden watt verbruikt.

Dit verschil telt op: traditionele hybride omvormers kunnen onder de 70% efficiëntie gaan bij lage belasting, maar de IQ Battery 5P-batterij met PowerMatch™ Blijft boven de 90%, levert tot 40% meer bruikbare energie op.

Efficiëntie van een typische hybride omvormer versus een IQ Battery 5P-batterij met PowerMatch



Energieverbruik in huis	Actieve micro-omvormers in de batterij
0 - 500 W	1
500 - 1.100 W	2
1.100 - 1.700 W	3
1.700 - 2.300 W	4
2.300 - 2.800 W	5
Groter dan 2.800 W	6

Efficiëntie ondersteund door reële getallen

- 80% retourrendement bij 250 W versus slechts ~56% met een hybride UPS
- Elk jaar 40% meer bruikbare energie met dezelfde 5 kWh capaciteit
- Evenveel energie als een hybride systeem van 7 kWh, wat ruimte- en materiaalkosten bespaart
- €100 per jaarlijkse besparing, tot €1.500 gedurende de levensduur

Met PowerMatch™ brengt de IQ Battery 5P meer in elke opstelling: slimere prestaties, eenvoudiger systeemontwerp en duurzame waarde voor huiseigenaren.

Prestaties in de praktijk: Enphase versus conventionele hybride omvormer

Enphase IQ Batterij 5P met PowerMatch	Traditionele trommels met Hybride omvormer
De 5 kWh IQ Battery 5P-batterij levert 4,4 kWh bruikbare energie, met een efficiëntie van meer dan 90%, zelfs op lage niveaus.	De 5 kWh hybride batterij levert slechts 2,8 kWh bruikbare energie, met een efficiëntie Piek alleen bij hoge belastingen
Sneller opladen met minder energieverlies, winter Het opladen blijft efficiënt	Langzamer laden met Energieverlies, wintervraag Verhoogt netwerkafhankelijkheid
Minder batterijen nodig, Verminder de initiële investering	Meer batterijen nodig, Verhoogde aanvangskosten
Tot €100 bespaard batterijgroei, wat het netverbruik vermindert en kosten bespaart	Inefficiëntie leidt elk jaar tot Netwerkafhankelijkheid in typisch huishoudelijk gebruik

© 2025 Enphase Energie. Alle rechten voorbehouden. Enphase, de e- en CC-logo's, IQ en bepaalde andere op https://enphase.com/trademark-usage-guidelines vermelde merken zijn handelsmerken van Enphase Energy, Inc. in de VS en andere landen. Data kan veranderen.