

solar**edge**

Overzicht commerciële oplossingen



SolarEdge bedrijfsinformatie

Over SolarEdge

In 2006 bedacht SolarEdge een revolutionaire manier om energie te produceren en beheren in PV-systemen. Momenteel zijn wij wereldmarktleider op het gebied van high-performance smart energy technologie. Door onze eersteklas technische expertise en met een constante focus op innovatie, creëren wij smart energy oplossingen 'that power our lives' en die onze toekomstige vooruitgang stimuleren.

Visie

Wij zijn van mening dat het voortdurend verbeteren van de manier waarop we energie produceren en beheren, zal leiden tot een betere toekomst voor ons allemaal.

Bekroonde technologie



Product betrouwbaarheid

- 25 jaar garantie op power optimizers en 12 jaar garantie op omvormers, te verlengen naar 20 jaar.
- De producten en componenten van SolarEdge worden grondig getest en geëvalueerd in testcabines voor versnelde veroudering.
- De betrouwbaarheidsstrategie omvat bedrijfseigen applicatie specifieke IC's (ASIC).

Wereldwijde aanwezigheid

- PV-systemen geïnstalleerd in meer dan 130 landen.
- Verkoop via toonaangevende distributeurs en installatiebedrijven.
- 24/7 bereikbaarheid via call centers.
- Lokale teams van sales, service en trainingsexperts.
- Wereldwijde productiemogelijkheden door eersteklas elektronicafabrikanten.

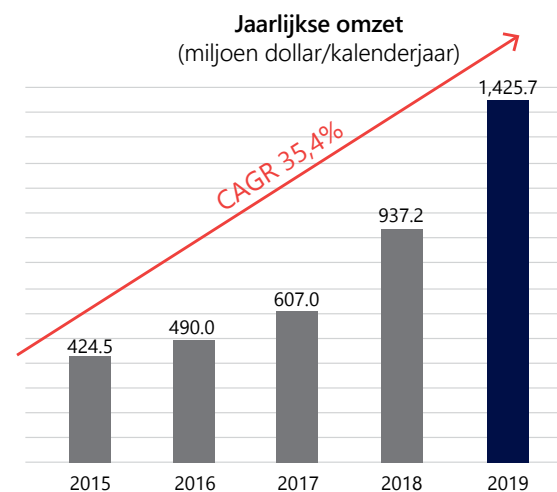


Financieel solide

- Erkend door grote banken en financiële instellingen wereldwijd.
- SolarEdge (SEDG) wordt verhandeld op de NASDAQ.
- Een wereldwijd toonaangevende fabrikant van PV-omvormers, dankzij sterke en stabiele financiën in combinatie met geavanceerde technologie.

Bedrijfscijfers

- Meer dan 2 miljoen omvormers en meer dan 50 miljoen power optimizers wereldwijd geleverd.
- Het monitoringplatform van SolarEdge neemt waar permanent meer dan een miljoen PV-installaties in de hele wereld.



Maatschappelijk verantwoord ondernemen

Als wereldleider op het gebied van slimme energietechnologieën zet SolarEdge zich in voor een duurzame wereld en voldoet volledig aan de internationale normen voor kwaliteit en controle, ethisch gedrag en milieubescherming.



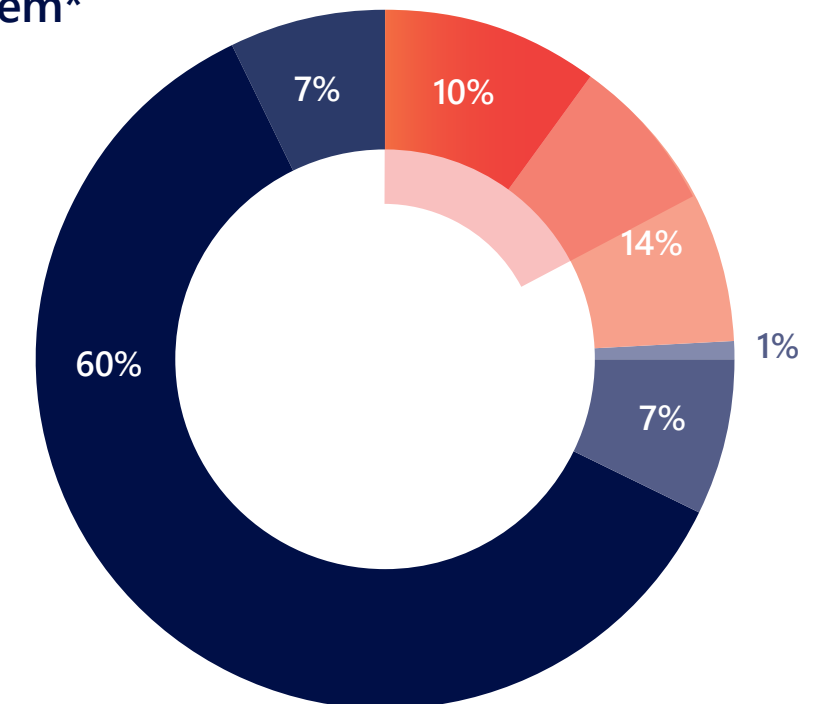
Het belang van de juiste omvormerkeuze

Kostenverdeling van een commercieel PV-daksysteem*

Omvormers vertegenwoordigen slechts ca. 10% van de systeemkosten maar:

- Beheren de energieproductie 100%.
- Beïnvloeden ca. 20% van de systeemkosten.
- Controleren de O&M kosten door PV asset management-oplossingen.

Daarom is de juiste omvormerkeuze van cruciaal belang omdat het de energieproductie maximaliseert waardoor optimale financiële prestaties worden bereikt en de levensduurkosten worden gereduceerd.



- Omvormer
- Elektrische BoS
- Overige
- EPC marge
- Zonnepanelen
- Bouwkundige BoS

* Gebaseerd op SolarEdge marktanalyse, uitgaande van de totale kosten van ca. €1,00/Wp.

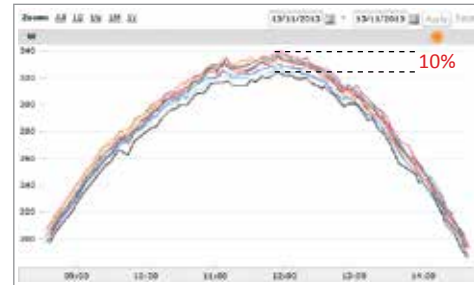
Maximale energieopbrengst

Haal meer vermogen uit elk zonnepaneel

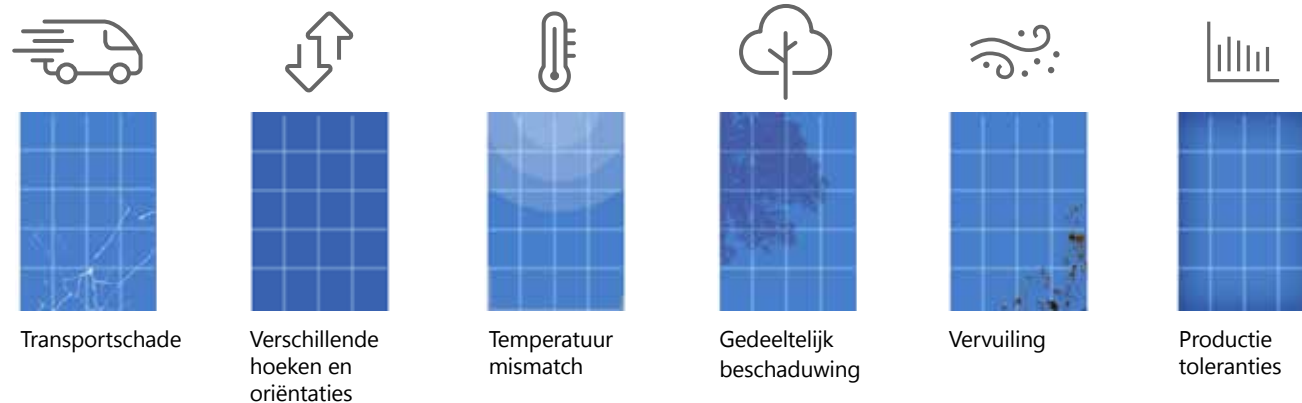
SolarEdge vermindert mismatch-verliezen tussen panelen onderling en maximaliseert de vermogensopbrengst per paneel. De zwakke panelen hebben geen invloed op de goed presterende panelen.

Energieverlies door paneel mismatch

Een schermafdruk van het SolarEdge monitoring platform toont de vermogenscurves van 10 panelen naast elkaar in een string met 10% mismatch tussen de best en slechtst presterende zonnepanelen.

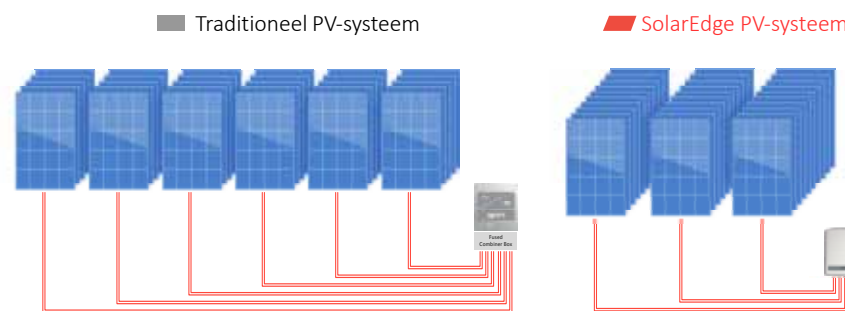


Veel voorkomende oorzaken van mismatch-verliezen



Kostenbesparend concept

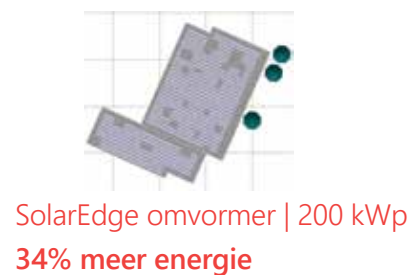
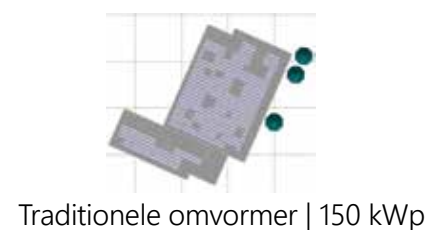
Bespaar 50% op elektrische BoS kosten door langere strings. 27-60 zonnepanelen en tot 15 kW per string



Meer energie door een flexibel systeemontwerp

Verhoog het systeemvermogen met meer zonnepanelen op het dak.

Flexibel systeemontwerp > Meer panelen op het dak > Meer energie



Verbeterde O&M, geavanceerde veiligheid

Kostenbesparend onderhoud

- Uitgebreide analyses en rapporten over energieopbrengst, uptime van het systeem, prestatieverhouding en financiële prestaties
- Nauwkeurige en automatische waarschuwingen voor onmiddellijke foutdetectie, nauwkeurig onderhoud en een snelle reactie
- Nauwkeurige probleemoplossing op afstand, voor een snelle en efficiënte oplossing met zo min mogelijk bezoeken ter plaatse
- De verbruiksmonitoring functie toont gegevens over elektriciteitsverbruik, PV-productie en eigen verbruik



Toekomstbestendigheid en garantie

- Lage vervangingskosten van de omvormer buiten de garantieperiode.
- Toekomstige zonnepaneel compatibiliteit (bij vervanging en uitbreiding):
 - Nieuwe panelen kunnen in dezelfde string naast bestaande en andere type panelen worden geplaatst.

SafeDC™

Het SolarEdge-systeem biedt een superieure veiligheidsoplossing voor zowel elektrocutie als brandgevaar.

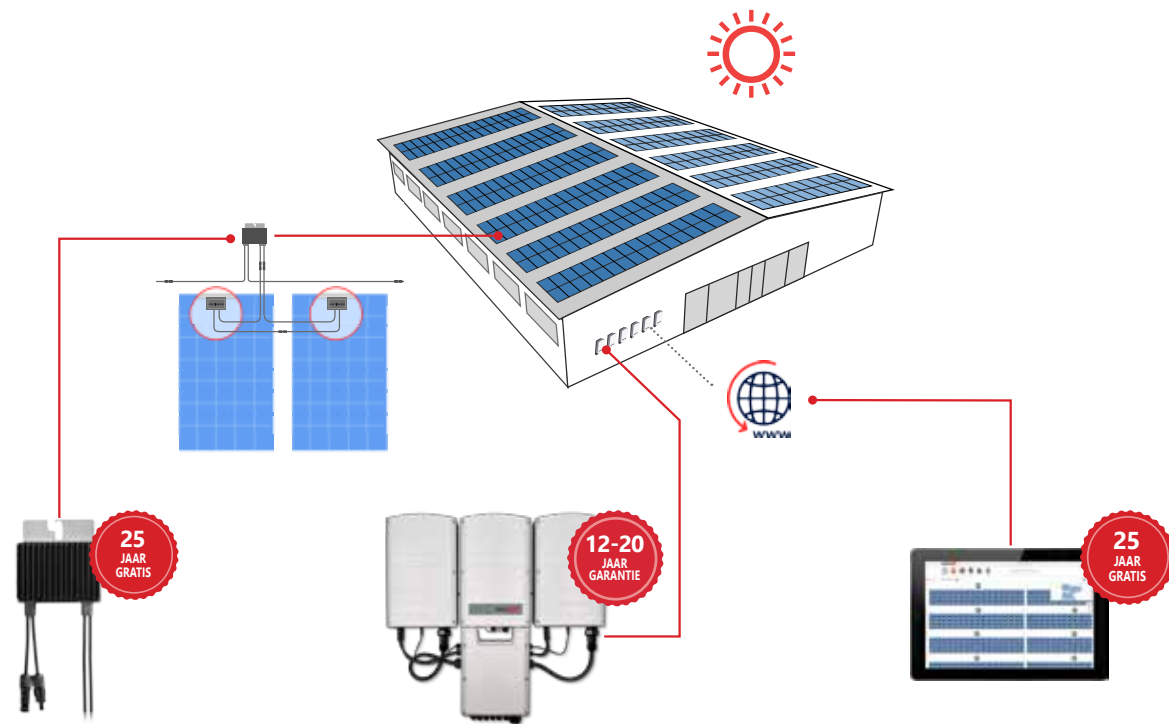
SafeDC™ is een op paneelniveau geïntegreerde veiligheidsfunctie die het risico van elektrocutie minimaliseert. Power optimizers zijn ontworpen om de uitgang van elk paneel automatisch naar een veilige spanning van 1 volt te schakelen in de volgende gevallen:

- Tijdens installatie zolang de string is losgekoppeld of de omvormer is uitgeschakeld.
- Bij onderhoud of noodgevallen, wanneer de omvormer of de AC-aansluiting wordt uitgeschakeld.
- Wanneer de sensoren van de power optimizers een temperatuur van boven de 85°C meten.

Vlamboogdetectie en -onderbreking

SolarEdge omvormers hebben een ingebouwde bescherming die ontwikkeld is om vlambogen, die brandgevaar kunnen opleveren, te detecteren en elimineren, in overeenstemming met de UL1699B-norm voor vlamboogdetectie. Naast een handmatige herstart kan een automatische herstart worden ingesteld tijdens de inbedrijfstelling.

Commercieel systeem diagram



2:1 of 4:1 power optimizer configuraties

- MPPT op paneelniveau – geen mismatch-verliezen.
- Strings van ongelijke lengte, panelen met verschillende oriëntaties en hellingshoeken.
- SafeDC™ – automatische veiligheidsschakeling op paneelniveau.

15 kW - 100 kW 3-fase omvormers

- Speciaal ontworpen om te werken met power optimizers.
- Superieur rendement.
- Eenvoudige installatie; grote omvormers kunnen door twee personen worden geïnstalleerd.
- Ingebouwde communicatie gateway.
- Eenvoudige, stapsgewijze inbedrijfstelling van de omvormer met de mobiele SetApp toepassing.

Monitoring platform

- Volledig inzicht in de systeemprestaties.
- Probleemoplossing op afstand.

Performance monitoring

Analyseer de prestaties van de installatie met behulp van instraling-, temperatuur- en windsensoren of een op satelliet gebaseerde service.

Uitgebreid servicepakket

SolarEdge ondersteunt u gedurende de totale levensduur van uw systeem. Wij bieden de ondersteuning en service om uw bedrijf samen met ons te laten groeien.



Projectontwerp en pre-sales



Projectuitvoering



Service & onderhoud

1 MWp grondsysteem

Een 1 MWp SolarEdge systeem vergeleken met een identiek traditioneel string-omvormersysteem

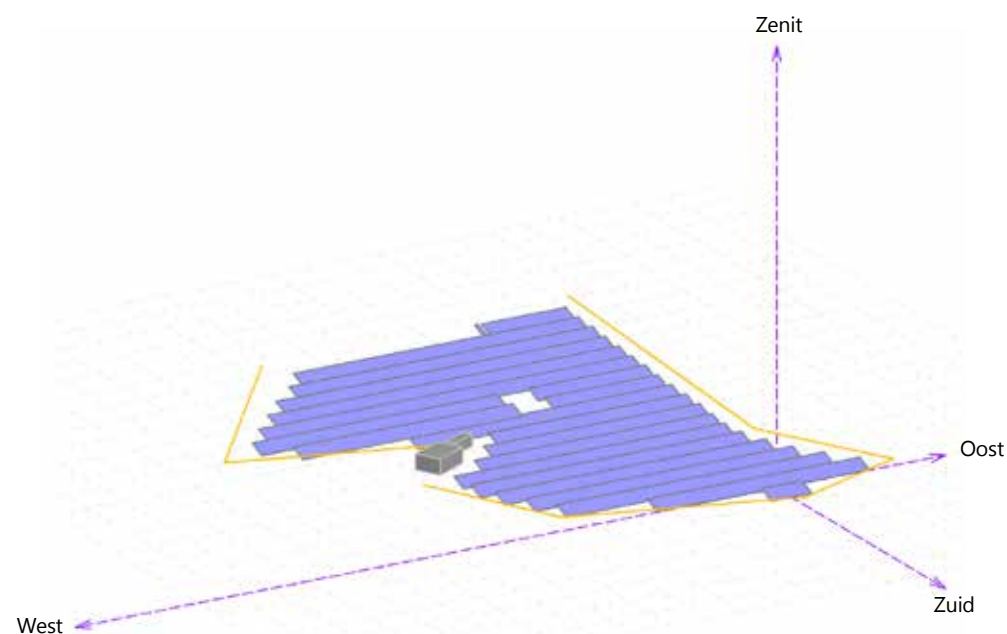
Het systeem is gesitueerd in München, Duitsland, en omvat 4.050 × 260 Wp zonnepanelen. Eén systeem is ontworpen met 11 x SE82.8K SolarEdge omvormers en 2.025 × P600 power optimizers in een 2:1 configuratie. Het andere systeem is ontworpen met 18 × 50 kW traditionele stringomvormers.

De SE82.8K is een 3-fase omvormer met synergie technologie, die een groot vermogen combineert met een kortere installatietijd en lagere systeemkosten. De omvormer is gebaseerd op drie kleine en lichtgewicht units; één primaire unit waarop eenvoudig twee secundaire units aangesloten kunnen worden. Voor een snelle inbedrijfstelling kunnen direct vanuit één master omvormer 31 slave omvormers worden geconfigureerd.

Energievergelijking

PVsyst werd gebruikt om het rendement van beide systemen te simuleren in jaar 1 en jaar 20. Het voordeel van SolarEdge neemt toe met de tijd als gevolg van ongelijke paneelveroudering die de mismatch van panelen onderling vergroot.

	Traditioneel PV-systeem	SolarEdge PV-systeem	SolarEdge voordeel
PVsyst opbrengst jaar 1 (MWh)	1.159	1.182	2%
PVsyst opbrengst jaar 20 (MWh)	1.036	1.090	5,2%

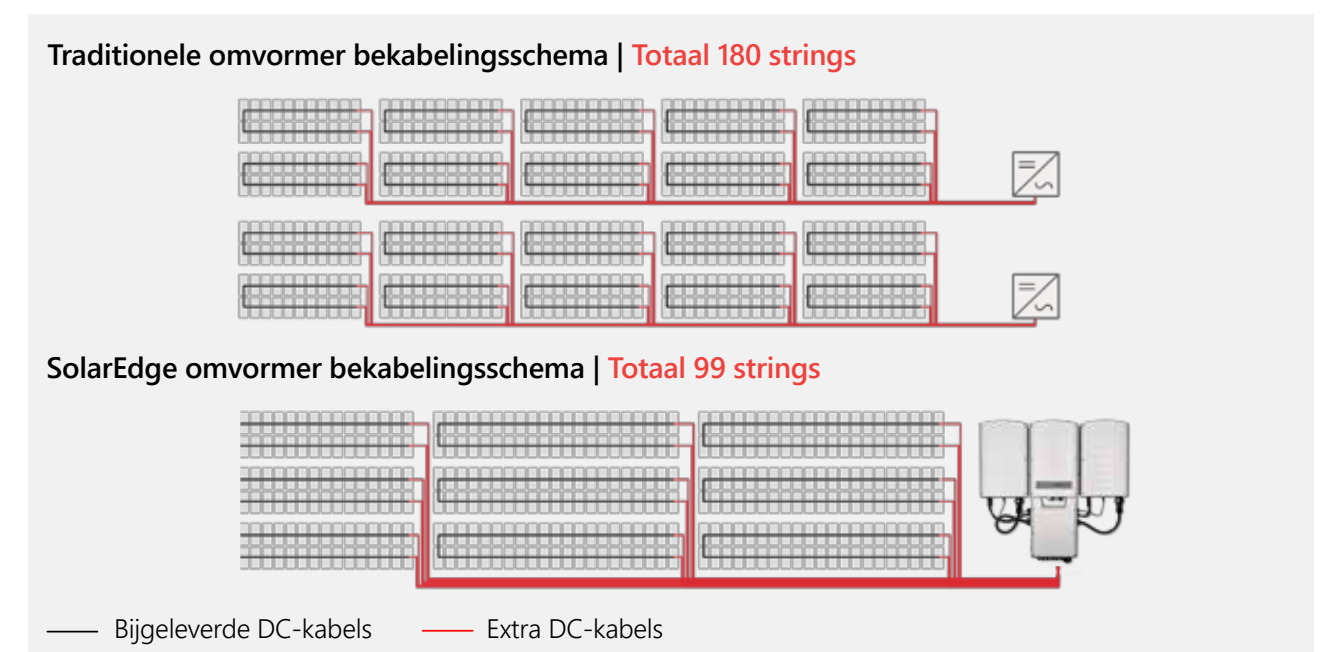


BoS vergelijking

	Traditioneel PV-systeem	SolarEdge PV-systeem
DC-vermogen (kW)	1.053	1.053
AC-vermogen (kW)	900	910,8
Panelen (260 Wp)	4.050	4.050
Omvormers	18	11
Aantal strings	180	99
Aantal panelen per string	22/23	40/42
DC-kabel CU 1 x 6mm ² (m)	7.347	5.244
MC4 connectoren (1-paar)	360	198
AC-kabel NA2XY 4 x 95 mm ² (m)	-	747
AC-kabel NA2XY 4 x 70 mm ² (m)	1.349	-
Datalogger	1	-
BoS kosten	100%	62%
BoS kostenbesparing*		0,4 c/w

* De te verwachten besparing op BoS onderdelen is gebaseerd op marktprijzen in €.

Kabelvergelijking



18,1 GW systemen wereldwijd geleverd

Open veld



Industriële daken



Boerderijen & agricultuur



Openbare gebouwen



Carports, veiligheid & drijvende PV-systemen



SolarEdge is wereldmarktleider op het gebied van smart energy technologie. Door onze eersteklas technische expertise en een constante focus op innovatie, creëren wij smart energy oplossingen 'that power our lives' en die onze toekomstige vooruitgang stimuleren.

SolarEdge bedacht een intelligente omvormeroplossing die de manier waarop energie in PV-systemen wordt geproduceerd en beheerd fundamenteel heeft veranderd. De DC-geoptimaliseerde omvormeroplossing maximaliseert energieopwekking terwijl de kosten hiervan worden verlaagd.

SolarEdge ontwikkelt smart energy oplossingen en richt zich op een groot aantal segmenten van de energiemarkt zoals zonne-energie, energieopslag en back-up, het opladen van elektrische auto's, netwerkservices, batterijen en uninterruptible power supplies (UPS).

 SolarEdge

 @SolarEdgePV

 @SolarEdgePV

 SolarEdgePV

 SolarEdge

 infoNL@solaredge.com

 infoBE@solaredge.com

solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Ltd. Alle rechten voorbehouden. SOLAREEDGE, het logo van SolarEdge, OPTIMIZED BY SOLAREEDGE (geoptimaliseerd door SolarEdge) zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van SolarEdge Technologies, Inc. Alle andere hier genoemde handelsmerken zijn handelsmerken van hun respectievelijke eigenaren. Datum: 06/2020/V01/NL-BE. Wijzigingen voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving.

Waarschuwing met betrekking tot marktgegevens en industriële prognoses: Deze brochure kan marktgegevens en prognoses bevatten uit bronnen van derden. Deze informatie over de industrie is gebaseerd op enquêtes en de expertise van de onderzoeker en is geen garantie dat dergelijke gegevens gehaald zullen worden. Hoewel we de juistheid van deze gegevens niet onafhankelijk hebben geverifieerd, zijn wij van mening dat deze marktgegevens betrouwbaar zijn en de prognoses redelijk.

The SolarEdge logo, featuring the word "solaredge" in a lowercase, sans-serif font. The "edge" part is highlighted in red, while "solar" is in white. The logo is positioned in the bottom right corner of the page, overlaid on a background of solar panels on a rooftop.