

Den Nordeuropeiska Solenergiledaren

TILLVERKARE AV GLAS SOLPANELER

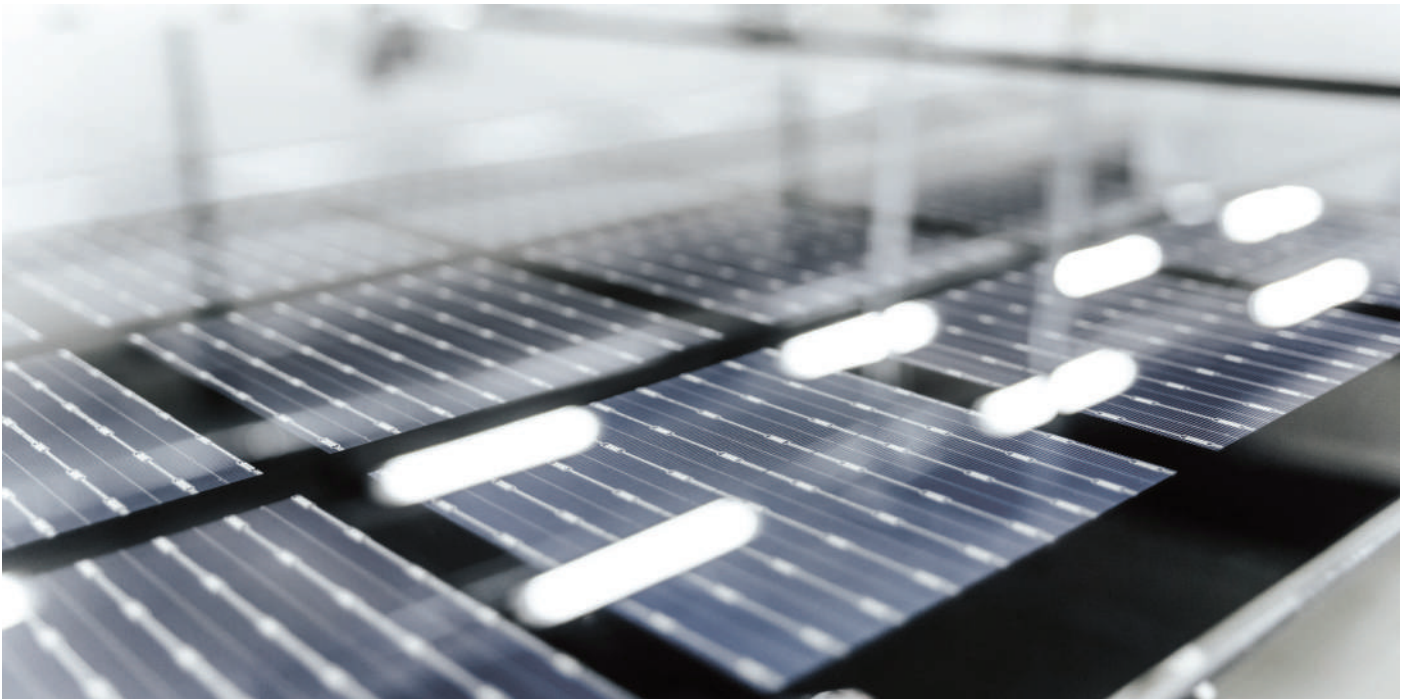


Allt handlar om innovation

Att implementera innovationer i alla produkter är DNA från SoliTek. På 12 år har vi mognat för att erbjuda den europeiska marknaden exceptionella nya produkter, det kommer att göra behaga även den mest raffinerade och krävande kunden.

Våra senaste produkter har tre huvudelement:

- Bifaciala monokristallina solceller
- Premium härdat glas till glaslamining
- Felfri industriell design





- 1998 ● CD-replikering företag är född
- 2002 ▬ CD-fabrik öppnade i Vilnius
- 2006 ▬ CD/DVD-fabrik öppnade i Vilnius
- 2009 ● Solenergiaffären är född
- 2011 ▬ Blu-ray Disc produktionslinje köpt
- 2013 ▬ Högteknologiskt center och fabrik L.I.G.H.T. WING öppnade i Vilnius
Produktionen av solceller och moduler startar
- 2014 ● Affären för glasögonlinser är född
- 2015 ▬ RX glasönglaslaboratorium öppnade i Vilnius
- 2020 ▬ Ny produktionslinje för solcellsmoduler
- 2021 ▬ CD-replikeringsverksamheten såldes
Byggandet av innovation och affärsgalopp startade
- 2022 ▬ Lansering av produktion av energilagring

Partner i forskning

Certifikat:



Deutsches
Institut
für
Bautechnik



PRODUCED USING 100%
RENEWABLE ENERGY

Medlemskap:



Svensk
Solenergi



Program:



2015.06 – 2018.06
partner



2015.10 – 2018.10
partner



2018.05 – 2022.10
coordinator



2018.06 – 2022.11
partner



2019.10 – 2022.09
partner

Universitet:



kauno
technologijos
universitetas



International Solar Energy
Research Center Konstanz



Vilniaus
universitetas

Danmarks
Tekniske
Universitet



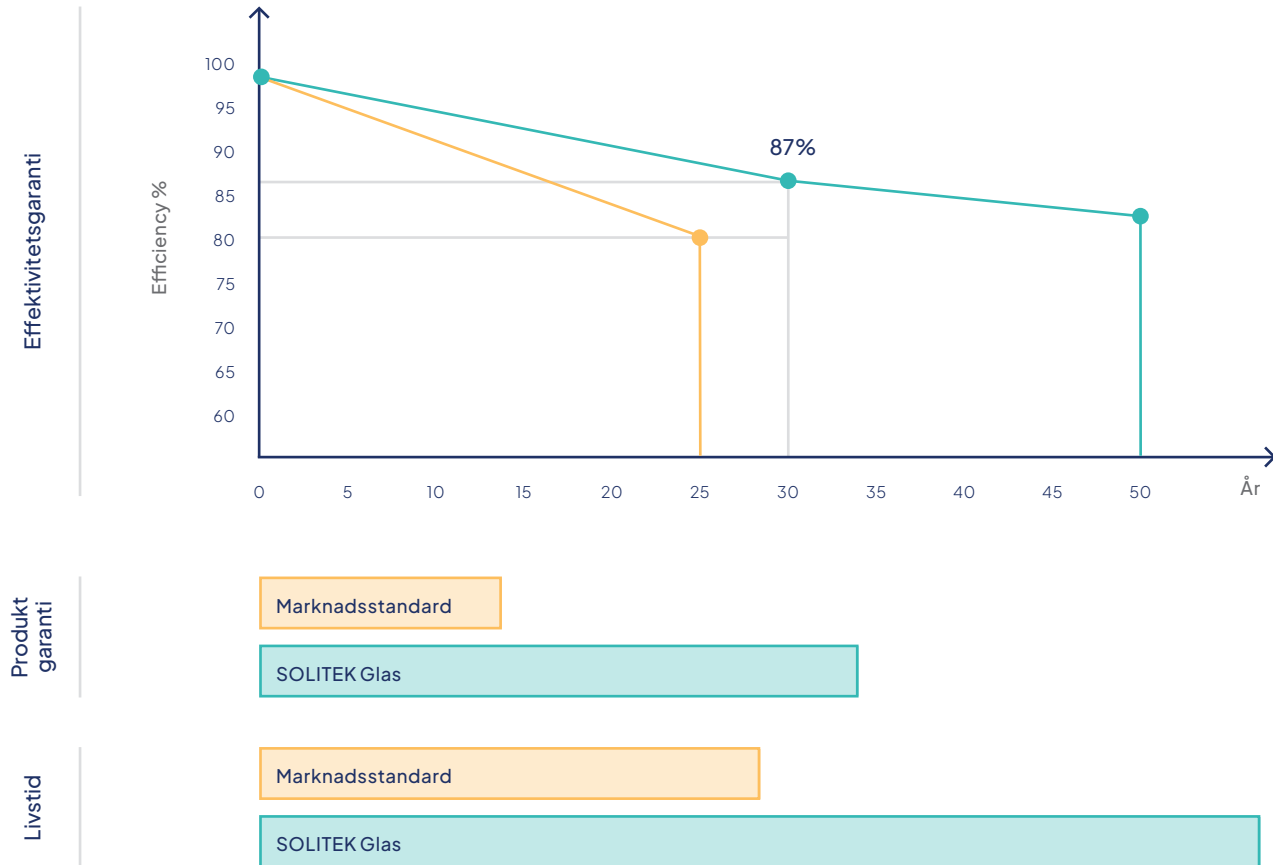
Certifierad av Cradle to Cradle

Cradle to Cradle-certifieringen definierar 5 komponenter för cirkulär ekonomi-kompatibel produkt:

Cradle to Cradle Certified® Product scorecard	
Materiell hälsa	Silver
Materialåteranvändning	Guld
Förnybar energi och koldioxidhantering	Guld
Vattenvård	Platina
Social rättvisa	Guld



Längre garanti för högre effektivitet



Market standard med 12 års produktgaranti och 25 års effektivitetsgaranti låter bra bara på papper. Det betyder att om panelen misslyckas helt efter 13 år täcks det inte av någon garanti.

- 30 års produktgaranti
- 30 år med 87 % effektivitetsgaranti
- 50 år förutspådd livslängd

Bästa valet för din plånbok.

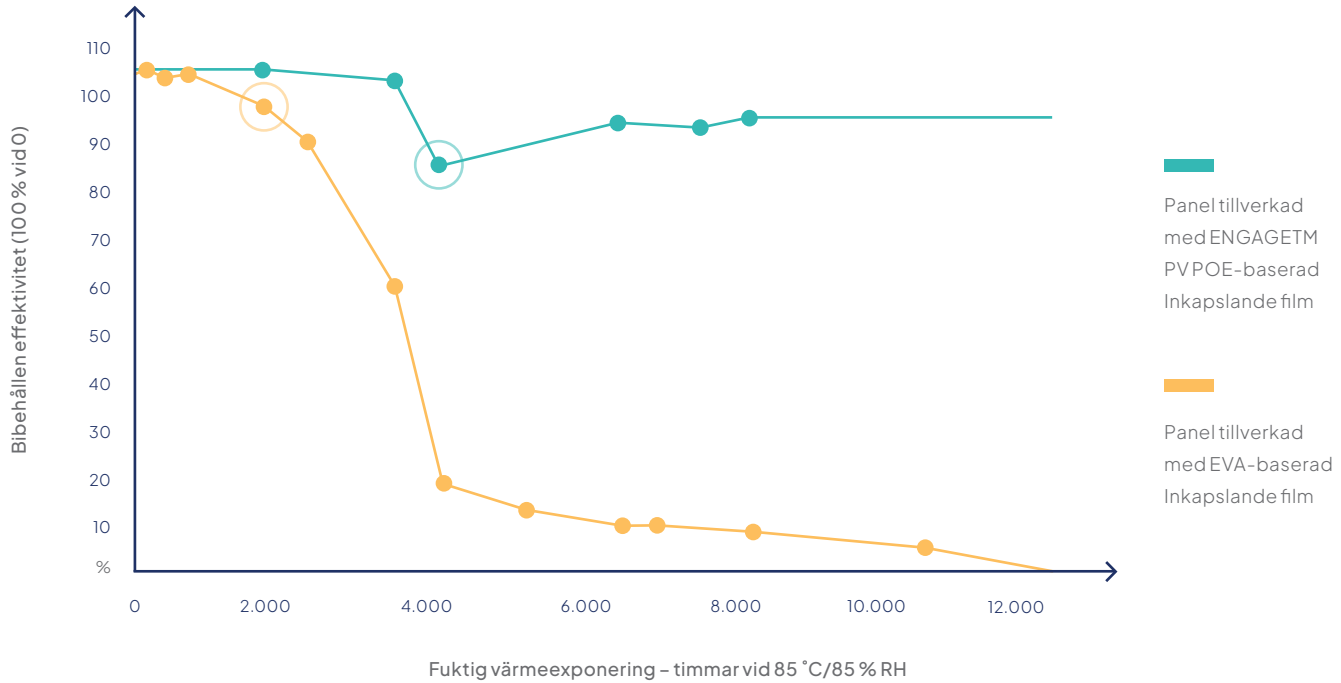
Ett hus med ett solkraftverkssystem ökar med ~3% i värde och säljer 20% snabbare! Det är vettigt att investera i ett PV-system som håller!

23% mer besparingar!



* Utjämnad elkostnad (LCOE) beräknad för en 30-årsperiod.

POE är nyckeln



Glasurlakning orsakade minskning av kortslutning
Nuvarande; ingen film- eller panelnedbrytning.

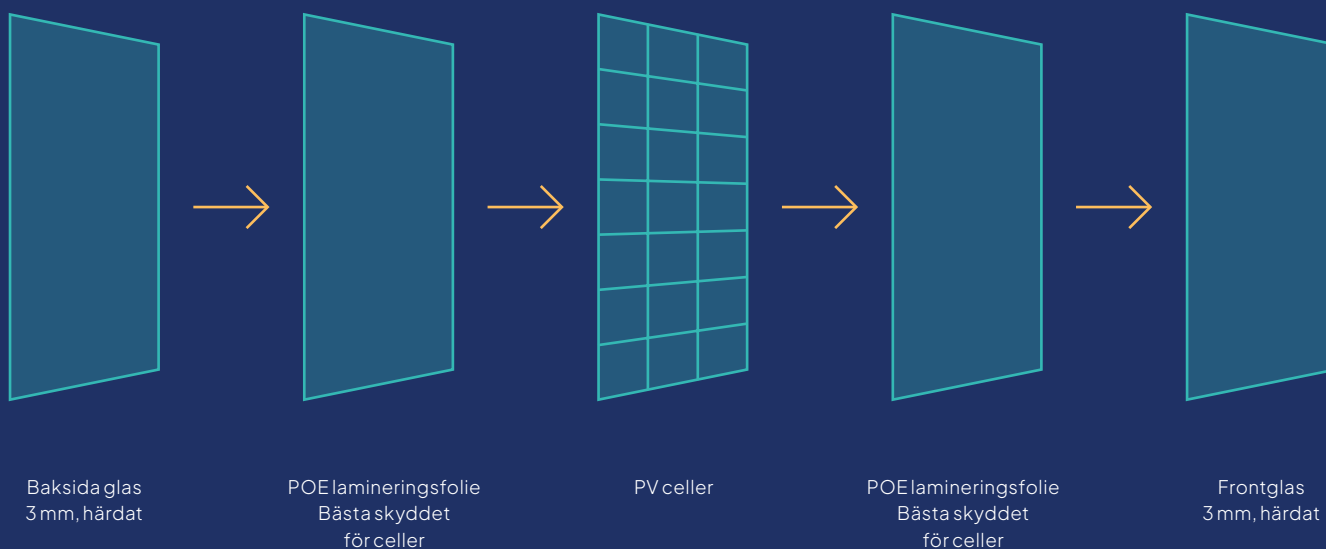


Efter 1000 t fuktig värme genomgick båda panelerna 50 termiska cykler och 10
Fuktighetsfrysningcykler. Båda panelerna placerades sedan tillbaka i fuktig värme.

De flesta tillverkare använder EVA-inkapslingsmedel.
Vi använder POE.

	Inga ättiksyror	100% Vattentät	Ingen brunfärgning	Eliminerar PID	Maximal livslängd	Maximal livslängd
POE	+	+	+	+	+	50 år
EVA	-	-	-	-	-	25 år

Glas anatomi



Material av högsta kvalitet

Varje komponent spelar en viktig roll i livet och våra panelers prestanda. Genom att endast använda material av högsta kvalitet kan vi erbjuda branschledande produktgarantier.

Inget bakblad – ingen svag punkt

Backsheet är ett 0,4 mm plastark som används i de flesta paneler på marknaden idag. Genom att eliminera detta kan vi dramatiskt minska frekvensen av panelfel.



Fakta och Figurer

SoliTek produktion, 2022

500 k 

Av solpaneler

180 MW 

Total producerad kapacitet

SoliTek produktion förutsägelse, 2023

650 k 

Av solpaneler

250 MW 

Total producerad kapacitet

Våra kunder

60 %

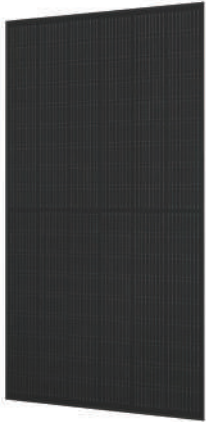
Av våra solpaneler exporteras till Sverige, Finland och Benelux.

85 %

Av våra solpaneler är exporteras till EU:s marknader.

Våra huvudsakliga kunder är solcellsinstallatörer, distributörer och projektutvecklare i EU.

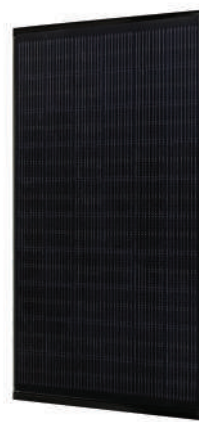
Produktportfölj



BLACKSTAR
(Solid framed)
420W



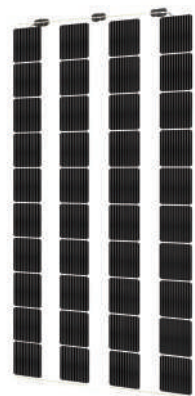
SOLID Bifacial
370W



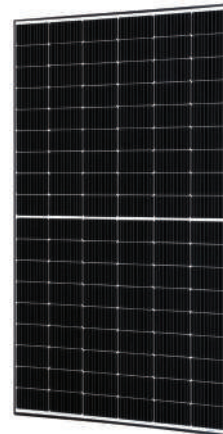
SOLID Solrif
370W



Glass - Glass
SolidWall
370W



Solid AGRO
245W



Glass - Foil Standard,
Halvkuren cell
400W/410W

30 År

Produktgaranti

30 År

Effektivitetsgaranti

90%

Strömgaranti
efter 30 år

Certifieringar



IEC 61215
IEC 61730



Starka från första början glassolpaneler

Faktorer som orsakar
88 % av panelfel:

- Delaminering
- Cellbrott / Mikrosprickor
- Glasbrott
- Baksida fel
- Ramfel
- Korrosion

Glas/glaspanel är immun
till alla dessa faktorer.

Våra paneler är (nästan) oförstörbara!



Brandklass A



Självrengörande effekt



Extrem belastning
motstånd



Saltdimma
motstånd



Ammoniak
motstånd



Damm & sand
motstånd



SOLID Solrif® – solenergi växt som tak

Det blev möjligt när vi kopplade ihop vår brandklass A Glass-Glass solcellsmodul SOLID Pro med Solrif®-system från Ernst Schweizer AG. Vi kallar detta system SOLID Solrif®.

SOLID Solrif® värderas för sin förmåga att generera elektricitet, för dess enkelhet i montering och design.

Husägaren sparar pengar två gånger: först på takpannor och senare - på mindre elräkningar i minst 30 år. Allt vi behöver för att tillhandahålla erbjudandet är att bygga placering och takmått.

Solrif® frame – Ernst Schweizer AG

- 2 decennier av utveckling och förbättring
- 1920: Företaget grundas
- 1999: Lansering av Solrif® ram och monteringsystem



SOLID Vägg – smart och miljö vänlig lösning för fasad

Modern utsikt över byggnaden

Hållbar och effektiv

Visar din synvinkel till miljö och globala
uppvärmningsfrågor

Ökar byggnadens energieffektivitetsnivå

Minskar temperaturen inne i byggnaden under varm säsong

Och genererar el också!



Carport med integrerade solpaneler

Carportar eliminerar behovet av en yta på vilken solpaneler kan monteras. Beroende på antalet parkeringsplatser som krävs är carportar vanligtvis en, två eller tre platser breda. Att installera en solcellscarport kan driva ditt hem, eller så kan det förvandla en vidöppen trottoar till en stor elektricitet generator.

Träkonstruktion

Med bifacial paneler

5.92 kW



En bil

11.84 kW



Två bilar



Markmonterade solcellsanläggningar

El levereras till 1100 bostäder

4.6 MW ✓

Turkisk

Solpark med Solid Bifacial-moduler, enaxligt solspårningssystem och vit täckning på mark - 35% mer effektiv solpark.

2 MW ✓

Ukraina

3.4 MW ✓

Litauen

1.7 MW ✓

Litauen



Ljudbarriärer med integrerade solcellslösningar: sparar byggkostnaderna – producerar energi – skydda befolkningen

- Ett effektivt sätt att förebygga buller genom applicering av PV-moduler demonstrerades först i Schweiz 1989.
- Gällervägar och järnvägar.
- För närvarande erbjuder effektiviteten hos PV- och integrationslägena konkurrenskraftiga och besparingskostnader lösningar.
- Samarbetet mellan ägaren, konstruktören och PV-leverantören är nyckeln till en framgångsrik utveckling av projektet – partnerskap med lokala intressenter är nyckeln.
- Stora ytor behövs för att generera el från PV-moduler. Därför erbjuder PVNB:er ytterligare yta utöver marken där PV-moduler kan installeras och som kan ge ett bättre markanvändningsförhållande för energi produktion än konventionella solcellsanläggningar.



Nyckeltal för bullerskärmar

Eventuell bullerbarriärhöjd

2.5 – 7 m 

PV-moduler per kilometer

600 – 2400 

Från 0,2 MW till 0,8 MW kapacitet

Årsproduktion

200 – 800 MWh 



AgroPV – jordbrukets framtid

Agrivoltaics eller agrophotovoltaics är den samtidiga användning av markområden för både solcellsenergi generation och jordbruk.

Genom att kombinera mat- och energiproduktion ökar dramatiskt nettointäkterna från samma bit mark - ytterligare årlig ekonomisk fördel upp till 80 %.

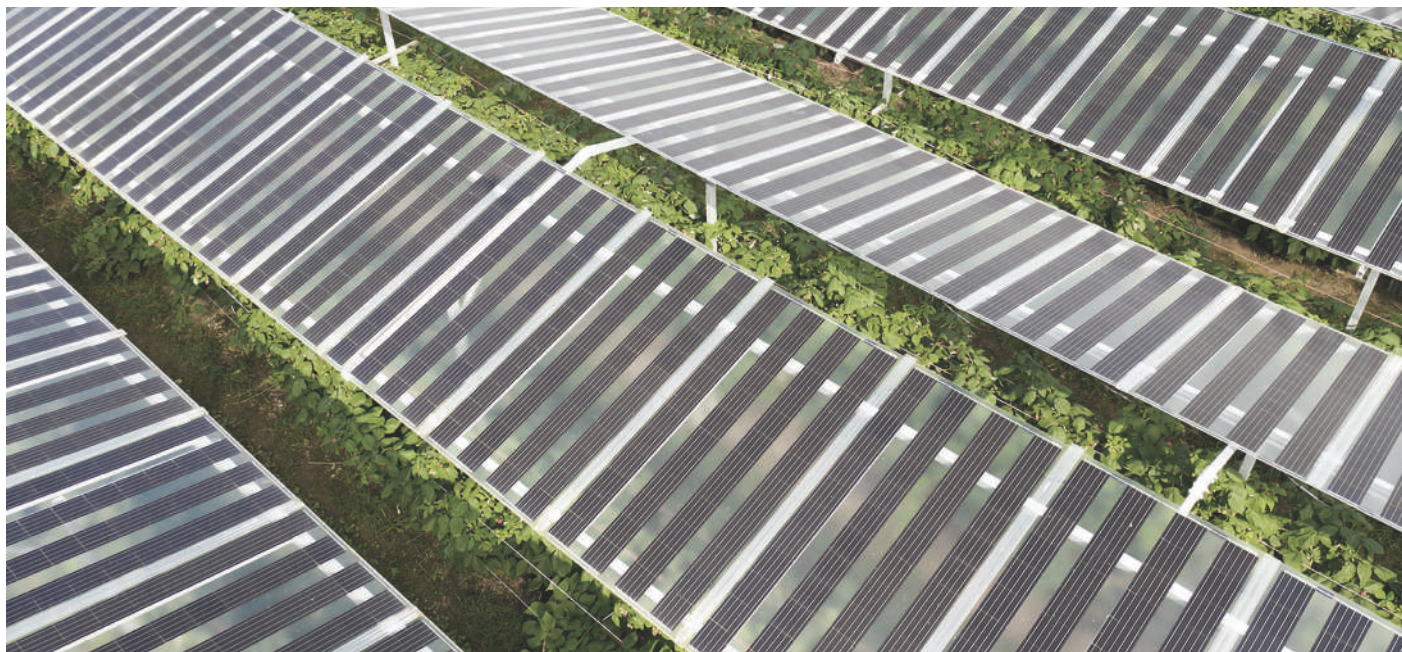
3 typer av agro-solkraftverk:

- Växthus
- Jordbruk under det agrovoltaiska
- Jordbruk mellan det agrovoltaiska



Fördelarna med Agro-solar jämfört till traditionellt jordbruk

- Odlar frukt och genererar grön energi på samma tid, på samma plats.
- Slitstarkt och robust skydd för dina grödor, resistent mot alla typer av väder. Ingen mer oro för stormar eller hagelskurar och mindre påverkade av extrem värme.
- Stabilare mikroklimat - lägre maxtemperatur-temperaturer och högre lägsta temperaturer.
- Inget arbete för att montera och demontera plasten/folien.
- Sparar fukt i marken - mindre bevattning, spara vattenresurser.
- Smart installerat agrokraftverk skyddar jorden från erosion.
- Ingen investering i dyr (konventionell) odling tjänster för stöd.
- Ge ditt företag ett mer hållbart utseende.



Stolt över att vara grön och innovativ

Erkänd som den "grönaste industribyggnaden i Europa" 2013 av den tyska handelskammaren. All produktion drivs av 100 % förnybar energi.

Det mesta av vårt effektbehov tillgodoses av vårt eget patenterade PV-geotermiska värme- och kylsystem, som består av 1 MW geotermisk effekt och 150 kW av PV-kraft.

På grund av vår användning av förnybar energi i tillverkningen sparar vi över 400 ton CO₂ från utsläpp varje år. Det motsvarar att plantera 2000 träd varje år.



Energilagringens lösning

SoliTek, Avesta Battery & Energy Engineering (ABEE) och IMECAR Elektronik har tecknat ett joint venture-avtal för etableringen av en ny batteripacksproduktion i Litauen (Vilnius). Batteripaketets fabrik kommer att vara fullt i drift i januari 2023.

Den nya fabriken kommer att ha en startproduktionskapacitet på 100 MWh, som senare skalas upp mot 1 GWh. De producerade batteripaketerna kommer att designas för hemmet, lagring, industriella och förnybara tillämpningar.

FoU-batteriutrustning

2023 Vilnius Litauen



