

AZELIO

# HÅLLBAR EL NÄR DEN BEHÖVS

Företaget startades 2006 i Åmål, under namnet Cleanergy. Sedan juni 2018 heter de Azelio. Nu har bolaget cirka 140 anställda, huvudkontor i Göteborg, utvecklingscentrum i Åmål samt produktion i Uddevalla. Azelio har även ett säljkontor i Peking.

**A**zelios energilagringssystem produceras i en toppmodern fabrik i Uddevalla och företaget har tillgång till de bästa materialleverantörerna och den högsta ingenjörskompetensen i norra Europa. Företaget har utvecklat en egen teknik för termisk energilagring kopplad till den klassiska Stirlingmotorn. Tekniken kan användas både för små och medelstora installationer.

## Stirlingmotorns teknologi

Azelios lösning baseras på termisk energilagring (TES) med produktion av hållbar el via en Stirlingmotor. Anläggningarna kan byggas modulärt, med bibehållen kostnadseffektivitet.

Systemet möjliggör lokal lagring av energi från såväl sol som vind och leverans av hållbar el på efterfrågan, dygnet runt. Teknologin är revolutionerande för sin unika förmåga att lagra energi under lång tid, för senare distribution av ren el, till en låg kostnad.

Tekniken är väl lämpad för områden med svaga eller obefintliga elnät. Den kan därmed påskynda utrustningen av elektricitet till de mer än en miljard människor i världen som idag saknar el.

Världen runt finns stor efterfrågan på elproducerande system som kan tillgodose

behovet av tillförlitlig elförsörjning, till exempelvis mindre samhällen, fabriker och sjukhus. Azelio riktar sig initialt mot projekt på 500 kW till 20 MW.

## Legering med speciella egenskaper

Azelio använder sig av en legering av återvunnen aluminium som lagringsmedia. Legeringen har mycket specifika fasomvandlingsegenskaper med hög energidensitet. Lagret behöver inte fyllas på för att bibehålla effektiviteten. Det är en stor fördel jämfört med etablerade lagringsteknologier, som har ständigt behov av nytt salt eller vatten.

## Energi dygnet runt med minimalt underhåll

Systemet kan installeras i storlekar från 0,1 MW till 100 MW med en lagringskapacitet för 13 timmars elproduktion vid nominell effekt – ett system som därmed kan förse exempelvis en fabrik eller ett mindre samhälle med förny-

bar energi. Systemet är byggt med modulär design för individuella kundanpassningar och med komponenter som kräver minimalt underhåll.

## Hållbar elproduktion starkt efterfrågad

Parallellt med bristen på tillförlitlig elförsörjning växer den utvecklade världens efterfrågan på el. Krav ställs på ökad användning av förnybar energi för att minska koldioxidutsläppen. År 2025 beräknas förnybara energislager passera kol som den största källan för elproduktion och 2050 beräknas de svara för nästan hälften av den globala elproduktionen. Sammantaget finns stora och ökande behov av hållbar elproduktion på konkurrenskraftiga villkor.

Det innebär att lagring av energi väntas ha en nyckelroll i övergången från fossila till förnybara energikällor.

Efterfrågan finns idag framför allt på marknader med självförsörjande elnät som är beroende av dyra energikällor som diesel, men som har tillgång till billiga energikällor som sol eller vind.

Azelio har visat att



PÅ BILDEN SYNS ÖVRE DELEN AV STIRLINGMOTORN LÄNGST BAK. I DEN FRÄMRE DELEN SKYMTAR LAGRINGSKÄRLET.



I DAGSLÄGET FOKUSERAR AZELIO PÅ BLAND ANNAT MELLANÖSTERN, NORDAFRIKA, MEXIKO, AUSTRALIEN OCH VÄSTRA USA. BILDEN VISAR EN TÄNKT BY MED EGEN ELFÖRSÖRJNING. AZELIOS FÖRSTA TESTANLÄGGNING UTOMLANDS HAR BYGGTS UPP I MAROCKO.

deras världsunika lösning fungerar och fortsätter sin utvecklingen.

#### ÖLFLEX® och kontaktdon till produktionslinjen

– Redan när jag kom till företaget fanns LAPP med som leverantör, beskriver Filip Andersson på Azelio, inköpare av elrelaterade produkter. Eftersom det fungerar så bra och vi är nöjda med produkterna fortsätter vi samarbetet. Att hitta rätt kablage och komponenter är en viktig del i utvecklingsarbetet och det har LAPP hjälpt till med. Det är ovärderligt med en kompetent leverantör.

– Det är främst ÖLFLEX®-kablar och kontaktdon som nu levereras till anläggningen i Uddevalla, där vi bygger vår produktionslinje. I Åmål har vi vår demoanläggning, dit också komponenter från LAPP levererats, säger Filip Andersson. ○

”LAPP levererar främst ÖLFLEX®-kablar och kontaktdon till anläggningen i Uddevalla, där vi bygger upp vår produktionslinje.”



DET NYA LAGRET HAR EN TOTAL LAGERYTA PÅ 90 000 KVADRATMETER.

## Nytt lager i Polen

I november 2019 – bara ett år från byggstarten – driftsattes LAPPs nya logistikcenter för infrastrukturkablar.

Centret ligger i närheten av Wrocław i Polen och har en total lageryta på 90 000 kvadratmeter.

Tack vare det nya logistikcentret kan LAPP leverera större volymer med kortare ledtider, och lagret ger bättre möjligheter att tillgodose specifika kundkrav. Det innebär att kunder inom bygg-, energi- och anläggningsbranschen kan betjänas snabbare och på ett bättre sätt.

– Med det nya logistikcentret i Polen anpassar vi också våra processer och erbjudanden för andra kunder än dem i vår hittills största kundgrupp inom OEM, säger Boris Katic, teknikchef och logistikansvarig hos LAPP.

– Vi upplever en ökad efterfrågan på produkter och tjänster för större bygg- och infrastrukturprojekt. Det nya logistikkonceptet ger ökad lagringskapacitet och uppfyller därmed behovet av förbättrad produkttillgång.

#### Utmärkt infrastruktur

Lagret placerades i Wrocław eftersom området har mycket bra infrastruktur som helhet. I närheten av den nya LAPP-anläggningen finns flera stora logistikcenter, tillhörande andra företag med anknytning till den polska LAPP-avdelningens försäljningsgren. Transportförbindelserna är alltså

”Vi upplever en ökad efterfrågan på produkter och tjänster för större bygg- och infrastrukturprojekt. Det nya logistikkonceptet ger ökad lagringskapacitet och uppfyller därmed behovet av förbättrad produkttillgång.”

mycket goda. Det här innebär att LAPP kan erbjuda mycket bra logistiktjänster – oavsett om varorna ska levereras till Kina eller till kunder i Europa. Flera artiklar från andra platser kan också konsolideras till en enda leverans.

#### Tillväxt genom förenkling i befintliga lageranläggningar

Det nya logistikcentret minskar också arbetsbördan vid lagren i Tyskland, eftersom utrymme frigörs när artiklar på kabeltrumma överförs till det nya lagret. Därmed kan de tyska lagren fokusera på sina specialsegment och optimera sina erbjudanden för kunderna.

– Jag är väldigt glad över att bygget gick så snabbt. Det betyder att vi kan ta det nya logistiknavet i drift under räkenskapsåret 2019–2020, säger CEO Matthias Lapp.

– Det ger fördelar för våra kunder, samtidigt som vi får nya möjligheter att växa på marknader med stor potential. ○