

PRESSINFORMATION - FEBRUARI 2015

Aluwave AB – levererar LED moduler och system till belysningsbranschen och till industrier med speciella ljusbehov

Aluwave är ett tillväxtbolag som snabbt har etablerat sig som en ledande leverantör av kundanpassade ljuskällor och belysningsystem baserat på lysdioder, LED. Vårt erbjudande inkluderar allt från nödvändiga komponenter, såsom LED-modul, kraftlösning, optik och mjukvara för ljusstyrning, till kompletta system och armaturer med LED som ljuskälla.

Vi erbjuder korta utvecklingstider och har bred erfarenhet av ett flertal olika industriers krav på belysning. Aluwaves bakgrund är inom kylning av elektronik, något som är kritiskt för lysdioder som inte tål höga temperaturer. Denna erfarenhet av värmehantering borgar för att LED-lösningar från Aluwave håller hög kvalitet och att ljuskällans prestanda är optimerad utifrån armaturens mekaniska design och lösningens förmåga till värmeavledning.

Aluwave vänder sig främst till belysningsindustrin och industrier med speciella ljusbehov. Företaget erbjuder lösningar i fyra marknadssegment: Allmän-, Gatu-, Fordons- samt Teknisk belysning. Huvudkontoret, med sina 18 anställda, är sedan starten år 2005 baserat i Mölndal. Aluwave har svenska ägare, såväl privata som institutionella.



Allmän- och kontorsbelysning



Gatu- och parkbelysning



Fordonsbelysning



Teknisk belysning

Historia

2005	Aluwave AB grundas som företagsinkubator inom ramen för Chalmers Innovation för att utveckla ett material för kylning av elektronik. Arbetet resulterar i ett eget material, Alunat™, i form av keramik direkt på kylflänsar.
2006	Aluwave vinner sitt första kontrakt på Alunat™ i en LED-applikation. Alunat™ utvecklas vidare och lanseras nu som keramiska metallbaskort. Flera kunder börjar nu efterfråga LED-moduler. Aluwave utnämns, som första svenska bolag, till "Certified Solution Partner" av Future Lighting Solutions.
2007	Aluwave vinner nya kunder inom allmän-, fordons- och utomhusbelysning och levererar nu, förutom Alunat™, även sin kompetens och LED-moduler.
2008	Aluwave levererar kundanpassade LED-moduler med konfigurerbara funktioner och parametrar. Kunderna är armaturtillverkare som vill ha snabba utvecklingscykler och en unik LED-moduldesign baserad på beprövad teknik.
2009	Nya kontrakt säkras inom bland annat gatubelysning, medicinteknik och touchskärmar. Aluwave deltar i forskningsprojekt om hur belysningsergonomi påverkar produktiviteten i skogsnäringen och arbetar med såväl UV- som IR-ljus i olika applikationer.
2010	Aluwave lanserar ett koncept för LED-moduler till armaturtillverkare som vill arbeta med koncernplattformar. Konceptet möjliggör moduler med olika formfaktorer men gemensamma lösningar för LED, kraftförsörjning, optik, sensorer och styrsystem. Aluwave utnämns till "Premium Lighting Partner" av EBV Elektronik.
2011	Aluwave investerar i nya lokaler med egen produktion och väljs in i svenska branschföreningen, Belysningsbranschen. Kunderna finns i fyra marknadssegment; Allmän-, Gatu-, Fordons- och Teknisk belysning.
2012	Projekten ökar i antal och omfattar nu även belysningssystem till butiksmiljö. Affärerna inkluderar allt från LED-moduler och mjukvara till kompletta armaturer. En leverantörskedja för gjutgods, glas, tillbehör mm etableras i Asien. Aluwave väljs in i Led-Light-for-you, ett globalt leverantörs-nätverk som drivs av Osram.

2013	Detta år ökar försäljningen med 100% vilket medför en rejäl expansion under året. Aluwave ökar lokalytan, rekryterar fler personer och dubblar kapaciteten i ytmonteringen genom att investera i en ytterligare produktionslina.
2014	Stora investeringar görs i interna system för att säkra kvalitet, logistik och spårbarhet av produktversioner. Ännu en gång utökas lokalytan, nu i syfte att installera höglager och göra plats för sju nyanställningar. Under hösten etableras ett nytt Aluwave-bolag i Kina med egen produktion. Detta för att kunna leverera LED-lösningar lokalt till våra kunders monteringsanläggningar samt att utveckla våra leverantörsrelationer i regionen.

Aluwave säljer LED-moduler och system till kunder i fyra huvudsegment

Allmänbelysning

I segmentet allmänbelysning, som bland annat inkluderar inomhusbelysning till kontor och butiker, är egenskaper som bländningsgrad, färgåtergivning och energieffektivitet extremt viktiga. Ett exempel är belysning för exponering av varor i butiker, en applikation som kräver hög färgåtergivning. Dimmer, smarta energisparfunktioner, närvarodetektion och integration med överordnade styrsystem är ofta efterfrågade funktioner. Produkterna i segmentet produceras ofta i mycket höga volymer varför kostnadseffektivitet är en avgörande konkurrensfördel. Fördelarna med LED i detta segment är främst; en effektiv formfaktor, hög energieffektivitet samt ett stort utbud av färgtemperaturer och ljuskvaliteter.

Gatu- och parkbelysning

Nu installeras i princip bara LED-armaturer i projekten inom gatu- och parkbelysning och det finns en rad olika produkter och styrsystem ute på marknaden. Huvudargumentet för LED i detta segment är dess energieffektivitet varför LED-tekniken är på väg att ersätta andra ljuskällor i såväl Sverige som globalt.

Teknisk belysning

Vissa applikationer ställer ovanligt höga krav på prestanda såsom ljuskvalitet och funktion; det kan vara speciella våglängder på ljuset, lägsta energinivåer, regulatoriska krav eller formfaktorer. Applikationerna kan vara exempelvis medicinteknisk belysning, växthusbelysning, undervattensapplikationer eller trafiksystem. I flera av dessa projekt ingår även lösningar med infraröda- och ultravioletter lysdioder vilket kräver en unik kompetens för att hantera. I många fall så integreras också LED-lösningen i ett befintligt system, ibland med en komplex mjukvara som behöver anpassas till att även inkludera ljusets funktion.

Fordonsbelysning

Oavsett om det är en ambulans i utryckning, en skördare på ett hygge i skogen om natten, en borrhög i en gruva eller ett kryssningsfartyg på havet så behöver de alla professionell belysning. LED ingår i en allt större del av fordonsbelysningen tack vare att det möjliggör

skräddarsydda lösningar i kombination med höga ljusmängder och låg energiförbrukning. Den låga energiförbrukningen gör t.ex. LED extra intressant inom segmentet för batteridrivna elfordon. Bilar, motorcyklar, mopeder och cyklar kan alla förbättra sin aktionsradie genom att spara energi på belysning.

Vi kan värmehantering

Utvecklingen inom lysdiodsområdet går mycket fort framåt och har så gjort i flera år. Därmed är det nu möjligt att utveckla unika LED-produkter för olika applikationer med utmärkt prestanda. Den oslagbara kombinationen av pris och prestanda på lysdioderna har nu resulterat i att LED-produkter i alla slag rullas ut på en massmarknad globalt.

För att säkra prestanda och livslängd för produkten krävs att man använder bra bärarteknologier d.v.s. rätt sorts mönsterkort. Lysdioderna genererar fortfarande en hel del överskottsvärme som leds ner under komponenten. Med ett undermåligt bärarmaterial så kommer lysdioderna att åldras fortare, ge mindre ljus, ändra våglängd och förbruka mer energi. Ett bra bärarmaterial, å andra sidan, kan till en något högre kostnad, ge LED-modulen en längre livslängd, högre ljusutbyte och lägre energiförbrukning.

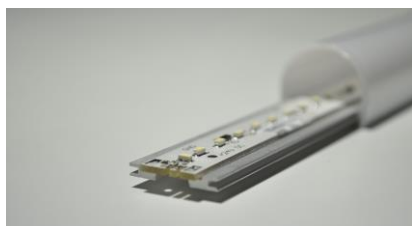
Aluwave grundades utifrån en kompetens inom kylning av elektronik och utvecklingen av ett eget mönsterkortmaterial, Alunat™. Idag samarbetar vi dock med olika leverantörer av mönsterkort och väljer det material som är mest optimalt för vår kund. Genom att räkna på värmeutvecklingen i en specifik lösning, så kan Aluwave rekommendera ett mönsterkort och föreslå en mekanisk design av armaturen som ger en bra värmeavledning och därmed en optimal prestanda på ljuskällan.



Ytmonterade LED-moduler hos Aluwave



En LED-baserad ljuskälla från Aluwave



En komplett linjärbelysning från Aluwave



En 3-spot LED armatur från Aluwave

Det började med golf

Vår historia börjar med att en av grundarna till företaget var ute och spelade golf. Han kände ett stort behov av något som kunde hjälpa honom att hitta sina bortslagna golfbollar. När han diskuterade frågan med en god vän med erfarenhet av ytbehandling inom mikrovågs- och radarteknik så fick de en idé. Det var att märka golfbollarna under skalet med en speciell keramik för att sedan kunna hitta dem med en radarpistol. Efter att ha analyserat affärspotentialen i projektet lades dock golfbollsprojektet ned.

Keramiken i sig var däremot fortfarande intressant och man beslöt sig för att titta vidare på vad man kunde göra med den. Några mindre projekt inom antenner för satelliter genomfördes men övergavs på grund av de små potentiella volymerna. Keramikens egenskaper att leda värme bra men isolera elektriskt pekade dock på affärsmöjligheter inom kylning av elektronik. Då startades ett projekt med syfte att utveckla ett kommersiellt material för detta och det var det som lade grunden till bolaget Aluwave.

Initialt presenterades det egna materialet, Alunat™, på marknaden. Det visade sig snart att det fanns ett stort intresse för användning av materialet inom LED-applikationer där värmehantering i mönsterkortet är avgörande. Ganska omgående så framgick det dock att kunderna hellre vill köpa kompletta LED-moduler istället för bara mönsterkort. Bolaget anpassade då erbjudandet istället till att bli kundanpassade LED-moduler, helt enligt kundernas önskemål. Idag inkluderar Aluwaves erbjudande allt från unika LED-moduler till kompletta armaturer och belysningsssystem. Bolaget är en etablerad leverantör av LED-lösningar till Belysningsbranschen och industrier med specifika ljusbehov.

För mer information kontakta:

Jonas Stålhandske
VD, Aluwave AB
Bergfotsgatan 9
431 35 MÖLNDAL
Mobile: +46 70 38 00 838
E-mail: jonas.stalhandske@aluwave.com
Internet: www.aluwave.com

