

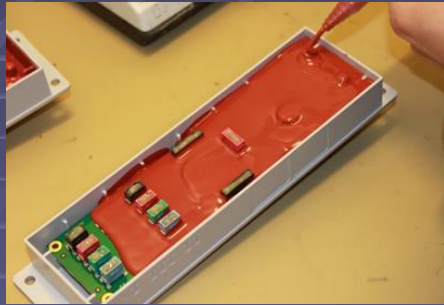
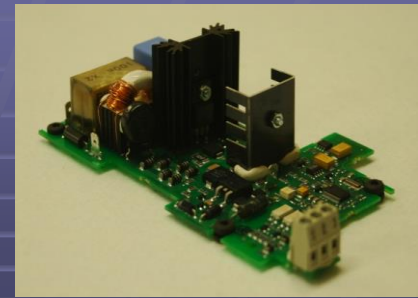
Polymerteknik AB

Medvetenhet och påverkansgrad



www.polymerteknik.com

Från tanke till handling



Polymerteknik AB

Jönköping , Stockholm & Västerås

Stefan Grönqvist

-- *Från tanke till handling* --

www.polymerteknik.com

-

Från tanke till handling

Anpassade fastigheter till våra verksamheter

Polymerteknik har varit med och ritat , designat och planerat fastigheterna.

Målet har varit att bygga gröna fastighet med målet att fastigheterna skall vara underhållsfri de närmaste 10 åren.

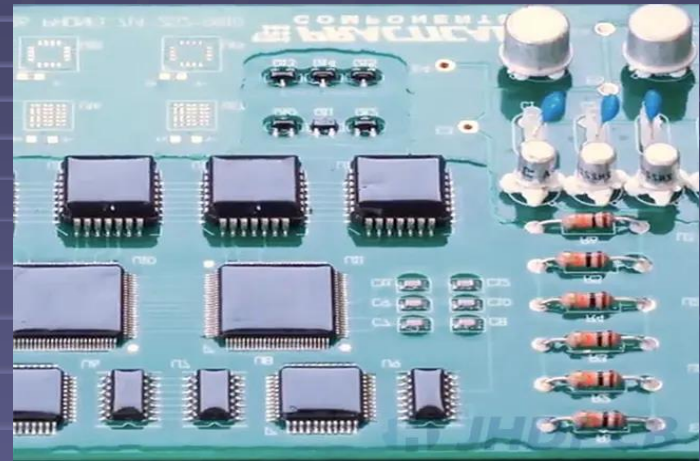
Fastigheten har solceller som genererar ca 200 000 kwh och som då motsvarar ca 60 % av energiförbrukningen. Verksamheterna kommer att förbruka nästan 100 % av det som solcellerna genererar.

Polymerteknik



Specialister
inom

Limning-Ingjutning-Tätning-Dosering



Polymerteknik

- Ca 40 st medarbetare
- 22 st robotceller
- Mer än 500 kunder
- Fler än 2000 applikationer
- Störst i Norden i branschen
- Föreläsningar på bla. KTH mm.
- Deltar i forskningsprojekt med bla. RISE
- Beräknad omsättning 2024 är 85 milj.

Steg 1

- Vi hjälper till när det gäller val av produkt & design.
- Vi gör tester för att verifiera material och metod.
- Teknisk rapport på det arbete vi har utfört och med en slutsats och rekommendation.

Steg 2

- Vi hjälper till att starta upp produktionen hos kund eller hos kunds underleverantör.
- Arbetsinstruktioner skriver vi och har genomgång med berörd produktionspersonal.
- I samband med detta så säljer vi material , utrustningar och håller utbildningar för personalen.

Steg 3

- När kunden önskar hjälp med tillverkningen så har vi idag 3 st siter som har full produktionskapacitet.
- Produktion är allt från ett fåtal detaljer per år till flera hundra tusen detaljer.
- Steg 3 står för ca 85 % av Polymertekniks omsättning.

Fördelarna med robotapplicering ?

- Hög repeterbarhet
- Precision
- Arbetsmiljö
 - Minskar monotona arbeten
 - Undviker farliga arbetsuppgifter
- Kostnadseffektivt



Applikationsexempel:
Limning kolfiber/aluminium



Applikationsexempel: Robotlagda packningar



Applikationsexempel

Limning av magneter i svänghjul



Applikationsexempel

Rotationsgjutning av vingklaffsmotorer



Applikationsexempel: Limning stag & armar till robot



Applikationsexempel

JFD Seal carrier



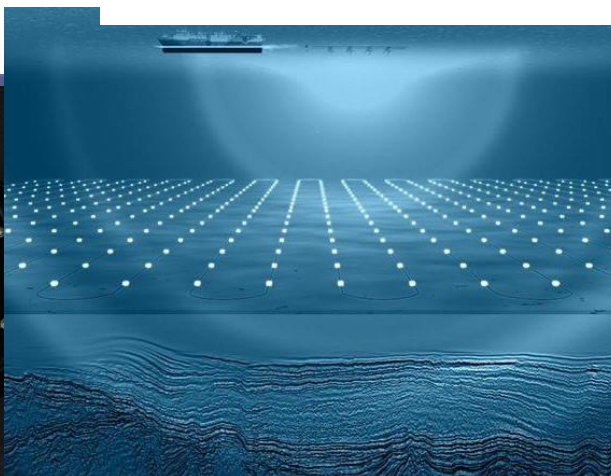
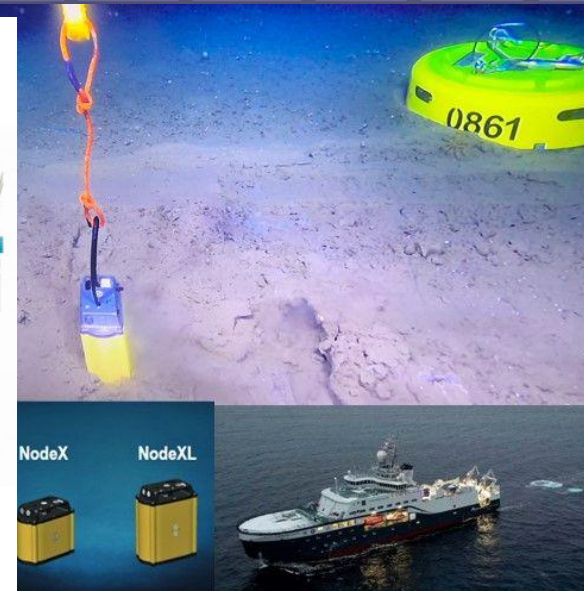
Applikationsexempel: Lågtrycksgjutning



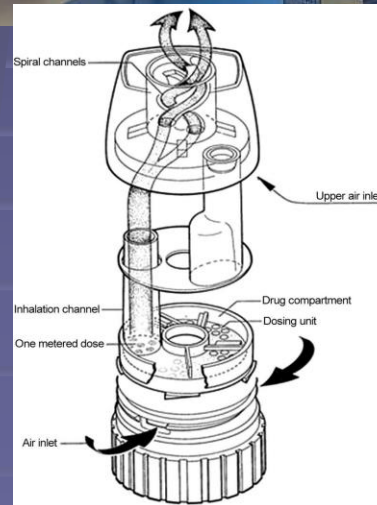
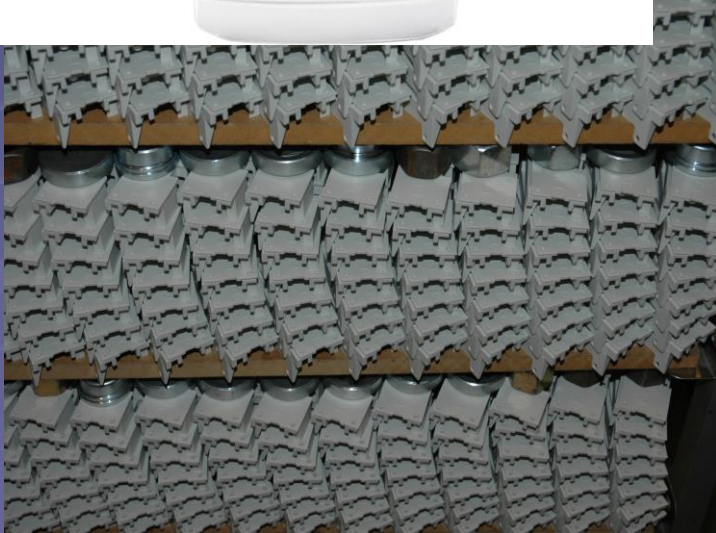
Limning och montering



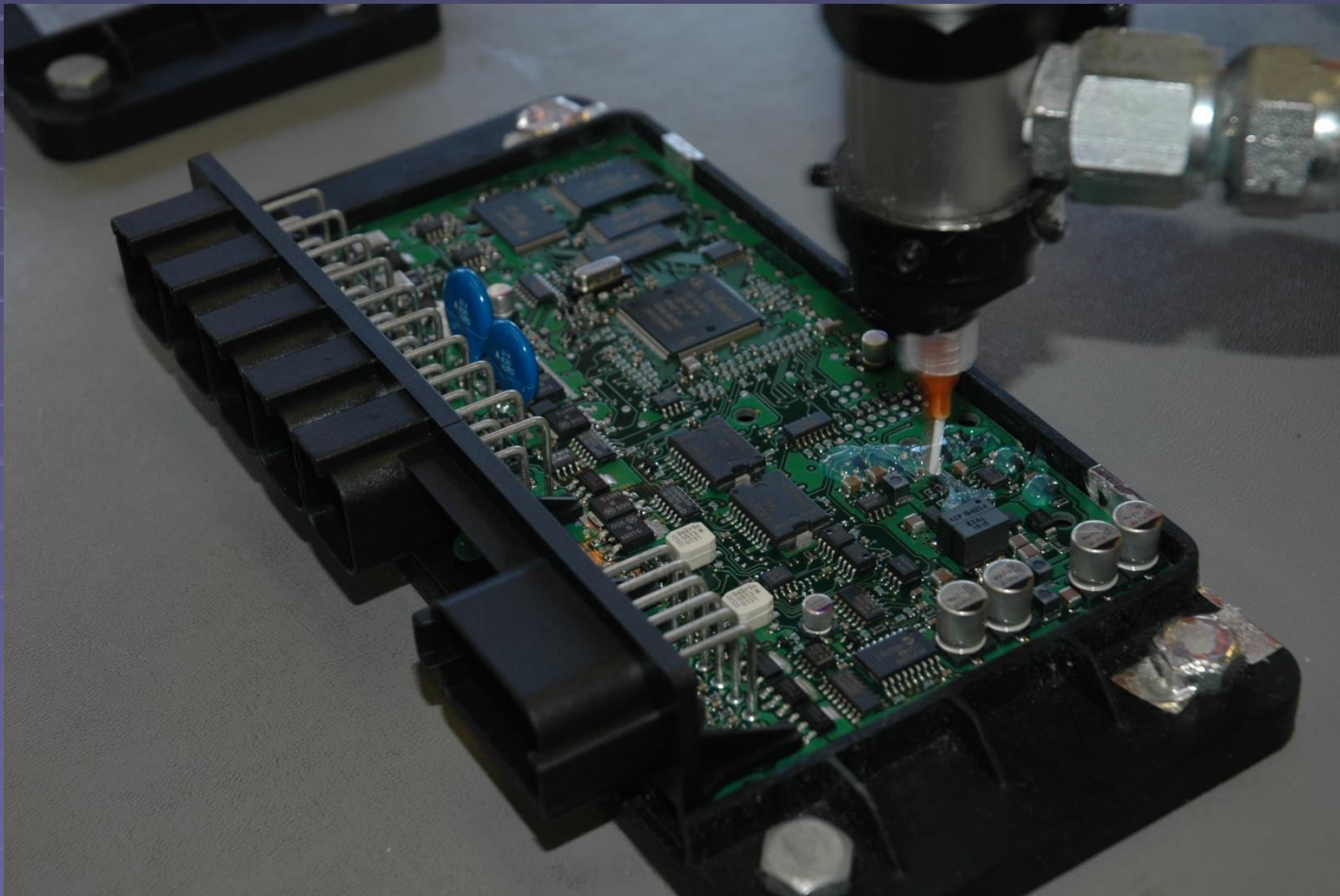
Undervattens applikationer



Medicin applikationer



Glob top och stödlimning



Referens 1



Den nya produktionsenheten byggs på företagets anläggning i Ludvika, en av ABB:s största och mest avancerade tillverkningsanläggningar. Detta innebär att materialen kan testas och monteras enligt högsta standarder för produktion, säkerhet och effektivitet.

-I och med den nya fabriken kan vi öka vår produktionskapacitet för att klara den ökade efterfrågan på våra innovativa torra epoxygenomföringar, säger Markus Heimbach, global chef för ABB:s affärsenhet Transformers som ingår i divisionen Power Grids.

-Denna investering stärker ABB:s satsning på att vara världsledande inom utveckling av banbrytande tekniker och stärker ABB:s position som den givna partnern för ett starkare, smartare och grönare elnät.



Referens 2



- Standard utility-scale wind turbines, designed to produce 1-3 MW of electricity, are fitted with three blades of 30 to 50 m (100-165 ft) in length. Blade production is labour intensive. Outer laminated shells are supported by a spar cap or main spar, serving as the central spine of the blade. Reinforcements are typically 70-75% E-glass by weight, infused with epoxy or unsaturated polyester resin. Blades are commonly moulded in halves, then joined using an epoxy adhesive.
- Glass fibre reinforcements are typically laid in the mould as dry stacks by hand. Balsa, structural foam and engineered three-dimensional materials are used as cores in blade construction to support the outer blade shells. Epoxy prepreg materials of E-glass, carbon fibre and hybrids are used by some manufacturers, especially in the production of longer blades.

Referens 3



HANSE YACHTS NEW BUILDING TECHNOLOGY; EPOXY...

Epoxy is used in the race boat industry, the America's cup and the Volvo ocean race. Epoxy is the standard for luxury Sailing Yachts as the Baltic and Wally Yachts. This Epoxy Boat construction is also used by Hanse Yachts. Hanse Yachts is one of a few production boat builders who have implemented the use of Epoxy resin into their boats: Hanse 370, Hanse 400, Hanse 470 and Hanse 540 hulls and by the Hanse 630 hull, deck and inner structure. In the past, Epoxy resins have only been selected for semi-production and race boats, where reduced weight and laminate quality are key factors. Changes in boat style, onboard equipment and expectations of boat owners means that Epoxy resins are becoming necessary to offer a boat that performs well on the water.

Referens 4



Första bilen med "Koenigsegg Naked Carbon" är en KNC Regera som nyligen levererats till kund i Schweiz. För att få till en perfekt yta krävs det mycket exakt utformade gjutformar och kolfiberväv som klippts till med största precision.

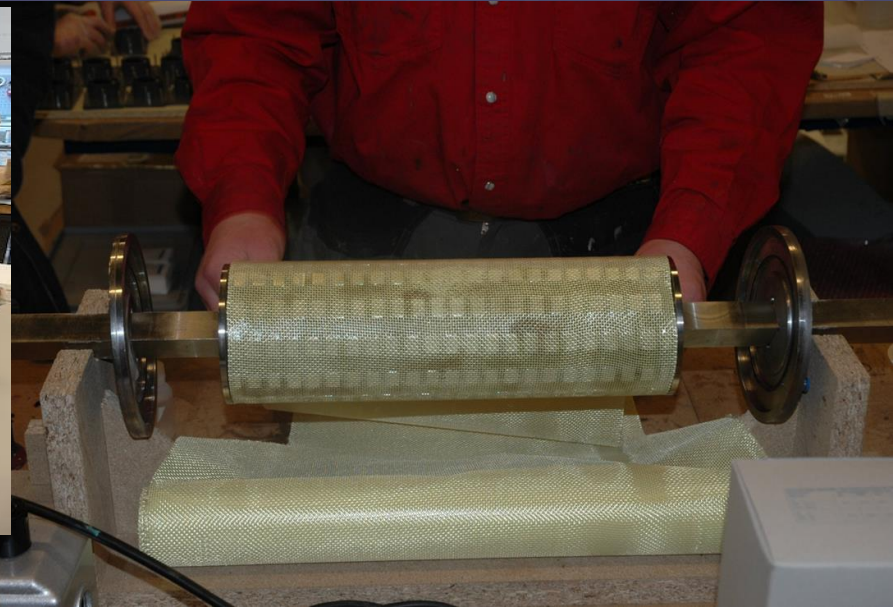
De härdade och ugnsbakade kolfiberdetaljerna är mycket försiktigt handslipade för att bort det yttersta lagret av epoxiplast. Minsta misstag i detta moment gör att kolfibern trådar sig och då är det bara att börja om. Slutresultatet är en sidenmatt, "metallisk" yta som reflekterar ljus annorlunda än en klarlackad detalj.

Genom att inte använda klarlack sparar Koenigsegg cirka 20 kilo per bil. Låter som en hög siffra men så är det också väldigt stora ytor av kolfiber som sprutmålas med klarlack.

www.polymerteknik.com

Från tanko till handling

Test / utveckling



Arbetsinstruktioner

Aros Polymerteknik AB

Arbetsinstruktion

Kund: ABB Robotics

Utfärdad: 2013-01-14

Utfärdare: Stefan Alvebris

Utgåva: 12

Sidan 3 av 12

Slipning av nav samt ytterdel

- **OBS!** Delarna får under inga omständigheter torkas rent med isopropanol.
- Fast stålborste i slipmaskinen.
- Slipa insidan på naven och ytterdelarna, blås bort dammet med tryckluft.



Priming av aluminium nav

- **OBS!** Använd dragskåp och anvisad skyddsutrustning vid hantering av primer.
- Blanda 3M Surface Pre-Treatment AC-130-2 (blandningsförhållande 100:1,5) 7 g Part A och 0,1 g Part B räcker till 15 stycken nav.
- Låt den blandade primern stå och förhärda i 30 minuter innan användning.



- Pensla sedan limytan på navet, 1 minut per nav. (Använd timer).
- Pensla 3st åt gången, (förtidig på vänster bild nedanför)
- Kontrollera sedan naven så att överflödiga primer har runnit ut.
- Låt primern verka i minst 1 timme innan limning påbörjas. (primern kan limmas på efter 1 timme upp till 24 timmar efter applicering).
- Efter navet är primat måste det stå i 30minuter innan dom placeras i ugnen
- Naven ska uppnå en temperatur på 50°C innan limning
- **OBS!** Låt primern verka i minst 1 timme innan limningen påbörjas.



ISO 9001 / 14001



CERTIFICATE

Issued by Scandinavian Business Certification AB

Aros Polymerteknik AB
Saltängsvägen 11
721 32 Västerås

The Management System has been assessed and approved
to the provisions of

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015

Applicable to

**Sales, consulting and subcontracted production of adhesives,
application in adhesives, sealing and potting to the industry**

Enclosed site is:
Stockholm Polymerteknik AB, Järfälla



Ulf Nordstrand
CEO

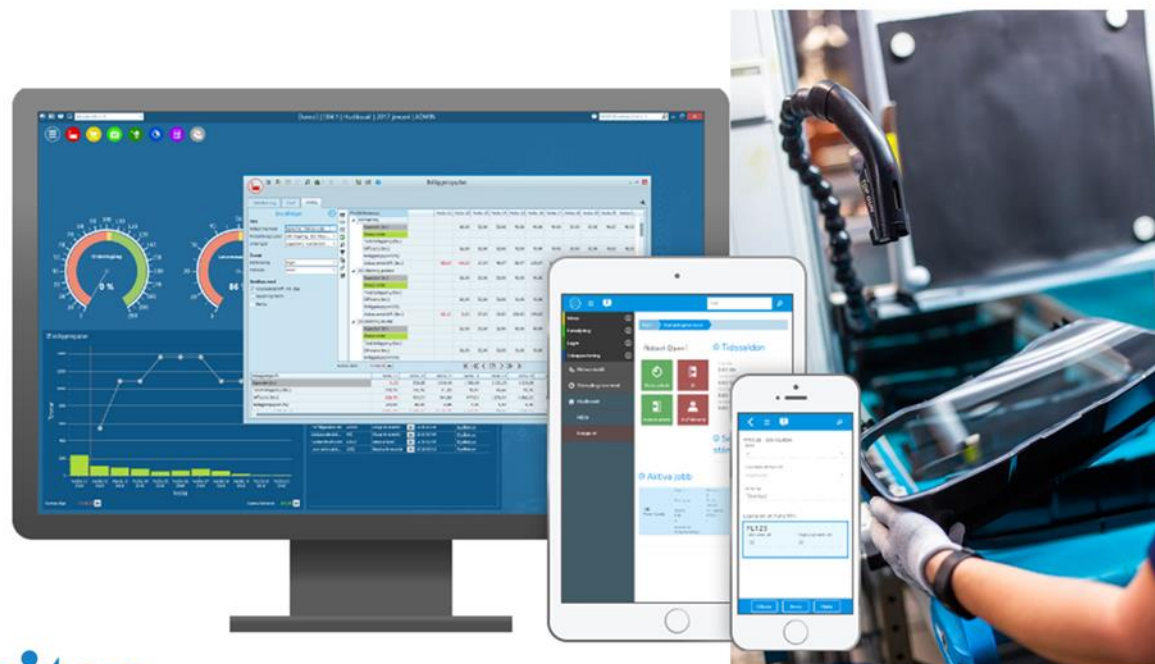
Certificate number
SE556531-8820

Standard	Date issued	Renewal	Valid until
ISO 9001:2015	2019-03-05	2022-03-17	2025-03-31
ISO 14001:2015	2019-03-05	2022-03-17	2025-03-31

Held certificates is controlled at www.sbcert.se. The certificate is valid only if the company maintains the Management System according to above standards that will be controlled by Scandinavian Business Certification AB. This certificate is the property of Scandinavian Business Certification AB and shall be sent back on demand.
Scandinavian Business Certification AB | Sölveg 1, 141 23 Stockholm | SWE 0866



Affärssystem



monitor
ERP SYSTEM

www.polymerteknik.com

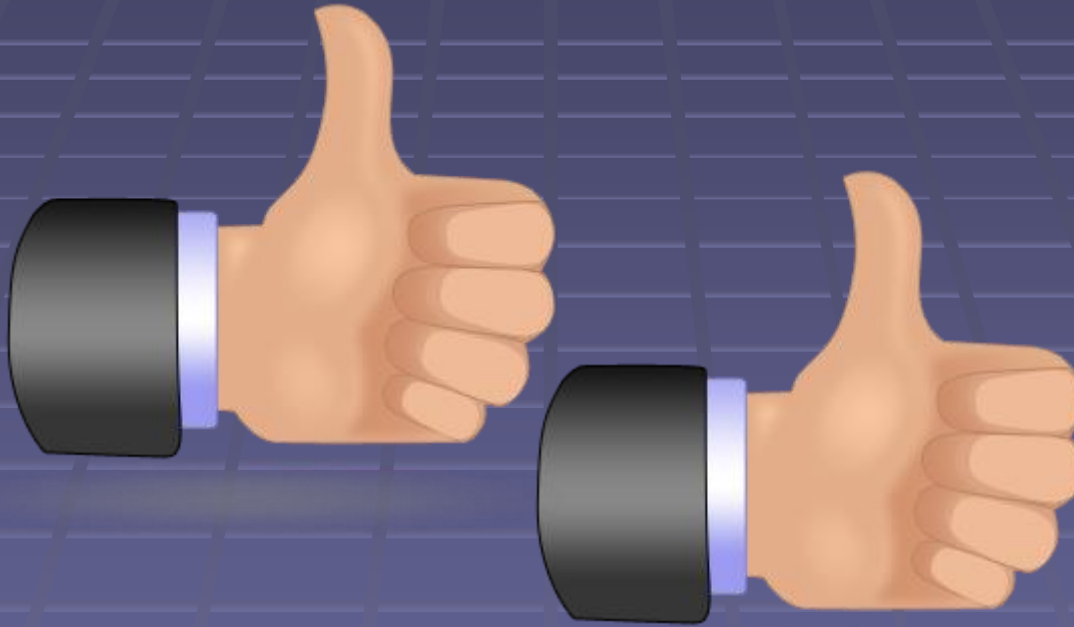
Från tanke till handling

Referenser





Det blir alltid som man har tänkt sig



När man har bestämt sig