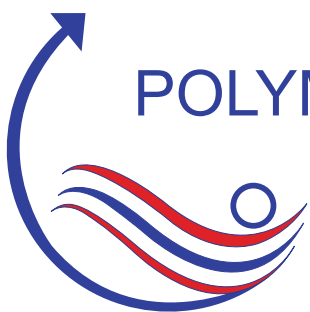




**Från tanke  
till handling**



POLYMERTEKNIK

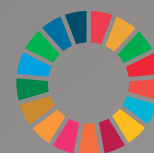
# Mot framtiden med gedigen erfarenhet

Aros Polymerteknik AB startades i Västerås 1999 av Stefan Grönqvist, som idag har varit verksam i branschen i mer än 30 år. 2006 startades ett dotterbolag i Huskvarna där Mikael Carlnitz är platschef. Han har breda kunskaper från produktion då det gäller kvalitetsfrågor och har under de senaste 20 åren arbetat med limning, ingjutning och tätning.

Företagets inriktning från början var att arbeta med limning, ingjutning, tätning, dosering och ompackning av material till industrin som en oberoende part – och så är det även idag. Vi arbetar idag med alla kända materialleverantörer, för att kunna ha möjligheten att rekommendera materialförslag på ett opartiskt sätt.

Kvalitet och pålitlighet är två honnörsord som väl beskriver våra verksamheter. Företagets omsättning ökar konstant och framtiden ser intressant ut, för användandet av polymera material hittar ständigt nya användningsområden. För att hänga med i utvecklingen bygger vi nu en ny anläggning i Västerås, som ska stå klar under slutet av 2022. I framtiden blir också hållbarhetsfrågor allt viktigare och vi har satt upp tydliga miljömål som vi jobbar efter. För oss är det självklart att stå bakom FN:s globala mål för hållbar utveckling.

/ Stefan Grönqvist & Mikael Carlnitz



**GLOBALA MÅLEN**  
för hållbar utveckling



**Maximal precision.  
Maximal kvalitet.  
Vad du än behöver.**



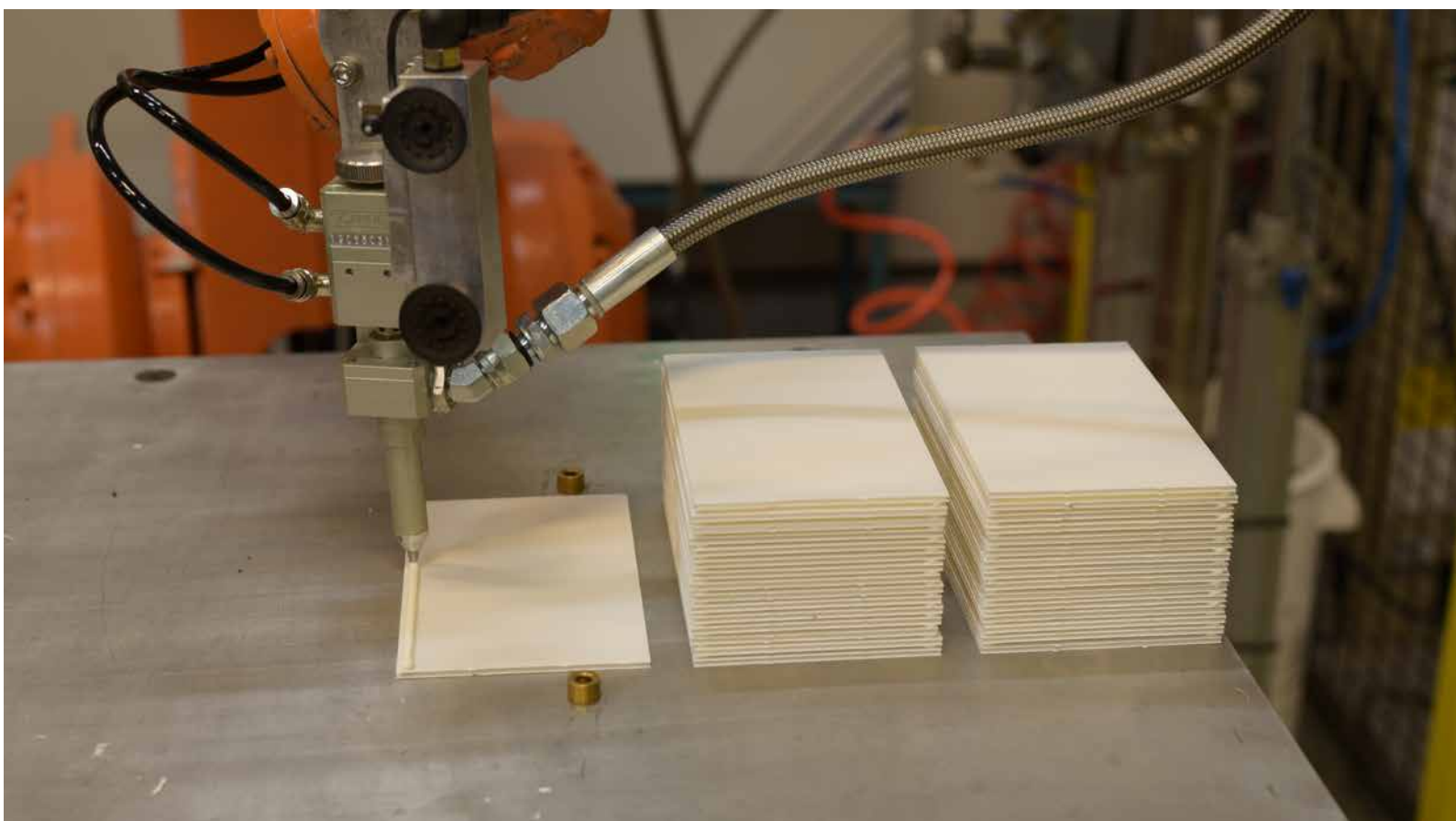
Skaraverken levererar högkvalitativa, precisionstekniska komponenter till kunder som ställer höga tekniska krav. Vi tillhandahåller svarning, slipning och fräsning och tillverkar allt från de minsta komponenterna till kompletta maskiner. Vi möter eller överträffar våra kunders kvalitetskrav - i tid och till ett konkurrenskraftigt pris.

På Skaraverken kombinerar vi traditionella värden med de modernaste tekniska framstegen för att säkerställa högsta precision och kvalitet i varje leverans. Vårt mål är enkelt - att vara din mest kunniga och pålitliga leverantör, vad du än behöver.

Telefon 051-269 00  
E-post [info@skaraverken.se](mailto:info@skaraverken.se)  
[www.skaraverken.se](http://www.skaraverken.se)



# Limning, ingjutning, tätning och dosering i tre steg



## LOCTITE®

### Nyheter inom Hälsa & Säkerhet

Förbättringarna inom hälsa- och säkerhetsområdet gör vi utan att kompromissa med produktens prestanda. Våra produkter är lika säkra som de är hållbara. Vi bryr oss om din säkerhet på arbetet.



#### Nya formuleringar av LOCTITE 2400 och LOCTITE 2700

– Förbättrad härdning på zinkbeläggningar, samtidigt som en mycket tillförlitlig härdning på aktiva och passiva metallytor bevaras.

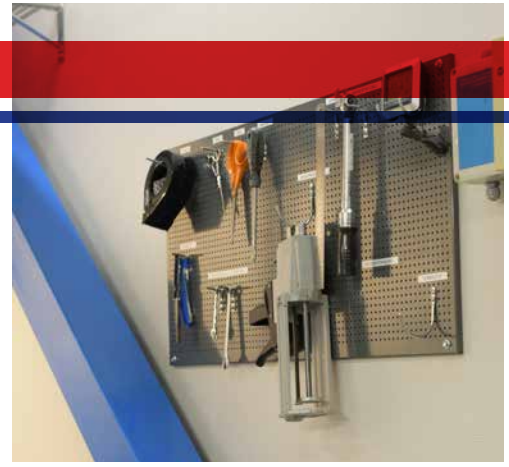


#### LOCTITE 460 och LOCTITE 403

Ingen odör, lågviskös respektive högviskös snabblim med obefintlig vitfärgning. Loctite 403 är lämpligt för absorberande ytor.

010-480 77 00  
[www.loctite.se](http://www.loctite.se)

**Henkel**



## Världsledande leverantörer

I vårt sortiment avsett för industriellt bruk ingår produkter från de absolut världsledande varumärkena från tillverkare inom lim, lödning, tätning, silikon, smörjmedel, dosering och automatisering, skärvätskor, rengöring och utrustningar.

Vi har samarbetat med de flesta av våra leverantörer under lång tid. Exempelvis har vi representerat ExxonMobil i över 10 år. Därför har vi också en bred kunskap om deras produkter samtidigt som vi kan garantera våra kunder produkter från etablerade leverantörer med hög kvalitet och säkerhet. Vi är också märkesoberoende inom lim och kan därför hitta den bästa lösningen för optimal funktion för just dig.

**Besöksadress:** Raseborgsgatan 9, 164 74 Kista **Lager:** Metallvägen 20, 435 33 Mölnlycke

# Våra **tre steg**

På Polymerteknik jobbar vi i en process bestående av tre steg. I de tre stegen är steg tre, det vill säga legotillverkningen, det största området. För oss är legotillverkningen huvudområdet, men de två första stegen är lika viktiga och naturliga. Målsättningen för oss är att arbeta så öppet som det går gentemot alla kunder. Vår filosofi är att ju mer öppna vi är, desto större chans är det att få vara med på nästa projekt, vilket är viktigt för oss.

## **STEG 1**

Vi hjälper som en oberoende part till med produktvalet. Polymerteknik har flera medarbetare med över 20 års erfarenhet av limning. Vi använder de flesta typer av lim i vår egen produktion.

## **STEG 2**

Vi hjälper till att starta upp produktion i kundens fabrik eller hos kundens underleverantör. Metoder för förbehandling av limytor, framtagning av prototyper och simulerad serieproduktion ingår i konceptet.

## **STEG 3**

När kunden önskar hjälp med tillverkningen har vi idag tre enheter, Jönköping, Stockholm och Västerås, som har full produktionskapacitet. Totalt har vi cirka 600 kunder i skiftande branscher och sammanlagt cirka 2 000 olika applikationer som är återkommande. 40 limutbildade medarbetare och 22 robotceller med limutrustningar finns till vårt förfogande.

*Ingenjörsfirman*  
**G A LINDBERG**  
**ChemTech AB**

# Våra specialistområden

## LIMNING

Limning är en metod för att sammanfoga ytor med hjälp av flytande tillsatsmaterial. Ytorna kan bestå av olika material och du limmar oftast vid rumstemperatur. Lim har många fördelar i jämförelse med andra metoder. Detta märks i mängden nya användningsområden samt i att kunskapen kring limning ökar – där inte minst alla referenser som vi har tillgängliga är ett viktigt argument då man ska välja metod.

Lim används inom många olika områden. Exempelvis inom det marina, flyg, tåg, fordon, medicin, livsmedel, mikroelektronik, elektromekanik och vitvaror. Idag limmas också de flesta typer av material, exempelvis keramik, olika plaster, metaller och silikoner. För att uppnå ett så bra resultat som möjligt behövs ibland en förbehandling. Det kan exempelvis vara primers, etsning, plasma, tvättning eller slipning.

För att lyckas med limning behövs god materialkunskap och hög förståelse för applikationens olika utmaningar, som exempelvis belastning, miljö och temperatur. Kvalitetssäkring och långtidshållfasthet är områden som bör finnas med redan från början i projektet. Vi på Polymerteknik hjälper er att hitta rätt produkt och metod för att ni ska nå ett så bra resultat som möjligt. Tillsammans diskuterar vi fram vilka belastningar och miljöer som er applikation ska klara. Polymerteknik arbetar med många av de olika lim som finns på marknaden, som till exempel anaerober, ayanoakrylater, spoxyl, akryler, MS-polymerer, polyuretan, UV-lim, termiskt ledande lim, elektriskt ledande lim och silikon. Vi fungerar alltid som en oberoende part och arbetar tillsammans med de flesta stora leverantörer som finns på marknaden.

## TÄTNING

Polymerteknik arbetar med flera olika typer av teknik då det gäller tätningar, vilka alltid är anpassade efter applikationens krav. Vi arbetar med:

**FIPG – form in place gaskets.** Det är en teknik där man applicerar tätningsmaterialet på ena detaljen och monterar den innan den har härdat. Det gör att det blir som en kombination av ett lim och tätning. Material som vi använder med den tekniken är silikon, polyuretan och MS-polymer. Det är ett kostnadseffektivt alternativ då det gäller stora serier.

**CIPG – cured in place gasket.** Vi applicerar tätningen på en detalj och sedan får den härdas och slutresultatet blir en packning som sitter fast på detaljen. Vi arbetar med 1 och 2 komponent silikon, polyuretan och MS-polymer. Det är ett kostnadseffektivt alternativ då det gäller stora serier.

**Stansade packningar.** Vi stansar fram packningar från till exempel ark där hårdheten är från mjuka skummade material till homogena hårda gummimaterial. Materialen som vi arbetar med är silikon, EPDM, NBR med flera.

**EMC-tätningar.** Vi gjuter packningar i det utförande ni önskar eller så arbetar vi med strängpressad packning med kärna av icke ledande silikongummi täckt av ett tunt hölje av silikon med ledande tillsatsmedel som vi limmar på detaljerna som ska skyddas.

**Gjuten packning.** Vi tillverkar gjutna packningar i en form som tillverkas enligt det utseende applikationen kräver. Tillverkningen sker i öppen form, tvådelad form eller rotationsgjutning.

Polymerteknik har möjlighet att utföra tester på de detaljer som man önskar tillverka. Då vi gör testerna använder vi så enkla fixturer som möjligt för att vara kostnadseffektiva och för att snabbt få fram ett bra utfallsprov för utvärdering.

# Sika Industri

## Gjutmassor för elektronik

[www.sika.se](http://www.sika.se)

BUILDING TRUST



## INGJUTNING OCH FUKTSKYDD

Ingjutning används för att skydda och isolera elektriska och elektroniska komponenter från fukt, temperaturskillnader och mekaniska/elektriska störningar och slitage. I takt med att elektronikkomponenter och byggsätt blir mindre och mindre, men med ökad effektivitet, har även värmeavledning blivit en viktig parameter. I vissa fall är det också viktigt att uppnå en viss brandklass (till exempel UL 94V0).

I de fall där man bara önskar skydda vissa komponenter eller delar av kortet kan man antingen göra en selektiv lackering eller en applicering av gjutmassa – endast på önskad del av till exempel kretskortet. De senaste åren har även ingjutning och kapsling av lysdioder LED ökat markant, där kraven på transmission och att produkten inte visar tendens till guldfärgning över tid ökat. Flera produkter har även testats och är listade enligt CREE och säkerställer att dessa material inte påverkar själva lysdioden på något negativt sätt över tid.

Det finns flera olika sätt att skydda elektroniska komponenter, allt från olika typer av lacker till mjuka eller hårda ingjutningsmassor och geler. Vi arbetar idag med ingjutningsmaterial av epoxy, polyuretan och silikon där varje produktfamilj har sina speciella egenskaper och fördelar. Polymerteknik hjälper er att hitta rätt material och metod där vi beaktar både prestanda, kvalitet och pris.

## UTBILDNING

Kärnan i produktion är det enkla. Upplev och arbeta med polymera material på ett professionellt sätt. Är du intresserad av att lära dig mer om limning, ingjutning och tätning?

Vill du höja din nivå som produktionstekniker, konstruktör eller operatör och få nyttiga tips som du kan praktisera i din egen verksamhet?

Våra kurser/utbildningar är formade så att "alla kan". Vi blandar grundläggande metoder med avancerad teknik som kan appliceras i er egen verksamhet. Vår passion för polymera material får du på köpet.



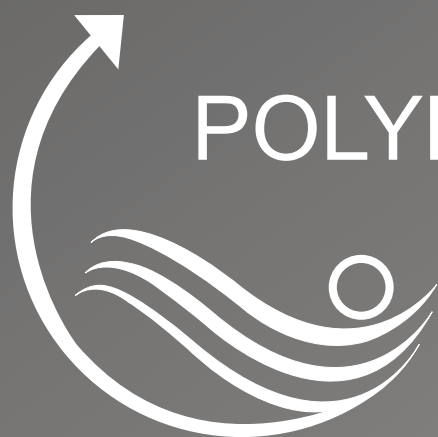
The Liquid Material Application Expert  
for more than 40 years.

VILKA MATERIAL HAR NI BEHOV AV ATT BLANDA?  
VI HAR UTRUSTNING FÖR:

- EPOXI
- POLYURETAN
- MS-POLYMER
- SILIKON
- POLYESTER
- GELCOAT
- VINYLESTER
- MMA

+46 31 750 30 00 | [info@applicatorgroup.com](mailto:info@applicatorgroup.com) | [www.apPLICATORgroup.com](http://www.apPLICATORgroup.com)





# POLYMERTEKNIK

## Polymerteknik AB

### **Västerås**

Aros Polymerteknik AB  
Saltängsvägen 11  
721 32 Västerås  
021-14 00 75  
info@polymerteknik.com

### **Stockholm**

Stockholm Polymerteknik AB  
Skarprättarvägen 7  
176 77 Järfälla  
08-28 83 82  
limtek@polymerteknik.com

### **Jönköping**

Smålands Polymerteknik AB  
Soldattorpsgatan 5  
554 74 Jönköping  
036-14 10 40  
smaland@polymerteknik.com

### **Hemsida**

[www.polymerteknik.com](http://www.polymerteknik.com)