



MASKINTEKNIK

1865 — 2015

JUBILEUMSKOMMITTÉN & UNDERGRUPPER

Jubileumskommittén

Alla som någon gång varit varit aktiva i JubelK sedan starten 2013:

Andreas Näkne, m12
Anna Carbell, m13
Anna Johansson, M13
Anton Dannetun, M14
Christofer Persson, m10
Daniel Wickberg Runvik, M14
Fredrik Hedberg, M14
Gabriella Hjält, m11
Hedvig Olsson, m12
Joakim Ericson, m10
Jonas Alexandersson, m13
Linn Hedström Kuosmonen, m10
Oskar Salonen, m10
Rania Karat, m11
Richard Petersson, m10
Simon Blomé, m11

Bankettgruppen

Anna Carbell, m13
Fredrik Hedberg, M14
Hedvig Olsson, m12
Jonas Alexandersson, m13
Linn Hedström Kuosmonen, m10

Bautastensgruppen

Andreas Näkne, m12
Gabriella Hjält, m11
Johan Bondesson, m11
Oskar Salonen, m10
Rania Karat, m11

Daggruppen

Gabriella Hjält, m11
Hedvig Olsson, m12
Simon Blomé, m11

Jubileumsboksredaktionen

Carl-Adam Hernvall, M15
Daniel Wickberg Runvik, M14
Elias Sonnsjö Lönegren, m13
Janna Hempel, M08
Richard Petersson, m10
Richard Westberg, M15

PR- och Media

Christofer Persson, m10
Daniel Wickberg Runvik, M14

Sponsring

Joakim Ericson, m10
Rania Karat, m11



1865 genomfördes en fackindelning vid Chalmerska slöjdskolan som resulterade i att studenterna fick möjlighet att välja mellan tre utbildningar: byggnadskonstruktion, kemi eller mekanik och Maskinteknik. Året för fackindelningen är det som ligger till grund när vi nu firar 150-års jubileum för Maskinteknik. För att skildra roliga händelser från dessa år och hur utbildningen såväl som teknologsektionen har utvecklats, sitter du nu med denna jubileumsbok i din hand!

Många intervjuer har genomförts, samtal ringts, email har skickats och mängder av tidningar, böcker och artiklar om Chalmers och Maskinteknik har luslästs. Vi är därför nu stolta över att presentera denna jubileumsbok och hoppas den är till mycket nöje!

Jubileumsbokskommittén

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | | |
|-------|---------------------------------------|----|
| | CHALMERS INNAN MASKINTEKNIK..... | 5 |
| | MASKINTEKNIK - FRÅN STARTEN 1865..... | 7 |
| | AVKNOPPNINGAR & SAMMANSLAGNINGAR..... | 12 |
| 1865- | | |
| | NYA LOKALER VID STORGATAN..... | 16 |
| | FALLET LOSTRÖM..... | 17 |
| | TEKNOLOGSEKTIONEN VÄXER FRAM..... | 18 |
| | M-EMIL FÅR EN M-STYRELSE..... | 19 |
| 1940 | | |
| | EXPERIMENTVERKSTADEN..... | 22 |
| | SEXMÄSTERIET STÅR FÖR KALASET..... | 23 |
| | STUDIENÄMNDEN, GRANSKANDE ORGAN..... | 24 |
| 1950 | | |
| | DEN FLUFFIGA Ø-KOMMITTÉN..... | 28 |
| | TEKNOLOGSEKTIONENS BÅTUTFLYKT..... | 30 |
| | USA-RESAN MED RESERÅDET..... | 31 |
| 1960 | | |
| | TEKNOLOGSEKTIONENS NYA STIL..... | 34 |
| | SEKTIONSTIDNINGEN M-ORD..... | 35 |
| | SÅNGTRADITIONEN..... | 36 |
| | NYA M-HUSET & CANTEEN CITY..... | 38 |
| | KAMRATFÖRENINGEN ORVAR..... | 40 |
| | TEAM BLUE DEVILS..... | 41 |

| | | |
|------|---|----|
| 1970 | MASKINTEKNIK FÅR ETT SKYDDSHELGON..... | 44 |
| | M.A.K. BILDAS..... | 45 |
| 1980 | ASTERIX FIRAS MED DE GALLISKA SPELEN..... | 48 |
| | DEN OVÄNTADE SOVJETRESAN..... | 50 |
| | GYLLENE PEKPINNEN..... | 52 |
| | INTIATIVET M-KLUBBEN..... | 55 |
| 1990 | RUSTMÄSTERIET AXLAR M-KLUBB OCH PUB..... | 58 |
| | MARM & FÖRETAGSKONTAKTEN..... | 59 |
| | CHALMERS BLIR ÅTERIGEN EN STIFTELSE..... | 60 |
| | PROJEKT OMFORM..... | 62 |
| | IDROTTSFÖRENINGEN M.I.S.S..... | 64 |
| | M-ORKESTERN TRUBADIXERNA..... | 65 |
| 2000 | WINDEN - DÅ OCH NU..... | 68 |
| | PROTOTYPVERKSTADEN..... | 70 |
| | KVARTALET'S BUS..... | 72 |
| | FRAMSTÅENDE UTBILDNINGSMILJÖ..... | 74 |
| | MGK & GRISFESTEN..... | 75 |
| 2010 | MASKINAREDAGEN..... | 78 |
| | ÅRETS TEKNIKUTBILDNING..... | 79 |
| | NYSTARTADE FÖRENINGAR..... | 80 |
| | MASKIN HÅLLER MYCKET HÖG KVALITET..... | 82 |
| | PROTOTYPVERKSTADENS NYA SIMULATORN..... | 83 |
| 2015 | ÄNTLIGEN RESTE VI BAUTASTENEN..... | 86 |
| | TEKNOLOGSEKTIONEN BLICKAR FRAMÅT..... | 90 |
| | FRAMTIDENS UTBILDNING..... | 91 |



CHALMERS INNAN MASKINTEKNIK

“

Till all min qvarlåtenskap uti löst och fast av vad namn det vara må, förklarar jag det Sahlgrenska Sjukhuset här uti Staden och en framdeles till inrättande bestämd Industris Schole för fattige Barn, som lärt läsa och skrifva, att wara och blifwa de Arfwingar och det till Twäskiftes eller uti 2:ne lika delar.

”

Så skrev William Chalmers i sitt testamente, när han under sitt sista levnadsår bestämt sig för att donera en större summa pengar till en ny industriskola i Göteborg. Efter sin bortgång den 3 juli 1811 följde en långvarig rättsprocess där flera kreditorer försökte göra anspråk på arvet. Testamentet vann därför inte stadsfästelse förrän 1923 genom en dom från kungen. Processens utgång var dock i princip säkrad redan 1821, då snickaren Hultmans konkursbos tillhörande egendom nr 108 i Nya kvarteret inköptes. Bastionen Gustavus Primus, som egendomen kallades, är idag mer känt som nordöstra hörnet av köpcentret Nordstan.



Göteborgs stadsfästning innan rivningen av fästningsverken. I övre högra hörnet går att finna Bastionen Gustavus Primus, där Chalmerska Slöjde Skolan kom att ligga.

Den 5:e november år 1829 invigdes skolan i Frimuraresamhällets stora sal. Då hette den Chalmerska Slöjde Skolan och tanken var, liksom William Chalmers skrev i sitt testamente, att barn från fattiga familjer som lärt sig läsa och skriva skulle få en bra utbildning.

Vid skolans start fanns fem ordinarie elever samt ytterligare fem extraordinarie. Samtidigt fanns tre lärare: Löjtnant Samuel Wilhelm Lagerborg i matematik och linearritning, verkmästare Anders Rehn i metallers bearbetning samt Carl Palmstedt som ursprungligen undervisade i fysik, kemi och mekanik. Carl Palmstedt var även läroverkets förste organisatör och föreståndare och skall ha brunnit ivrigt för de tekniska vetenskaperna och förbättrandet av teknisk undervisning i landet.

Tio år senare, vid ”den årliga pröfningen med eleverna”, var elevantalet vid läsårets slut 63 stycken. De elever som hade utexaminerats under perioden hade brokiga yrkesroller: allt från militära befattningar och fabriksföre-



Chalmerska Slöjde Skolan under 1830-talet.

ståndare till orgelbyggare och maskinarbetare. Undervisningsämnena var fysik, med tillämpning på konster och näringar, elementarkemi och kemisk teknologi, praktisk mekanik och maskinritning, matematik med aritmetik, planimetri, stereometri, trigonometri, serier och logaritmer samt algebra.

Vid den här perioden i skolans historia förstod få vad skolan egentligen var bra för, vilket var orsaken till att skolan bland annat 1834 var på väg att bli ett koleraskjukhus. Detta avstyrades dock och med tiden öppnade fler tekniska skolor runt om i landet. Palmstedt var dock säker på att skolan skulle bli något stort och redan inför skolans invigning skrev han:

“
Förlåt en glädjebrusande fosterfar, att han vid brädden av vaggan anar hvad det inneliggande skötebarnet en gång skall blifva.

”

Chalmerska Slöjde Skolan fortsatte att växa och 1852 indelades verksamheten i en tvåårig lägre avdelning som bedrev grundläggande undervisning och en treårig högre avdelning med en mer vetenskaplig inriktning. Lärarantalet hade då också ökat till åtta och föreståndaren erhöll samtidigt titeln professor.

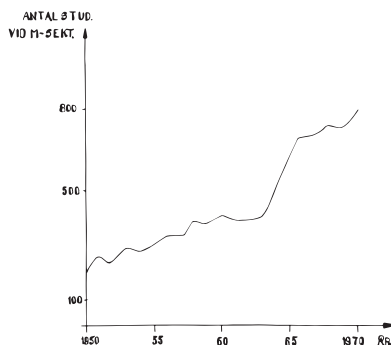
MASKINTEKNIK

- FRÅN STARTEN 1865

Maskinteknik som enskild utbildning grundades 1865 i och med den fackindelning som genomfördes på Chalmers. Traditionella maskinämnen som mekanik och ritning förekom redan vid skolans start 1829, medan undervisning i mekanisk teknologi (Maskinteknik) påbörjades först 1841. Detta ämne undervisades då av ingen mindre än skolans föreståndare Carl Palmstedt. Undervisningen upphörde dock 1852 då Palmstedt slutade och ingen kompetent ersättare kunde hittas, men återkom fyra år senare.

Samtidigt som lärarkåren utökades på 1860-talet flyttade skolan in i nya lokaler vid Storgatan och högre avdelningens linje för mekanik hade då 45, 43.5 respektive 25 timmar i veckan i de tre årskurserna. Bland de ämnen det undervisades i ingick Maskinlära, verkstadsarbete och frihandsteckning. Det ansågs viktigt för den här tidens ingenjör att ha kunskap inom olika områden, varför teknologer vid Maskinteknik läste både kemi- och byggnadsämnen.

År 1905 omvandlades lärartjänsten i Maskinlära till en lektorstjänst och det följande året fick Chalmers även en lektorstjänst i Maskinlära mot värmemotorer. Lektorstjänsterna omvandlades sedan till professorer år 1912. Från och med hösten 1928 utökades utbildningslängden till 3.5 år med frivilliga kurser under det



Antal studerande vid Maskinteknik 1950-1970.



Flygfoto över Nya Chalmersska Institutet.

Bildkälla: Göteborgs Konstförlag, AB

fjärde årets vårtermin för examensarbetare. Många år därefter tycks maskinutbildningen figurerat utan några större förändringar fram till 1938 då professuren i Maskinlära med inriktning mot vattenmotorer ändrades till en professur i Maskinelement jämte hiss och transportanordningar. Det var först tre år därefter då professuren i Mekanisk värmeteori och förbränningsmotorer tillkom som sedermera ändrades till Förbränningsmotorteknik 1946.

1946 genomfördes ytterligare en namnändring då Maskinlära döptes om till ångteknik. Året därpå tillkom professuren i Mekanisk teknologi, vilket kan tyckas märkligt då detta är det första "traditionella" M-ämnet och hade sin

första lärare redan 1841. 1949 delades Maskinelement och Transportanordningar på en professur i det förstnämnda och en specialläraryrke i det sistnämnda.

MASKINTEKNIK FÅR ETT EGET HUS

På grund av den kraftiga expansionen hade det 1945 beslutats om en nybyggnad vid "Nya Chalmers" i Johanneberg för Maskinteknik. Byggnaden skulle även innehålla en kraftcentral. Kraftcentralen stod färdig 1949 och ritsalbyggnaden (numera kallad "Gamla M-huset") året därpå. Fortfarande hade man dock laboratorierna på gården nere vid Storgatan fram till 1955, då laboratoriebyggnaden vid kraftcen-

tralen stod färdig. 1951 fick Chalmers en professur i Textilmekanik och sex år senare en i Tillämpad termodynamik och strömningslära. Däremellan hade en professur i Fläktanläggnings- och luftbehandlingsteknik tillkommit. Den var dock personlig och fler professorer skulle det bli. 1962-1966 var goda år. Industriell organisation, Konstruktionsmaterial I, Konstruktionsmaterial II och Transportteknik kom till Chalmers Maskinprogram. 1969 sammanslogs programmen Maskinteknik och Skeppsbyggnad, vilket genererade tre professorer till och 1970 överfördes Hållfasthetslära till Maskin.

“

*Den första kvinnliga
M-civilingenjören från
Chalmers blev Marita Telje
(numera Bjelmrot) 1967.*

”

M-programmet expanderade kraftigt under den här tiden och år 1964 höjdes antalet utbildningsplatser från 80 till 150. Programmet delades då upp i två studieinriktningar varav den ena var Konstruktions- och värmeteknisk och den andra var Produktions- och organisationsteknisk.

I samband med sammanslagningen med Skeppsprogrammet uppkom en tredje inriktning mot Skeppsteknik och antalet platser höjdes till 200 per år.

Genom åren har antalet studieplatser på programmet varierat mycket men ligger i skrivande stund på ungefär 150 st. Den första kvinnliga M-civilingenjören från Chalmers blev Marita Telje (numera Bjelmrot) 1967. Efter henne utexaminerades sedan ytterligare sex kvinnliga teknologer, fram till 1971.



*Modell nr 1 från Chalmersska Slöjdeskolan, polhemsknutar, tillverkad av eleven B J Westberg. Modellen var färdigtillverkad 4 månader efter skolans öppnande 1830.
Foto: Hans Wallenberg.*

UTBILDNINGEN FÖRLÄNGS

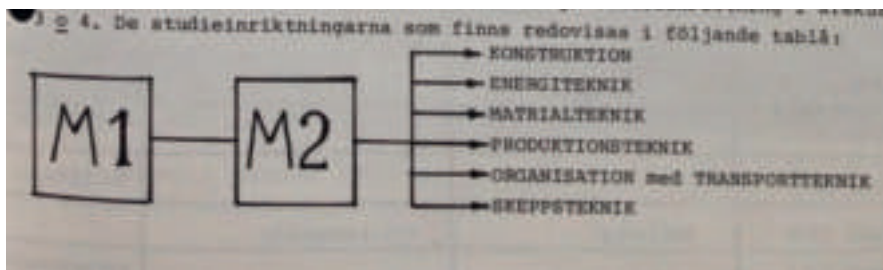
Efter år 1986 förlängdes civilingenjörsutbildningen till 4.5 år. Så kallade inriktningar eller fördjupningar, är någonting som funnits med i flera år under olika former och 1996 startade en omstrukturering av programmet som gick under namnet M2000. Då lades utbildningen till stor del om och de tidigare fördjupningarna låg till grund för det som idag är infört som olika masterprogram. Exempelvis kunde man läsa fördjupningskurser inom områden som materialteknik,

produktion och mekanik. Någonting som också infördes vid sekelskiftet är CDIO-initiativet, vilket är ett samarbete som syftar till att ge ingenjörer en förståelse av vikten att kunna samarbeta i olika faser ur ett produktutvecklingsperspektiv och över olika ämnesdiscipliner. Mer om CDIO-initiativet går att läsa på sidan 71.

De studenter som blev antagna till höstterminen 2004 var de första som påbörjade ett femårigt civilingenjörsprogram bestående av en treårig kandidatdel och en tvåårig masterdel. Det tidigare M3-projektet ersattes av kan-



En grupp Maskinteknologer fäster sektionens logga vid en flytanordning för att guppa i vallgraven. Foto taget vid Gustaf Adolfs torg.



De olika studieinriktningarna som fanns 1980. Urklipp ur M-ord.

didatarbeten, där de första genomfördes vårterminen 2007, och kallades vid den här tiden för C-uppsats som vid många andra lärosäten i Sverige.

Till skillnad från många andra universitet och högskolor i Sverige blev det obligatoriskt för alla civilingenjörstudenter på Chalmers att genomföra ett kandidatarbete för att kunna få ut sin examen. I samband med övergången till femårig utbildning lades mycket arbete på att forma kurserna som de ser ut i skrivande stund, där studenterna läser två kurser parallellt istället för tre eller till och med fyra som tidigare kunde vara fallet.

I och med omstruktureringen infördes också MTS-kurser (Människa, Teknik, Samhälle) vilka syftar till att ge civilingenjören ökad kunskap och insikt om teknikens roll i samhället. Sedan läsåret 2014/2015 finns det även möjlighet för studenter på Maskinteknik att göra gemensamma kandidatarbeten med Pennsylvania State University i Pennsylvania, USA. Syftet med sam-

arbetet är bland annat att ge studenter möjlighet att lära sig arbeta i en global ekonomi i verkliga industriprojekt.

Otroligt mycket har hänt sedan utbildningens start. Samhället och världen ser helt annorlunda ut, men även utbildningen har förändrats och utvecklats. För att förbereda teknologerna för de utmaningar de kommer möta i arbetslivet försöker man ständigt ligga steget före. Vi kan se hur den här utvecklingen har sett ut de senaste 150 åren, men vad som väntar de kommande 150 - det återstår att se.

Stora delar av texten är ursprungligen skrivet av Sören Alvegård, Claes Hultman & Göran Sundmar 1971. Därefter uppdaterad och reviderad inför 150-årsjubiléet.

AVKNOPPNINGAR & SAMMAN- SLAGNINGAR

Under årens gång har den breda utbildningen Maskinteknik vid flertalet tillfällen förändrats i takt med samhället. Förändringarna har inneburit ett växande program med nya fokus och målsättningar.

Flera program vid Chalmers tekniska högskola är resultatet av inriktningar som avknoppats från Maskinteknik.

SKEPPSBYGGNAD

Fram till och med 1960-talet hade maskinteknik enbart två inriktningar, men var på väg att breddas. Skeppsbyggnadsutbildningen var med sitt fokus på mekanik närbesläktad med Maskinteknik och 1969 stod det klart att inriktningen Skeppsbyggnad (idag masterprogrammet Naval Architecture) slogs samman med Maskinteknik och blev den tredje inriktningen på programmet.

INDUSTRIELL EKONOMI

Under slutet av 1970-talet påbörjades

en utredning för att se över behovet av en ny typ av ingenjör med kunskap inom både ekonomi och teknik. Efter ett antal års undersökning bildades 1983 programmet Industriell Ekonomi under Maskinteknik som skulle motsvara näringslivets behov.

Teknologerna i det nya programmet mottogs som nollan under Maskinteknologiavdelningens beskydd, men kort efter det att första I-nollan blivit nymble bildade man Teknologsektionen Industriell Ekonomi.

AUTOMATION OCH MEKATRONIK

Kort efter Industriell Ekonomi uppstod ytterligare ett program, då industrin återigen var i behov av en ny typ av maskiningenjör: den med bas i även elektro- och datateknik.

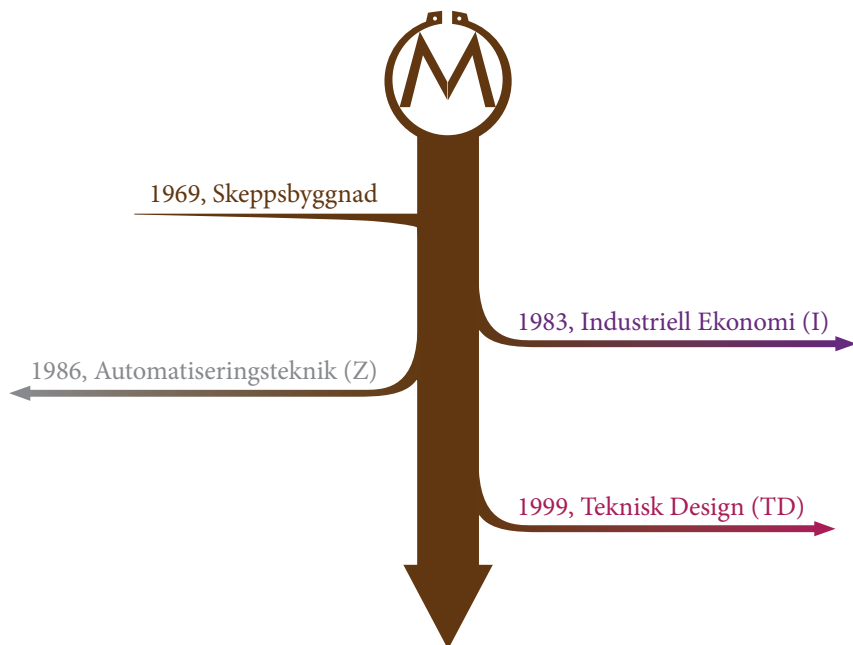
1986 startades därför utbildningen Automatiseringsteknik, ur Maskinteknik. Till en början gick programmet

under akronymen "R" då "A" var upptagen av Arkitektprogrammet, men idag används istället bokstaven "Z". De studerande var länge medlemmar i Maskinteknologsektionen, men i modern tid har Z en egen teknologsektion.

TEKNISK DESIGN

Den senaste avknoppningen från Maskinteknik skedde 1999, då behovet av tvärfunktionell kompetens inom

både design och konstruktion successivt ökat inom industrin. Maskinteknik med sin breda bas inom mekanik och konstruktion tillsammans med produktutveckling blev därför en bra utgångspunkt för programmet Teknisk Design. Samarbetet mellan Maskinteknik och programmets senaste avknoppning pågår än idag med bland annat en gemensam mottagning för nya teknologer.



Diagrammet ovan visar Maskinprogrammets interaktion med andra program. 1969 gick Skeppsbyggnadsprogrammet upp i Maskinteknik för att bilda inriktningen som idag heter Naval Architecture. 1983 avknoppades Industriell Ekonomi, tätt följt av Automatiseringsteknik (idag Automation och Mekatronik). Den senaste avknoppningen är Teknisk Design, 1999.

1865-



Gruppbild av lärare och elever vid Chalmerska Institutet.

Bildkälla: Nordiska Museet

FACKINDELNINGEN: JUBILÉETS GRUND

Maskinteknik blev ett valbart program vid Chalmers 1865, då den ursprungliga utbildningen delades upp i tre “fackskolor”: Mekanik och maskinteknik, Kemi samt Byggnadskonstruktion. Fackindelningen blev formell 1869.

År 1990 ansåg Maskinteknologsektionens Stora Råd att det vore lämpligt att fastslå ett årtal att utgå ifrån för kommande jubileumsfiranden. Eftersom ett program idag är detsamma som dåtidens fack ansågs fackindelningen 1865 vara ett lämpligt årtal att basera starten av Maskinteknik på. Detta diskuterades också med Alf Samuelsson, professor vid Chalmers och en av två författare till boken “Det gamla Chalmers 1829-1937”, som instämde.

Med ovanstående som bakgrund firar därför Maskinteknik 150 år nu år 2015!

Noterat från 1800-talet:

- 1834 ville man använda skolans lokaler till koleraskukhus.
- Redan på 1840-talet hade man internationella studenter, då i form av norrmän.
- Göteborgs stad upplät gratis marken för byggandet av den nya skolan vid Storgatan.
- Då byggnationen av skolan vid Storgatan blev dyrare än väntat tillsköt sex gamla elever de medel som behövdes.
- Då byggnationen av skolan vid Storgatan blev dyrare än väntat tillsköt sex gamla elever de medel som behövdes.

NYA LOKALER VID STORGATAN

Från starten 1829 växte Chalmerska Slöjde Skolan stadigt de kommande åren. Genom gåvor och stadsanslag kunde undervisningen utvidgas vilket också ökade behovet av en rymligare undervisningslokal. Riksdagen beviljade 1867 ett årligt anslag på 32 000 kronor, vilket gjorde det möjligt att investera i en ny byggnad som restes på Storgatan 43. Totalt kostade bygget 148 000 kronor. Invigningen hölls den 12 oktober 1869, med bland annat tal av landshövdingen, bön av domprosten och föredrag. På kvällen var fasaden upplyst och över ingången framstod skolans valspråk - Avancez.

Skolan fortsatte växa i lugn takt men under 1800-talets sista år steg elevantalet hastigt till närmare 400 elever. Efter vädjande till kommun och stat om stöd för att kunna upprätthålla en god standard för studenterna upplät staden hela det kvarter där skolan stod. Detta innebar att Chalmers, som från 1883 nu hette Chalmers tekniska läroanstalt, också fick ta över Slöjdföreningens byggnad vid Vasagatan år 1900. Bara några år senare var hela kvarteret färdigbyggt för läroanstaltens räkning.



Nybyggnaden vid Storgatan 1869. Teckning i Ny Illustrerad Tidning av Otto August Mankell.

FALLET LOSTRÖM

KONSTEN ATT BLI EN MÖNSTERELEV

Historien berättas från sekelskiftet och tilldrog sig i klass ett av Chalmers Tekniska Institutets lägre avdelning. Loström hade blivit antagen som elev. Den ambitiösa matematikläraren hade upprop mycket ofta. Vid första uppropet var dock Loström ej närvarande, kanske hade han blivit fördröjd hemma på lantgården. En kamrat, låt oss kalla honom Larsson, insåg emellertid närvarostatistikens betydelse och beslöt att hjälpa sin okände vän och svara även åt honom. Vid andra uppropet svarade Larsson åter för Loström. Han fortsatte så och då han själv var borta en gång bad han en kamrat att svara för sig och Loström. Nu begav det sig inte bättre än att Loström aldrig anlände, men Larsson & Co svarade idogt för honom. När läraren vid årets slut kommenterade närvaron var det endast Loström som kunde harangeras för en förträfflig 100%-ig närvaro.

Eleverna hade stort nöje av att läraren "gick på den lätte" och läraren fick hädanefter alltid heta Loström.

Sedan 1950 har imaginära Loström, då med förnamnet Adolph (av någon anledning), uppträtt i en och annan närvarolista, varit införd i studentkårens lilla katalog* samt hängt upp sin värnpliktsanståndsansökan på anslags-tavlan såsom en mall för övriga.

Stundvis var han även aktiv i teknologisektionen, bland annat under en period som 1:e fanbärare.

Adolph Loström tilldelades 2006 Rickard Wilson Sällskapets stipendium. För sin prestation som student vid Chalmers Tekniska Högskola då han; utan att äga de fysiska förutsättningar som hans kamrater besatt, skötte sin närvaro exemplariskt och hann även med att engagera sig inom kåren. Hans exempel är ett bevis på att ett aktivt föreningsliv och god studienärvaro kan existera i samklang, i alla fall i teorin.

Ursprungligen skrivet av Studentkårens dåvarande inspektör Bengt "Stor-Bengt" Jakobsson i M-ord 1969. Därefter uppdaterat inför 150-årsjubileet.

* Då som inneboende hos Bengt "Stor-Bengt" Jakobsson

TEKNOLOG- SEKTIONEN VÄXER FRAM

Höstterminen 1923 kan man återfinna en sammankallande ledamot bland Maskinteknologerna och från och med höstterminen 1928 har det funnits en sektionsordförande. Verksamheten för teknologsektionen var från början blygsam och omfattade under 1930-talet underhåll av ett handbibliotek, underhåll av stångpassaren samt att arrangera två gasquer per år. Dessa verksamheter har sedan utvidgats allt eftersom teknologsektionen växt och nya kommittéer tillkommit.

1944 infördes ordförandevästen där varje ordförande vid M-sektionen fått brodera in sitt namn. Västen kompletterades med ytterligare ett exemplar 1964 och sedan återigen 1982 och 1998, sedan de tidigare blivit fulltecknade. Västens tradition lever vidare: den finns med på alla sektionens möten samt Maskinpubar i vinden. Hur många olika varianter på visan *Josefin* (F-dur, A) västen har fått höra av M-sektionsordförande genom tiderna vet väl icke ens Loström.

Under början av 1950-talet började det diskuteras om några små utrymmen, till exempel läsrum, där M-Emil skulle kunna finna ro. På fjärde våningen i M-huset utsmyckades och iordningställdes 1952 ett läsrum. Teknologsektionen utökades efterhand med nya inventarier samtidigt som de gamla fick undergå översyn och reparation.

Under årtiondena som gått har teknologsektionen utvecklats mycket allt eftersom generationer av teknologer har kommit och gått. Föreningar och kommittéer har startats (och vissa har också lagts ned). Då utbildningen vuxit i storlek har teknologsektionens medlemstal ökat likaså. År 2015 har teknologsektionen runt 1150 medlemmar med 117 valda funktionärer aktiva i 15 kommittéer och föreningar.

M-EMIL FÅR EN M-STYRELSE


För att driva en teknologsektion krävs självklart en styrelse som kan hålla ordning och reda. Frågan är dock hur det gick till när den första styrelsen bildades, vilka poster fanns och vem satt i styrelsen? Alla dessa frågor gällande M-styret står tyvärr obesvarade i den här boken. Vid kontakt med tidigare ledamöter och vid efterforskning i allt från gamla protokoll till tidskrifter verkar det omöjligt att hitta.

I årsberättelsen för verksamhetsåret 1950 går att läsa att styrelsen bestod av ordförande, vice ordförande, sekreterare, kassör, bibliotekarie och sexmästare. Under året anordnade styrelsen studiebesök på bland annat Skeppsprovninganstalten och laboratoriet för kärnfysik. Hur M-styret sedan sett ut under åren har varierat i mindre skala. I verksamhetsberättelsen för år 1975 utgjordes styrelsen även av en intendent, SN-ordförande, XP-ordförande samt en informationschef. M-styret för året arbetade med viktiga frågor som byte av kaffeautomater, pianoanskaffning och Prippsaktier.

Vårt att nämna är även de övriga funktionärer som kommit och gått under året, där det utöver revisorer och fanbärare gick att hitta funktionärer som kompendiesekreterare, motionssekreterare, sångmassör samt ölmassör. År 1995 lades även en proposition om att sektionen skulle skaffa en informationsansvarig med uppgiften att "upprätta och underhålla en homepage på Internet" samt vara ett stöd för de föreningar som ville infomera via Internet.

Idag består styrelsen av ordförande, vice ordförande, kassör, intendent, kommunikationsansvarig, utbildningsansvarig och näringslivsansvarig. De arbetar bland annat med hur verksamheten på sektionen kan inkludera fler medlemmar genom att utvärdera de arrangemang som finns idag. Även styrelsens konstellation i sig arbetas om för att bättre kunna arbeta med arbetsmiljön.

1940

SS  UH

VÄSTRA SVERIGES DISTRIKT
STUMMAREN I ÖSTERSÖ

Revisionsmedel
MÅÅ 2. kv. 1940-1940
Tel. 11 8179

Wij undertecknade, af the gamle
utsedde och med klubbslag uti bordet
i wåre ämbolken insatte all någellara de
räkenskaper, oppställda af them af M-
sektionen på mötte hvalde all handhafva
thes penningmedels till- såväl som
afphöring så och the på pränt uti kvitt-
ulster phörbergjade medels phörhvaltning
Thessa ofvan andragne räkenskaper
hafva befunnits hval phörde och med
sirlige siffrer i bek skrifte och ofven
riktigt summerade, thet hval säga så
någgranth som man kan stå på kultranz,
och med orphorderlige hverifikationer
phörsedde och thessa senare jäm hval
med siffrer ofhter räkenskapsboken
poster nummerade.

På grund utaf thetta hviljen
wij underthecknade phörstå the
gamle all med ett tack gifva
thessa phör sektionens medel an-
sfariga phört uti phran all
anshwar.

Gjötheborgh
Uthöen 21. januaris, 1950.

Sunnar Hallgren
Sunnar Svenstam.

Revisionsberättelse för Maskinteknologsektionen för verksamhetsåret 1949.

DE BEVARADE DOKUMENTEN

I dag finns väldigt få dokument att finna rörande Maskinteknologi- sektionens verksamhet som sträcker sig längre tillbaka än 1940-talet. Troligtvis beror detta mycket på att teknologi- sektionens verksamhet utvecklades myck- et under just denna tid.

Förutom att det bildades nya fören- ingar och kommittéer under årtiondet så fördubblades antalet Maskintekno- loger vilket föranledde byggandet av Maskinhuset (nu Gamla Maskinhuset) som stod klart 1950.

Noterat från 40-talet:

- Under sektionens möte mars 1948 uppmanades medlemmarna att medtaga bröd-, smör- och köttku- ponger samt lämpliga bidrag till muntrationen efter sammanträdet.
- Under 1940-talet började sexmä- steriet anordna Luciafester. Tradi- tionen går att härleda tillbaka till 1947, då man hade Lucia-gasque och senare Luciabal.

EXPERIMENT- VERKSTADEN

År 1942, mitt under ett pågående världskrig uppmärksammade Maskinteknologen Gösta Kärrberg avsaknaden av en verkstad, vilken kunde nyttjas av gemene teknolog. På Herr Kärrbergs initiativ tillsattes genom M-sektionen en styrelse om sex personer med Kärrberg som ordförande. Genom en dialog med personal på högskolan, både professorer och administrativa enheter, lyckades de få tag i en lokal. Den första lokalen som föreningen nyttjade fanns i Fysikum, vid det då "nya Chalmers" på Gibraltargatan.

Initiativet hade ett brett stöd hos både kåren och högskolan. Högskolan stod för lokalen och gav också ett mindre ekonomiskt bidrag varje år, detsamma gällde Chalmers studentkår. En maskinpark införskaffades under 1943 och den hösten invigdes verkstaden. Verkstaden bestod då av två svarvar, universalfräs, klipphyvel, pelarborr, durometer, el- och gassvets samt diverse handverktyg. Verkstaden kunde utnyttjas för både privata projekt, examensarbeten och viss del under-

visning. Från början var den större delen av verksamheten bestående av experiment där Emil kunde bygga och testa egna uppfinningar, därav namnet eXPerimentverkstaden. Dess syfte har sedan skiftat med åren men rört sig mer mot en finmekanisk verksamhet.

I mitten av 50-talet var det dåligt med stöd för verksamheten och ett lokalbytte samt en ny maskinpark behövdes. Detta resulterade i att XP 1956 tilldelades en lokal i källaren av gamla M-huset. Verksamheten har alltid bedrivits med små medel och varit beroende av medlemsavgifter, kursavgifter, sponsring och donationer från företag. En avgörande faktor under föreningens många år har varit att stöd alltid funnits även hos professorerna på Chalmers. Två av dessa som bör nämnas är prof. Gunnar Wallgren och prof. Olov Svahn. Under åren har många ingenjörers arbeten kommit att realiseras med föreningens hjälp och må så för alltid ske.

*Marcus Johansson,
XP-ordförande 14/15*

SEXMÄSTERIET STÅR FÖR KALASET

För att studierna inte skulle bli för enahanda behövde maskinaren gå på kalas ibland. Därför tillsattes varje höst och vår en gasquekommitté bestående av varierat antal personer som var ansvariga för att anordna en gasque. Resultatet var ganska varierande och det var inte alltid det blev någon gasque.

1944 tillsattes därför en sexmästare för “att ordna och leda sektionens gasquer på ett värdigt och för alla trivsamt sätt, att göra sig underkundig om vilka förmågor som finnes inom sektionen och med dessa ordna underhållning på gasquer”. Sexmästaren var till en början en del i Maskinteknologsektionens styrelse med det huvudsakliga ansvaret att just hålla i gasquer.

Sexmästaren föreslog 1947 att en representant från varje årskurs skulle väljas “för att vara sexmästaren behjälplig vid spånkinsamlingen och ev. annat arbete med gasquerna”. Detta anses i efterhand ha varit grundandet av sektionens sexmästeri, M-Sex. Kommittén

har genom året haft olika ansvarsområden men bestående har varit uppgiften att ge Maskinteknologerna gasquer att njuta av.

Den första luciagasquen anordnades 1948 och var sedan tradition fram till 1997 då den byttes ut mot lussefika. Detta var på grund av att tentorna flyttades till innan jul, varpå man inte tyckte sig ha tid att arrangera eller gå på gasque så tätt inpå tentamina.

Sedan 1950 har M-Sex anordnat en vårbal i sektionens ära, och den har fortlöpt som en maskintradition sedan dess.

Idag består M-Sex av åtta stycken Maskinteknologer i bruna kavajer, snickarbyxor, svart skjorta och vit fluga. Kommittén upprätthåller än idag de gamla traditionerna att hålla gasquer, julbord och den årliga vårbalen. Dessutom hjälper M-Sex till med diverse sektionsrelaterade event såsom mottagningen av de nya teknologerna.

STUDIENÄMDEN SOM GRANSKANDE ORGAN

Runt mitten av 1900-talet hade många föreläsare för vana att plocka ihop ett kompendium som han sedan satt och läste högt ur för eleverna på föreläsningen.

För att få en bättre undervisning beslöts 1946 att tillsätta en studienämnd. Ett val av fyra representanter, en från varje årskurs, skedde detta år. Stadgarna fastslår att "Studienämnden vid sektionen har till uppgift att med uppmärksamhet övervaka tillståndet och utvecklingen beträffande frågor som berör undervisningen inom fackavdelningen".

Studienämnden gav på denna tiden ut en egen tidskrift vid namn Mistluren, då M-ord ännu inte var bildad. I denna tidning uttrycktes 1948 stark kritik mot undervisningen i Maskinteknik och i Förbränning. Detta skedde inte helt utan motarbetning från professorerna som krävde att de skulle ta tillbaka sin kritik. Då studienämnden dock konstaterades vara en demokratiskt vald förening med full ansvarsfrihet

gav sektionen sitt fulla förtroende åt studienämnden.

Studienämnden har under sin levnadstid alltid haft till uppgift att granska utbildningen, främst genom att utvärderingsmöten tillsammans med lärare och elever från samtliga kurser. Förutom detta hade man under de tidiga årtiondena till uppgift att även informera teknologerna om utbildningen gällande praktikpoäng, kursval, krav för examen med mera. Detta är något som programmet har tagit över idag, med utbildningssekreterare, programansvarig samt studievägledare.

Studienämnden idag behåller sin arbetsuppgift att granska och följa upp kursutbudet. Förutom detta består verksamheten av att hjälpa nya teknologer komma in i studierna, arrangera evenemang som främjar studerande; såsom pluggfrukost i tentaveckan samt bokbytdagar. Förutom detta delar de även tillsammans med Maskinprogrammet årligen ut Maskintekniks pedagogiska pris: Gyllene Pekpinnen.



Etteplan

Join the adventure
of engineering



www.etteplan.com
facebook.com/etteplankarriar
linkedin.com/company/etteplan-group

1950



Bildkollage från 50-talet. Studieresa till Genoa samt sittning på Chalmers.

NYTT HALVSEKEL OCH NYTT HUS

“

I samband med inflyttningen i nya M-huset anordnades en sk. invigningsgasque med prof. Hammar och ing. Hörnegren som gäster. Hammar förklarade med ett saxhugg M-huset intaget, varefter korv och öl inmundigades i källaren, där även det nya pingpongbordet prövades.

”

Detta går att läsa ur årberättelsen för Maskinteknologsektionen under verksamhetsåret 1950. Tack vare det nya huset fick programmet möjlighet att växa och under årtiondet fördubblades än en gång antalet teknologer. Teknologsektionen växte också i takt med antalet teknologer, vilket ledde till fler aktiviteter och kommittéer, till exempel Maskinsektionens nollkommitte MnollK. Under 50-talet reste Maskinteknologerna även en del, såväl till Hönö som Amerika.

Noterat från 50-talet:

- Maskinsektionens Lussegasque i kärhusets matsal år 1957 gästades av ingen mindre än Sonya Hedenbratt. Sonya var egentligen inbjuden av E-sektionen till firande i Gasquekällaren men gick vilse i kärhuset och valde att stanna hos Maskinteknologerna som hade en trevligare gasque.
- Sektionsavgiften år 1950 var hela 6 riksdaler
- M-balen på Valand kostade 25:- per par (dock var den tvungen att ställas in, kanske på grund av det höga priset).
- Sektionen fick två nya radioapparater år 1951, skänkta från Eia och Aseas Göteborgsfilial. Året efter införskaffades även ytterligare en skrivmaskin.

DEN FLUFFIGA Ø-KOMMITTÉN

Maskinteknologisektionens nollkommitté, mera känd som MnollK eller MØK, tillsattes för första gången 1950. Detta då det identifierats ett behov av en kommitté vars huvuduppgift skulle vara att ansvara för mottagningen av nya studenter på Maskinteknik.

Mottagningen på Maskinteknologisektionen har förändrats mycket genom åren men innehåller fortfarande klassiska moment såsom samling vid Götaplatsen, diverse gasquer och ett flertal besök till bastun ute i Härryda.

MnollK känns igen på sina vita overaller som sedan 2005 är prydda med fluffiga revärer längs armar och ben. Detta efter att föregående års kommitté gav som uppgift till sina efterträdare att piffa till overallerna lite. Enligt ryktet är orsaken till att MnollK bär vitt att de valde färg på sina overaller innan M-sektionen kom att förknippas med färgen brun. Således var det fritt fram att ta den färg man så önskade.

Året 1999 när Teknisk design startade fanns ingen nollkommitté och därför ställde föregående års nollkommittéer (1998) från M och Z upp och blev så kallade "superphaddrar". Superphaddrarna hade till uppgift att ta lite extra hand om de nya designstudenterna och ordnade även ett par egna arrangemang enbart för dessa. Utöver detta fick de ta del av arrangemang på M-sektionens mottagning.

Året därpå, 2000, blev studenter från Teknisk Design för första gången inkluderade i MnollK som då blev uppdelat i två delar varav Designstudenternas del kom att kallas för TnollK. Detta blev kortvarigt och år 2001 beslutades det att nollkommittén för Teknisk Design skulle vara en del av MnollK och så är fallet än idag. Vid detta tillfälle förändrades också MnollKs logga och Asterix fick nu sällskap av Lilla My på ryggrtrycket.



MnollK på götaplatsen där nollan varje höst tas emot.

MnollK består idag av nio medlemmar, med en blandning av teknologer från Maskin och TD. Än idag ser de till att Nollan får besöka Härryda och har gemensam uppsamling första dagen på Götaplatsen. Det arrangeras även beachvolleybolltunering och fester med andra teknologsektioner.

När MnollK i september 2015 avslutade sin 65:e mottagning känns de flesta inslag i verksamheten igen från tidigare årgångar. Nollmodulen, som fungerar som bibel för de cirka 220 nyantagna studenterna, är på plats i de flestas ryggsäckar. MnollKs bestämda miner och ständiga påminnelser om nollbrickans värde, samt de långa köerna till biljettförsäljningen i Nollkoll.

Något som däremot inte har många år på nacken är användandet av en mobilapp som ger mer detaljerad infor-

mation om de olika arrangemang som Nollan kan gå på. Tider, platser, packlistor och mycket annat är numera bara ett par klick bort och där har MnollK även möjlighet att ge push-notiser om brådskande information på ett mycket smidigt sätt. Ett arrangemang som är ungefär lika ungt som appens medverkan under mottagningen är Spökfortet, där maskinare och teknisk desigare tillsammans med studenter från Z, IT och E slussas runt i ett så gott som totalt nedsläckt Maskin- och EDIT-hus och utför olika kluriga uppgifter för att få fram ledtrådar nödvändiga för att lösa en svår gåta.

TEKNOLOGSEKTIONENS BÅTUTFLYKT

Redan 1950 försökte man arrangera en båtutflykt för M-Emil. Dessvärre gick planerna på grund då för få teknologer var intresserade. Året därpå försökte man dock igen. För att öka intresset och antalet deltagare, bjöd man även med Skeppsbyggarna.

Lördagen den 19e maj lämnade M/S Daga läget vid Saltholmen, med 126 kvinnor och M-Emilar ombord, med kurs mot Hönö. Efter en mellanlandning för te och smörgås på Hönö hotell

började kryssningen hemåt i ett ljuvligt månsken och till ackompanjering av dragspelets spröda toner och vattnets kluckande mot skrovet. Efter ytterligare en mellanlandning på Knarrholmen, där en övergiven dansbana kom väl till pass, angjordes Kusten vid midnatt, där alla lyckades taga sig till Daga.

1952 fortsatte man med den nu årliga traditionen och året därpå utökade man gästlistan genom att även bjuda in E-teknologerna.



En annan välkänd båt som finns upphängd i Loungen i Maskinhuset.

USA-RESAN MED RESERÅDET

Efter att tidigare det årtiondet ha utforskat Västkustens vatten började M-teknologerna intressera sig för vad som fanns på andra sidan Atlanten. Tack vare en donation till reserådet från den gamle Chalmeristen Gustav von Reis (direktör i Detroit) kunde intresset bli verklighet.

1953 begav sig M3:orna på studieresa i främmande Amerika. Detta skedde under Reserådets ordförande, Gunnar Rydström och reseledaren hr Associate Professor H. Fahlströms ledning. M-Emil fick ett magnifikt mottagande i USA, främst tack vare direktör von Reis personliga insats, vilken gjorde besöket både lärorikt och njutbart.

Med anledning av denna storartade och för sektionen glädjande insats beslöts på sektionens möte den 12:e oktober 1953 enhälligt att utnämna direktör Gustav von Reis till sektionens hedersledamot. På mötet närvarade 80 stycken teknologer.



Båda foton ovan: M-teknologer på en annan studieresa, denna till Aalborg.

1960



Logtwist kulturgasque, 28 mars 1961. Gasquekällarens golv täckt av hö.

FLYT TEN TILL M-WINDEN

Under 1961 bytte teknologsektionen ut trivselrummet bredvid M4:s ritsal mot ADB:s gamla lokaler på vinden. Där disponerade man till en början ett trivselrum med tidskrifter, schack och brädspel, ett litet rum för styrelsens papper och dylikt samt ett större rum för pingpongspel.

Inte visste man då att denna vind skulle komma att bli en lokal som var så starkt förknippad med Maskinteknik och M-Emil att den fortsatte kallas för M-Winden även då teknologsektionen tvingats flytta ner sektionslokalen till entréplan.

Noterat från 60-talet:

- 1961 konkurrerade M1:an med M-Sex då man startade ett eget sexmästeri. De hyrde gasque-källaren och arrangerade fester dit V1:an ofta kom på besök.
- 1967 inrättades det informationsblad som nu är mer känt som tidningen M-ord.
- Vid ett sektionsmöte 1967 beslöt att teknologsektionen behövde en sångbok. Därför skulle en sådan tryckas i 1000 exemplar och säljas för 5 kronor styck.
- 1968 hade man ett trivselrum för gemene teknolog med TV och där öl såldes för en krona per styck.
- Fram till 1969 skänktes den vita M-nålen (en liten nål med M-loggan på) till samtliga avgående civilingenjörer vid Maskinteknik.

TEKNOLOGSEKTIONENS NYA STIL

Den idag äldsta kända symbolen för teknologsektionen är tryckt på det brevpapper som användes under 1940- och 50-talet. Samma symbol återfinns på teknologsektionens fana idag.

Under början av 1960-talet utlystes dock en tävling för att ta fram en mer officiell, och kanske lite nättare, symbol för teknologsektionen. 1964 antogs på sektionsmötet den vinnande symbol

som skulle komma att bäras av alla M-teknologer: en spårning, även kallad segerring, med ett stort M inuti. Den nya formen går sedan att finna i alla senare lotoyer för teknologsektionen.

Efter ett antal år lades en lagerkrans till omkring spårningen. Efter otaliga år av kopierande blev dock kransen mer och mer otydlig och innan man gjorde den senaste uppdateringen (2010) liknade lagerbladen snarare eldflammar.



Samtliga ovan nämnda M-symboler. Den av sektionsmötet antagna spårningen blev 1965 dessutom ett registrerat varumärke.



SEKTIONSTIDNINGEN

M-ORD

År 1967 började Maskinteknologi-sektionen att på försök ge ut ett informationsblad vid namn M-ord. Syftet med detta informationsblad var att ge alla Maskinteknologer en inblick i vad som skedde på sektionen. Till en början bestod redaktionen av en chefredaktör vilken också var ansvarig utgivare, samt en redaktör vald av sektionen. M-ord började sändas regelbundet till samtliga teknologer och institutioner på M. På senare tid har utformningen ändrats och informationsbladet har övergått till att bli en tidning.

Huvuduppgift för M-ord är att verka som sektionens granskande organ och informationskälla. Tidningen innehöll tidigare allt från artiklar skrivna av teknologsektionen innehållande information om studier och fest, till artiklar från institutionerna med anknytning till kurserna på programmet. Under början av 1970-talet gavs industrin tillfälle att inkomma med annonser för att exempelvis söka M-ingenjörer. Två klassiska återkommande uppslag

som är värda att nämna är exempelvis kuggligan där de kurser med högst kuggstatistik under föregående läsperiod listas, samt kuggprognosen där M-ords redaktion spår utfallet av kurserna under innevarande läsperiod.

Även om informationsbiten finns kvar i dagens M-ord har tidningen skiftat fokus åt att mer innehålla humoristiska uppslag och texter. Tidningen skickas nu inte heller till samtliga teknologer och institutioner på M utan ges i regel ut en gång per läsperiod. Detta brukar ske lagom till tentaveckan för att ge prokrastineringssugna studenter någonting att roa sig med. Tidningsredaktionen brukar då anordna ett släpp i Winden, dit studenter är välkomna att hämta en tidning och samtidigt bli bjudna på fika. Redaktionen granskar även alla sektionsmöten, och för live-uppdatering från dessa på twitter, i egenskap av självutnämnda sekreterare.

SÅNG- TRADITIONEN

Sångtraditionen på sektionen är lång och vacker. Ett viktigt år sett ur sektionens sångtradition var 1967 då det framhölls åsikter på sektionens möte att "M bör skaffa egen sångbok". Efter ett rungande bifall föll det på styrelsen att utse en sångbokskommitté vars uppgift var att utforma en sådan bok. Teknologen Jan Albinsson hörde sig för vad det skulle kosta att trycka och året därpå kom en "sjungbok" ut, som



Bild ur sektionens första sångbok.

bestod av en sammanställning av M:s visor. Denna sjungbok utgavs med stor kvalitet och åtgång, så att redan året därpå behövdes en ny upplaga av sångboken tas fram. Denna gången arbetade man tillsammans med Skeppsteknologerna som år 1969 förenades Maskinteknologerna till en gemensam teknologsektion.

Bland Maskinteknologerna, liksom de flesta andra chalmérister, inleds alltid sittningar med visan "Livet", eller "Livet är härligt". Denna stammar ur 1959 års chalmersspex Katarina II.

Sektionsvisan sjöngs länge som andra-låt på sittningar. När denna skrevs är inte längre känt bland teknologerna. Under 2000-talet sjungs den tyvärr allt mer sällan, men alltid på sektionens mötena. Dock har Heppeneppetopp, länge en av de mer populära visorna på Maskin, helt fallit i glömska.

Stad i ljus av Tommy Körberg (1988) har på senare år blivit tradition att avsluta varje sittning med. Denna finnes

även på andra sektioner och högskolor, men oftare i samband med avslutandet av festen i sin helhet.

VISAN JOSEFIN

Få sånger har en lika lång historia på teknologsektionen som visan Josefin som sjungits så långt tillbaka som Maskinarminnet sträcker sig. *Hårets gyllene gloria*, som den ofta kallas utanför Chalmers, är ursprungligen en skottsk visa skriven av Gerald Crofton men den kom till Sverige genom låtskrivaren Oscar Hemberg och den kända revyartisten Jean Claesson som framförde visan i slutet av 1914.

Visan blev populär och tog sig bland annat till Göteborg. Där bytte man dock ut Djurgårdsspårvagnen i den svenska originalversionen mot en Kvibersspårvagn. Lustigt nog levde traditionen att sjunga visan kvar längre på Chalmers än andra lärosäten, vilket gjorde att man i 1949 års upplaga av KTHs sångbok uppger att M-Osquar har lånat visan Josefin från Emil - och där är även Kvibergsspårvagnen kvar.

Chalmerska Ingenjörsföreningens sångbok berättar om hur visan sjungits på Chalmers åtminstone sedan tidigt 1930-tal. På 1940-talet sjöngs visan inte längre så ofta, men på ett par sektioner levde den kvar. På Maskinteknik var Josefin ovanligt stark och den sjungs än idag flitigt i samband med flertalet sektionsarrangemang.



Sektionsordförande propert klädd.

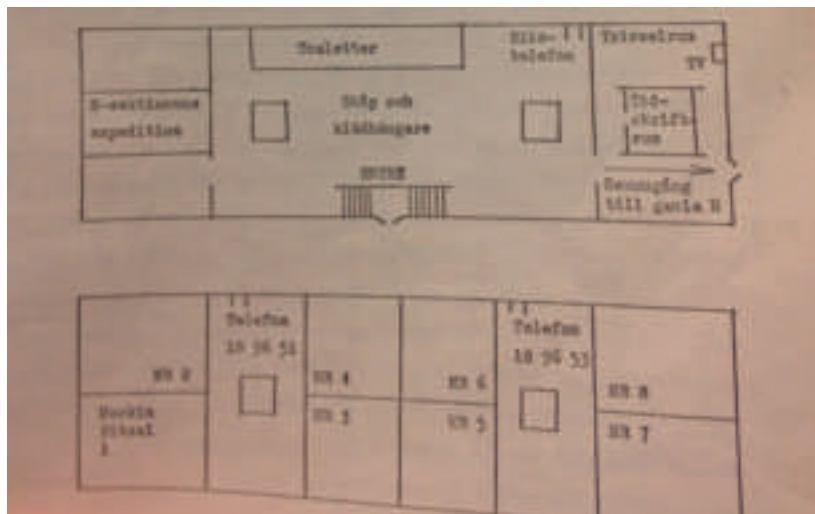
Bland annat sjungs visan alltid som en avslutning av sektionsmötena, då ledd av sektionsordföranden. Denna tradition sträcker sig också långt tillbaka: minst till 1966 då Jan Rydberg yrkade på att få höra visan vid varje sektionsmöte i fortsättningen.

I ett protokoll från 1900-talets mitt finns även ett sektionsmötesbeslut på att av- och pågående sektionsordförande skall sjunga Josefin tillsammans. Tidigare skulle den pågående ordföranden leda visan själv, men då denna inte officiellt är ordförande förrän verksamhetsårsskiftet (samt kanske inte heller hunnit öva) ansåg mötet att Josefin förtjänade hjälp av en mer van sångare.

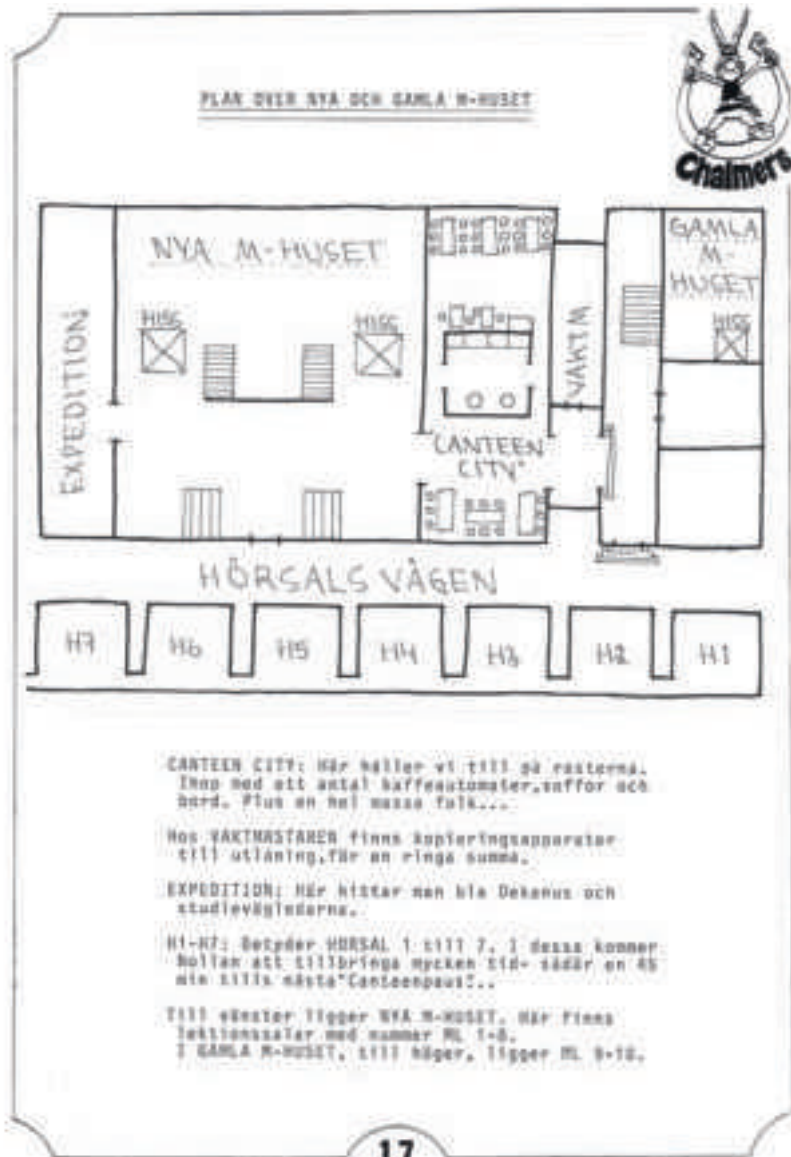
NYA M-HUSET & CANTEEN CITY

När teknologerna år 1967 påbörjade sina studier var nya M-huset bara en stor grop och Gibraltarvallen var bara ett lerigt gärde där bilar stod kors och tvärs på jordhögarna. När teknologerna till slut fick tillgång till vinden var arbetet febrilt. Man lyckades tigga till sig lite färg och med hjälp av fastighetsbolaget lyckades man göra i ordning M-vinden för olika aktiviteter.

Åren därpå byggdes Canteen City upp, på samma plats som Café Bulten ligger idag. Den bestod av ett urval automater och ett uppehållsrum. Där fanns kaffe-, bröd- och även punchautomat. Förutom detta tillverkade man en myntautomat som tillät teknologerna att använda koptatorn vid M-sektionens (ej teknologsektionens) expedition.



Planritning över nya Maskinhuset. Plan 1 överst och plan 2 nedanför.



Plan över nya och gamla M-huset med tillhörande beskrivning.

KAMRATFÖRENINGEN

ORVAR

När M-teknologerna började sina studier 1967 anade de nog inte vilket kamratskap som skulle utvecklas dem emellan genom åren. När de fyra år senare, som årgång 1971, skulle avsluta sina studier insåg de att man inte alls ville sluta umgås. Något som annars lätt händer när examen är avlagd och man sprids världen över.

Några ur årskursen hade dock en lösning på detta. En kamratförening skulle bildas, för ett fortsatt umgänge sinsemellan. Namnet ORVAR kom tidigt, detta från en kurskamrats vespa som kallades för Orvar. Den ursprungliga tanken var att träffas åtminstone en gång om året och utbyta erfarenheter och avsluta med ett kalas tillsammans. Efter en trevande start ökade intresset lavinartat, och invigningssymposiet var en stor succé.

Det har sedan dess gått över 40 år och föreningens medlemmar träffas i olika grupperingar flera gånger om året. Huvudarrangemanget är det årliga symposiet som vartannat år avhålls

i Göteborgstrakten och däremellan på olika orter där aktiva medlemmar finns. Utöver det årliga symposiet sista helgen i oktober träffas medlemmarna i sektionerna golf-ORVAR, kanotORVAR, aktieORVAR, whiskey-ORVAR och Sällskapet ORVARs Seglare. I början avhölls även så kallade barbar-ORVAR-gasquer, men den typen av sammankomster har numera ersatts av arrangemang där även partners, under synonymen ORVARIA, finner sig väl tillrätta.

För att säkerställa föreningens överlevnad väljs varje år en Fest-ORVAR, en Ass-ORVAR, och en Skriv-ORVAR som sedan bär stafettpinnen över höstsymposiet.

Om nuvarande teknologer vill kopiera ORVARs koncept så se till att organisera er tidigt, och utse ansvariga för att upprätthålla traditionen.

Ursprungligen skrivet av Jonas, Lennart och Sören till Avanconz inför ORVARs 40-årsjubileum 2011

TEAM BLUE DEVILS

I gamla nummer av M-ord påträffas under perioden 1967-1971 i varje nummer en artikel om Team Blue Devils. De flesta artiklar utan någon vidare förklaring mer än sloganen “Moppa minst en kvart om dagen” men med lite research upptäcktes en av upphovsmännen, den före detta teknologen Jonas Åström.

När Jonas som medlem i studienämnden skrev i M-ord om studienämndsinformation, passade han på att sticka in

en liten lustighet i samarbete med Inge Rahmqvist. De två körde båda moppe till och från Chalmers och delade ett stort intresse för countrymusik. Inslaget fick därför handla om just detta. Någon organiserad moppeklubb kan kanske inte påstås att det var, men likväl Maskintekniks egna moppeklubb.

Under de senare årtiondena har klubben inte syns till i M-ord, men kanske kan några mopedglada teknologer i framtiden blåsa nytt liv i TBD.



Urklipp ur M-ord, Team Blue Devils första inslag.

1970



Maskinsektionen fick äntligen ett helgon att bära på sin fana; Asterix.

HABBA-HABBA

70-TALET

Under detta årtionde skapades mycket av den identitet som Maskinteknologsektion har än idag. Asterix blev allas vår favoritfigur och banade därmed också väg för en oändligt rad med mer eller mindre påhittiga namn och benämningar med ändelsen ix. Självklart fick Asterix även en dedikerad grupp för att värda och hedra honom. Under detta årtiondet hedrades också Chalmers genom ett besök av Sveriges konung Carl XVI Gustav i samband med Chalmers och kårens jubileumsfirande. Huruvida kungen är en lika stor entusiast av Asterix som vi andra förtäljer inte historien, men en inte allt för vild gissning är att han är det.

Noterat från 70-talet:

- 1970 startades Luft, skjutbanan i skyddsrummet för luftgevärs- och pistolskytte.
- Detta skedde med hjälp av flera professorer som fixade material. Dessutom sponsrade många firmor med luftgevär och luftpistoler när de fick ha utställning i monterarna som fanns i foajén på nya M-huset.
- Maskinteknik på Chalmers var väldigt populärt och det förekom platsannonser där studenter vid andra högskolor önskar byta plats till Chalmers.
- Orosmoln existerade i form av att allt färre hade utfört sin värnplikt innan de började studera samt att nyligen gjorda förändringar av gymnasieskolan ledde till sämre resultat bland studenterna.

MASKINTEKNIK FÅR ETT SKYDDSHELGON

Den 29:e november 1973 valdes Asterix till Maskinteknologi-sektionens skyddshelgon. Dock var inte valet riktigt så självklart som det nu i efterhand verkar. Det ursprungliga förslaget var nämligen något helt annat och M.A.K. var egentligen föreslaget att heta MSK...

Sektionen hade under en tid haft för avsikt att ställas under beskydd av en högre makt. På Elektro hade man redan Kalle Anka och Teknisk Fysik av-gudade Fantomen. Därför beslutade M-styret den 12 oktober att "styrelsen ska föreslå sektionens möte om ett 'Skyddshelgon' till sektionen". Sagt och gjort arbetades ett förslag fram och presenterades i handligarna. Dock föreslogs inte någon gallisk hjälte, utan en liten vit beagle som går under namnet Snobben.

Alla var inte helt övertygade om att Snobben lämpades för den tunga upp-giften och andra förslag, så som Stålmannen och Kvasthilda, började flo-
ra bland maskinerna.

Teknologerna Per-Anders Träff och Anders Molin hade dock en idé om att Asterix hade gjort sig utmärkt som skyddshelgon för M:s teknologsektion och förberedde därför en övertalningskampanj. Innan mötet ritade de av bilder ur ett Asterixalbum, vilka under sektionens möte skickades runt bland medlemmarna. Ur sektionens mötesprotokollet från den 21 november 1973 framgår det att Maskinteknologi-sektionen, med klar majoritet, valde Asterix till sitt skyddshelgon.

Såväl Snobben som Stålmannen och Kvasthilda ratades och glömdes snart bort. Detta hindrade dock inte andra sektioner från att leta bland de av oss kasserade figurerna och utnämna dem till sina egna skyddshelgon.

Detta är nu över 40 år sedan och Asterix har varit med om många upptåg och hållit många Maskinteknologer under sina vingar.

M.A.K.

BILDAS

Efter att Per-Anders och Anders hade funnit Maskinteknologernas gehör för valet av Asterix som skyddshelgon beslutades även att en kommitté skulle bildas, som en belöning för initiativet. Med lite inspiration från kommittén EKAK på Elektrosektionen fick nu Maskinteknologsektionen sin alldeles egna Asterixkommitté, M.A.K.!

Första året för kommittén var ett lugnt år, som allra mest gick ut på att sprida ordet om att Asterix nu skulle skyd-



Asterixkommittén i sina bruna overaller.

da dem alla, ingen skulle gå miste om det. Kommittén såg bland annat till att kontakta ett bokförlag och försedde sektionen med alla Asterix-böcker som fanns utgivna i Sverige.

Kommande år började M.A.K. att ha allt fler aktiviteter där det bland annat hölls kalas med olika teman och innan 70-talets slut gjordes M.A.K. även ansvariga för de sedvanliga öhlhäfven vid teknologsektionen.

Idag består M.A.K. av sju Maskinteknologer i bruna overaller. Kommittén håller i arrangemang som pubar, skidresa, öhlhäfv och lagar kvällsmat i tentaveckan. Dessutom tar de emot de nya Maskinteknologerna på Götaplatsten första dagen och arrangerar mottagningens första fest M.A.K.-grillen i samarbete med EKAK.

1980



Maskinteknologer planeterar en (eventuellt skånsk) bautasten.

BAUTASTENAR OCH SOVJET

På 1980-talet växte beundran för skyddshelgonet på Maskin ytterligare och nya traditioner infördes i Asterix ära. Bland annat började M.A.K. anordna de Galliska spelen och en grupp studenter sträckte sig till och med så långt att de stal en Bautasten från Lund, vilken sedan restes på Chalmers. En annan grupp gjorde en förvånande resa till öststaten Sovjet och studienämnden införde det prestigefyllda priset, Gyllene pekpinnen.

Noterat från 80-talet:

- Winden hyrdes ut första gången 1980.
- 1981 hölls en tävling för att designa en M-overall för gemene Maskinteknolog.
- 1983 bryter I-sektionen sig ut från Maskinsektionen.
- M.A.K. arrangerar medaljhäfv första gången 1983.
- 1989 blev det rökförbud i M-huset.

ASTERIX FIRAS MED DE GALLISKA SPELEN

Fram till 1983 hade M.A.K., sektionens PR-förening, varit en ganska stillsam sådan. Verksamheten bestod av att ha ett skåp i Canteen City där man sålde diverse saker med maskintryck på. Under sommaren 1983 hade man insett att Asterix fyllde 10 år som Sektionens skyddshelgon. Ett sådant inträffande måste ju firas!

Under våren hade man för första gången på Chalmers haft Efter-tentapub efter junitentorna. Detta kan ses som en grundplåt till de Galliska Spelen. Efter-tentapuben hade varit mycket uppskattad; varpå man nu besatt ekonomi att hålla ett evenemang värdigt Asterix.

EKAKs Kalle Anka-dagar hade funnits sedan länge och var än så länge det enda evenemanget av den här kalibern. Det var på så sätt inspirationen att utgå ifrån och förbättra. Hur skulle man så fira Asterix; en äran och hjältarnas man. Hur hade han velat roa sig? Med Galliska spel såklart! Ganska snabbt steg iden i grova drag; en fest i tre dagar. Det ursprungliga programmet såg

faktiskt ut som det gör än idag:

Dag 1. Mottagning med enkel utfordring och ölhäfv. Efter detta spontanfest på M-Winden.

Dag 2. Risjerksittning i gasquekällaren, sedan ut till stugan i Härryda ända till fredagsnatt.

Dag 3. Lugnare aktiviteter med bland annat badtur. Avslutas med finsittning på kvällen.

Då en i kommittén hade gotländsk bakgrund togs lite gutniska lekar som med en twist på varje förvandlades till galliska. Den gutniska leken ”herre på vagret stang”; att slåss med kuddar på stång kom att bli huvudattraktionen. Genom att byta ut kuddarna mot fiskar åstadkoms de klassiska fiskslagsmålen alla sett. En annan ursprungslek var vildsvinsjakt; med spjut och vildsvin. Därefter tävlade man i den klassiska gall-sporten: Klättra med slalomskidor i en gran. Vildsvinsjakten bestod av spjutkastning på en säck med hö i



Ovan: En tavla som hängde på Winden under många år. På grund av fotoförbudet kan inga foton publiceras från De galliska spelen.

uppspänd mellan två träd. Inget fysiskt riktigt vildsvin, men ett i sinnet äkta vildsvin. Öhlhäfvet som sedan länge varit en mästarnas kamp ska självklart finnas med på spelen.

Då detta var på den tiden man hade vintrar i Sverige var det is på sjön när evenemanget hölls i november. Detta gjorde att de första på rutschkanan fick skärsår på arslet när dom spräckte isen, så det gällde att inte vara först.

Den klassiska risjerkrukosten fanns med även under premiäråret. Det var en frukostsittning som vilken annan, men man tyckte att det behövdes ett nytt sånghäfte.

De besökande var exklusivt Maskinteknologer från andra högskolor man hade utbyte med. Detta var Linköping, Luleå samt Åbo i Finland. M.A.K. arrangerade ensamma helgen, med undantag av finsittningen som avslutade det hela, där man tog M-sex till hjälp.

Än idag hålls de galliska spelen varje år i november månad. numera med hjälp av diverse kommittéer på sektionen samt övriga maskinare, främst ur ettan.

DEN OVÄNTADE SOVJETRESAN

När Energiinriktningen från M80/81 skulle på examensstudieresa funderades det länge på vart man skulle ta vägen? Tyskland? Danmark? Sovjet föreslog någon och fick skratt till svar. Det var ju omöjligt att på 80-talet ta sig in i Sovjet. Hela landet ansågs nästan som skyddsområde med fotograferingsförbud. Teknologerna ville ändå se hur långt det gick att komma.

Gruppen bestämde sig för att besöka den ryska ambassaden och konsulatet. Tvärt emot deras förväntan togs de emot med öppna armar, självklart skulle de få åka till Sovjet! De skulle få gå på studiebesök och hela karusellen.

Så begav de sig till Sovjet! Först till Leningrad, nuvarande St Petersburg, och sedan Moskva. Dock fick de inte tillåtelse att göra studiebesök på fabriker eller kraftverk, så de fick nöja sig med universitet och museum. De var mycket missnöjda över att inte få användning för den inövade frasen från parlören ”var god visa högsta möjliga arbetstempo”.

På resan hade de med en stor bergsprängare där de spelade kassetband. På ena sidan “This is not America” med David Bowie, och på andra sidan ryska nationalsången. Om det skulle komma poliser och vakter som tyckte illa om musiken så skulle bandet vändas och de skulle då vara tvungna att ställa sig i givakt till nationalsången. Detta för att ge chalméristerna en chans att fly.

“

De var mycket missnöjda över att inte få användning för den inövade frasen från parlören ”var god visa högsta möjliga arbetstempo”.

”

Många erbjudanden kom om att sälja bergsprängaren under dagarna i Sovjet, till stora summor pengar, till och med dollar. Dock skulle affärerna alltid göras upp sent om nätterna, varpå affären vänligen avböjdes.

Stränga förbud låg över examensgruppen, bland annat fick de inte besöka Arbat, en stor bargata endast befolkad av ryssar. Men vad gör en grupp Chalmerister på 80-talet, när något är förbjudet? En av kvällarna styrde de stegen mot Arbat. Som omtalat var där endast ryssar, gärna berusade dessutom.

“

*När grannarna vid borden
runtom fick höra ”Tavaritj”
(kamrat) strömmade ryssarna
till och stämningen blev mycket
muntrare!*

”

De lyckades nästla sig in i en bar, där det direkt blev avslöjat att de inte hörde hemma där. Barskt fick de höra att där var fullt. “Nejdå, där borta är ett tomt bord ser jag” sa en i gruppen, och de slog sig ned. Därefter började de som vanligt kvällen med att sjunga livet: “Livet är härligt, tavaritj vårt liv är härligt...”

När grannarna vid borden runtom fick höra ”Tavaritj” (kamrat) strömmade ryssarna till och stämningen blev mycket muntrare! Att det sjöngs om deras befolkning hördes tydligt! De stämde in och sjöng med så gott det gick. De kunde såklart varken svenska eller engelska, men enstaka tyska. Konverserandet var därför sparsamt, men



På grund av fotoförbudet som rådde i Sovjetunionen finns inga bilder från resan. Här är istället en från nollningen 1979.

de försökte sjunga tillsammans. Nästa förslag till sång blev den periodens favorit, Liten jumbo!

*Liten Jumbo flyger över Sovjet,
MIG 23 går upp och skjuter ner,
Liten Jumbo Störtar ner i havet,
liten Jumbo flyger aldrig mer.*

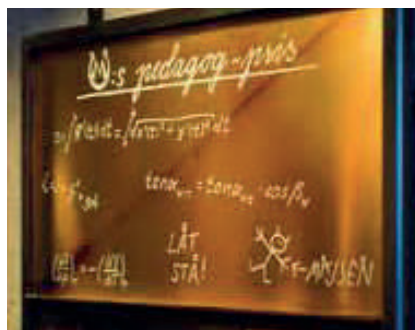
*Liten U-Båt simmar in i Sverige,
liten U-Båt störtar på ett grund.
Liten U-Båt flyter upp till ytan,
liten U-Båt simmar aldrig mer.*

GYLLENE PEKPINNEN

Vid ett kårmöte för Chalmers studienämnder fick Studienämnden för Maskinteknik idén om ett pris. Man fick höra om en sektion som gav ett pris till årets bästa föreläsare. Målsättningen var att göra det roligare för föreläsarna att engagera sig i utbildningen. Många program utformade liknande pris den här perioden och vilka som var först är oklart, men troligtvis var Teknisk Fysik och Maskinteknik bland de första.

Den allra första pristagaren var Tore Rönnhult för kursen Metalliska material, som gick för M2. Ursprungligen fick vinnaren ett vandringspris i form av en tavla, designad att se ut som svarta tavlan, klottrad med anteckningar, matematiska symboler och kommentarer. Utanpå detta sattes en stång i mässing som klätts med ett handtag av korkträ som föreställde en fysisk gyllene pekpinne.

De första åren lade ledamöterna i studienämnden själva nomineringar och diskuterade sig fram till vem vinnaren



Prisets tillhåll är okänt för dagens teknologer. Allt som återstår är en lågupplöst bild.

skulle bli. Vid nominering och diskussion hade man vissa statuter som skulle följas. Av vilka den allra viktigaste var att vinnaren skulle ha förbättrat en kurs jämfört med föregående år. Senare utsågs vinnaren genom en allmän omröstning bland studenterna. Likaså tillkom även pris för bästa övningsledare.

Länge ägde prisutdelningen rum på lussefiket som studienämnden arrangerade för alla lärare samt M4. Lussefiket och lussegasquen dog troligen ut på 90-talet när man flyttade tentorna till före jul.



Interfaces – Configuration – Sequences – Visualization

Forskning inom virtuell utveckling stärker den svenska industrin

“Vår vision är att all industriell produkt- och produktionsutveckling ska kunna ske virtuellt med simulering och digitala modeller.”

Rikard Söderberg, professor & föreståndare för Wingquist Laboratory

Wingquist Laboratory arbetar efter en speciell forsknings- och implementeringsmodell, där forskningens utmaningar och industriella behov möts och där ny kunskap transformeras till nya produkter och tjänster. Prototyper, arbetsmetoder och utvärderingar sker virtuellt med digitala metoder.

EXJOBBERJUDES

Just nu har vi ett flertal examensarbetsprojekt tillgängliga i samarbete med våra företagspartners bland annat IKEA, GKN & Volvo Car Group. Besök www.chalmers.se/wqlvinnex för mer information.

wingquist
LABORATORY

HELGERÅN ??

Kullens uppfattning
och teckning av Asterix



JAN



VEB



CHRISTER



LINNART



BODIN



ULF



PER ANDERS



PETER



STAFFAN



ANDERS



SJÖRN



TORBJÖRN

INITIATIVET M-KLUBBEN

Under slutet på 80-talet hade man upplevt att antalet sökande till sektionsföreningar hade sjunkit. Diskussioner fördes därför om vad man kunde göra för att öka intresset för att vara sektionsaktiv. Två av de förslag som vann gehör var att man skulle skapa något som kallades för M-klubben samt att man skulle skapa en enkel pub som arrangerades varje vecka.

Tanken med M-klubben var att rekrytera årets nollan, låta dem utföra något enkelt arbete inom sektionen som exempelvis att hjälpa till att arrangera veckopuben, och i gengäld få rabatter och delta i ett årligt M-klubbskalas. Syftet var att låta fler pröva på hur det är att vara sektionsaktiv, för att därigenom öka rekryteringsbasen till föreningslivet.

M-klubben drogs igång och fick ett stort antal medlemmar. Rabatter ordnades på kopieringskort, toasts på veckopuben och annat smått och gott. Det visade sig dock svårt att hitta jobb för så många medlemmar, exempelvis

var ett förslag att måla och fräscha upp trapphuset i gamla M-huset med M-klubbsarbetsinsats ifall programmet kunde stå för färg. Detta ledde till mycket diskussion mellan M-programmet och de ansvariga för lokalerna som slutade med att lokalerna blev ommålade, men inte av M-klubben. I alla fall kunde den eviga tvisten mellan de olika sektionerna om vilken färg telefonkiosken utanför M-huset skulle ha till slut vederläggas, oavsett hur många gånger den målades om av andra sektioner var den brun någon dag senare igen.

M-klubben var aktiv i några år men förde de sista åren en tynande tillvaro med några timmars jobb i veckopuben som enda tillgängliga arbetsuppgift vilket ledde till att många M-klubbsmedlemmar aldrig fick prova på hur det är att vara sektionsaktiv och därmed hade den tappat sitt huvudsyfte och lades till slut ned.

*Anders Werner,
Rustmästeriet 1990, 1991*

1990

**MASKIN ÄLGAR VIDARE
MOT NYA SEGRAR**



STORA PROJEKT SMÅ MASKINER

Under 1990-talet hände mycket på Maskinsektionen. Det identifierades ett behov av en ny kommitté som ansvarade för skåpshantering och som kunde avlasta sektionsstyrelsen gällande ansvaret för sektionslokalen Winden. I och med det bildades Rustmästeriet 1990. Under samma årtionde blev Chalmers återigen en stiftelse och de första dokumenten rörande utskottet MARM, som ska verka som en brygga mellan M-teknologen och näringslivet, finns att finna. Initiativet till det arbete som satt störst avtramp på hur Maskinhuset kommit att se ut idag drogs igång hösten 1996. Då startades projekt OMform, ett ombyggnadsarbete som resulterade i Bulten och Studiehallen. Efter ett händelserikt årtionde hann ytterligare en milstolpe skrivas in i Maskinsektionens historia innan klockan slog över till tjugohundratalet, nämligen bildandet av idrottsföreningen MISS.

Noterat från 90-talet:

- Året var 1991 och MnollK detta år hade fått Kloka huset att även ge dem Z-nollans adresser för att snällt ge till ZnollK. Istället för att göra detta skickade man brev till Z-nollan och meddelade att samling skulle ske på Gustav Adolfs torg och att man sedan skulle tåga gemensamt uppför avenyn. På Gustav Adolfs torg möttes de intet ont anande Z-nollan av Rustmästeriet från M som sedan tågade upp med dessa mot Götaplatsen skallandes "bau, bau, bautasten" i sann maskinanda. Samtidigt stod ett förbryllat ZnollK på Konserhusets balkong och undrade varför deras nollan inte dök upp. Just då ledde buset till lite spänd stämning men idag är det någonting man kan skratta åt.

RUSTMÄSTERIET

AXLAR M-KLUBB OCH PUB

I samband med att M-klubben och veckopuben infördes behövde någon ta ansvar för dessa. De befintliga arrangemangen var ganska stora tillställningar som krävde rejäl insats arrangörsmässigt medan veckopubarna skulle vara enklare och mer familjära.

De befintliga M-föreningarna tillfrågades ifall de kunde axla detta utökade ansvar. Då ingen av föreningarna ansåg sig orka med detta beslöts istället att man skulle skapa en ny förening och då även föra över ansvaret för M-Winden, skåpshantering och annat som tidigare legat på M-Styret. I och med detta ansvar för lokalerna beslöts att den nya föreningen skulle heta Rustmästeriet.

Det första året (1990) valdes åtta personer in. Det bestämdes att eftersom Rustmästeriet inte skulle vara en festförening utan en fixarförening så behövdes, likt M-Sex, inga overaller. Rustmästeriet fick därför vita jeansskjortor. Då flera i Rustmästeriet visade sig vara ganska festsugna infördes, delvis i strid med den ursprungliga

intentionen, redan till andra årgången den beige overallen. Beige för att skilja sig från både MØK:s vita och M.A.K.:s bruna. Logotypen togs fram redan från start och har varit oförändrad sedan dess.

När veckopuben drogs igång specialiserade den sig snabbt på att hålla ett mycket brett ölsortiment samt tillaga klassiskt goda toasts. Puben döptes till "Stenhårt Café" som en anspelning på den vid tiden populära storstadsföreteelsen Hard Rock Café. Redan från början motsvarade veckopubarna förväntningarna. Vid några tillfällen arrangerades också livemusik genom att bjuda in gatamusikanter från stan, vilket var mycket uppskattat.

25 år senare finns fortfarande Rustmästeriet med sina beige overaller kvar. Verksamheten och syftet är sig likt, om än vissa detaljer som anpassats efter åren som gått.

*Anders Werner
Rustmästeriet 1990, 1991*

MARM & FÖRETAGSKONTAKTEN

Maskinteknologi-sektionens arbetsmarknadsutskott (MARM) har som uppdrag att vara en brygga mellan Maskinteknologer och relaterade företag inom näringslivet. Detta arbete syftar till att både öka studenternas kunskap om vad olika företag kan erbjuda samt öka motivationen hos eleverna genom att tydligt visa vad för kompetens näringslivet söker. Tyvärr har det varit svårt att hitta information om utskottets uppstart och utveckling. Den tidigaste dokumentation från verksamheten som hittats är en verksamhetsberättelse signerad MARMs ordförande för verksamhetsåret 91/92 samt ett förslag till omval av posterna i MARM år 91/92 (vilket tyder på en tidigare verksamhet där medlemmarna inte valdes av sektionmötet).

Av denna verksamhetsberättelse går att utrona att MARM vid den här tiden bestod av tre medlemmar, vilka var en ordförande, en kassör och en ledamot. Det framgår också att kommittén vid den här tiden var engagerad främst inom tre huvudområden under läs-

året och dessa var att hyra ut montrar till företag, arrangera branschkvällar och studiebesök samt hjälpa till under CHARM (Chalmers arbetsmarknadsdagar) med både organisation av arrangemanget och som företagsvärdar. Exempelvis gjorde man höstterminen 1991 ett studiebesök hos Semcon och under vårterminen 1992 bjöds Maskinteknologer in till en branschkväll med SAAB Automobile.

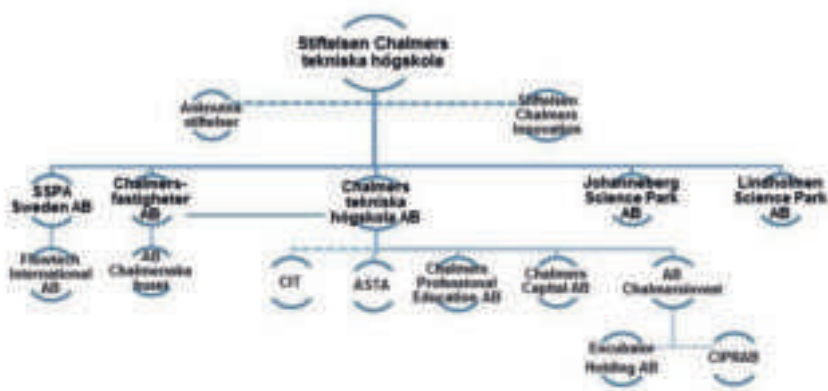
Utskottet växte sedan med rasande takt och redan till verksamhetsåret 93/94 bestod det av sex medlemmar, en siffra som på senare år utökats till sju. Arbetet i dagsläget innefattar allt från att bjuda in olika företag till lunchföreläsningar, ordna case-kvällar och att arrangera arbetsmarknadsmässan ZMART. ZMART är ett samarrangemang mellan arbetsmarknadsutskottet på Maskinteknik och Automation & Mekatronik (Z) och syftar till att vara en mer specifik mässa för studenter på dessa två program.

CHALMERS BLIR ÅTERIGEN EN STIFTELSE

Efter att ha varit en statlig högskola i 57 långa år tog regeringen ett beslut i september 1993 att Chalmers tekniska högskola skulle frångå statens ägande och istället bli en stiftelsehögskola. Stiftelsen Chalmers tekniska högskola grundades 1994 och blev ägare av Chalmers tekniska högskola AB som än idag driver högskolan. Rent tekniskt skedde det genom att staten överlät samtliga aktier i Chalmers tekniska högskola AB och sköt till över en och en halv miljard kronor mot att den

nybildade stiftelsen tog över ägandet av aktiebolaget och de kostnader som följde med det. I samma veva bildades också Chalmersfastigheter AB för att förse högskolebolagets lokalbehov.

Stiftelsen är ensam ägare av högskolebolaget och har som ändamål att verka för att bolaget bedriver utbildning och forskning på hög internationell nivå och för att de resurser som finns att tillgå utnyttjas effektivt för att uppnå detta. Stiftelsen utser styrelsen till



Överblick över Stiftelsen Chalmers tekniska högskola.

högskolebolaget som i sin tur sköter allt det operativa. Stiftelsen är också yttersta garanten för att högskolan fullgör sina åtagande gentemot staten och andra instanser.

“

[...] det gav Chalmers tekniska högskola större handlingsfrihet och möjlighet pröva ny vägar till en bättre verksamhet.

”

Huvudargument till förändringen var att det gav Chalmers tekniska högskola större handlingsfrihet och möjlighet pröva ny vägar till en bättre verksamhet. Detta inte bara genom att flytta beslutsfattandet närmare verksamheten utan även att bland annat kunna ingå avtal som självständig juridisk person, förvärva fastigheter och bilda ny association så som dotterbolag.

När väl möjligheten gavs var Chalmers tidigt intresserade av att bli en stiftelsehögskola, mycket på grund av att de tidigare känt sig låsta och begränsade av att ytterst styras av regeringen. Första juni 1994 trädde förändringen i fullständig kraft men i och med regeringskiftet efter valet senare samma år blev det återigen en mer skeptisk hållning till stiftelseägda högskolor. Detta märktes bland annat genom att stiftelsen inte fick ta över ägandet av de fastigheter som då tillhörde högskolan och fick jobba hårt för att behandlas lika

som de statligt ägda högskolorna. Kulmen nådde sin topp när representanter från utbildningsdepartementet under 1996 uttryckte att man borde pröva om det var möjligt att göra Chalmers och högskolan i Jönköping statliga igen.

Regeringen skickade ut en departementspromemoria på remiss som skulle ge dem rätt att ändra ändamål och förvaltningsföreskrifter för stiftelsen utan att stiftelsen själv hade ansökt om det. Nästan samtliga remissinstanser var kritiska då det ansågs strida mot regeringsformen och Europakonventionen. Därmed förblev Chalmers en stiftelseägd högskola.

“

Kulmen nådde sin topp när representanter från utbildningsdepartementet under 1996 uttryckte att man borde pröva om det var möjligt att göra Chalmers och högskolan i Jönköping statliga igen.

”

Nu för tiden är det inte många som ifrågasätter Chalmers ägandeform utan de flesta ser stiftelsehögskolorna som en naturlig del tillsammans med de statliga. Av allt att döma är Chalmers än idag väldigt nöjda med förändringen och ser det som en bidragande faktor till att skolan är så framgångsrik som den är.

PROJEKT OMFORM

Hösten 1996 var M-huset gammalt och grått. Det hade inte genomgått någon direkt renovering sedan uppförandet och var rent av slitet. Det var dags för en renovering. Skulle det vara möjligt för studenter att påverka sin utbildningsmiljö och kanske byta ut tråkiga kafféautomater mot ett levande café där studenter kunde köpa sig nybryggt kaffe och läsa en dagstidning? Inspirerade av sina kurser inom ingenjörsmetodik och förändringsarbete vil-



Bilbälteshyllorna i biblioteket i M-huset. Ett exempel på osynlig marknadsföring.

le teknologerna vara med och påverka M-huset. Detta möttes med viss skepticism från olika håll, men med hjälp av dekanus Lennart Josefsson som var positiv till engagemanget fick man ett löfte att om teknologerna kom med bra ideer och motivering, så skulle de tas på allvar.

I fyra år planerades byggnationen. Alla var välkomna att komma med tankar och ideer, men missade man ett beslutande möte kunde man inte komma i efterhand och diskutera. Visionen var att rasterna skulle vara en aktiv del av lärandet, lika mycket som föreläsningarna. Det absolut viktigaste med rasten var att kunna bli utvilad, avslappnad och förberedd att lära. Rasten sågs som en aktiv komponent i utbildandet av ingenjörer och miljön skulle därför vara behaglig för samtliga sinnen. Inga låg- eller högfrekventa ljud skulle irritera hjärnan. Inga skrikiga färger eller former skulle tränga sig på. Utöver detta så skulle de nya miljöerna bjuda in till möten mellan grupper. Teknologer skulle kunna ta en fika i



Studiehallen som den ser ut 2015.

samma café som professorer, och därmed se att även de är människor. Vice versa skulle professorerna se att teknologerna inte bara var ett störningsmoment i deras forskning, utan kunde diskutera lika passionerat om händelser i omvärlden som dem. Människor från utanför skolan skulle vilja komma dit, och se att chalméristen inte är så fyrkantig som de trott.

Detta tog sig formen av två huvudmiljöer. Studiehallen och Café Bulten. Tanken med studiehallen var en öppen miljö, som inbjöd till grupparbeten, och även underlättade att fråga övriga kurskamrater om hjälp. En sådan liten sak som bordens storlek provades ut för att vara så optimal som möjligt.

Bulten var det som skulle vara M-husets hjärta. Här skulle alla mötas och se varandra. Det var viktigt att verksamheten skulle vara icke-vinstdrivande, eftersom det skulle fortfarande vara maskinernas "vardagsrum", och där

ville man inte att någon tjänar pengar. Ursprungligen var tanken till och med att även om försäljningen slutat för dagen skulle lokalen aldrig vara låst.

För att hämta inspiration till detta åkte man jorden runt för att se hur det gjorts på de bästa cafeerna. Man var i såväl Stockholm som New York och Italien och filmade och tog kort på miljön. Man fick sponsring i form av projektbilar och datorer och resor.

Utöver detta arbetade man mycket med osynlig marknadsföring. Café Bulten sponsrades till stor del av företaget Bulten Automotive, vilket skulle synas indirekt genom barens utformning, inredningen och cafeets namn. På samma sätt sponsrades biblioteket, idag kallat Omega, av företaget Autoliv. Tanken var ett mysigt krypin där man kunde vara trygg. Marknadsföringen i detta fallet är pallar gjorda av säkerhetsbälten, och hyllor upphängda med hjälp av bälten.

IDROTTSFÖRENINGEN

M.I.S.S

Bakgrunden till att vi kom på idén om M.I.S.S (Maskins Idrottsällskap) är ganska enkel: det fanns föreningar inom alla andra gebit och intressen, så varför fanns det ingen idrottsförening? Vi ville uppmuntra sportsliga aktiviteter emellan M:are, men vi ville ju kanske framförallt att andra sektioner skulle följa efter, så att vi fick igång sportevenemang/tävlingar sinsemellan sektionerna på Chalmers. För tävlingar är ju alltid skoj...

Själva hade vi snappat upp nostalgiska berättelser om "VM" (V mot M), långt före vår tid, och det hade på något sätt fallit i glömska. Men det lyckades vi återuppliva. Vi fick helt enkelt M-Styret/FuM att bifalla vår önskan om att bilda MISS och till det fick vi en budget. Vi började dra igång fasta tider på Fysiken då vi spelade innebandy och fotboll. Vårt första "specialarr" var disco-bowling nere vid Järntorget, bra upplutning och succé!

Vi fick fajtas lite för att bli en del av nollningen, men det lyckades. Som en del utav det intensiva nollningssche-

mat klämde vi in en beachvolley-turnering emellan nollorna. Det blev också ett lyckat arr, men rent organisatoriskt var det kaos. Vi var inga stjärnor på att strukturera upp ett rättvist och logistiskt korrekt gruppspel med efterföljande slutspel, så det slutade med att vissa lag hade fler matcher än andra, och några lag fick möta varandra fler än en gång, och ja – kaos var det, men alla var glada så vad spelade det för roll... Och sen fick vi till slut igång turneringar sektioner emellan – vårt drömmål!

En episk innebandyturnering bl.a, som vi (M) dessutom stod som vinnare i. Att vi satte oss själva i laget kanske inte var super-poppis, men lite fördel får man ju skaffa sig. Vi lyckades etablera M.I.S.S som en "äkta" förening, och vi hade turen att få ett riktigt bra gäng efter oss som tog stafettpippen vidare. Och jag blir riktigt glad över att höra att föreningen lever vidare!

*Johan Andersson,
M.I.S.S första ordförande, M04*

M-ORKESTERN

TRUBADIXERNA

Våren 1992 lades en proposition fram om att Maskinteknologi-sektionens orkester skulle bli en förening på sektionen. Sektionsmötet biföll beslutet och den 25 november fick föreningen Trubadixerna bli en del av sektionen.

Inspirationen till att starta orkestern fick sektionens vice ordförande vid ett besök på KTH våren 1990, där det visade sig att de hade en orkester, Osquar Mutter. Väl på hemmaplan gjordes ett

försök i att starta upp motsvarande på den egna sektionen, dock var intresset för svalt. Efter mottagningen året därpå visade sig intresset mycket bättre, kanske framförallt tack vare nollorkestern, och Trubadixerna kunde äntligen startas upp!

I huvudsak spelades storbandsarrangemang men de breddade senare sin verksamhet till att även spela pop-rock-låtar. Trubadixerna uppträdde bland annat under nollmiddagar, ten-taraj, stenhårt café och sittningar.

Tyvär upphörde orkestern under våren 1995. Till sektionsmötet valde valberedningen att nominera två personer som kontaktpersoner med uppgift att starta upp orkestern till hösten.



Trubadixernas logotyp, hämtad ur M-ord 1992.

2000



Chalmers Formula Studentbil från 2006.

Bild av Ragnar Burenius

ETT GALLISKT MILLENNIUM

Tjugohundratalet var ett händelse-rikt årtionde. Sektionslokalen var tvungen att flytta, varvid ett stort arbete inleddes för att finna och utforma en ny lokal. Genom att se över hur utbildningen fungerade i CDIO-initiativet fick utbildningen inte bara pris för sin utformning utan även en alldeles egen prototypverkstad.

På teknologsektionen sågs det till att medlemmarna fick tillfälla att bejaka sin galliska såväl som sin lekfulla sida. Sektionen fick sig en ny tillfällig kommitté, Maskinteknologsektionens griskommitté, som skulle se till att alla fick chansen att i äkta galliska anda äta helgrillat vildsvin. Det började även uppmuntras till bus på sektionen då kvartalets bus infördes på agendan under sektionsmöten. Under den här punkten visades busen upp och en omröstning skedde som vem som lyckats bäst de senaste månaderna.

Noterat från 00-talet:

- I början av 2000-talet började Chalmers delta i Formula Student, en tävling där studenter konstruerar och bygger en formel 1-bil, något som många Maskinteknologer engagerar sig i.
- Matematikundervisningen omformades för att bli mer användbar, detta genom att integrera Matlab i mycket större utsträckning.
- Teknologsektionen fick en ny fana för att ha samma utformning som andra fanor inom kåren.
- År 2008 tillkom ett nytt inslag i mottagningen: alumnimiddagen. De nya teknologerna fick då chansen att träffa yrkesverksamma civilingenjörer samt lärare och administratörer vid M-programmet.

WINDEN - DÅ OCH NU

Uppför trappan på fjärde våning i maskinhuset låg den, M-Winden. Precis när man kom upp låg en stråxtaksbeklädd bar med exotiskt tema och lite möbler där man kunde sitta och kaka. Varför detta tema på baren är högst oklart. M-sex hade rummet mittemot. En kort korridor ledde fram till ett stort rum, självaste M-Windens festlokal. I denna korridor låg en hiss, som genom åren hade lyft en och en annan Pripps upp från första våningen i maskinhuset.

Festlokalen var helt fyrkantig och pryddes av en stor lastbilshytt i mitten av bortersta väggen. I den höll Svea Skivgarde oftast till med sitt DJ-set och i vissa fall också häfvdornarna. Till höger fanns fyra dörrar. Den första (runt hörnet) gick in till Winden-köket, som var ett helt ok utrustat kök. I andra ändan av köket fanns en dörr till baren. Andra dörren var till M.A.K.s förråd, geMAKet. Där under taket fanns en smal korridor med en galen mängd häfvol, festmaterial och ett litet skrymsle längst in där man kunde smi-



Sittningslokalen i gamla Winden med lastbilsfronten.

ta in under Winden-fester och dricka svart/fem-fem. Den andra och tredje dörren gick till två förråd som hörde till Winden.

På Winden så var det allt från nollningsfester och pokerturneringar till ohmsitsar som arrades. Det var en bra festlokal för större fester, så den var flitigt uthyrd. På 90-talet började M-föreningarna servera billiga luncher en



Winden 2015. Praktisk studiemiljö, men sällan en trevlig lokal för umgänge.

dag i veckan. Samtidigt så höll M.A.K. i sina tisdagshälv och för en billig peng kunde man gå upp och testa sina ölhäfvarskills med häfvdömare och klocka.

PROJEKT KUBEN

Projekt kubens var ett ambitiöst projekt som drogs igång av ett antal maskinare som tillsammans med Chalmers försökte hitta en ersättare till tredje våningen och M-Winden. Tanken var att de två lokalerna på andra sidan surfers paradise (bakom bulten) skulle göras om helt och hållet. Den ena lokalen skulle bli en yta i två våningar med föreningsrummen utspridda i glaskuber. På dessa skulle det finnas plattformar där man kunde plugga eller hänga. Plattformarna skulle förbindas med spänger mellan kuberna. I den andra lokalen skulle man ha nya M-Windén.

Tyvärr så gick budgeten inte ihop eftersom de som räknade på bygget inte hade räknat med ventilationssystemet. När det kom med i kalkylen så blev ku-

berna dubbelt så dyra och projekt kubens fick hastigt och olustigt läggas ner.

FLYT TEN

Efter den första kallduschen med projekt kubens nedläggande fick vi någonstans 2004/05 beskedet att Winden hade gjort sitt och att vi skulle flytta rubbet, inklusive föreningslokalerna på tredje våningen. Detta var på grund av att en IT-avdelning skulle flytta in (egentliga anledningen till varför de skulle flytta just dit var högst oklar för oss). Flytten skulle då ske till en lokal nere på första våning som snabbt gjordes om till en festlokal (med begränsad budget eller input från studenterna). Tyvärr så blev resultatet en ganska ocharmig lokal och för de föreningsaktiva blev det hälften så många rum och förråd. I just fallet Winden, så var det faktiskt bättre förr.

Björn Gröndahl f.d. Söderberg, M09

PROTOTYP- VERKSTADEN

Maskintekniks egna prototypverkstad stod färdig i september 2004. Verkstaden ligger i Maskinhusets källare och ger studenter en unik möjlighet att bygga prototyper till kurser eller projekt. Ytan utvecklas hela tiden och programmet arbetar ständigt med att integrera verkstaden i utbildningen allt mer.



*Metallverkstadens svarvar och även plåtkap
längst in i verkstaden.*

En av de första kurserna nya Maskinteknologer läser heter Ingenjörsmetodik. Den syftar till att ta fram en produkt som löser ett vardagsproblem. I kursen ingår som moment att studenterna ska ta tillvara på Prototypverkstadens resurser för att konstruera en prototyp av sin lösning. Under våren 2015 skaffades en vattenskärmaskin (Waterjet) som kan skära med högre precision och klarar av tunnare snitt än konventionella maskiner. Verkstaden har ingen koppling till institutionerna utan är till för studenterna och ägs av programmet.

Prototypverkstaden får också användas i privat syfte utanför kontorstider men då måste den som är där och arbetar ha gått ett antal utbildningar hållna av föreningen XP. I labbet finns modern utrustning att använda som exempelvis 3D-printrar och ett flertal NC-maskiner, däribland 3 fräsar och en svarv. Denna utrustning integreras i utbildningen för att ge studenter möjlighet att förstå hur sådan utrustning kan användas i industriella sammanhang.



Träverkstaden, utrustad med såväl bandsåg som planhyvel.

CDIO-INITIATIVET

En viktig bakgrund till prototypverkstadens skapande var CDIO-initiativet. Lsåret 99/00 startades CDIO som ett samarbete mellan Massachusetts Institute of Technology (MIT) i USA och tre svenska universitet: Chalmers Tekniska Högskola, Kungliga Tekniska Högskolan samt Linköpings Universitet. CDIO står för Conceive, Design, Implement, Operate (Planera, Utveckla, Tillverka, Driva) och ska fungera som en beskrivning av en produkts livscykel.

Initiativet uppstod eftersom industrin ansåg att nyexaminerade ingenjörer saknade förmågan att samarbeta med andra ingenjörer inom andra ämnesområden och realisera saker praktiskt. Ingenjörer behöver ha en förståelse för att besluten de tar inom sin del av produktutvecklingsprocessen medför konsekvenser för andra ingenjörer som arbetar med andra delar av samma process.

CDIO har tillämpats inom många olika delar av utbildningen på Chalmers, men det finns två essentiella delar. Den första är att det bygger på integrerat lärande där olika ämnen möts och studenterna får möjligheter att förstå andra discipliner än den egna. Den andra viktiga delen är att kurserna bygger på att studenterna själva får utveckla, konstruera och realisera sina egna idéer. Ett bra exempel på CDIO-projekt är Chalmers Formula Student som bygger på att studenter inom olika Masterprogram tillsammans får vara med och vidareutveckla en Formel 1-bil.

Studenterna på civilingenjörsutbildningen Maskinteknik kommer tidigt i kontakt med CDIO i den tidigare nämnda kursen Ingenjörsmetodik där en grupp om fyra till fem studenter arbetar tillsammans i en klassisk produktutvecklingsprocess. Kursen är uppbyggd på ett sätt som möjliggör för studenterna att planera, konstruera och realisera deras egna produkt.

KVARTALET'S BUS

Att studenter har barnasinnet kvar och gillar att hitta på (o)skyldiga bus har nog inte undgått många. På Maskinteknologsektionen uppskattas uppfinningsrika hyss och de senare åren är det även något som uppmärksammas under sektionens möten då kvartalets bus utses.



Pelaren och busmakarna.

Det har röstats fram många bra bus under årens lopp. För att exemplifiera hur genomtänkt och underhållande ett bus kan vara har redaktionen valt att lyfta fram ett favoritbus - som har blivit något av en Chalmerslegend - det berömda Pelarbuset:

PELARBUSET

En trevlig anekdot från en av Björns många flyttar är när Juthika hade fått i uppgift att hämta ut nyckeln till Björns nya lya eftersom han skulle landa från Amerikat lördagen efter. Erik, Joakim, Juthika och Pontus var eniga om att de var tvugna att utnyttja tillfället för något jäkelskap. Många förslag dök upp, som att fylla kylen med öl eller att ha inflyttningsfest utan Björn, men förkastades när den briljanta idén kläcktes om att bygga en pelare mitt i rummet. Något kul skulle ju killen få när han kom hem.

”Hur svårt kan det vara” tänkte gäng-et, drog till Hornbach och satte igång. Att det skulle ta två dagar, att denna



Den omkopplade taklampan.

stolpe skulle kräva tre omgångar med färg samt att taklampan skulle behöva kopplas om & sättas på ena sidan av stolpen var kanske inget de tänkte på från början. Att projektet utspelade sig när det egentligen skulle pluggas till tentor bidrog dessutom till ett extra engagemang. Det blev till slut en utomordentlig pelare.

Vad ansåg då Ingenjör Gröndahl f.d. Söderberg om att man i ett nybyggt betonghus behövde sätta in en bärande pelare i en lägenhet på endast 25 m²? Han accepterade detta rakt av. Veckorna gick och Björn verkade överlag trivas i sin nya lägenhet. Dock kläckte han ibland ur sig små kommentarer angående dess planlösningen i stil med:

“Jag kan inte riktigt öppna lådorna i min hurts för en pelare är i vägen”, “Jag körde på pelaren med dammsugaren och den flyttade på sig”, “Jag var inne hos grannen och han hade minsann ingen pelare i sin lägenhet”, “Jag borde gå till vaktmästaren och kräva lägre hyra för att pelaren tar så mycket yta.” Att försöka hålla masken vid dessa tillfällen blev för de insatta i pelarens beskaffenhet allt mer outhärdligt. Det gick till och med så långt att de började undvika Björn för att inte försäga sig eller brista ut i gapskratt.

En kväll i oktober fick en förfest hos Björn en oväntad vändning. Fyra av hans gäster började plötsligt gå bärsärkagång, drämde en hammare rätt in i pelaren och klottrade diverse texter & bilder på densamma. Hemligheten uppdagades och en något chockad hyresgäst blev väldigt lycklig över att bli av med den fantastiskt irriterade pelaren som stört honom så länge.

Emma Joelsson, M09



Pelaren, halvt demolerad.

FRAMSTÅENDE UTBILDNINGSMILJÖ

Framstående utbildningsmiljö är en utmärkelse som delades ut av högskoleverket varje år fram till 2009. 2008 tilldelades utmärkelsen civilingenjörsutbildningen inom Maskinteknik på Chalmers Tekniska Högskola.

I motiveringen av högskoleverket omnämns programmets excellenta sätt att kombinera såväl traditionella som nya och innovativa inslag i utbildningen på ett effektivt sätt. Man skriver också att såväl ledning som lärare strävar efter att upprätthålla och förbättra kvaliteten på utbildningen.

Programmet beskrivs ha en tydlig bild av vilka ingenjörer de vill producera, ingenjörer med starkt engagemang, höga ambitioner och en utbildning i högsta grad relevant för yrkeslivet. Något som sades vara framstående för Chalmers var integrationen av projektarbeten i utbildningen vilket är en följd av den allt mer tillämpade CDIO-modellen.

Några av de kvalitetsaspekter utmärkelsen utgår ifrån är:

- Utbildningsmiljöns organisatoriska uppbyggnad, dess kvalitetssäkringssystem och dess infrastruktur ska fungera utomordentligt väl.
- Utbildningsmiljön ska styras av en kompetent ledning och administrativ avdelning, och av engagerade lärare med relevanta kunskaper, erfarenheter och förmågor.
- Utbildningsmiljön ska vara förankrad i en tydlig och stark vetenskaplig eller konstnärlig grund, eller i beprövad erfarenhet.
- Utbildningsmiljöns undervisnings- och examinationsformer ska vara väl anpassade efter utbildningens innehåll och mål.
- Studenterna ska uppnå framstående resultat.

MGK & GRISFESTEN

Hösten 2009 fyllde Asterix 50 år och det skulle firas! Tanken var att i sann gallisk anda fira med grillat vildsvin på hörsalsvägen under pubrundan, men som ofta sker när studenter kommer på idéer var framförhållningen inte den bästa och alla hade redan för mycket att göra. Firandet av Asterix fick bli mer avskalat, men tanken på en fest med helgrillat vildsvin fanns kvar. Senare under hösten tillsattes istället en tillfällig griskommitté, så maskinarna skulle få äta sitt vildsvin.

Maskins griskommitté (MGK) fick fria tyglar och ansåg att ingen skulle minnas ännu en fest i Winden. Istället ville man ha en utomhusfest med 128 m² utplacerat gräs, liveband, housetält och soffor. Alla sektionens kommittéer skulle vara med och engagera sig och ha egna stationer: allt från ölhjul till öhlhåfv och armbandspärlande. För att locka så många maskinare som möjligt skulle det vara overallsfritt och gratis inträde för M-teknologer. Eftersom teknologsektionen ändå behövde göra av med pengar från året tillät man

kommittén att gå med förlust då man ville subventionera ett arrangemang som skulle locka även de studenter som i vanliga fall inte dök upp.

Dagen innan festen med stort G byggdes nio meter bar samt danstält och mattält. Morgonen därpå ringde dock en kommittéaktiv på väg till sin tenta och berättade att tälten inte längre stod upp. Det ena tältet hade lagt sig med långsidan mot marken och benen i luften, bara någon decimeter från en rad av fönster på huset bredvid och det andra stod på Akademiska hus uteplats.

När väl allt var återställt blev dock festen mer lyckad än vad någon vågat hoppats på. De femtio kilo potatis som skalats och de tre vildsvinen som grillats tog slut, drinkarna blev uppdruckna och ölen sinade, lite för fort, men besökarna var nöjda. Det var varmt och soligt. Kort efter öppning var området fullt (400-500 personer!) vilket höll i sig resten av kvällen! Grisfesten blev en tradition och 2015 hölls den sjätte välbesökta Grisfesten i rad!

2010



Bilder från den "första" Grisfesten sedan nystarten 2010. Foton tagna av M-photo.

NYA TEKNIKER OCH KOMMITTÉER

In på 10-talet och det börjar lukta jubileum! Det är också nu som smarta telefoner gör entré på riktigt och konkurrerar framgångsrikt om studenternas koncentration under föreläsningarna. Detta hindrar dock inte Maskinteknik från att fortsatt visa sig mycket konkurrenskraftigt i olika undersökningar och utvärderingar. Frukten från ett långsiktigt arbete kan skördas men man fortsätter också att investera i utbildningen genom spännande projekt och satsningar. Intresset för att engagera sig i sektionen är också fortsatt starkt. Arrangemang återupplivas och nya kommittéer skapas. Arbetet med jubileet drar igång på riktigt och processen med att ge Maskinteknologsektionen den bautasten vi länge saknat får en rejäl nytändning. Viljan och möjligheten att få ut så mycket som möjligt från sin studietid — och sina föreläsningar — på Chalmers är fortsatt på en mycket hög nivå.

Noterat från 10-talet:

- Chalmers går från 36 till 40 läsveckor per år. Det undantag hos CSN som gav studenterna full ersättning trots färre läsveckor gavs inte längre till nya utbildningar på Chalmers och därav var förändringen ett faktum.
- 2010 försvann kårobligatoriet vid samtliga statligt drivna högskolor i Sverige. Chalmers och Högskolan i Jönköping valde dock att ha kvar det.

MASKINARE- DAGEN

Fyra Maskinteknologer* från olika årskurser åt lunch sittandes i väggfasta soffor och diskuterade mått-system, bokserien De tekniska vetenskaperna och föregående veckas pubruna. Vägen tillbaka från lunchen någonstans vid Olgas trappor den kalla januaridagen slog det teknologerna att det inte alls var självklart att man umgicks mellan årskurserna och att det inte fanns något bra forum för detta. Efter lite spånande och lobbying med Teknologsektionen och Programmet så instiftades Maskinaredagen:

“

En dag för alla Maskinteknologer och alla som vill vara Maskinteknologer. En dag för att stärka sektionstillhörigheten och gemenskapen mellan Maskinteknologer i och mellan årskurserna

”

Programmet för dagen har hållit sig till tre punkter, frukost med frukostföreläsning i Bulten, Lunchkaffe i Bulten, och en AW på J.A. Pripps. Föreläsningarna har handlat om varierande ämnen med allt från Chalmeristen Karl-Hilmer Johansson Kolléns fantastiska uppfinningar komparationslinjalen och den vikbara tumstocken till hur det historiskt har varit att studera vid Maskinsektionen.

Maskinaredagen är återkommande under varje läsperiod och sitter du på något intressant ämne som du tycker att dagens Maskinteknologer borde känna till, ta kontakt med Maskinstyret så kan du få komma och hålla ett föredrag vid passande Maskinaredag.

* De fyra maskinteknologerna, numer tre alumner, var Christoffer Ahlström M04, Marcus Lindner m06, Anton Kullh M13 och Oskar Salonen m10.

ÅRETS TEKNIK- UTBILDNING

Utnämningen Årets teknikutbildning delas ut av arbetsgivarorganisationen Teknikföretagen där exempelvis Volvo, Scania och ABB är medlemsföretag. Syftet med utmärkelserna är att uppmuntra såväl som belöna framstående teknikundervisning samt tekniska och naturvetenskapliga utbildningar.

År 2012 tilldelades Civilingenjörsprogrammet i Maskinteknik på Chalmers

Tekniska Högskola denna utmärkelse. I motiveringen beskrivs utbildningen som en flaggskeppsutbildning i dess rätta bemärkelse - stor, stark och med vilja och kraft till ständiga förbättringar. Programmet fick totalt 1 miljon kronor till kvalitetsutveckling och 500 000 kronor till studentstipendier. Dessa pengar har använts för att exempelvis bygga 40 nya grupprum, vilket har inneburit 240 nya studieplatser för studenterna.



Programansvarige Mikael Enelund och utbildningsområdesansvarige Johan Malmqvist tar emot priset för Årets Teknikutbildning.

NYSTARTADE FÖRENINGAR

Engagemanget för sektionen är fortfarande i utveckling. I dagsläget finns tre kommittéer som är förhållandevis nystartade eller ligger i startgroparna av verksamheten. Dessa kommittéer jobbar för att etablera en stabil verksamhet och att komplettera de övriga kommittéerna. Allt för att så många som möjligt på sektionen ska trivas och hitta något att engagera sig i.

M-SPEL

M-spel är den äldsta i denna skaran och grundades redan 2009. Verksamheten ville rikta sig mot Maskins alla spelintresserade teknologer. Tyvärr rotade sig inte verksamheten tillräckligt första året och platserna vakantsattes följande år. Men efter detta uppehåll har verksamheten tagits upp igen av ett gäng eldsjälur som tror på idén. År för år har verksamheten utvecklats och numera är den en självklarhet på sektionen. Extra intressant med M-spel är att de under 2015 valde att gå ur sektionen. Detta för att kunna ansöka om medlemskap i Sverok och därigenom

kunna utveckla verksamheten ytterligare genom de förmåner som kommer med det. Detta syddes snyggt ihop med Maskinteknologi-sektionen genom att skriva under ett avtal som ger dem samma rättigheter och skyldigheter som övriga kommittéer på Maskin och tanken är fortfarande att verka vid sektionen. Verksamheten som den ser ut idag innefattar bland annat brädspelskvällar, LAN och visning av populära TV-serier. Man har också på ett lyckat sätt utökat samarbetet med andra sektioners spelföreningar för att möjliggöra en större variation av utbudet aktiviteter samt att föra sektionerna närmare varandra!

MALT

MALT siktar på att bli Maskinteknologi-sektionens finsmakarförening. Dess uppgift är att kulturellt berika gemene Maskinteknolog, samt att främja en sund dryckeskultur. Detta uttrycker sig i evenemang där olika sorters mat och dryck avsmakas i syfte att öka intresset och kunskapen för smakernas oändli-

ga värld. Verksamheten har legat och puttrat sedan våren 2014 och mycket har handlat om att finna sin rymd i studenternas vardag. För tillfället är MALT en så kallad tillfällig kommitté och mycket tid går åt till att försöka skapa en grund att jobba utefter där bland annat andra sektioners liknande kommittéer fungerar som inspirationskälla. Om allting flyter på och intresset från sektionens medlemmar finns kvar är förhoppningen att göra kommittén permanent inom de närmsta åren. Ambitionen är en verksamhet där även äldre studenter ska kunna lockas till arrangemangen. Att döma av intresset för de arrangemang som hållits så ser det lovande ut.

MIL

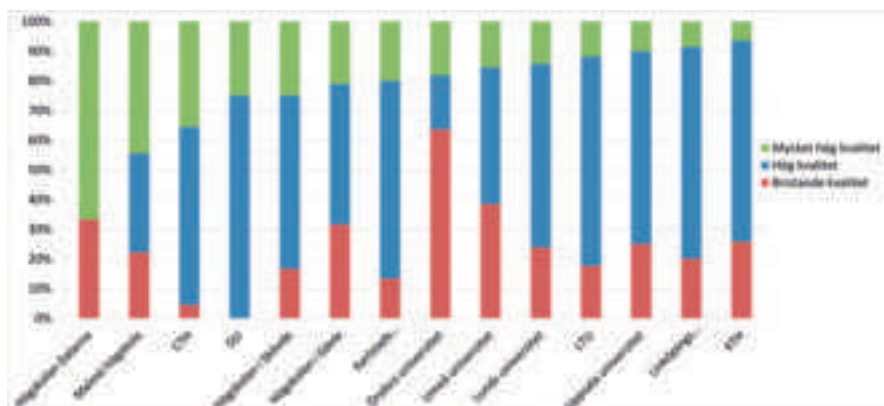
Sektionens yngsta kommitté är Maskins Ihärdiga Löpare (MIL) som i skrivande stund inte ens är ett år gammal. Verksamheten kommer från kölvattnet till Göteborgsvarvet där det ett par år varit någon eller några eldsjälar som styr upp löpning och andra aktiviteter inför och kring Göteborgsvarvet. Visionen är att kunna utöka löpandet så att den sträcker sig över hela året. Utöver detta hoppas man kunna rikta sig mot en såpass stor grupp att möjligheter för till exempel föreläsningar och annat informativt om löpning ska finnas.



MASKIN HÅLLER MYCKET HÖG KVALITET

År 2013 genomförde Universitetskanslerämbetet (UKÄ) en utvärdering som hävdades vara den mest omfattande hittills. Syftet med denna utvärdering var att sammanställa och utvärdera kvaliteten på drygt 360 teknik- och ingenjörsutbildningar i landet. Det visade sig att en tredjedel av utbildningarna inte höll måttet, men en skola som stack ut positivt var Chalmers.

Ingen av civilingenjörsutbildningarna på Chalmers fick omdömet “bristande kvalitet” och utav de totalt 19 civilingenjörsutbildningar i Sverige som fick betyget “mycket hög kvalitet” finns 6 av dem att på just Chalmers. Någon-ting ännu mer relevant till denna bok är att civilingenjörsprogrammet i Maskinteknik på Chalmers är den enda civilingenjörsutbildningen inom detta område som kan stoltsera med omdömet “mycket hög kvalitet”.



Statistik över högskolorna med högst andel utbildningar med betyget “Mycket hög kvalitet”.

KURSLABBETS NYA SIMULATOR

Nyligen gjordes en ny investering till Maskinprogrammets kurslabb i form av en körsimulator.

Simulatorn, som är tillverkad av Cruden, erbjuder rörelse i sex frihetsgrader för att på så sätt återskapa både bilens rörelse i den virtuella världen, men även simulerade chassirörelser. Dess translation levererar en maximal acceleration av 15 m/s^2 och dess rotation uppnår 500 grader/s^2 . Detta åstad-



Håkan Rickardson, projektledare för Caster, visar hur simulatorn fungerar under användning.

koms med hjälp av sex elektriska aktuatorer vars slaglängd är 640 mm.

Simulatorn stödjer två olika fordonsmodeller. Den ena något begränsad i sin komplexitet där studenten då enbart behöver tänka på vilka parametervärden som används, men även en helt öppen Simulink-modell där studenten kan modellera godtyckligt fordon. Detta ackompanjeras av en grafikmotor som erbjuder utveckling av både banor och bilar, vilket lyfter inlevelsen och flexibiliteten till en högre nivå.

CASTER

För att maximera tillgängligheten för studenter kommer den nya studentföreningen Caster att erbjuda kurser i hur man använder systemet, men även agera som en kompetensnod för vidareutveckling i olika projekt. Hit kan studenter vända sig som antingen vill provköra eller vara med och utveckla simulatorn.

*Håkan Richardson,
Projektledare för Caster*

2015 JUBILEUMSÅRET



Maskinteknologsektionens jubileumsvårbal, den 28:e mars 2015. Bild tagen av CFFC.

ARBETET MED 150ÅRSJUBILÉET

“

Ledord: EPISKT

”

Detta står överst i protokollet från det första mötet med Maskinteknologsektionens Jubileumskommitté, JubelK. Mötet hölls 16 juni 2013 hemma hos den dåvarande sammankallande för Jubileumskommittén, Daniel Wickberg Runvik M14. Närvarande på mötet var också Anna Johansson M13 och undertecknad.

Efter detta möte följde en rad planeringsmöten. Det uppdagades att Maskin, föga förvånande, firat både 125-årsjubileum 1990 och några år senare även 130-årsjubileum 1995. JubelK tog därför kontakt med flera personer som var aktiva på teknologsektionen 1995 för att få inspiration. Dock visade det sig tyvärr att ingen av dessa personer hade en aning om att ett jubileum ägt rum under deras studietid, trots att de varit involverade i sektionens arbete. När detta blev känt

fastslogs att så absolut inte får vara fallet 2040, då Maskinteknik firar 175-år!

Med ledordet EPISKT samt övertygelsen om att detta jubileum ska bli ihågkommet en lång tid framöver har arbetet mynnat ut i flera tillställningar och föremål. Bland annat en sångbokssättning där maskinerna för första gången kunde avsmaka jubileumsölet, en Maskinardag med en historisk betraktelse av Maskinteknik, boken du håller i din hand, en bautasten till Asterix ära och avslutningsvis en heldag för alumner och den mest episka av fester för alla maskinare, gamla som unga.

Jag vill passa på att uppmärksamma alla de vars insatser möjliggjort detta episka jubileum. Ett varmt tack till er!

*Oskar Salonen,
Sammankallande i JubelK 14/15*

ÄNTLIGEN RESTE VI BAUTASTENEN

Viljan och åtrån att få resa en bautasten har funnits i var Maskinteknologs bruna hjärta ända sedan tidigt 70-tal då Asterix blev Maskins skyddshelgon. Redan i maj 1980 gjordes ett bra försök att skaffa en bautasten. Det var teknologerna Eva Richardsson M79 med flera, som innan starten till ”Tandemcykel stafetten”, en tävling/fest från Lund till Göteborg,



Bautastensbaxning. Om det är samma sten som i texten är okänt.

fann en sten i en park i Lund som de tyckte liknade en bautasten. Denna sten lyckades de baxa in i bagageutrymmet på bussen. Väl framme på Chalmers fick stenen stå på M-Winden ett tag innan den gjöts fast i ett fundament utanför gamla Maskinhuset. Idag är det en handikappramp på platsen och stenen är spårlost borta.

I januari 2004 blåstes nytt liv i drömmarna om en bautasten då teknologerna Tobias Torstensson M04, Jon Wingborg M14, Kristoffer Tyvik S05 och Rasmus Christenson, m99 startade ”Bautastenskassan”. Detta skedde efter en motion på ett sektionmöte, som dock först möttes av stor skepsis. Den röstades trots allt igenom efter att motionärerna visat en overhead-stencil på en jägare som riktade sitt gevär mot en kanin och sa: ”Om ni inte röstar JA, så skjuter vi kaninen”. Pengarna i kassan skulle användas till att resa ett landmärke, en bautasten, för att visa vägen mot den finaste sektionen på Chalmers - Maskinteknologiavdelningen.

Under mitten och slutet av 00-talet var intresset för bautastenen stort. En grupp okända teknologer lagade och sålde bland annat tisdagslunch där överskottet gick till bautastenskassan. Det ska även ha sålts öl där 5 kr/öl gick till stenen. Det gjordes efterforskningar om hur man skulle kunna införskaffa och resa en bautasten. Priset på bara stenen var då 25 000 kronor, vilket var långt över kassans tillgångar vid tillfället. Förvärvet av bautastenen förblev därför vid denna tidpunkt bara en dröm för Maskinteknologerna.

Plötsligt hände dock något avgörande för Maskinarnas Bautasten. Den 23 januari 2013 inkom en motion till M-styret från tre teknologer: Anton Dannelun M14, Fredrik Hedberg

M014 och Per Fernlund M13. De tyckte insamlingen gick för långsamt och att något behövde göras för att Maskinarna skulle få sin sten. Tillsammans yrkade de därför på följande:

“

att: M-styret tillhandahåller möjligheten för Sektionsmedlemmar och -alumni att köpa en Bautastensplakett för 500 kr.

”

Motionen bifölls i sin helhet av sektionsmötet den 31 januari samma år och pengarna, utöver plakettkostnaderna, gick oavkortat till Bautastenskassan.



Nyskördad Bautasten i sitt naturliga habitat.

Detta var startskottet för den ekonomiska grund som idag ligger bakom resandet av Maskinarnas Bautasten. Nu har drygt 300 Maskinteknologer varit med och bidragit med minst 500 kronor och därmed fått sitt namn förevisat på Bautastenstavlan i M-Winden samt på skylten som finns att beskåda invid den nu resta stenen.

Stenen som står på Hörsalsvägen mellan gamla och nya Maskinhuset har sitt ursprung i Evja stenbrott utanför det lilla samhället Tossene i Bohuslän. Granittypen kallas TOSSENE Grå Bohus. Detta är klassiska trakter för att bryta granit. I denna del av landet var det en stor industri under stora delar av 1800-talet som nådde sin höjdpunkt



I Winden. Bautastenstavlan som skall förevisa alla de Maskinare som bidragit till bautastens resande.

1929 med nära 7000 anställda inom industrin i Bohuslän. Under depressionen dog tyvärr nästan hela denna näring ut.

“

Chalmers mest efterlängtrade & vackra landmärke!

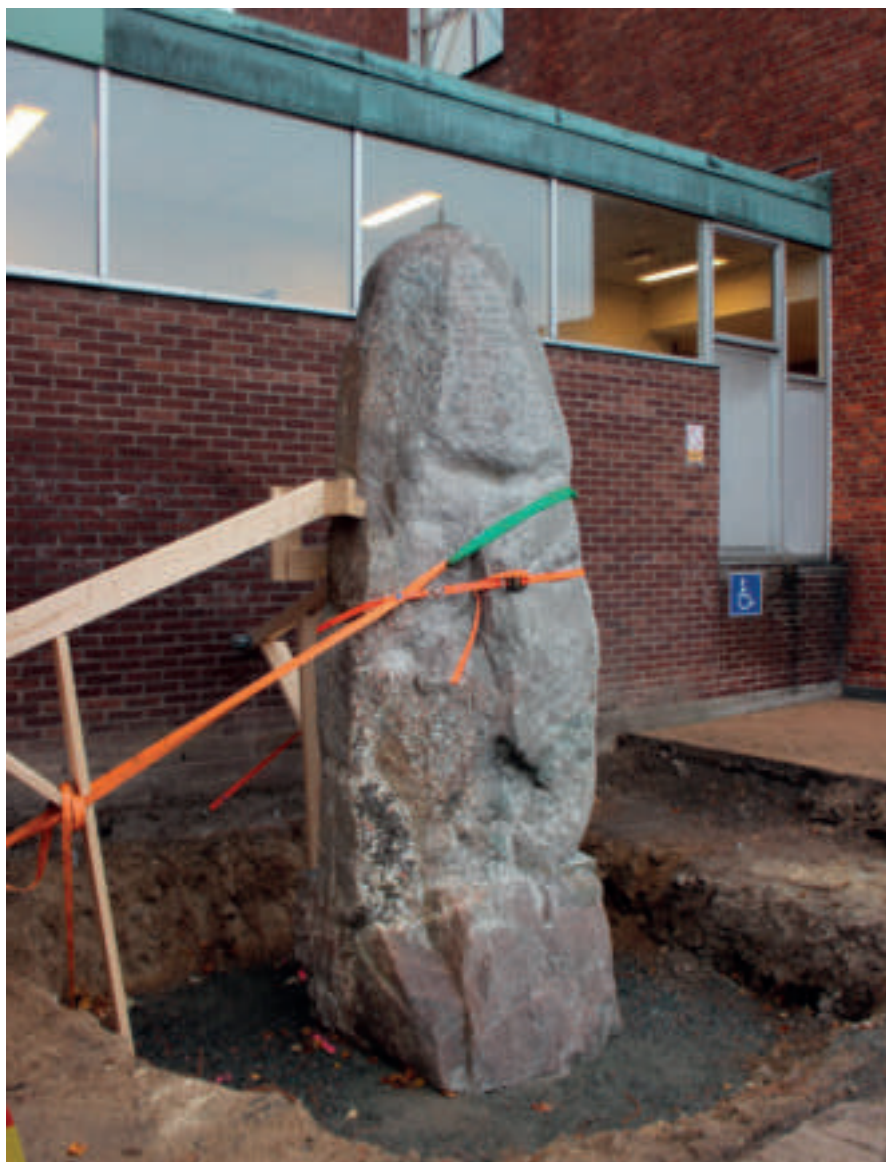
”

Att införskaffa och resa en bautasten kan låta som en enkel sak men har krävt mycket engagemang. De första årens arbete med att skaffa likvida medel gick som sagt långsamt.

Det tog dock fart och förutom småsaker har det mestadels varit ganska lätt då övertygelsen om att ingenting är omöjligt varit stark hos alla som drivit detta projekt. Stenen har köpts med pengar skänkta av Maskinare men resning av den hade inte kunnat bli verklighet utan hjälp på olika sätt från Adlerbertska Chalmersfonden, Akademiska Hus, Hallinden Granit, M-styret 13/14, 14/15 samt 15/16, Stiftelsen Chalmers Tekniska Högskola, Svensk Markservice och stenhuggare Christer Olsson.

Maskinarnas Bautasten önskas få ett långt och lyckosamt liv på campus!

*Oskar Salonen,
Sammankallande i JubelK 14/15*



Bautastenen under resning, så långt som arbetet kommit i skrivande stund.

TEKNOLOGSEKTIONEN BLICKAR FRAMÅT

Vi har ju alla hört att det var bättre förr. Huruvida så är fallet lämnar jag till dig, kära läsare, att själv bestämma. Vi kan nog ändå komma överens om att det var annorlunda förr. I dagens samhälle sker utvecklingen i en rasande takt. För att hänga med i svängarna krävs det ett tydligt fokus på att ligga rätt i tiden, detta genom att se till att den utbildningen och studentlivet erbjuder förbereder teknologerna för vad som väntar utanför Chalmers väggar.

Det blåser således också förändringens vindar över Maskinteknik. Automationsgrenen, på Chalmers mer känd som Z, har visat sig otroligt viktig och på kraftigt frammarsch. Likaså har designgrenen teknisk design (TD) fått en allt tydligare funktion i en värld med allt mer medvetna och krävande konsumenter. Och mellan dessa spelar Maskinaren en viktig roll. En roll som antagligen ser rätt annorlunda ut mot vad den gjorde för 150 år sedan.

Maskinaren behöver vara en person med helhetsperspektiv för att hålla alla parametrar aktuella och i förlängningen generera det bästa resultatet. Med bredden, precisionen och kunskapen ska hen balansera organisation och produktion med ekonomi, material och robusthet med design liksom komponenter och konstruktion med mjukvara. Allt detta utan att glömma bort de etiska- och hållbarhetsperspektiv som får en allt mer framträdande roll i vår globaliserade värld.

Något så fundamentalt som penna och papper är på väg bort för att ge plats åt ny teknik som vi ännu inte har en aning om hur den kommer se ut, fungera eller medföra. Det enda vi vet är att vi, som maskinare, har en möjlighet att vara med och påverka framtidens teknik. En fantastisk och spännande möjlighet - och utmaning!

*Emilia Gustafsson,
Ordförande M-sektionen 15/16*

FRAMTIDENS UTBILDNING

Framtiden är ljus för Chalmers maskinteknikprogram, vi rekryterar duktiga studenter, har mycket bra lärare och forskare, lärandemiljöerna är i toppklass, vi har samarbeten med ledande teknikutbildningar i hela världen och är en attraktiv samarbetspartner för industri i hela världen. Våra nyutexaminerade kommer snabbt i arbete och arbetsgivarna är nöjda. Allt detta är vi mycket nöjda med men samtidigt är medvetenheten om att vi måste ständigt utvecklas och bli bättre mycket stor. Ingenjörsyrket är globalt och konkurrensen är stenhård. De framtida utmaningarna är gigantiska, samhället behöver nya lösningar för transporter och energiförsörjning, material behöver användas mycket mer effektivt för att kunna uppfylla en växande befolknings behov och önskemål samtidigt som påverkan på klimat- och ekosystem behöver minskas. Vidare, inom 20 år förväntas hälften av de svenska jobben automatiseras bort med hjälp av nya dator- och robot-system. De ingenjörer vi utbildar idag behöver förberedas för att lösa dessa

framtidsfrågor samtidigt som de behöver vara förberedda för globalt samarbete och konkurrens.

Kraven på studenter och lärare kommer att öka. Vi måste fortsatt vara mycket duktiga på matematik, naturvetenskap och teknik för att kunna lösa avancerade problem och utveckla ny teknik. Det kommer dock inte räcka med att lösa problem som andra har formulerat. Vi behöver även kunna formulera problemen, kritisk granska dessa och ställa de rätta frågorna. Innovation, kreativitet, kommunikation och samarbete kommer att få ökad betydelse. Det kommer att vara viktigt med ett multidisciplinärt fokus som även inkluderar ekonomiska och sociala faktorer. En annan faktor att ta hänsyn till är att studenterna lär annorlunda idag jämfört med för 10 – 20 år sedan. Många studenter har en lärandestil som påminner om datorspelspedagogik där man prövar olika lösningar tills man tar sig till nästa nivå. Att läsa böcker anses inte nödvändigt och effektivt. Det kan vara svårt att

acceptera för oss i högskolan men det har visat sig kunna fungera och vara effektivt. Vi märker att dagens studenter mycket snabbare lär sig använda avancerade CAD- och beräkningsprogram jämfört med för 10 år sedan. Vi märker också ett glapp i de förkunskaper vi förväntar oss att studenterna har och de faktiska kunskaperna och färdigheterna. Utbildningen behöver bli mer flexibel för att hantera att studenterna som kommer till oss har olika förkunskaper, olika lärandestilar och olika bakgrunder.

Utbildningsplaner, undervisning, pedagogik och lärandemiljöer behöver utvecklas och effektiviseras. Traditionella föreläsningar kommer att minska i antal och ersättas med inspelade videoklipp och interaktiva föreläsningar i virtuella lärandemiljöer. Det globala samarbetet med högskolor och industri behöver utökas och intensifieras. Det kommer behöva bli fler multidisciplinära teamprojekt där problem med öppna lösningsmängder löses fullständigt dvs från idé/behov till utvärderingsbar modell eller prototyp (modellerna kan vara både digitala och fysiska). För att göra detta behövs utveckling av nya flexibla lärandemiljöer och lab. Simuleringsdriven system- och produktutveckling kommer att behöva lyftas fram och integreras i hela utbildningen. Modellering, programmering och simulering kommer att behöva förstärkas och integreras i alla matematik- och mekanikkurser.

Under 2016 kommer en kompositverkstad byggas och arsenalen av 3D-skrivare kommer kraftigt att utökas. Samarbetet med ledande universitet kommer att ökas. Vi kommer bland annat att ha sex global-capstone-projekt tillsammans med Pennsylvania State University (Penn State) i vilka projektgrupperna består av tre studenter vardera från Chalmers och Penn State. Projektuppgifterna kommer från industri i Sverige och USA. Detta för att förbereda studenterna för arbete i globala utvecklingsteam.

*Mikael Enelund
Programansvarig civilingenjör-
programmet Maskinteknik*

TILL VÅRA SPONSORER

150-årsjubileets huvudsponsor



STIFTELSEN CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA



Maskinteknologisektionens huvudsponsor



Och till alla som på något vis har varit med bidragit till
150-årsjubiléet och denna bok

ETT SÄRSKILT TACK!

EFTERORD & KÄLLOR

Det finns mycket mer att säga om Maskinteknik än vad vi har sammanställt i denna skrift. Vill man lära mer kan vi rekommendera att vidare utforska våra källor:

Chalma Mater, band I-VII (1967-2012)

Det gamla Chalmers: 1829-1937 (1993), Samuelsson, Ulla; Samuelsson Alf

M-sektionen förr och nu (1971)

Maskinteknologsektionens lilla historieblad - Maskinsektionen 125 år (1990)

Maskinsektionen 130 år (1995)

M-ORD, Arkiverade nummer från 1967-2015

Sektionsmötesprotokoll, Maskinteknologsektionen, 1949-2015

Sångboken Chalmerska Ingenjörssällskapet 100 år (2007)

Utöver dessa tryckta källor finns även teknologer och alumner:

Eva Richardson
Göran Sundström
Johan Bankel
Jonas Åström
Lennart Gårdmark
Mats Norell
Mart Mägi
Mikael Enelund
Per A. Isacsson
Per-Anders Träff
Tomas Holst
Mattias Ansebo
Kajsa Hulthén
Christoffer Karlsson
Anton Kullh
Christoffer Hansson
Juthika Andersson
Anders Molinder
Christoffer Hansson
Göran Sundmar
Carl Hammarhjelms
Göran Berg
Ants Nömtak
Jan Brännström