



STANDARD RADIO TELECOM SWEDEN AB

# Sextio händelserika år



**1939-45** Företaget börjar sin verksamhet i Ulvsunda som dotterföretag till ITT. Radio- och rörtillverkning kommer igång. 2W bärbar kortvågsstation levereras till svenska försvaret. Flygburna radiostationer för KV och LV levereras till ABA.

**1945-50** Avancerade ITT-planer på kabelfabrik i Sverige skrinläggs. SRT får beställning på VHF markradio från Televerket. Denna blir grund för senare framgångsrika versioner. SRT:s fartygsradio börjar vinna internationellt erkännande. ILS-utrustningar tillverkas av SRT och installeras på svenska flygplatser. SRT levererar STC:s flygburna radiostation STR 9 (Fr8) till Flygvapnet.

**1950-55** Frank Hammar blir VD 1952. Leverans av servoutrustningar för kanonstyrning till Bofors. Utveckling och leverans av radarindikatorer PPI/802. SRT licensstillverkar den engelska VHF-stationen WS88, som blir RA 140. Tillverkning av telefonväxlar och telefondetaljer kommer igång 1953 i nyinköpt fabrik i Södertälje. Verksamhet inom transmissionsområdet startar

**1955-60** Firmanamnet ändras till Standard Radio & Telefon AB 1956. Beställning på ca 2000 st

bärbara kortvågsstationer Ra 200 från armén. Leveranser av koordinatväxlar A204 påbörjas. Kraftig expansion inom transmission med stora leveranser av bl a tontelegrafutrustningar kräver nya lokaler och fastighet i Solna hyrs. Dit förläggs också tillverkningen av militärradio. SRT arrangerar sin första julfest för personalen 1957.

**1960-65** Genombrott för SRT inom databehandlingsområdet genom order från FMV på RGC, Stril 60. Ny fabrik i Barkarby planeras och färdigställs 1964, då företaget firar sitt 25-årsjubileum. Första civila trafikledarsystemet baserat på STRIL installeras på Arlanda och följs av leveranser till Kastrup och Fornebu. SRT får beställning på utveckling av nytt sofistikerat SSB KV-system CTR 1000. Stort radiolänkprojekt i Sundsvall-Boden invigs och Europas längsta sjökabel tillverkad av STC levereras. Ny fartygsradiosändare med SSB-teknik ST 1200 lanseras och väcker internationell uppmärksamhet. Nytt snabbtelesystem Dirigent 411 (Intercom) lanseras. Datamodem från SRT får sitt genombrott. ITT Norden AB övertar SRT:s verksamhet inom konsumentkapitalvarusektorn.

**1965-70** Ny reservsändare ST 80 och ny sändarserie ST 700 för fartyg lanseras. Stora leveranser av tontelegrafutrustningar till både Sverige och exportmarknader. SRT deltar i rymdforskningsprojekt inom ESRO. Unikt samarbete mellan SRT och SRA i samband med nytt radionät för Civilförsvarsstyrelsen och Rikspolisstyrelsen. SRT:s informationssystem för patientövervakning utprovas på Thoraxkliniken. Markant ökning av exportandelen under pe-

rioden. DN blir första tidning i Sverige med dataskärmsystem från SRT. Delar av företaget flyttas till Sorterargatan i Vällingby 1970. **1970-75** F Hammar avgår som VD och efterträds av S-Å Strandberg. I samma veva ombildas data- och militärelektronikavdelningen till nytt företag, Stansaab. Den 1000:e fartygssändaren av typ ST 1400 levereras 1972. Ny serie KV-utrustningar, mottagare CR 300 och drivsändare CTD500 samt 400W sändare ST400 utgör stommen i beställningar från svenska och danska marinen, som samarbetat vid upphandlingen. Intercom-systemet ITT 511 kompletteras med L 600 och Minicom. Den sista koordinatväxlaren tillverkas i Södertälje i september 1974.

**1975-80** LA 800 högtalande telefonillsats blir ny produkt. Transmissionsverksamheten i Solna först att flytta till ny fabrik på Siktgatan i Vällingby 1976. Radioverksamheten i Bromma följer efter 1977/1978 och Brommafabriken överges mars 1978. SRT bryter in på ny marknad genom order på ATC (Automatic Train Control) system från SJ. Försäljning av data-terminaler från am. systerföretag påbörjas. Nya marknader för SRT datamodem och radiosystem t ex Sydamerika respektive Turkiet.

**1980-85** ATC-systemet tas i drift av SJ. Nytt datorbaserat automatiskt ritsystem, IRS installeras på SRT. Ny snabbtelefonväxel ELS3 ersätter PX30. Radiosidan presenterar ny generation utrustningar, bl a datorstyrd kortvågsradio (ARTRAC) och transmission kan efter några års intensivt utvecklingsarbete lansera modem 2089. SRT får ny modern telefonväxel. Södertäljefabrikens verksamhet överförs till Vinsta och

mekaniska verkstaden avyttras 1983. Inbrytningar på marknaderna i Fjärran Östern för såväl radio- som transmissionsidan. Den sista rörbestyckade marinradiosändaren (ST 1680) tillverkas 1985. P-O Lindholm VD 1982-85.

**1986-91** I slutet av 1986 avyttrar ITT flera av sina europeiska företag, däribland SRT till franska Alcatel, som redan efter 1 år säljer SRT till det svenska European Business System (EBS). Björn Svärdson blir ny VD för det SRT som 1989 blir 50 år. Företaget omstruktureras och personalstyrkan skärs ned med drygt 100 personer. Nya representanter på exportmarknaderna knyts till företaget. Kraftaggregat tas upp som ny produktgrupp och snabbtelefonisidan säljs till finskägda Teleste.

**1991-99** Mot fler industrikunder. 1998 Datamodem får ett uppsving genom Internet. Koncentration på telekommunikationsutrustningar för maskiner t.ex returburksautomater, frimärksmaskiner, elmätare, bilar etc. Utbildning och bemanning tillkommer.

**1999-** Positionering via GSM och GPS. Trådlös kommunikation via GPRS.



# Kvalitet är satt i främsta rummet

”Standard Radio är ett ledande elektronikföretag med kvalificerad konstruktionsavdelning och produktion av egna produkter i modern fabrik. Vi har omfattande legotillverkning och projekterar fabriker både i Sverige och utomlands. Dessutom egen utbildning, kunniga konsulter och bemanning. Därför kan vi snabbt kapa toppar genom att bemanna ute hos kunderna. Flexibilitet och time to market är viktigt. Kvalitet sätts alltid i främsta rummet.”



Kunskap är något man förvärvar genom att utföra något. Standard Radio har under de senaste 60 åren varit ledande underleverantör inom radio och telekommunikationsområdet. Listan på de produkter vi skapat och de projekt som vi genomfört kan göras lång. I vår kolumn ”Milstolpar under 60 år” finns några uppräknade.

Idag har vi en unik bredd och en ekonomisk stabilitet, vilket ger oss möjlighet att anta utmaningar inom vårt verksamhetsfält. Genom vår expansion söker vi ständigt personer för olika yrkesroller.

## Erfarenhet är vår styrka

Vår historia och vår kunskap ger oss en unik situation i den heta telekommunikationsbranschen. Vi använder vår kunskap för att utveckla egna och kundunika telekommunikationsprodukter. Vi har en egen elektro-niklegofabrik med mycket stor kapacitet. Den är fokuserad på flexibel produktion och har utmärkt personalförsörjning genom företagets egen rekryterings-, utbildnings- och bemanningsverksamhet.

Under de senaste åren har denna företagsmodell testats med mycket stor framgång

och inneburit en expansion med 50% per år med bibehållen lönsamhet. Det innebär att våra tjänster är eftertraktade och att de är värda sitt pris.

Våra kunder möter oss på olika sätt. Den som söker en färdig produkt eller vill utveckla en egen produkt vänder sig till vår konstruktion där vårt utvecklingsteam och våra säljare assisterar. Den som söker legoproduktion inom vårt område vänder sig till vår produktion där vi kan ge den service och den kapacitet som behövs. Den som önskar hjälp i den egna produktionen kan hyra kvalificerad personal från vår bemanning. Vi har alla typer av kvalificerad personal som, flexibelt och snabbt kan kapa produktionstoppar. Våra erfarenheter och resurser gör det också möjligt att projektera och bemanna fabriker.

## Vår framtid

Hur ser då vår framtid ut? Som bekant är framtiden mycket svår att förutspå men några linjer kan vi framhålla. Vår sammanlagda kunskap ökar för varje år. Vi upptäcker nya behov som med rätt teknik kan tillfredställas. Individen behöver mer support för att hantera den ökande komplexiteten i vårt samhälle. Hela tiden måste vi jaga effektivitet och kostnadsspara för att göra en bra lösning möjlig för fler människor.

I vår fokusering på kommunikationsprodukter kan vi erbjuda unika fördelar. Det finns mängder av innovativa företag som behöver hjälp med att färdigställa och producera sina nya produkter. Vi förväntar oss att marknaden för kommunikationsprodukter kommer att öka stadigt år från år. Exempel på utrustningar som vi arbetar

med är elmätaravläsningar, kopieringsmaskiner och burkautomater. Intelligent hem och bilar som har kommunikationsbehov.

Standard Radio har gediget know-how inom ett expansivt område och tillverkar en rad egna produkter. Vår ambition är att fortsätta att vara ledande.

## Företagets främsta resurs

Vårt företag har alltid strävat efter att ge våra kunder och övriga affärsförbindelser ökade kunskaper, förbättrad effektivitet samt bästa service inom våra kunskapsområden. Vår målsättning är att erbjuda optimal teknik för bästa funktion och användarens nytta.

I detta sammanhang är ingen kunskap bättre än vad dess användare gör den till. De personer som idag jobbar inom Standard Radio, kallar vi med rätta vår främsta resurs. De utgör ett urval kvalificerade tekniker och yrkesmän med djup kunskap och bred erfarenhet och kreativitet. Kvaliteten är satt i främsta rummet och vår kompetensnivå är hög. Det är en nivå vi värnar om, vid rekrytering och genom intern utveckling.

Det är summan av denna specialkunskap som vi samlat under ett och samma tak – Standard Radio.

Claes Poignant, VD



# Framtiden inom elektronik och telekommunikation

Avstånden krymper. Världen kommer närmare. Tal, text, data och bild överförs sekundsnabbt från människa till människa, varhelst i världen vi befinner oss. Allt detta är möjligt tack vare den tekniska utvecklingen. Nya möjligheter skapas för den som är öppen för förändring och villig att ta till sig det nya.

**GPS** Global Positioning System  
**GPRS** General Packet Radio Service  
**DGPS** Differential Global Positioning System  
**GSM** Global System for Mobile Communications  
**PSTN** Public Switch Telephone Network  
**UMTS** Universal Mobile Telecommunications System

Digital teknologi förändrar fundamentalt vårt sätt att leva. Vi står inför början på en utveckling som kommer att beröra alla aspekter av våra liv. Det gäller såväl privat som för företag med personal som är ute på fältet och för småföretag där mobiltelefonen är ett arbetsredskap.

Den höga överföringshastigheten gör att man i större utsträckning kommer att skicka bilder. På det sättet finns information för beslut om olika delar i ett projektarbete. T.ex. var grävmaskinisten skall gräva och hur stora massor han skall ta. Med en UMTS-telefon ska han också kunna ladda ner en webb-sida med information om var eventuella kablar ligger och med telefonen kompletterad med GPS får han då exakta positioner för kablarna.

## Kontoret på fickan

I framtiden kommer begreppet kontoret på fickan att vara ännu mer relevant. Debiteringsunderlag, faktureringsystem, tidsrapportering allt kan vara tillgängligt från den telefon eller terminal man har med sig.

Genom att skapa nya och effektivare informationsflöden i olika processer, kan nya konkurrensfördelar uppnås. Kortare leveranstider, snabba produktutveckling, kundfokuserad produktion och kortare omställningstider är några nyckelbegrepp inom den industriella IT-Vägen. Liksom snabb tillgång till information och möjlighet att styra processerna.

Industrin utvecklar IT-verktyg som kräver ökad integration i proces-

sen alla led. Kvaliteten på informationsvägarna och informationsflödena är idag en av de viktigaste förutsättningarna för ökad effektivitet och konkurrenskraft inom industrin.

Genom att kombinera Internet och mobilitet bryter vi ner gränser som sätts av tid och plats. Alltfler har idag ett lokalt liv och globala kontakter. Människor kommer att kunna koppla sig till varandra var de än är och av-

*Aldrig tidigare har den värld vi är verksamma i varit så stimulerande. Aldrig tidigare har så många saker fallit på plats. Aldrig tidigare har det funnits sådana möjligheter. Nu är en spännande tid för informations- och kommunikationsindustrin.*

Jorma Olilla

stånden fortsätter krympa. Vår vision är att utveckla livskvalitet, miljö och konkurrenskraft för människor och företag. Det gör vi när vi investerar för att ständigt ligga steget före med modem och radio/telekommunikation. Vårt mål är att vara en betydande leverantör av bl. a. GSM.

## Mot Mobilt Internet

De bärbara datorerna fortsätter att bli allt snabbare, kraftfullare och mindre under många år framöver.

Bildskärmarna på de stationära datorerna kommer att bli större och plattare. Tangentbord och mus behöver inga sladdar för att stå i förbindelse med datorn, utan fungerar som en fjärrkontroll. Nätdatorer finns idag. Det är enkla datorer som hämtar program och filer från en central server.

Datorn kan redan ta emot TV, vi-

deo och radio via t.ex. Internet och lagra TV-program som du själv redigerar. Röststyrning kommer att bli ett alternativ till skrymmande tangentbord och mus. Bärbara datorer kommer alltmer att växa ihop med mobiltelefonen s.k. Mobilt Internet. Det innebär att den kommer att utvecklas för att få ännu större betydelse i framtidens kontor.

Tillsammans med den höga överföringshastigheten och nätets täckning kommer mobiltelefonerna därför att bli ännu mer användbara för den som inte har möjlighet att vara hela arbetsdagen på kontoret. Det innebär ett nytt sätt att ansluta till en ny generation av informationstjänster som:

- positioneringstjänster
- infotainmenttjänster
- transaktioner; bank, post etc.
- meddelandetjänster

I och runt denna utveckling kommer Standard Radio fortsätta att inneha en aktiv huvudroll.



*Alltfler har ett lokalt liv och globala kontakter. Vi kopplar oss till varandra oavsett var vi är och avstånden krymper ständigt. På Standard Radio är vårt mål att utveckla god livskvalitet, ren miljö samt konkurrenskraft för människor och företag.*



*Den nya teknikens höga överföringshastigheter gör att man kan skicka bilder. Med en UMTS-telefon kan man därför ladda ner en webb-sida och få information för olika typer av beslut. Telefonen kan också ge upplysning om position.*

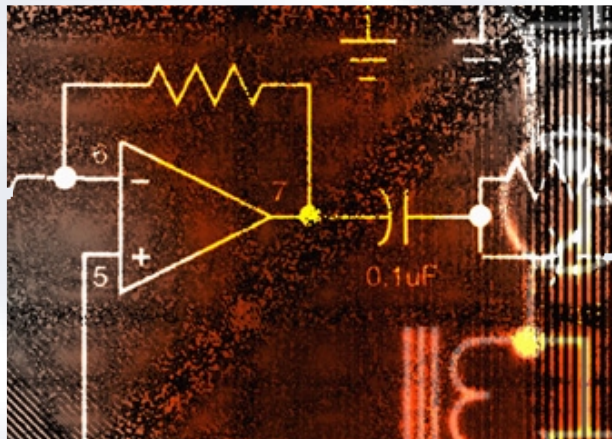


*I framtiden kommer begreppet kontoret på fickan att vara ännu mer rätt. Bärbara datorer växer alltmer ihop med mobiltelefonen till s.k. Mobilt Internet. Det innebär att allt från positioneringstjänster, infotainmenttjänster till olika banktjänster och meddelandetjänster blir snabbt tillgängliga.*



# Vår bredd bildar helheten – det gör oss unika

Standard Radio har den kompletta kunskapen för att ta helhetsansvar och utveckla och producera produkter och lösningar för effektivare affärsmetoder inom modern telekommunikation. Det är möjligt tack vare lång erfarenhet och unik bredd inom flera olika områden, som egen konstruktion, produktion, fabriksprojektering, konsulting och utbildning / bemanning.



## Kvalificerade konstruktörer

Inom Standard Radio har vi samlat en unik spetskompetens. Det innebär att vi kan konstruera och utveckla innovativa och skräddarsydda lösningar. Ofta samarbetar våra konstruktörer med olika underleverantörer för att erhålla optimala lösningar och att vinna värdefull utvecklingstid. Integrerade modem som enkelt kan dockas till olika typer av kortlösningar är bara ett exempel.

## Produktion

Standard Radio har genom åren tillverkat allt från telefoner, tågsäkerhetssystem, marinradio, GSM-filtrer till modem. Under årens lopp har vi legotillverkat åt de flesta stora företag. Det finns många skäl till att välja SRT, främst närheten och fabriken höga kvalitetsnivå. Dessutom är produktionskapaciteten flexibel genom att våra maskiner aldrig ligger med 100% produktion. Vi har kunskap att ombesörja allt från produktutveckling till distribution. Vår filosofi är att korta ledtider och erbjuda minimal time to market.

## Konsulter

Vi har industrikonsulter med djup kompetens inom elektronik, mekanik, utveckling och CAD. Arbetet sker i projektform, målstyrt mot färdiga produkter och har en inriktning på stora volymer. Konsulterna arbetar inom flera olika områden både i vår egen fabrik och ute hos våra kunder. En huvuduppgift internt är att bistå våra legotillverkningskunder i fabriken. Externt hjälper de ofta till att bygga upp produktionen ute hos våra kunder.

## Fabriksprojektering

Konsulterna bistår också vid projektering av hela fabriker i Sverige eller på exportmarknad. En process som blir allt viktigare och som inbegriper allt från råmaterial till färdig produkt. Det innebär att anpassa produkter och produktion till varandra, att korta ledtider, öka flexibilitet och kvalitet och att sänka kostnader. Vi är också specialister på kontraktstillverkning av avancerad elektronik och samarbetar både med världens stora elektronikjättar som med små företag som växer.

## Utbildning och Bemanning

Genom våra certifierade utbildningar i olika specialområden kan vi bemanna med kompetent personal till elektronikindustrin för tillfällig och/eller långvarig personalförstärkning. Bemanningsstyrkan får kontinuerligt internutbildning inom nya teknikområden.

# Kvalificerad konstruktion

Standard Radio utnyttjar senaste teknologi i alla uppdrag. Den viktigaste resursen är dock den kunskap med vilken tekniken konstrueras fram. En kunskap och en erfarenhet som representeras av de kvalificerade tekniker som arbetar inom Standard Radio. Personer som var och en har specialkunskap och som vi samlat under ett och samma tak.

**Standard Radio har konstruerat kommunikationslösningar för industrin sedan 1962.** Ibland gör kunden konstruktionerna vilka sedan anpassas för produktionen och ibland gör Standard Radio konstruktionerna själva. Projektterna är unika varför vi är vana att arbeta med NDA-kunder s.k. non disclosed agreement. Kunderna får trygghet i en kombination av erfarenhet och nyskapande lösningar som utgår från det specifika problemet.

Idag används SRT:s produkter i stora mängder till bl.a. larm, elmätare, klimatstyrare, kassaterminaler, mätinsamling, frankeringsmaskiner, returflaskautomater. Vi har lösningar för alla behov. Låghastighetsmodem för snabb uppkoppling. Höghastighetsmodem för snabb överföring och mobiltelefonmodem för flexibilitet.

Marknaden för kontroll och övervakning t.ex. elförbrukningsövervakning växer stadigt. Men framför allt växer de trådlösa applikationerna där enbart fantasin och kreativiteten sätter gränser.

SRT har arbetat med bl.a. positionering och rapportering av taxibilar och hyrbilar s.k. AVL (automatic vehicle location) och för att spåra saknat gods.

## Vi levererar kundnytta

Kunderna skall få trygghet utifrån en kombination av erfarenhet och nyskapande lösningar som utgår från det specifika problemet. För våra kvalificerade konsulter inom telekommunikation är det ett självklart synsätt som ger alla våra kunder ett lönsamt mervärde i olika kundapplikationer.

## Samlad spetskompetens

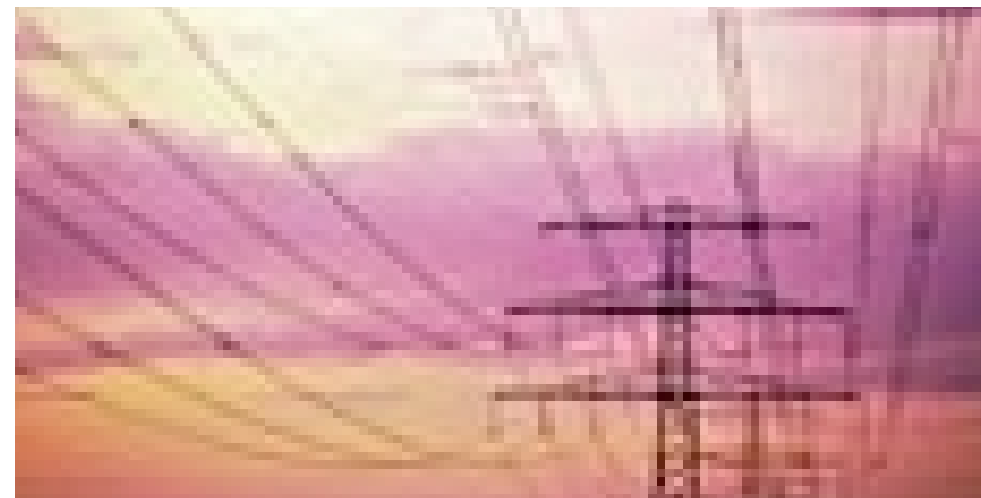
Inom våra främsta teknikområden har vi samlat en unik spetskompetens. Det innebär att vi kan konstruera och utveckla innovativa och skräddarsydda lösningar. Ofta samarbetar våra konstruktörer med olika underleverantörer för att erhålla optimala lösningar och för att vinna värdefull utvecklingstid. Integrerade modem som enkelt kan dockas till olika typer av kortlösningar är bara ett exempel.

## Kreativ konstruktionspartner

Vårt framtida mål är att fortsätta vara en kvalificerad konstruktionspartner för produkter inom den industriella miljön inom område kommunikation.

Med ett gediget kunnande på trådlös kommunikation kan Standard Radio inrikta sig på konstruktion och produktion av olika industriella applikationer. Modemet kommer att fortsätta ha en huvudroll såsom; telemodem, gränssnittsmodem, radiomodem, elnätsmodem, korthållsmodem, fibermodem etc.

Genom de mängder av kombinationer olika tekniklösningar skapar och med en ständig uppgradering av mobilsystemen kommer vi att uppleva en stark produktutveckling inom telekommunikation.



## 100.000 elmätare på en kafferast

För fjärravläsning av elmätare kan man idag utnyttja det vanliga GSM-nätet. Det täcker i stort sett hela Sverige och utvecklas hela tiden i takt med att nya tekniska lösningar ser dagens ljus. När det behövs går det enkelt att kombinera GSM med etablerad teknik som radio, telenätet optofiber eller elnätet. Allt till en betydligt lägre kostnad än manuell avläsning av elmätare.

Det handlar inte om GSM-telefoni i form av talöverföring mellan män-

niskor utan istället kopplas maskiner ihop med varandra med hjälp av GSM-teknik. Det bygger i grunden på samma teknik som den som används för att skicka textmeddelanden till och från vanliga mobiltelefoner.

Mätvärden förs över via nätet och lagras i en central databas. Därifrån kan mätvärdena hämtas, bearbetas och presenteras.

Överföringen från terminalerna i ett område sprids ut över en period så att inte GSM-nätet storknar av för

många samtidiga samtal. Mätvärdet som sänds är dock avlästa exakt vid månads- eller dygnsskiftet, och lagras i ett register i terminalen. Terminalerna har flera register för olika mätdata, bl. a. max- och minneffekter, tariffregister, samt data från tidigare mätperioder. Terminalen kan också användas för att styra objekt.

## Batteriövervakning

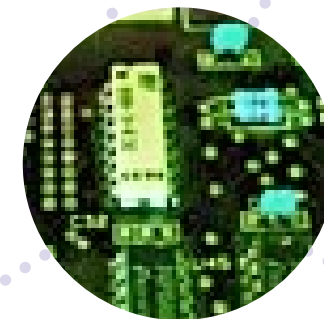
Både vårt fasta telefonnät och våra mobiltelenät är matade med batterispänning. Det är tack vare detta vi kan ringa även om vi skull råka ut för ett strömavbrott.

I de telefonstationer som finns spridda över vårt land finns det tusentals batterier som behöver övervakas. För att göra detta finns det övervakningssystem som rapporterar hur batterierna mår ända ner till varje enskild cell.

Överföringen av informationen från telestationen till en övervakningscentral sker via Standard Radios modem. Genom kontinuerlig övervakning av batteriernas tillstånd är man säker på att teletrafiken fungerar vid nästa strömavbrott.



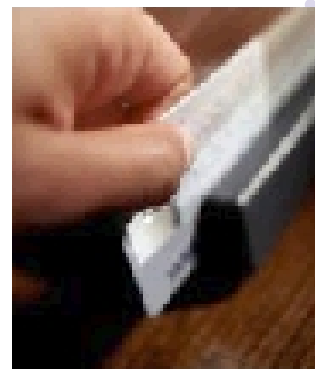
*Standard Radio har modem för alla behov. Låghastighetsmodem för snabb uppkoppling. Höghastighetsmodem för snabb överföring. Mobiltelefonmodem för flexibilitet.*



## Cashterminaler

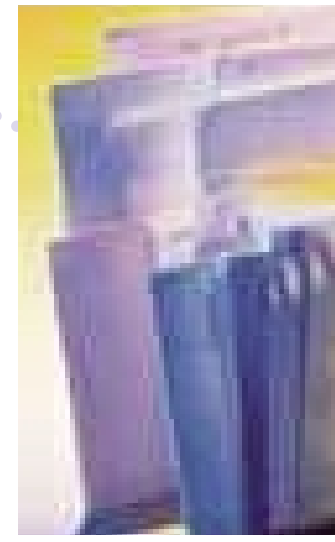
Cashkort kan användas till mindre inköp. Det är en funktion placerad i ett datachip på ditt kort. Du laddar själv kortet med pengar från ditt bankkonto i en särskild laddare. Vid köp stoppas kortet i en speciell läsare och expediten knappar in köpesumman. Köparen godkänner med en enda knapptryckning och beloppet förs via chipet över till butiken.

Terminalerna finns både trådlösa och trådbundna för nätet. Terminalens överföring sker med hjälp av modem från Standard Radio.



## Frankeringsmaskiner

Dagens frankeringsmaskiner bygger på elektronisk avläsning. Man slipper läsa av räkneverket och skicka in förbrukningsuppgifter. Betalningen blir smidigare genom att maskinen laddas i förskott med ett portobelopp. När det insatta beloppet är förbrukat, laddar du enkelt om maskinen via modem, kort, telefon eller telefax, beroende på modell. Det här är möjligt tack vare modern informationsteknologi och telekommunikation. SRT har specialbyggt och tillverkat modemkort för frankeringsmaskiner.





# Konkurrenskraftig produktionsanläggning

Standard Radio har genom åren tillverkat allt från telefoner, tågsäkerhetssystem, marinradio, GSM-filer till modem. Produktionskapaciteten är stor, flexibel och kompetent. Under årens lopp har vi legotillverkat åt de flesta stora företag.

Standard Radio tillverkar originalprodukter och löser produktion i nära samarbete med kunden. Specialiteten är ytmontering och legoproduktion främst inom telekomområdet. Naturligtvis sker all produktion under sträng sekretess. Företaget är en av de ledande tillverkarna i Norden av modem och andra elektronikkomponenter.

## Flexibel produktionsanläggning

Produktionsanläggningen är flexibel och anpassas utifrån det rådande tillverkningsbehovet. Maskinparken är en blandning av fristående maskiner för högsta flexibilitet och produktionslinjer för höga volymer.

Vår filosofi är att inte ligga med 100% produktion i maskinerna för att kunna erbjuda flexibilitet. Det är viktigt för de ledder vi kan erbjuda – time to market.

Hela tiden sker nyinvestering i fabriken för att kunna tillmötesgå den ökade orderingången. Strategin att fortsätta utvecklas har lett till att Standard Radio idag är en konkurrenskraftig partner. Det har kunder såväl i när- som på fjärrmarknader upptäckt. Hit kan man vända sig med

trygghet och erbjudas en kompetent och komplett produktion i en ISO 9002 certifierad fabrik.

## Hjälp i hela produktionskedjan

Företaget har kunskap att ombesörja allt från produktutveckling till distribution. Det innebär:

- Produktutveckling
- Produktionsanpassning
- Processtöd
- Komponentinköp
- Testutrustning
- Packning
- Distribution

## Starka inom elektronik

Standard Radio är tveklöst en stark samarbetspartner inom elektronikområdet och har tillverkat produkter inom en rad områden bland annat:

- Alla olika typer av modem.
- Handsfree enheter till GSM telefoner för montage i bilar.
- Medicinsk elektronik
- Delar/enheter till olika typer av elmätare för digital överföring av information.
- Montage av extremt tunna mön-

sterkort t.ex. PC-card modem.

- Combiners för GSM basstationer.
- Modifieringar/uppgraderingar av elektronisk utrustning.
- Testutrustning för bilar elsystem.

## Samarbetat med de flesta

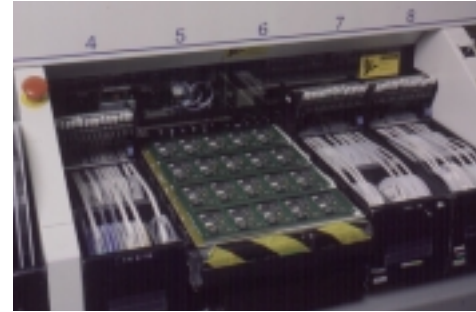
Genom att vara en del av den elektroniska utvecklingens historia förstår vi väl de olika teknikdelarna och framväxten av nya kreativa lösningar. Därför har vi fått sköta hela eller delar av produktionen för de flesta elektronikaktörer.

## Mot trådlös kommunikation

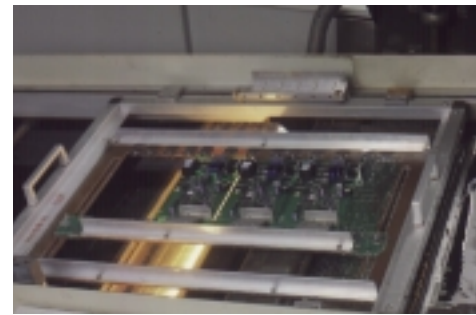
Idag sker röstkommunikationen trådlöst. Det är mycket tydligt att också datakommunikationen kommer att göra det i allt högre utsträckning. Multimediakommunikationen under de kommande åren kommer också att övergå till att ske trådlöst och tillsammans med våra kunder ser vi många nya områden där framtidens trådlösa kommunikation kommer att skapa nya spännande och kundnyttiga produktionslösningar.

Genom att fokusera våra kunders nytta arbetar vi utifrån de höga kvalitetskrav som ISO 9002-certifieringen kräver.

ISO 9002



Fristående ytmonterare för flexibilitet.



Ytmonteringslina för stora volymer



Vågglödningslina för hålmonterade komponenter



Vår produktion bedriver vi i ljusa moderna lokaler i Vinsta strax utanför Stockholm.

# Fabriksprojektering

Nyckeln till nöjda kunder och lönsamma affärer ligger i en bra produktion. Det handlar om tiden från idé till färdig produkt – *time to market*.

Standard Radio fokuserar på att utveckla kapaciteten rätt, det vill säga att maximera produktionsvolymen per tidsenhet med bibehållen kvalitet och kostnadsrationalitet. För inte så länge sedan mättes elektronikproduktens livscykel i år. Nu mäts de i månader och kraven på flexibilitet och kunskap ökar ständigt.

En produktionsförutsättning förändras kontinuerligt. Det skapas hela tiden nya möjligheter men ställer samtidigt höga krav på ständig utveckling för att hänga med i konkurrensen. Produktionen måste därför utvecklas i nära integration med nya produkter.

## SRT kan fabriksprojektering

Fabriksprojektering blir allt viktigare, en process som inbegriper allt från råmaterial till färdig produkt. Det innebär att anpassa produkter och produktion till varandra, att korta ledtider, att öka flexibiliteten och kvaliteten och att sänka kostnaderna.

## Kontraktstillverkning hos kund

Standard Radio är specialister på kontraktstillverkning av sofistikerad elektronik och samarbetar såväl med världens stora elektronikjättar som med små företag som växer.

För att våra kunder skall klara

konkurrensen och utnyttja alla möjligheter behövs en allt bättre kunskap om olika produktionsfaktorer och hur de samspelar.

Det är denna unika kunskap som är samlad i Standard Radio.

För företaget Orion i Budapest, Ungern drog Standard Radio 1989 igång joint-venture produktion av modem- och testutrustning. Det ledde senare till fabriksprojektering och tillverkning i Shanghai, Kina.



Shanghai

Den fabrik Standard Radio startade och drev i Shanghai, Kina mellan 1991-93 var nyckelfärdig. Det innebar att ansvara för allt från lokaler, anställningar, utbildning och tillverkning. En fabriksprojektering som var möjlig tack vare unik erfarenhet och kunskap om vad "time to market" betyder på ett praktiskt plan.

本  
業

Under hösten 1999 ansvarade Standard Radio för tillverkningen av batterier för mobiltelefoner vid Ericssons fabriker i Mjölby och Motala. Standard Radios uppgift innebar att förstärka i produktionen.

I Ericssons lokaler i Nynäshamn ansvarade Standard Radio först för produktionen av växlar sedan av CDU-tillverkning.



# Konsulter för avancerad industriell produktion

Kort sagt kan man slå fast att Standard Radio har industrikonsulter med djup kompetens inom elektronik, mekanik, utveckling och CAD. Arbetet sker i projekt, mot färdiga produkter och med inriktning på stora volymer.



Våra konsulter arbetar inom flera olika områden både i vår egen fabrik och ute hos kund. En huvuduppgift internt är att bistå våra legotillverkingskunder i fabriken. Framförallt med caddning och framtagning av olika typer av testsystem.

En annan huvuduppgift är själva det tekniska stödet till fabriken. Det kan gälla att ta fram underlag för tillverkningen eller maskinunderhåll.

För att uppfylla de högt ställda ISO 9002 kraven arbetar konsulterna utifrån den uppdragspärm kunden har. På det sättet kan konstruktörerna hjälpa fabriken med olika test och kvalitetskrav under uppdragets gång.

## Konsulter också externt

Standard Radio har idag en kompetent konsultgrupp som inte bara arbetar internt utan också hjälper till för att bygga upp produktionen ute hos våra kunder. De bistår också vid projektering av hela fabriker i Sverige eller på exportmarknad.

Konsulterna arbetar i projekt, mot färdiga produkter och är inriktade på stora tillverkningsvolymer. Arbetet kan sammanfattas på följande sätt:

- Kunderna preciserar uppdraget och konsulterna tar fram produkter som sedan tillverkas i fabriken.

- Standard Radios konsulter kan också ta fram en egen produkt utifrån eget initiativ som bygger på ett definierat behov. Också detta kan leda till ett tillverkningsuppdrag för fabriken.

- En annan del i verksamheten är support för våra kunder. Det kan handla om färdiga produkter där man hjälper till att bygga in olika komponenter hos kund. Det kräver en god förståelse för vad fabriken klarar.

- Våra konsulter arbetar också med testsystem, fixturer och praktiska tester för både egna och köpta produkter.

- Standard Radios konsulter kan såväl mekanisk sammansättning som modern avancerad elektronik tillverkning. Tillsammans med kunniga operatörer har Standard Radio en kostnadseffektiv och hög produktionstakt i fabriken med ett hundratal anställda.

## Långsiktigt konsultarbete

Att kunderna återkommer är ett bra mått på att våra konsulter lyckats. Det är också ett mått på vår förmåga att ligga i teknikfronten och leda utvecklingen mot nya produktsortiment och ny trådlös kommunikationsteknik. Målet är att ha långsiktiga samarbeten med våra industrikonsulter.



*För våra legotillverkingskunder i fabriken hjälper konsulterna till att anpassa produktionen till den uppdragspärm kunden har. På det sättet kan vi uppfylla de ställda ISO 9002 kraven.*



*Konsulterna hjälper fabriken med olika test och kvalitetskrav under uppdragets gång.*



*En annan uppgift för våra konsulter är det tekniska stödet till fabriken. Det kan vara att ta fram underlag för en viss tillverkning eller att anpassa en produkt för produktion.*



*Det är nödvändigt med ett kontinuerligt underhåll och en fortlöpande service av alla maskiner.*



# Certifierade utbildningar inom olika specialområden

**Akut personalbrist löses enklast med snabb inställetid av den arbetskraft som saknas. Det finns alltid skäl att kontakta Standard Radio för att diskutera hur en väl fungerande kompetent personalbemanning skall läggas upp.**

För att bibehålla konkurrenskraften krävs djup kunskap och bred erfarenhet. Därför måste kunskapsnivån vara hög i alla yrkesroller, såväl hos kvalificerade tekniker som hos andra yrkesgrupper. Det är en process att ständigt värna om såväl vid rekrytering som utbildning och uthyrning/bemanning. Inom Standard Radio är kvaliteten i det vi gör satt i främsta rummet.

## Rekrytering och utbildning

All utbildning måste bygga på intresse och fallenhet. Det är inte alltid utbildningsvalet är självklart. Därför söker vi hjälpa till så att valet och utbildningen som ofta bygger på gamla yrkestraditioner blir rätt. Det är en fortlöpande rekrytering där det gäller att hitta rätt personer.

Ofta genomför vi rekryterings- och utbildningsuppdrag tillsammans med våra kunder för att snabbt bemanna en produktionslina eller för egen legotillverkning. Vår styrka är att vara snabba och att hålla en hög utbildningsnivå.

## Certifierade utbildningar

God yrkeskunskap kan inte nog betonas. Därför har Standard Radio på ett sätt tagit över den gamla yrkesskolans och gesällbrevens roll. Som ett exempel har vi idag Standard Radios lödcertifikat.

Kravet på kompetens i olika yrkesroller ökar ständigt. Mycket beroende på allt kortare ledtider där time to market tvingar fram olika typer av utbildningspaket för att på kort tid kunna bemanna. Utbildningen varvad med praktisk tillämpning under överseende av duktiga arbetsledare kan då läggas ut på ett år och knyts samman som yrkesskola och gesällutbildning.

Standard Radio har erfarenhet och kunskap att tillsammans med kund helt ansvara för indoor outsourcing.

## Uthyrning & Bemanning

Standard Radio kan tillhandahålla personal både för att kortsiktigt kapa toppar eller för att långsiktigt bygga upp större produktion. Tillsammans med vår kund skräddarsyr vi då en lösning som tillgodoser rätt kunskaps-

och yrkesprofil. Det gör vi inom bl.a. följande yrkeskategorier:

- Arbetsledare
- Avsynare
- Elektronikmontörer (mönsterkort och slutmontering)
- Produktionstekniker
- SMD operatörer
- Testare

Genom vår omfattande bemanningsverksamhet får vi personal som är van att jobba för olika typer av kunder med högt ställda krav på kvalitet, inte bara i vår egen produktion utan även ute i våra kunders lokaler.



# ”Know how är summan av alla våra färdigheter”

Vår personal är van att jobba för krävande kunder, inte bara hos oss utan även i våra kunders lokaler – vår kunskap saknar gränser.

Ingen kunskap är bättre än vad dess användare gör den till. De människor som idag arbetar inom Standard Radio kallar vi med rätta våra främsta resurser. De utgör ett urval kvalificerade tekniker och andra yrkesmän med djup kunskap och bred erfarenhet. Kvaliteten är satt i främsta rummet och vår kompetensnivå är hög. Det är en nivå vi värnar om, vid rekrytering så väl som genom fortlöpande utbildning.

Utvecklingsarbetet går ständigt vidare. Det du frågar efter idag kan vara verklighet imorgon. Det är genom att lyssna och anpassa oss efter nya krav och idéer som vi idag leder utvecklingen inom vårt verksamhetsområde. Det tänker vi fortsätta med.

Vi har genom åren skapat en genuin kulturell kunskap, värdefull i vår alltmer globala arena och i det framväxande Europa.



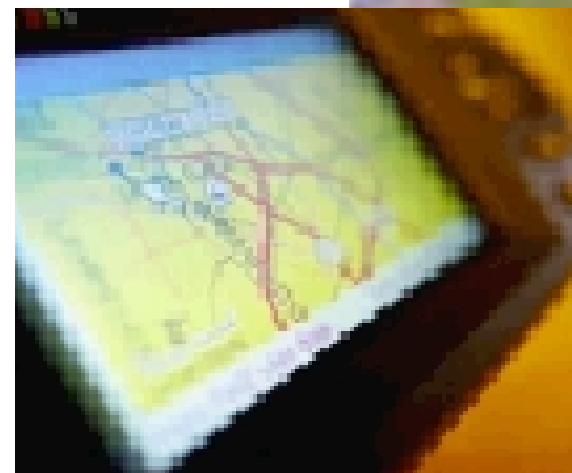
Det är summan av dessa kompetenser som vi samlat i ett och samma företag – Standard Radio.



*Vi vill fortsätta ge våra kunder praktiska och tillämpbara lösningar.*

*Våra konstruktörer bedriver en kontinuerlig teknikutveckling. De är fokuserade på att utveckla kommunikations- och positioneringsprodukter*

Hur en idé skapas och vem som kommit på den är svårt att säga. Vad som däremot är klart är att det är i samspelet mellan oss och våra kunder som lösningarna växer fram som har bärighet och utvecklas till lanserbara produkter och tjänster. Listan på de projekt vi genomfört och de produkter vi utvecklat själva eller tillsammans med våra kunder kan göras lång.



*Den största glädjen ligger i att efter tuffa projekt tillsammans med våra kunder se produkterna i praktisk användning ute på marknaden. Produkter som gör livet lättare, skapar närhet mellan människor och ger enkelhet i vardagen.*





# **Baksidan**