

SIEMENS

Vår historia lovar en hållbar framtid

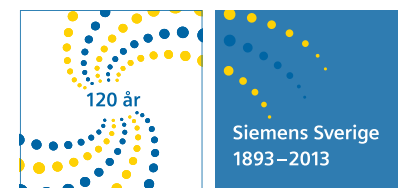
siemens.se/120

Siemens AB
Johanneslundsvägen 12-14
194 87 Upplands Väsby

Tel +46 8 728 10 00

Artikelnummer: 2013CC-001A
Xerox Mediacenter

www.siemens.se/120



Innehåll

Förord

Nu fyller vi 120 år i Sverige	6
Äventyret började med Werner von Siemens....	14
Från elpionjär till samhällsvisionär.....	16
Detta är Siemens i Sverige	17
Siemens har verkat över hela Sverige	18
Årtal i Siemens historia	20
Kommunikation & informationsteknik	22

Vårdlösningar.....	26
Ljuskällor	30
Energi	34
Transportlösningar	38
Industrilösningar.....	42
Byggnadsteknik.....	46
Hushållsapparater	50

2013

Jubileumsår för Siemens

2013 är i flera avseenden ett jubileumsår för Siemens i Sverige. Siemens första svenska dotterbolag grundades 1893, alltså för 120 år sedan.

Men redan 1853 genomförde Siemens sin första leverans till Sverige, nämligen av telegrafutrustning.



Den första fungerande visartelegrafen.

Siemens har varit tekniska pionjärer i världen och i Sverige inom ett brett spektrum av elektroteknik. Företaget toppade 2011 listan på antalet inlämnade patentansökningar till det Europeiska patentverket (EPO) med 2 235 ansökningar före tvåan Philips med 1 759 ansökningar. Över 400 personer inom Siemens svenska verksamheter arbetar med forskning och utveckling och totalt är vi idag nästan 5 000 personer aktiva inom Siemens Sverige.

Men tekniken i sig har inget egenvärde. För oss är det avgörande att tekniken gör nytta för kunder och samhälle – en insikt som inpräntades i företaget redan av dess grundare Werner von Siemens.

Hela Siemenskoncernens arbete utgår från de utmaningar som ställs av fyra megatrender i världen:

- **Klimatförändringarna.** Mänskligheten måste hitta nya lösningar så att den globala uppvärmningen kan stoppas.
- **Demografin.** Andelen äldre i befolkningen växer, vilket ställer nya krav på bland annat sjukvård och äldreomsorg.
- **Urbaniseringen.** Över hälften av jordens befolkning bor i städer och den andelen ökar varje år. Detta innebär en rad nya krav på bland annat boende och kommunikationer.
- **Globaliseringen.** Människor, varor, tjänster, kapital och information blir i allt högre grad involverade i globala processer. Detta skapar både nya möjligheter och nya problem.

Siemens har länge varit engagerat i miljöfrågorna. Redan i början av 1970-talet inrättade koncernen en central miljöavdelning och 1991 formulerades en gemensam miljöpolicy. Enligt Price Water House Coopers har Siemens i dag världens största miljöportfölj. Den består bland annat av produkter inom energieffektivitet, förnybar energi och miljöteknik. Miljöportföljen utgör ungefär 40 procent av den globala omsättningen på drygt 70 miljarder euro.

Siemens miljöarbete omfattar givetvis även den egna verksamheten. Vi har egna ambitiösa miljömål för att minska utsläppen och värna om naturens resurser. Vi gör stora insatser för att säkerställa att våra anläggningar använder resurserna på ett så effektivt sätt som möjligt.

Med anledning av jubileumsåret 2013 har jag givit näringslivshistorikern Anders Johnson i uppdrag att skriva en jubileumsskrift om Siemens svenska verksamhet. Jag hoppas och tror att den kan intressera läsare både inom och utanför Siemens.

Upplands Väsby i januari 2013

Ulf Troedsson, vd för Siemens AB och koncernchef för Siemens i Sverige



Nu fyller vi 120 år i Sverige.

Så låt oss börja med en blick framåt.

Det är med stor glädje som vi firar att vi nu varit verksamma i Sverige i 120 år. En resa bakåt i tiden har givetvis sin berättigade plats i en jubileumsskrift; här ryms både varm nostalgi och rationella förklaringar till vår position i näringslivet och samhället idag. Men det är ändå med viss eftertanke som vi närmar oss alla dessa betraktelser över det förgångna. Framtiden, snarare än dåtiden, har nämligen alltid varit – och kommer alltid att vara – Siemens tempus.

Vid en första anblick kan det verka som att alla de landvinningar vi gjort genom åren enbart är uttryck för sin samtid. Men i själva verket är de avstamp för en framtid. Så har vi alltid arbetat; en obruten kedja av innovationer, där varje nyhet vi presenterar på marknaden redan i lanseringsögonblicket bildar plattform för nästa utvecklingssteg i hjärta och huvud på våra medarbetare.

Högt i tak och skarpa hjärnor

Två saker betyder mer än något annat för vår förmåga att bidra till morgondagens samhälle och lyckas som företag: innovationer och talang. Siemens har alltid byggt sin verksamhet på goda idéer och innovationer som kan omsättas i produkter och lösningar med stark efterfrågan på marknaden. Globalt arbetar idag cirka 30 000 Siemensanställda – eller 8 procent av den totala personalstyrkan – med forskning och utveckling. Under 2011 var vi Europas flitigaste företag när det gällde att söka patent, med över 2 200 inlämnade ansökningar.

För att hålla vår innovationsanda vid liv odlar vi en företagskultur som attraherar, belönar och behåller nytänkande talanger. Att öka kännedomen och kunskapen om Siemens varumärke på högskolor världen över är en stor del i detta arbete. Men det är också viktigt att vi ger initiativrika medarbetare möjlighet att förverkliga sina visioner och idéer. Därför har Siemens bland annat väl definierade karriärvägar inte bara för chefer, utan även för expertyrken som kräver unik specialkompetens.

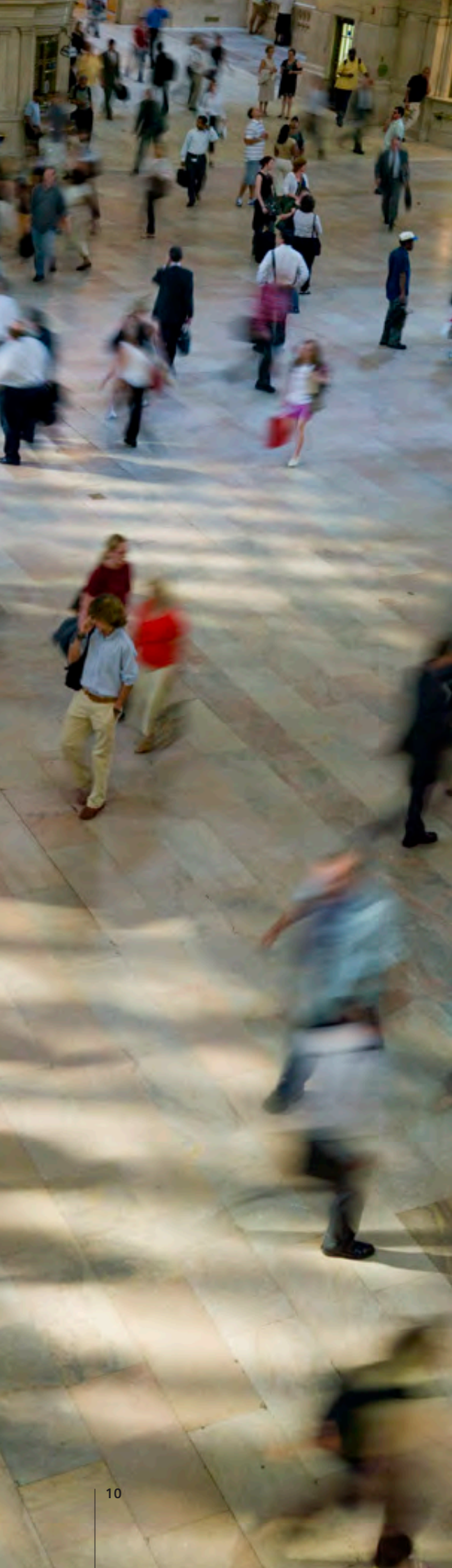


Megatrenderna som förändrar världen

Talang och innovation är ingenting värt utan en tydlig koppling till marknaden. Därför har Siemens alltid spanat efter trender. De stora penseldragen i samhällsutvecklingen – socialt, ekonomiskt och politiskt – är de ledstjärnor som hjälper oss att nå nya framgångar. Begreppet megatrend har med all rätt blivit något av ett modeord inom både politiken och näringslivet, och pekar just på större, globala, långsiktiga förändringar och paradigmskiften som definierar förutsättningarna för människor och företag under de närmaste decennierna.

För oss finns det både en yttre och en inre finess med att koppla vår verksamhet till ett antal utvalda megatrender. Den yttre fördelen är att vi håller oss på spåret som den samhällsbyggare vi har föresatt oss att vara; en partner som kan bidra till att klara de utmaningar som världen står inför. Den inre fördelen går ut på att våra produkter och tjänster genom en tydlig trendkoppling kommer att efterfrågas av stora marknader, och att vi därigenom kan fortsätta att vara ett framgångsrikt företag som uppfyller våra ägares och investerares förväntningar.

Vi har valt ut fyra megatrender som ledstjärnor för vår verksamhet. Dels därför att de är globala och kommer att vara avgörande för liv och livskvalitet under lång tid framåt, dels därför att de formar områden där våra produkter, lösningar, tjänster och vår kompetens är i toppklass och kan göra skillnad. Dessa fyra trender är urbaniseringen, globaliseringen, klimatförändringarna och de demografiska förändringarna – det vill säga förändringarna i världsbefolkningens struktur.



Städerna växer allt snabbare

Urbanisering innebär att människor flyttar från landsbygd till städer. Detta har pågått under lång tid. 2006 var ett avgörande år i den utvecklingen – det var första gången som världens städer hade fler invånare än landsbygden. Den här utvecklingen fortsätter i snabb takt; man räknar med att förhållandet är 70 procent stad och 30 procent landsbygd år 2050.

För att fungera som drivmotor i framtidens nationella ekonomier måste varje stad lyckas med tre målsättningar: livskvalitet för de boende, ekonomisk konkurrenskraft och miljömässig hållbarhet. Detta ställer krav på framsynt stadsplanering och nya, energieffektiva tekniska lösningar inom flera områden. Till exempel byggnader, transportsystem, infrastruktur, belysning samt vatten- och energiförsörjning. Siemens har kunskapen och erfarenheten som gör att vi kan leverera konkurrenskraftiga lösningar inom alla dessa fält.

Både byggnader och elnät kan med teknikens hjälp göras mer ”intelligenta” och därigenom bidra till både energibesparing, leveranssäkerhet och komfort. I vårt kalla klimat är detta extra viktigt. Vår bakgrund inom elteknik och elektronik ger oss även möjlighet att utveckla effektiva eldrivna rälsbundna transportsystem som minskar avtrycket på miljön, samt teknik för eldrivna lastbilar, bussar och privatbilar. Som samhällsbyggare lägger vi också stor vikt vid dialogen med styrande politiker, för att därigenom se till att våra lösningar alltid är tillgängliga som ett medel som kan hjälpa dem att förverkliga visionen om den hållbara staden.

Med hela världen som hemmaplan

Globaliseringen har pågått länge, men takten har skruvats upp avsevärt sedan millennieskiftet. Konsekvenserna är många: vissa länder växer snabbt och tar plats som nya maktcentra i den internationella politiken och ekonomin, den globala handeln ökar, människor reser och flyttar allt mer, gränserna mellan lokalt och globalt suddas ut.

Med vår nära nog oöverträffade närvaro i över 190 länder är Siemens väl rustat för att såväl bidra, som att dra nytta av de möjligheter och möta de hot som detta kan innebära för en näringsverksamhet. Den ökande lokala konkurrensen från företag på världens tillväxtmarknader hjälper oss att stå på tå och aldrig vika från vår målsättning att vara etta eller tvåa inom varje gren där vi är verksamma. Återigen hamnar sökandet efter topptalanger högt på agendan, var på jorden vi än befinner oss.

Många av de produkter och tjänster som ingår i vår portfölj är avgörande för utvecklingen inom världens snabbväxande regioner. Det handlar om allt från vårdlösningar som på ett effektivt sätt kan ta hand om en kraftigt växande befolkning, till tekniska lösningar för vattenrening, hållbara städer

eller effektivare energikonsumtion. Vår långvariga närvaro i många länder har gett oss en stark känsla och förståelse för lokal kultur och tradition. Det hjälper oss att medverka i samhällsbyggandet, ökar vår förmåga att lyckas i våra affärer, och bidrar till att hitta talanger som stödjer vår egen utveckling med nya synsätt och idéer. Vår globala närvaro är också en viktig drivkraft i vårt innovativa arbete och bidrar till att effektivisera vår utveckling av nya produkter.

Svart moln eller grön framtid?

Samhällsutvecklingens konsekvenser för miljön har legat som en tickande bomb i årtionden, men det är först på senare år som frågan har blivit en passionerad angelägenhet för allmänheten, en punkt högt upp på politikernas agenda och något som av näringslivet betraktas som både en affärsmöjlighet och en möjlighet att bidra.

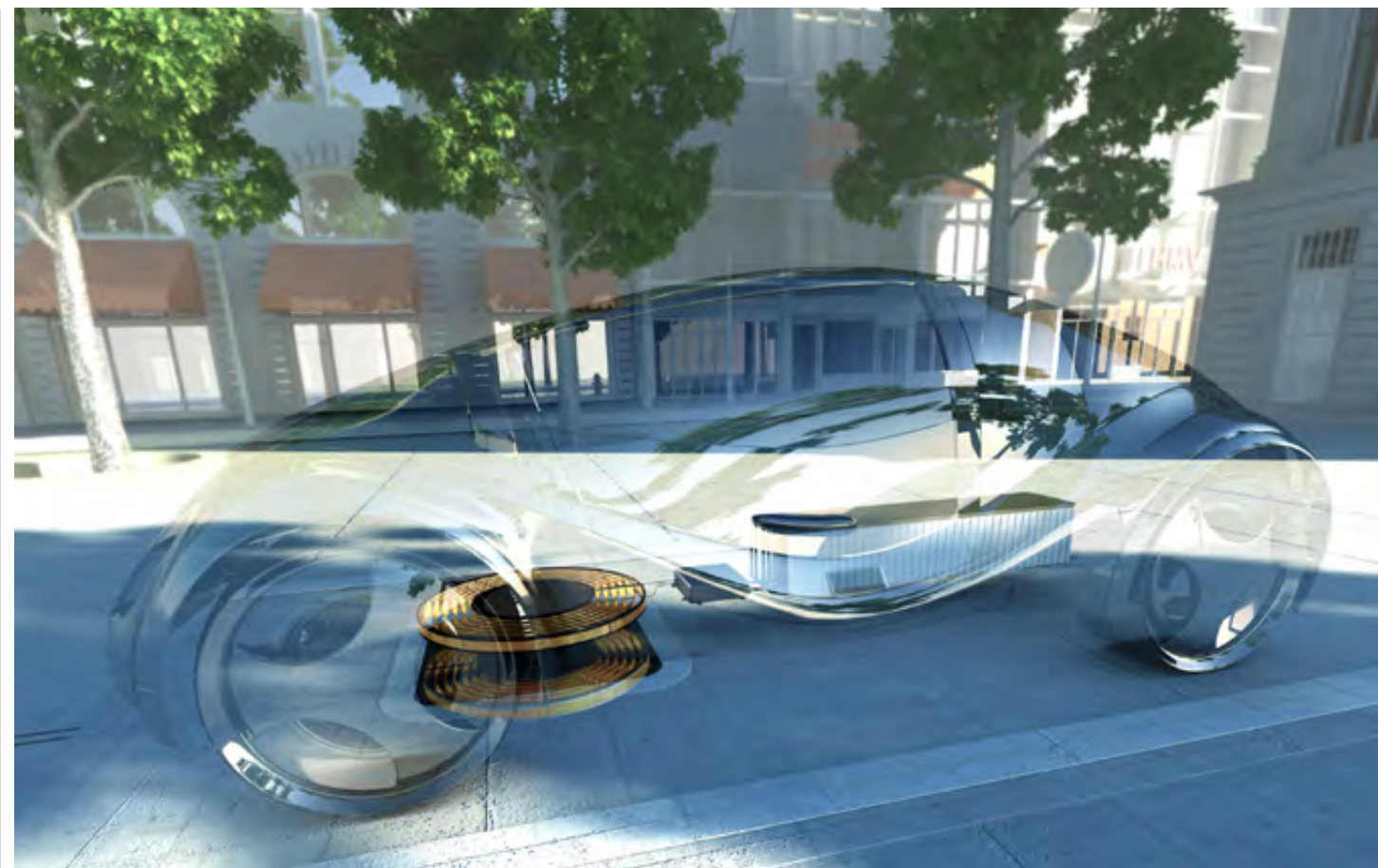
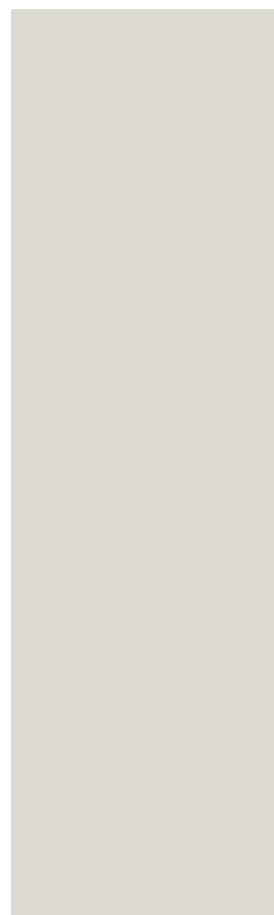
Energieffektivisering har alltid varit viktigt för Siemens, långt innan frågan så att säga kom på modet – det ligger i sakens natur om man har som kärnverksamhet att utveckla teknik som drivs av el. Det gör att vi ligger längre fram än de flesta företag när det gäller att kunna erbjuda lösningar som bidrar till att minska utsläppen av växthusgaser. Ett grönt helhetsgrepp om energifrågan omfattar inte bara produktionen av elkraft, utan också en effektiv distribution med låga energiförluster och en minimering av elkonsumtionen genom energieffektivare produkter. Siemens erbjuder effektiva lösningar för hela kedjan.

Framtidens samhälle kommer att utnyttja en mångfald av olika produktionssätt och tekniker när det gäller energiframställning. Förnybar kraft från vind och sol, nya lösningar för att lagra energi och en marknad med många små energiaktörer som tar den dubbla rollen som både producenter och konsumenter är några av inslagen i den nya bild som växer fram. Utvecklingen går fort och skapar en mer komplex energisituation, vilket bland annat kräver smarta elnät med styr- och reglermöjligheter som kan bidra till att stabilisera nätet och energiflödet. Utvecklingen påverkar även energihanteringen i våra bostäder, där Siemens har en stark ambition att vara en av de främsta aktörerna.

Vår utveckling och produktion i Sverige är världsledande när det gäller att ta fram energieffektiva gasturbiner. Vi är världsledande inom havsbaserad vindkraft och under det senaste året har vi även tagit en position som den ledande leverantören av teknik för landbaserad vindkraft i Sverige. Energieffektivisering av byggnader genom en kombination av smart teknik och initierad konsultation är ett annat viktigt exempel från den svenska marknaden. Ett tredje inhemskt område är tekniklösningar för eldrivna fordon som används av den svenska bilindustrin.

Våra gröna gärningar omfattar inte bara vår externa output. Vi har också högt satta interna mål för hur vi ska minska vårt eget avtryck på miljön.





Gammal inte längre äldst

Jordens befolkning växer allt snabbare. Men tillväxten sker inte bara genom barnafödande, utan också genom att vi håller oss friska längre och därigenom blir allt äldre. Det gör i sin tur att vi har fått helt nya förväntningar på vad livets slutskede ska erbjuda – dagens pensionärer vill kunna vandra mot solnedgången i en aktiv och rik social tillvaro. Denna utveckling ställer nya krav på hälso- och sjukvården. Tidig diagnos och behandling av folksjukdomar och högre kostnadseffektivitet för vårdgivare är några saker som kommer i blickfånget. Behovet av ny medicinsk teknik för att klara allt detta gör att samarbetet mellan vården och industrin blir allt viktigare i framtiden.

Siemens är ett ledande företag inom medicinsk teknik och först i världen med att kunna erbjuda en kombination av de främsta systemen för bilddiagnostik, avancerad laboratoriediagnostik och användarvänliga it-system som effektiviserar besluten och administrationen inom vården.

Den samlande kraften

Vår förmåga att bidra till en hållbar utveckling inom de fyra megatrenderna utgår till stor del ifrån vårt nytänkande och kunnande inom industriproduktion; en värdefull resurs både för oss själva och våra kunder.

Som ledande tillverkare av elmotorer ser vi stora möjligheter att bidra till en mer energieffektiv industridrift och därigenom en reducering av det miljömässiga avtrycket. Förbättringspotentialen är enorm: om man bytte ut alla äldre elmotorer i Europa till moderna varvtalsstyrda motorer skulle man spara lika mycket energi som hela Sverige förbrukar.

Med den "virtuella fabriken" kan vi i datorn bygga upp, testa och optimera ett produktionsflöde innan verksamheten tas i drift. Det kan handla om krocktest av bilar eller provkörning av produktionslinjer – utan att några bilar offras eller några andra kostnadskrävande misstag görs. Ett upplägg som sparar både tid, pengar och miljö.

Processtyrning är ytterligare ett område inom industriell produktion där vi är världsledande. Det bidrar till att våra uppdragsgivare kan konstruera, testa, producera, sälja och i en eftermarknad ta hand om sina kunder i en sömlös och effektiv process.

Vinnare genom helhet och fokus

Alltså; fyra trender som definierar framtiden och angår större delen av jordens befolkning under de närmaste decennierna. Och så våra fyra huvudgrenar i verksamheten; industri, energi, infrastruktur och medicinsk teknik. Det kan vara lockande att för tydlighetens skull betrakta varje del för sig, men då missar man poängen. De fyra trenderna och våra fyra verksamhetsgrenar interagerar och bildar en stark matris där allt hänger samman. Det har alltid varit en viktig del av Siemens kultur att se saker i ett samlat perspektiv där styrkan, drivkraften och långsiktigheten kommer från helheten, inte från delarna. Detta synsätt återspeglas både i vårt sätt att se på samhällsutvecklingen och vårt sätt att göra affärer. Och inte minst i vår tradition att låta merparten av våra innovationer utvecklas utifrån en av mänsklighetens viktigaste upptäckter – elektriciteten!



Äventyret började med Werner von Siemens



Werner von Siemens (1816–1892).

Den första elektrotekniska produkten som slog igenom industriellt var den elektriska telegrafan. Genom den skapades ett snabbt och världsomspännande kommunikationssystem.

Den första kommersiellt framgångsrika elektriska telegrafan konstruerades av William Fothergill Cooke och Charles Wheatstone i Storbritannien och togs i drift 1839. Fem år senare öppnades en telegraflinje mellan Washington DC och Baltimore, byggd på ett system utvecklat av Samuel Morse.

En som tidigt insåg telegrafins möjligheter var Werner Siemens (1816–1892; adlad von Siemens 1888). Han tog 1835 värvning i den preussiska armén. Werner utbildade sig till artilleriofficer och fick därigenom en kvalificerad teknisk utbildning.

Werner von Siemens fick sitt första patent 1842 för galvanisk försilvring och förgyllning. Fyra år senare fick han idén till en mycket enkel och tillförlitlig elektrisk visartelegraf. Han kontaktade då finmekanikern Johann Georg Halske för att få fram en prototyp.

Den 12 oktober 1847 grundade kompanjonerna en liten verkstad i Berlin med namnet Telegraphen-Bauanstalt von Siemens & Halske. En vecka senare fick de patent på visartelegrafan. Året efter utvecklade Siemens en metod att innesluta telegrafledningar i guttaperka (en form av gummi), vilket gjorde det möjligt att anlägga ledningar under jord och vatten.

År 1848 fick företaget order på en telegrafledning mellan Berlin och Frankfurt am Main, vilket blev företagets första stora framgång. Siemens & Halske byggde även ett ryskt telegrafnät mellan Helsingfors och Odessa samt en förbindelse mellan London och Calcutta, vilka stod klara 1855 respektive 1870.

Werner von Siemens upptäckte den elektrodynamiska principen och konstruerade 1866 världens första dynamo (likströmsgenerator), vilket lade grunden till utvecklingen inom starkströmstekniken. Flera uppfinnare var vid denna tidpunkt sysselsatta med detta, men Siemens var en av de första som insåg den praktiska och ekonomiska nyttan av upptäckten.

På Siemens & Halske gjordes en rad nya uppfinningar. Världens första funktionsdugliga ellok presenterades 1879. Det hade konstruerats av svensken Bror Hemming Wesslau som arbetade på företaget. Siemens & Halske byggde 1880 världens första elektriska hiss och året därpå världens första elektriska spårväg för allmän trafik.

Johann Georg Halske lämnade företaget 1867 medan Werner von Siemens var kvar i ledningen till 1890. Flera bröder, barn, barnbarn och andra efterlevande till honom har därefter varit verksamma i företaget. Hans dotter Herta blev exempelvis ansvarig för företagets ambitiösa välfärdsinrättningar. Werner von Siemens hade bland annat infört vinstdelning för sina anställda, pensionsfond, efterlevandeskydd och kortare arbetsdag.



Reklamskylt i Sundsvall från 1959 med symbolerna för Siemens & Halske respektive Siemens-Schuckertwerke.

”Jag fick genast plats hos Siemens & Halske, på den tiden världens förnämsta verkstad inom telegrafi och elektroteknik, med hänförelse iakttog jag genast ej blott den överlägsna tekniken, utan även de utmärkta anordningarna för personalens trevnad, vilket allt sedan stått som bästa föredöme kvar i mitt minne.”

Lars Magnus Ericsson berättar om sin tid på Siemens & Halske i Berlin 1872–1873, dit han fick möjlighet att resa tack vare ett statligt stipendium. Ericsson erbjöds att bli teknisk ledare på Siemens & Halskes fabrik i turkiska Smyrna. Men i stället grundade han 1876 en egen verkstad i Stockholm som kom att utvecklas till ett framstående telekomföretag.

Från elpionjär till samhällsvisionär

En av mänsklighetens stora landvinningar under 1800-talet var elektricitetsrevolutionen. Därigenom skapades möjligheter att förbättra människors tillvaro i en rad avseenden: bättre bostäder och arbetsplatser, effektivare transporter, billigare industrivaror med mera.

Siemens är ett av världens äldsta och bredaste elektrotekniska företag. Bland annat verkar det, eller har tidigare verkat, inom kraftgenerering, kraftdistribution, järnvägar, belysning, elmotorer, industriautomation, medicinsk teknik, telegrafi, telefoni, radio och tv, datorer och hushållsapparater. Det är därför inte så underligt att Siemens i Sverige har använt sig av parollen *"Allt elektriskt för industri och hem"*.

Siemens har varit en del av den svenska historien ända sedan elektriciteten för första gången togs i praktiskt bruk 1853. Med sina 120 år är också Siemens svenska bolag ett av landets äldsta elektrotekniska företag. Siemens har, framförallt genom import av produkter och teknologisk kunskap, bidragit till Sveriges utveckling inom en rad områden. Trots sin betydelse för Sveriges modernisering, har Siemens knappast uppmärksamats alls när landets ekonomiska historia skildras. Detta av tre skäl:

- Utlandsägda bolag får normalt betydligt mindre uppmärksamhet än företag som har svenska rötter.

- Företag som säljer till konsumenter blir mer kända hos allmänheten än företag som säljer till andra företag.

- Det finns en djupt rotad missuppfattning att exporterande företag är mer värdefulla för ett land än importerande företag. Men exportens huvudsyfte för ett land är att generera inkomster som kan finansiera en import av produkter som kan göra nytta för landets invånare.

Siemens har alltid haft sin huvudsakliga försäljning till andra företag. Bland konsumentprodukterna finns dock bland annat hushållsapparater och belysning (det senare under varumärket Osram) samt tidigare även radio- och tv-apparater, datorer och mobiltelefoner.

Siemens har huvudsakligen varit ett importerande företag även om det har funnits inhemsk tillverkning och viktiga exportprodukter, till exempel pacemakern samt ång- och gasturbiner. Dessutom har ett omfattande konstruktions- och servicearbete i Sverige krävts för att anpassa de importerade produkterna till de svenska kunderna.

Siemens har genomfört 100 000-tals olika leveranser i Sverige – allt ifrån försäljning av elektroniska komponenter och hushållsapparater till leveranser av nyckelfärdiga kraftverk och tv-länkförbindelser som sträcker sig tiotals mil över landet. Olika produktområden har tillkommit eller försvunnit till följd av den tekniska och ekonomiska utvecklingen.

När ...

... Sverige fick en elektrisk telegraf 1853

... Oscar II tände den första elbelysningen på Stockholms slott 1885

... de första röntgenbilderna togs på svenska sjukhus 1914

... de första elloken drog malmtåg från Kiruna till Riksgränsen 1915

... världens största sulfatfabrik startade i Timrå 1932

... Malmö Stadsteater invigdes 1944

... tv-tittare runt om i Europa såg Brasilien vinna fotbolls-VM på Råsunda 1958

... världens första pacemaker inopererades på Karolinska Sjukhuset i Solna 1958

... Nordens första kommersiella station för telesatellitkommunikation öppnade i Tanum 1971

... Sveriges största havsbaserade vindkraftspark, Lillgrund i Öresund, invigdes 2008

... sjukhuset i Västervik fick Nordens första tredimensionella ultraljudsutrustning 2010

... skedde detta med hjälp av produkter från Siemens.



Huvudkontoret i Upplands Väsby.

Detta är Siemens i Sverige

Siemens är en av världens främsta koncerner inom elektroteknik med cirka 370 000 anställda i 190 länder. I Sverige finns nära 5 000 medarbetare och årsomsättningen är cirka 17 miljarder kronor. Den svenska verksamheten fick Siemenskoncernens utmärkelse Best Country Award 2012.

Siemens svenska verksamhet bedrivs huvudsakligen i följande bolag:

Siemens AB med knappt 1 500 anställda och huvudkontor i Upplands Väsby. Därtill finns kontor på ett 40-tal andra orter i Sverige. Företaget erbjuder produkter inom områdena energi, infrastruktur, industri samt hälso- och sjukvård.

Siemens Industrial Turbomachinery AB med knappt 3 000 anställda och huvudkontor i Finspång. Företaget utvecklar, tillverkar, säljer och underhåller ång- och gasturbiner med kringutrustning för världsmarknaden. Brännkammare för gasturbiner tillverkas i Trollhättan.

Osram AB med knappt 100 anställda och huvudkontor i Haninge. Företaget säljer ljuskällor och elektroniska förkopplingsdon för inom- och utomhusbelysning.

Siemens Financial Services AB med drygt 200 anställda och huvudkontor i Umeå. Företaget erbjuder företagskunder skräddarsydda finansieringslösningar vid köp av såväl Siemensproducerad som annan utrustning.

BSH Home Appliances AB med 250 anställda på huvudkontoret i Solna och totalt 500 anställda i Norden. Företaget ägs till 50 procent av Siemens. Företaget marknadsför ugnar, hållar, tvätt- och diskmaskiner, kyl- och frysskåp samt mindre hushållsapparater under varumärkena Siemens, Bosch, Gaggenau och NEFF.

Siemens Industry Software AB med drygt 100 anställda samt mer än 500 partners i Norden. Företaget erbjuder lösningar inom product lifecycle management (PLM).

Siemens Healthcare Diagnostics AB med knappt 50 anställda och kontor i Mölndal och Upplands Väsby erbjuder lösningar inom laboratoriediagnostik.

Siemens har verkat över hela Sverige

Kiruna. Elektrifiering av järnvägen till Riksgränsen, 1915.

Gällivare. Pumpar och bormaskiner till gruvan, 1894.

Luleå. Elutrustning till Luleå Shopping, 1955.

Boliden. Utrustning för malmuppföring till gruvan, 1930-talet.

Mörttjärnsberget. Vindkraftspark, 2012.

Trattberget. Vindkraftspark, 2011.

Örnsköldsvik. Drivutrustning till MacGregor Cranes elektriska kranar, 2010.

Sundsvall. Kraftvärmeverk, 1981.

Marmaverken. Värmetekniskt kontrollsystem till sulfatfabriken, 1927.

Korpfjället. Vindkraftspark, 2011.

Borlänge. Mät- och kontrollutrustning till järnverket, 1930-talet.

Ludvika. Fjärrblockering för järnvägen till Oxelösund, 1963.

Persberg. Ugnstransformatorer till järnsvampverket, 1951.

Filipstad. Automationsutrustning till knäckebrödsfabriken, kring 1990.

Uppsala. Värmekraftverk, 1974

Arlanda. Utrustning till flygledartornet, 2004.

Häggvik. Laddstolpar för elbilar på OKQ8-stationen, 2012.

Stockholm. Elbelysning på Slottet, 1885.

Lovön. Kontrollinstrumentering och filterregulatorer till vattenverket, 1933.

Hallsberg. Automatiserad anläggning för rangerbangården, 1950-talet.

Norberg. Röntgenutrustning till lasarettet, 1913.

Oxelösund. Utrustning till stålverket, 1961.

Braviken. Elutrustning till pappersbruket, 1996.

Finspång. Världsledande tillverkning av ång- och gasturbiner, förvärvad 2003.

Gotland. Telefonkabel till fastlandet, 1920.

Skövde. Virtuell röntgenavdelning på sjukhusen i Skaraborg, 1990-talet.

Jönköping. Sveriges första datortomografisystem med kontinuerlig rotation, 1989.

Göteborg. Rya kraftvärmeverk, Skandinavians största, 2006.

Tanum. Nordens första kommersiella station för telesatellitkommunikation, 1971.

Stenungsund. Reglersystem till ångkraftverket, 1959.

Töftedalsfjället. Vindkraftspark, 2010.

Rydal. Landets första vattenkraftsgenererade elbelysning, 1882.

Ringhals. Ånggeneratorer till kärnkraftverket, 1985.

Halmstad. Europas största gasturbinanläggning, 1990.

Västervik. Nordens första tredimensionella ultraljudsutrustning till sjukhuset, 2010.

Karlshamn. Mät- och processsystem till ångkraftverket, 1969.

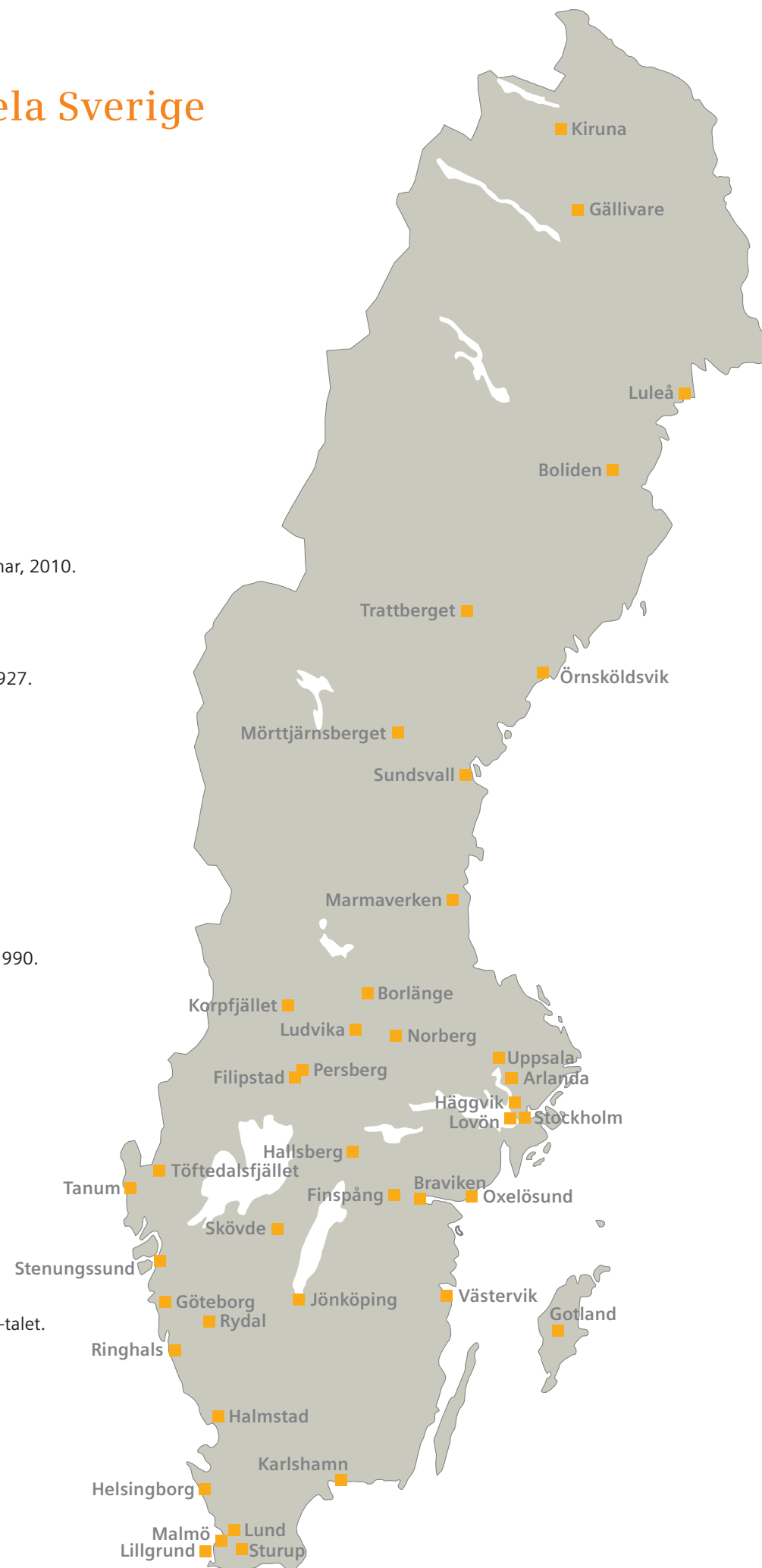
Sturup. Elutrustning och kraftförsörjning till flygplatsen, 1972.

Helsingborg. Elutrustning till spårvägen, 1903.

Lund. Akustikförbättring i domkyrkan, 1943.

Malmö. Scenutrustning till Stadsteatern, 1944.

Lillgrund. Sveriges största havsbaserade vindkraftspark, 2007.



Årtal i Siemens historia

1847 – Werner Siemens och Johann Georg Halske grundar Telegraphen-Bauanstalt von Siemens & Halske i Berlin.



1853

Första leveransen från Siemens till Sverige, nämligen telegrafapparater till Telegrafverket.

1880

J.E. Eriksons Mekaniska Verkstad på Södermalm i Stockholm blir Siemens representant i Sverige och Norge. Belysningsanläggningar är den främsta produkten.

1893

Siemens grundar den första firman i Sverige, Siemens Tekniska Byrå på Norra Smedjegatan 30–32 i Stockholm, där Gallerian i dag ligger. Byrån ombildas till aktiebolag 1898 med namnet Svenska AB Siemens & Halske.



1903

Siemens & Halske går samman med Schuckert & Co. och bildar den nya företagsgrenen Siemens-Schuckertwerke som tar hand om starkströmmen medan svagströmmen förläggs till Siemens & Halske. Schuckert & Co. har grundats av Sigmund Schuckert i Nürnberg 1873.

1906

Svenska AB Siemens & Halske byter namn till Elektriska AB Siemens-Schuckert.

1920

Filialkontor öppnas i Malmö. Under de följande åren öppnas flera nya kontor runt om i landet.

1926

Siemens & Halske förvärvar de elektromedicinska specialfabrikerna i Reiniger-Werke. Detta företag har grundats av E.M. Reiniger i Erlangen 1877 för tillverkning av elektromedicinsk utrustning. I Sverige slås Siemens medicinska avdelning samman med AB Elema som har haft den svenska Reiniger-agenturen. Elema har grundats i Göteborg 1917, bland annat för att leverera elektromedicinsk utrustning.

1928

Elektriska AB Siemens-Schuckert byter namn till Svenska AB Siemens.

1930

Siemens svenska huvudkontor flyttar in i det nya Centrumhuset vid korsningen Kungsgatan–Sveavägen. Det är ett stort och modernt affärs- och kontorskomplex i bästa cityläge, ritat av Cyrillus Johansson. Här inrättas Siemens kontor, verkstäder och lager samt utställningslokaler i gatuplanet.

1932

Siemens-Reiniger-Werke bildas som det tredje huvudbolaget i Siemenskoncernen med inriktning mot medicinsk teknik.

1938

Siemens startar den första egna tillverkningen i Sverige av gjutjärnslådor för inkapsling av elektrisk utrustning. Fabriken förläggs till Elisedal i Göteborg. På grund av andra världskriget växer tillverkningsprogrammet under 1940-talet och fabriker etableras bland annat i Sävedalen utanför Göteborg och i Hornsberg i Stockholm.



1940

Elektromedicinsk tillverkning startas i Solna.

1946

Aktierna i Elektriska AB Siemens beslagtas av svenska staten i enlighet med internationella överenskommelser om beslagtagande av tysk egendom i andra länder. 1951 säljs aktierna till ett konsortium där ledande personer i svenska Siemens ingår. 1957 blir det svenska bolaget åter ett helägt bolag i Siemenskoncernen.

1953

Elektriska AB Siemens byter namn till Svenska Siemens AB.

1958

Siemens samlar en stor del av den svenska tillverkningen till en ny fabrik i Eskilstuna.

1962

Svenska Siemens flyttar till ett nytt huvudkontor, en nyuppförd 15-våningsbyggnad på Norra Stationsgatan i Stockholm. Huset är fyllt med modernaste Siemenseknik och blir därmed en viktig demonstrationsanläggning för företaget.

1966

Siemens & Halske, Siemens-Schuckertwerke och Siemens-Reiniger-Werke bildar ett gemensamt koncernbolag, Siemens AG.

1967

Fabriken i Eskilstuna flyttar till nya lokaler i Vilsta.

1970

Svenska Siemens AB byter namn till Siemens AB. Elektromedicinsk utrustning börjar tillverkas i Örnsköldsvik.

1972

Den elektromedicinska fabriken flyttar från Solna till Sundbyberg.

1990

Siemens svenska huvudkontor flyttar till Upplands Väsby.

1996

Siemens avyttrar tillverkningen i Eskilstuna och Örnsköldsvik.

2003

Siemens förvärvar ång- och gasturbinverksamheten i Finspång som 2004 får namnet Siemens Industrial Turbomachinery AB.





Närkontakt av högsta graden

Vid sidan av sina pionjärinsatser när det gäller elgeneratorer var Werner von Siemens även en framtidens man inom kommunikationsteknik när han 1847 konstruerade den första fungerande visartelegrafan. Via andra tongivande insatser på området – exempelvis teleprintrar och telefonväxlar – utvecklade Siemens så småningom konkurrenskraftiga verksamheter inom både datorer, mobiltelefoner och infrastruktur för telekommunikation.

Dessa verksamheter har efterhand sålts till andra företag, men kompetensen och traditionen lever vidare inom företaget genom it-system och konsultationer för bland annat industrin och vården. Många av våra produkter inom exempelvis styr- och reglerteknik, signalsystem för järnvägar, industriautomation, smarta elnät och medicinsk teknik bygger dessutom på speciellt framtagna programvaror, ytterligare ett värdefullt arv från vår tid som dator- och telekomutvecklare.



1847 konstruerade Siemens den första fungerande visartelegrafan.

Kort-lång signal gör långa avstånd korta

År 1853 grundades Kongl. Electriska Telegraf-Werket och landets första elektriska telegrafledning togs då i bruk. Därmed hade Sverige tagit steget in i elektrotekniken.

Samma år gjordes den första leveransen från Siemens & Halske i Berlin till Sverige, nämligen telegrafapparater som Telegrafverket hade beställt till ett värde av 610 mark. Detta gör Siemens till det enda elektrotekniska företag som har varit delaktigt i hela den svenska elhistorien.

Under 1800-talet levererade Siemens & Halske telegrafutrustning, både visartelegrafer och morsetelegrafer, till Telegrafverket samt till statliga och privata järnvägslinjer. Visartelegrafen tillät visserligen inte samma höga inmatningshastigheter som var möjliga för skolade morsetelegrafister. Men visartelegrafen var betydligt enklare att hantera för den som inte var utbildad telegrafist. Den fick därför störst betydelse vid mindre järnvägsstationer. Köping–Uttersbergs Järnväg i Västmanland hade visartelegrafer kvar in på 1950-talet.

”Siemens datorer nådde en stor publik när företaget sponsrade all datorsupport då VM i ishockey spelades i nybyggda Globen 1989. Siemens hade erfarenhet av detta sedan OS i München 1972. Då fick alla funktionärer en viss utbildning i den tekniken, inklusive en OS-värdinna med namnet Silvia Sommerlath”



Televerket testar en ledningsförstärkare från Siemens som möjliggör världens första 60 MHz-koaxialkabel mellan Västerås och Örebro år 1952.

Vassare teleförbindelser både med och utan tråd

Under mellankrigstiden levererade Siemens utrustning till telefonkablarna mellan det svenska fastlandet och Gotland, Tyskland respektive Finland. År 1993 levererade Siemens en sjö-kabel av glasfiber med förstärkarutrustning för teletrafik mellan Sverige och Tyskland.

Omkring 1930 började Siemens leverera anläggningar för bildtelegrafi och fjärrskrivmaskiner (telex). Siemens var ledande leverantör i Sverige av telex-utrustning, som ända in på 1980-talet dominerade textöverföringen via telenätet. På 1950-talet lanserade Siemens utrustning för telefoto, vilket

framförallt uppskattades av tidnings-redaktionerna.

År 1952 levererade Siemens kanalutrustning för koaxialkabeln Stockholm–Norrköping. 20 år senare driftsatte Televerket en förbindelse för överföring av telefonsamtal mellan Västerås och Örebro, viken satte världsrekord i kapacitet. Den hade konstruerats av Siemens i samarbete med Ericsson och Televerket. År 1975 fick Siemens en beställning på världens största digitala radiolänknät för försvarets fasta telenät.

Siemens koncernledning beslutade 1979 att ge sig in på mobiltelefonmarknaden och Sverige fick ansvaret för att ta fram programvaran. Två år senare lanserades den första mobiltelefonen.

Siemens i Sverige var ett av de första företagen inom koncernen som byggde ett mobiltelenät, nämligen Comviqs GSM-nät som togs i drift 1992. Det drevs av entreprenören Jan Stenbeck. Han fick inte köpa utrustning av Ericsson eftersom detta företag hade ett nära samarbete med Televerket.

Siemens lämnade mobiltelefonmarknaden 2005 och två år senare överfördes mobilnätverksamheten till delägda Nokia Siemens Networks.

Fotbolls-VM 1958 viktigt inspel för svensk tv

Regering och riksdag dröjde länge med att besluta om att tv skulle införas i Sverige. Först 1956 kom de reguljära sändningarna igång och 1958 skulle Sverige anordna VM i fotboll. Det fanns då ett hårt tryck från svenskarna att kunna se detta på tv. Dessutom var det ett internationellt krav att tv-sändningarna skulle göras tillgängliga för den europeiska publiken.

Detta blev en av de största utmaningarna i Siemens svenska historia. På rekordtid genomförde företaget en uppbyggnad av det svenska tv-nätet. Landets första permanenta tv-sändare togs i drift i Nacka 1956. Och när VM i fotboll invigdes den 1 juni 1958 hade Siemens byggt ut tv-länkförbindelser mellan Stockholm, Göteborg och Malmö med anslutning till Eurovisionsnätet.

Tanum i Bohuslän fick 1971 Nordens första kommersiella station för telesatellitkommunikation med jättelika parabolantennor. Därigenom blev det möjligt att från hela Norden genomföra interkontinental teletrafik och tv-överföringar. Siemens i Sverige ledde installation och driftsättning.



Global pionjär! Datorsupport från Siemens möter bred publik vid hockey-VM i nyöppnade Globen 1989.



Stockholm, Göteborg och Malmö tv-länkas till Eurovisionen av Siemens lagom till avspark för fotbolls-VM 1958.

Först ut med ettor och nollor

Sverige var ett av de sju länder där Siemens lanserade sina första datorer 1964. De första beställningarna kom från Kreditbanken och försäkringsbolaget Trafik Bore, båda i Stockholm samt från PLM och Tetra Pak i Malmö respektive Lund.

Genombrottet på den offentliga sektorn kom när AMS 1986 gjorde en omfattande beställning av stordatorer, nätverk och arbetsplatsdatorer för ett rikstäckande arbetsförmedlingssystem. År 1993 fick Siemens en beställning från Försvarsmakten på säkerhetsdatorer som hade ett starkt skydd mot avlyssning.

Siemens datorer nådde en stor publik när företaget sponsrade all datorsupport då VM i ishockey spelades i nybyggda Globen 1989. Siemens hade erfarenhet av detta sedan OS i München 1972. Då fick alla funktionärer en viss utbildning i den tekniken, inklusive en OS-värdinna med namnet Silvia Sommerlath.

Många svenskar har också kommit i kontakt med företagets utrustning i form av uttagsautomater för sedlar, SJ:s biljettautomater och SAS incheckningsautomater.

År 1990 bildades Siemens Nixdorf Informationssystem för datortillverkningen och 1999 inleddes samarbete med Fujitsu inom datorområdet genom samägda Fujitsu Siemens Computers. Tio år senare sålde Siemens sin 50-procentiga ägarandel till Fujitsu.

Mer guldkant i solnedgången

Siemens åtagande i hälsans tjänst började redan när det förra seklet grydde genom ett samarbete med nobelpristagaren Wilhelm Röntgen. De följande årens första röntgenapparater och den första pacemakern var banbrytande medicintekniska lösningar från Siemens som har oräkneliga tidigt ställda diagnoser och räddade liv på sitt goda samvete. Genom åren har dessa produkter gjort det möjligt för människor över hela jorden att leva ett längre och friskare liv.

Idag är Siemens det enda medicintekniska företaget i världen som täcker vårdsektorns behov av både bilddiagnostiska system (till exempel magnetkameror och utrustning för ultraljud), laborietekniska lösningar och specialanpassade it-system. Alla dessa produkter och tjänster bidrar starkt till att möta de globala utmaningar som hälso- och sjukvården står inför: tidig upptäckt av folksjukdomar hos en allt äldre världsbefolkning och ökad effektivitet på sjukhus och andra vårdinrättningar.



Bättre insikt om människokroppen

Wilhelm Röntgen fick 1901 det första nobelpriset i fysik för sin upptäckt av röntgenstrålarna. Han utvecklade de första röntgenapparaterna i samarbete med Siemens & Halske och detta blev en viktig produkt för företaget. De första svenska beställningarna på röntgenapparater kom 1913 från lasaretten i Falun och Norberg samt från sanatoriet i Högbo utanför Falun. Under de kommande åren levererades över 100 röntgenanläggningar till Sverige.

Andra elektromedicinska apparater från Siemens i början av 1900-talet var utrustning för diatermi (stark upphettning av kroppsvävnad med elektricitet), ljus- och elektroterapi samt olika typer av mätinstrument.

Från 1926 bedrevs Siemens svenska medicintekniska verksamhet i dotterbolaget Elema. Under kommande decennier förvärvade Siemens flera bolag i Sverige och det medicintekniska bolaget bytte 1956 namn till Elema-Schönander och 1972 till Siemens-Elema. Sedan 2004 ingår denna verksamhet i Siemens AB.



Siemens & Halske i Berlin tillverkade 1938 prototypen till det som skulle bli världens första industriellt tillverkade elektronmikroskop. Den svenske biokemisten Arne Tiselius blev 1942 först i världen med att fotografera poliovirus med hjälp av ett elektronmikroskop vid Siemens laboratorium i Berlin. Året efter levererade Siemens det första elektronmikroskopet till Sverige, närmare bestämt till Uppsala universitet. Efter kriget levererades ett stort antal elektronmikroskop till Sverige.



Utrustning för ultraljud är en viktig del av Siemens erbjudande inom bilddiagnostik.

Livsviktig svensk uppfinning med hjärtat på rätta stället

Den viktigaste historiska produkten inom Siemenskoncernen som har upfunnits och tillverkats i Sverige är pacemakern. Världens första inopererbara pacemaker byggdes av läkaren och uppfinnaren Rune Elmqvist och inopererades 8 oktober 1958 av kirurgen Åke Senning på Karolinska sjukhuset i Solna. Elmqvist var sedan 1940 utvecklingschef på Elema och uppfann 1948 den första bläckstråleskrivaren, Minografen, en typ av skrivare för EKG- och EEG-registreringar. Den lanserades 1950.

Arne Larsson hette han som fick den första pacemakern inopererad. Den som framförallt drev på var Arnes hustru Else-Marie som vägrade acceptera den förtidiga död som tycktes oundviklig för maken. Arne Larsson avled 2001, 86 år gammal. Han hade då haft över 20 olika pacemakers och dödsorsaken var inte hjärtrelaterad.

Siemens fortsatte att utveckla allt bättre och mindre pacemakers i Sverige och detta var en viktig exportprodukt för Siemens tills denna verksamhet såldes 1994.



Läkaren och uppfinnaren Rune Elmqvist.



I takt med livet. Siemens har genom åren gjort mycket för utvecklingen av pacemakern.

Sund kommunikation i vården

Siemens är i dag en av världens största leverantörer till hälso- och sjukvården och är ledande inom bild- och laboratoriediagnostik samt olika it-lösningar. Företaget erbjuder produkter och lösningar för alla skeden i vårdkedjan: från förebyggande friskvård, via tidig diagnos, till effektiv behandling. Siemens bidrar också till att optimera arbetsflöden vilket leder till en bättre och mer kostnadseffektiv vård.

Siemens har under många år haft ett mycket viktigt och nära samarbete med svensk sjukvård och många produkter och lösningar har sitt ursprung eller är testade i svensk sjukvårdsmiljö. Svensk sjukvård har ofta tidigt tagit till sig nya tekniker och metoder och dess kompetens och kunnande har gjort att det varit attraktivt att samarbeta.

Ett viktigt område är elektroniska journal- och processtyrningssystem. Öronkliniken vid Danderyds sjukhus blev 1995 först i Sverige med ett papperslöst journalsystem, som Siemens vidareutvecklat och som idag finns på alla sjukhus i Skåne och Västra Götaland.

Siemens blev först med att utveckla en kontinuerligt roterande datortomograf som byggde på så kallad spiralteknik, något som idag används av alla leverantörer av datortomografer. Denna teknik var banbrytande; den kortade undersökningstiderna och gjorde det möjligt att undersöka hjärtan med hjälp av mycket låga stråldoser, helt utan risk för patienten. Jönköping och Karlstad



I Siemens program för bilddiagnostik ingår även datortomografer med extremt låg strålning och magnetkameror.

”Den viktigaste historiska produkten inom Siemenskoncernen som har upfunnits och tillverkats i Sverige är pacemakern”

var först med att installera tekniken och fick den fjärde respektive femte tillverkade kontinuerligt roterande datortomografen 1989.

Ett viktigt fokus i Siemens utveckling av röntgensystem har under lång tid varit att minimera stråldosen utan att kompromissa om möjligheterna att ställa rätt diagnos. Reducerad stråldos har två positiva effekter: dels minskar riskerna för biverkningar hos patienten, dels sänks energiförbrukningen. Detta har gjort Siemens till en världsledande aktör på många områden inom radiologin. På senare år har Siemens levererat ett flertal datortomografer och magnetkameror till svensk sjukvård, bland annat till Karolinska sjukhuset i Stockholm.

Siemens har under flera år haft ett nära samarbete med CMIV i Linköping för utveckling av bildutvärderingssystem. Det senaste systemet är optimerat för flerdimensionella bilder från exempelvis datortomografer, och ger möjlighet till bättre efterbehandling av bilder och säkrare diagnoser. Det ökar också möjligheterna för läkare utanför röntgenavdelningen att hämta

upp och betrakta bilderna direkt i sina egna datorer. Ett annat exempel inom bilddiagnostiken är Västerviks sjukhus, som 2010 blev först i Norden med en ny Siemensstillverkad ultraljudsutrustning optimerad för bröstcancerundersökningar. Metoden förbättrar diagnostiken och ger ett snabbare arbetsflöde vid bröstcancerundersökningar.

Nästan alla svenska sjukhus använder idag Siemens journalsystem som it-stöd för mödra- och förlossningsvården. Därigenom kommer all relevant information om den blivande modern att finnas tillgänglig vid förlossningen, oavsett var hon väljer att föda. Ett viktigt fokus vid utvecklingen av journalsystem är säkerhetsfunktioner som skyddar patienternas integritet.

Den 26 maj 2011 blev onkologkliniken i Gävle först i Sverige med att skicka elektroniska läkarintyg direkt från journalsystemet till Försäkringskassan. Detta var resultatet av ett omfattande utvecklingsarbete som Siemens har drivit tillsammans med Landstinget Gävleborg, Försäkringskassan samt Sveriges kommuner och landsting.

Ljus över hela landet

A person with long hair, wearing a white tank top and blue jeans, stands with their back to the camera on a sandy beach. They are looking out at the ocean where the sun is setting, creating a bright, hazy glow over the water and sky. The person's reflection is visible in the wet sand.

Siemens mer än sekellånga triumfmarsch i innovationens tecken är kantad av ljuspunkter. En tidig bedrift var när Siemens & Halskes chefsdesigner Friedrich von Hefner-Alterneck 1878 konstruerade differentialbåglampor och därmed förbättrade förutsättningarna för gatubelysning. Flera lysande lanseringar följde, inte minst ljuskällor baserade på fluorescerande ljus, som svarade upp mot behovet av energisnålare alternativ under 1973 års energikris.

Siemens verksamhet inom ljuskällor drivs idag av det helägda dotterbolaget Osram. På programmet finns hundratals olika produkter för både inom- och utomhusbelysning samt ljuskällor för fordonsindustrin. LED-baserad belysning – det vill säga lysdioder – är ett viktigt område, liksom ljusstyrningssystem som bidrar till att höja kvaliteten i de flesta aspekter som har med belysning att göra, till exempel energieffektivitet, säkerhet och estetik.

Allt ljus på kungen

År 1880 blev J.E. Eriksons Mekaniska Verkstad (EMV) på Södermalm i Stockholm representant för Siemens & Halske i Sverige och Norge. Företaget hade grundats av Johan Erik Erikson 1874 och blev nu det första svenska företag som arbetade med installation av elektriska anläggningar och handel med elmateriel.

Under 1882–1883 genomförde företaget flera installationer av Siemens elektriska belysning. I Stockholm sattes ångmaskindrivna belysningsanläggningar upp på Skeppsbron och Slussen samt på rangerbangården och vattenledningsverket. Samma sak skedde på Ljunggrens Mekaniska Verkstad i Kristianstad och på Boxholms Bruk i Östergötland. EMV installerade även landets första vattenkraftsgenererade elbelysningsanläggning på Rydals bomullsspinneri i Västergötland.

Det mest prestigefyllda uppdraget för EMV var att 1885 installera elbelysning på Stockholms slott. Ångcentralen placerades i Finska kyrkan intill slottet. Den utökades 1888 till att bli elcentral för Gamla stan och kom även att förse riksdagshuset med belysningsström. Oscar II lät även installera elljus på sitt fartyg, kungajakten Drott.

”Det mest prestigefyllda uppdraget var att 1885 installera elbelysning på Stockholms slott”



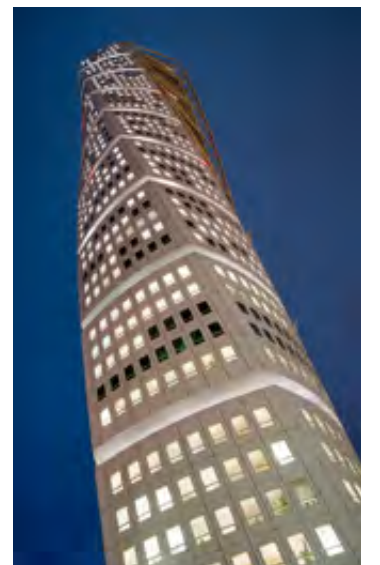
Tusen meter bro med hundratals keramiska metallhalogenljus från Siemensägda Osram.

Hela Sverige strålar

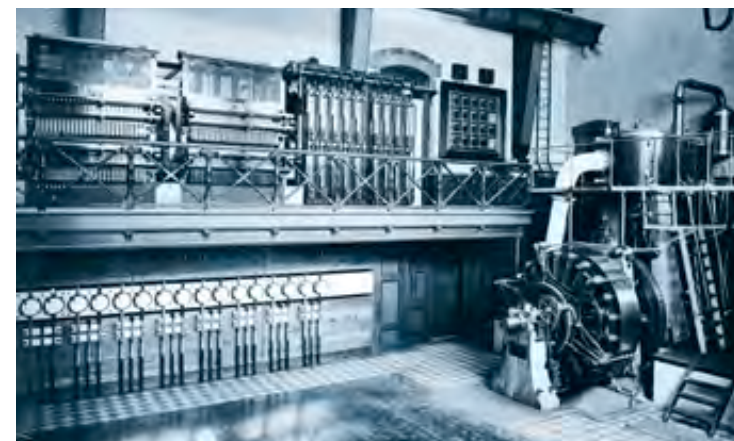
Under 1900-talet bedrev Siemens upplysningsverksamhet i olika former. Många märkesbyggnader har försetts med fasadbelysning, till exempel Husaby kyrka i Västergötland, Carolina Rediviva i Uppsala och Wenner-Gren Center i Stockholm. Siemens fick på 1960-talet det prestigefyllda uppdraget att leverera vägbelysning till den nya motorvägen Huskvarna–Jönköping, ansedd som Sveriges vackraste motorväg. Företaget fick installera en ny, modern belysning på samma sträcka 1992.

Siemens installerade även belysning på många idrottsanläggningar, bland annat bandybanan på Stockholms Stadion och slalombacken i Kiruna (båda 1963), Skandinavium i Göteborg (1971), Söderstadion i Stockholm och Malmö Stadion samt Europas första belysta golfbana vid Arlanda stad (samtliga 1993).

Företaget Osram blev delägt av Siemens 1919 och helägt 1978. Bland företagets viktigare belysningsinstallationer under senare år märks Turning Torso i Malmö (2005), Solvalla travbana i Stockholm och Älvsborgsbron i Göteborg (båda 2007).



14 000 lysdioder till Turning Torso. 80 procent lägre energiåtgång för belysning.



Under 1890-talet installerades generatorer från Siemens & Halske på elverken i Halmstad, Helsingborg, Stockholm och Sundsvall.

Utan att tappa kraften

Den tongivande inriktningen i Siemens verksamhet grundlades redan när Werner von Siemens 1866 upptäckte den elektrodynamiska principen och omsatte idén i världens första generator som kunde klara omvandlingen från mekanisk till elektrisk energi på ett effektivt sätt.

Arvet har förädlats och lever idag kvar med outtröttlig energi; de gasturbiner som Siemens tillverkar i svenska Finspång ligger i världsklass när

det gäller energieffektivitet. Men Siemens utveckling av hållbar energiteknik – bland annat inom förnybar energi såsom vindkraft – stannar inte vid produktionslösningar. Även för de efterföljande stegen i energikedjan – distribution och transmission – erbjuder vi världsledande teknik med minimala energiförluster. Bland annat så kallade smarta elnät som matchar behoven på framtidens komplexa och mångfacetterade elmarknad.

Bättre utbyte på nedlagd energi

I början av 1890-talet installerades generatorer från Siemens & Halske på elverken i Halmstad, Helsingborg, Stockholm och Sundsvall. Efter sekelskiftet började de kommunala elverken övergå från luftledningar till underjordskablar och Siemens blev dominerande vid ny- och omläggningar av näten. Bland kunderna fanns elverken i Alingsås, Borås, Göteborg, Halmstad, Lund och Östersund.

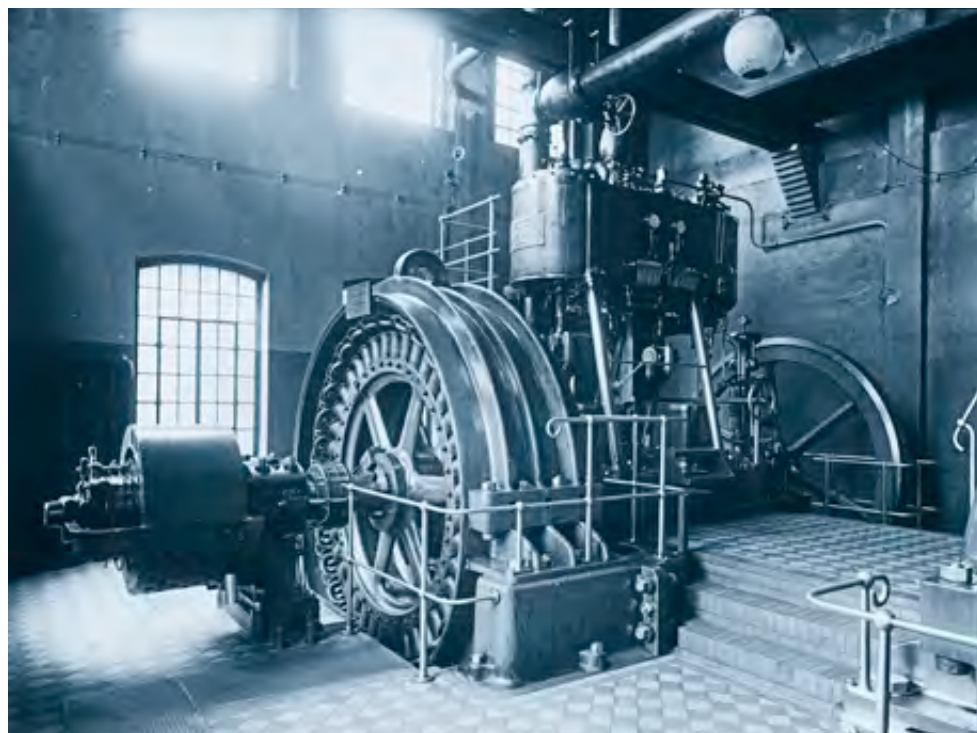
Här är några exempel på Siemens leveranser under 1930-talet: Utrustning till Sveriges första fjärrstyrda kraftstation, Häggårda, som anlades av Borås kraftverk. Instrumentering för Europas största ångpanna vid Ångkraftverket i Västerås. Sveriges första automatiska, snabbverkan- de fasningsdon till ställverket i Horndal i Dalarna. Ställverket uppfördes 1936 till den kraftledning som detta år öppnades härifrån till Krångede i Jämtland med världens högsta spänning, 220 kV.

Vattenfall uppförde på 1950-talet ett stort ångkraftverk i Stenungsund. Eftersom verket var förlagt till ett bergum fanns här många svårbemästrade regleringsproblem som dock kunde lösas med Siemens automation, vilket väckte internationell uppmärksamhet.

År 1959 levererade Siemens ett fjärrkontrollsystem till Vattenfall i Stockholm. Tio år senare installerades mät- och processteknisk utrustning med hög automationsgrad till Sydkrafts kondenskraftverk i Karlshamn. Ett värmekraftverk levererades till Uppsala 1974 och ett kraftvärmeverk till Sundsvall 1981.

Under 1980-talet köpte Stockholm Energi dels styr-, regler- och elkraftsutrustning för rökgasrening i Värtaverket, dels elutrustning till en ny värmepumpsanläggning i Ropsten. År 1985 fick Siemens den dittills största svenska ordern, nämligen på tre ånggeneratorer till Ringhals kärnkraftverk. Därefter har flera beställningar kommit på uppgraderingar av de svenska kärnkraftverken, senast för långtrycksturbiner till Ringhals 2010.

År 2011 fick Siemens en order på en stamnätsstation till Svenska Kraftnät.



Generator från Siemens & Halske i Sundsvalls elverk 1891.

Med vinden i ryggen

Siemens är en av de största globala aktörerna inom vindkraft och denna verksamhet växer nu snabbt.

År 2007 levererade Siemens Sveriges största havsbaserade vindkraftspark Lillgrund i Öresund till Vattenfall. Siemens stod för en nyckelfärdig leverans, inklusive design, konstruktion och installation av 48 turbiner samt integration av hela den elektriska infrastrukturen.

Därefter har Siemens fått många beställningar på vindkraftparker, bland annat för Brahehus i Småland 2009, Töftedalsfjället i Dalsland 2010, Korpfjället i Dalarna 2011, Trattberget i Ångermanland 2011 och Gunnarby i Bohuslän 2012.

År 2011 tecknade Siemens ett ramavtal med Statkraft SCA Vind AB, det största vindkraftsavtalet i Sverige någonsin. Det omfattar 253 vindkraftverk med en samlad kapacitet på 580 MW.

År 2012 blev Siemens marknadsledande inom vindkraft i Sverige.

År 2007 levererade Siemens världens största havsbaserade vindkraftspark – Lillgrund i Öresund – till Vattenfall.



Svensk snurr i världsklass

Siemens levererade en del ång- och gasturbindrivna anläggningar till svenska kunder under 1900-talet. Bland annat fick företaget 1990 en order på Europas största gasturbinanläggning till Sydkraft i Halmstad. Men ång- och gasturbinverksamheten i Sverige fick en väsentligt större betydelse när Siemens 2003 förvärvade turbinverksamheten i Finspång från franska Alstom.

Verksamheten i Finspång startade 1913 under namnet Svenska Turbinfabriks AB

Ljungström (STAL). Detta företag grundades för att exploatera den geniala ångturbin som Birger Ljungström hade upfunnit och utvecklat tillsammans med sin bror Fredrik. Siemens i Tyskland tillverkade en hel del Ljungström-turbiner på licens.

STAL blev 1916 en del av ASEA och på 1940-talet började företaget, under ledning av Curt Nicolin, konstruera jetmotorer till det svenska flygvapnet. Efter att Flygvapnet hade avbrutit det-

ta projekt utvecklades motorkonstruktionen i stället till en gasturbin.

År 1959 gick STAL samman med de Laval's Ångturbin som hade grundats av Gustaf de Laval i Stockholm 1893. de Laval räknas som ångturbinens uppfinnare, jämte britten Charles Algernon Parsons, som oberoende av de Laval vid samma tid konstruerade en ångturbin. Även Parsons företag kom sedermera att köpas av Siemens.

de Laval's Ångturbin flyttade 1896 till Järla i Nacka och kom framförallt att bli en framstående tillverkare av marinturbiner, huvudsakligen till svenska marinen. Efter samgåendet med STAL kom verksamheten i Järla att flyttas till Finspång. STAL-LAVAL blev under 1960-talet världsledande tillverkare av turbiner till stora tankfartyg, en marknad som helt försvann efter oljekrisen 1973. I stället expanderade tillverkningen av kärnkraftsturbiner.

År 1988 blev STAL-LAVAL en del av ABB som år 2000 sålde verksamheten till Alstom. Utmärkande för företaget i Finspång är att det alltid har utvecklat nya produkter och hittat nya marknader när de existerande marknaderna har sviktat. Under 2000-talet blev företaget störst i världen inom ångturbiner till solkraftverk. Men det är framförallt en framstående tillverkare av industriella gasturbiner som bland annat används för att generera el eller driva pumpar och kompressorer till gas- och oljeledningar.

År 2003 beställde Göteborg Energi ett stort naturgaseldat kombikraftverk vid Ryahamnen på Hisingen. Siemens fick uppdraget att leverera en nyckelfärdig anläggning som togs i drift 2006. Rya kraftvärmeverk är störst i Skandinavien med tre gasturbiner och en ångturbin som sammanlagt kan leverera 261 MW kraft och 294 MW värme. Detta motsvarar ungefär en tredjedel av Göteborgs behov. Den totala verkningsgraden är 92,5 procent.

År 2010 lanserade företaget en helt ny gasturbin, SGT-750. Det är en kraftmaskin i absolut världsklass. Den är mycket kompakt, har små utsläpp och kräver ett mycket begränsat underhåll.

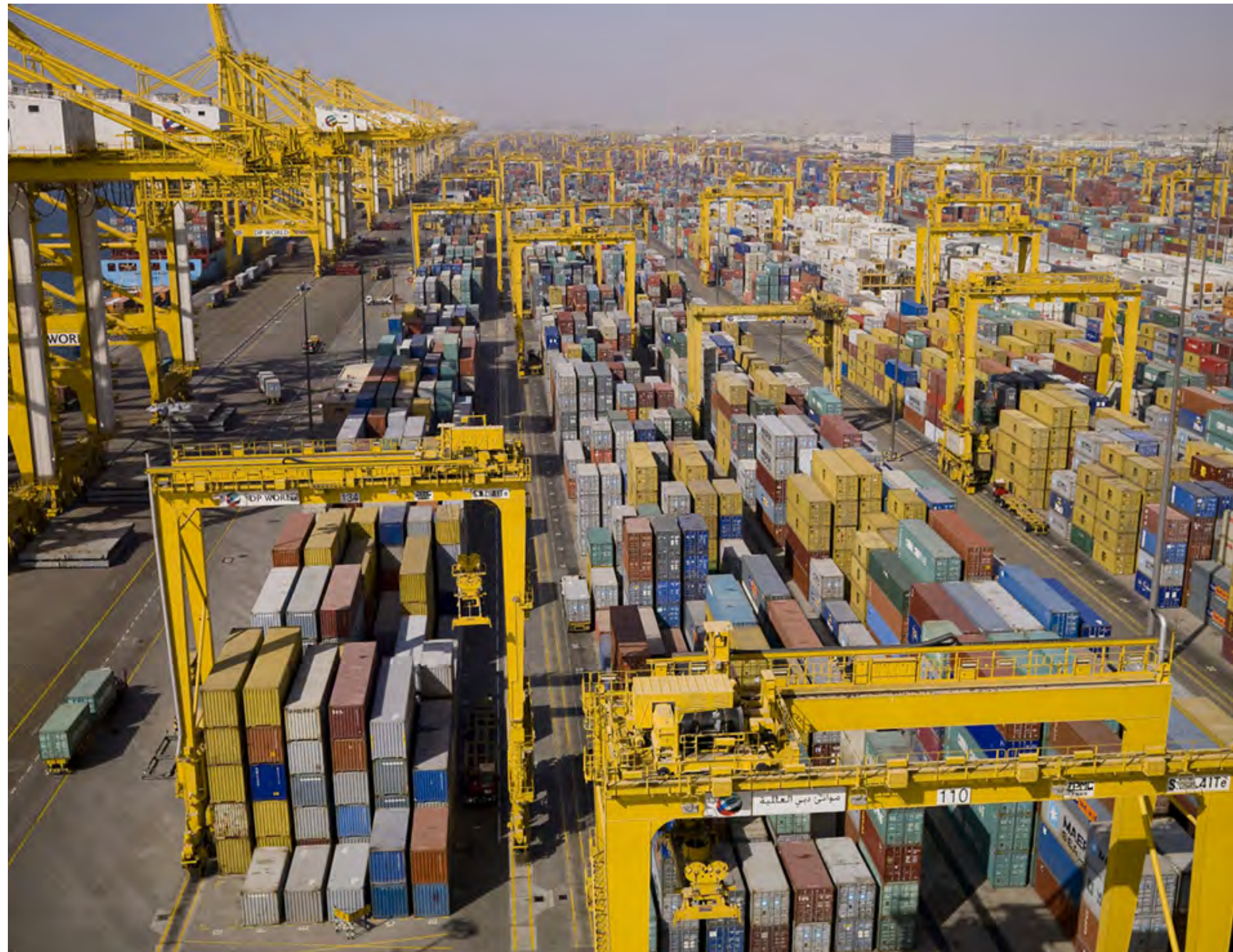
En resa på flera plan

Tack vare Siemens bakgrund inom el är det naturligt att den elektrifierade järnvägen är företagets tongivande koppling till transporter. Werner von Siemens lanserade det första elloket redan 1879, och därifrån går utvecklingen via en rad pionjärinsatser för järnvägen – bland annat elektrifieringen av den svenska Malmbanan – till dagens energieffektiva transportsystem för såväl fjärrtågstrafik som spårvägar och tunnelbana. Vi erbjuder också signal- och säkerhetssystem som bidrar till att öka järnvägens mobilitet mellan olika länder.

Siemens utvecklar även komponenter och lösningar för både luft- och sjöfart, till exempel trafikövervakningssystem för flygplatser och innovativa propellersystem för fartyg. Vi är dessutom en viktig partner till bilindustrin när det gäller teknik för eldrivna fordon och stödsystem såsom laddstolpar.



Klart för avgång!
Siemens lanserar världens
första ellok år 1879.



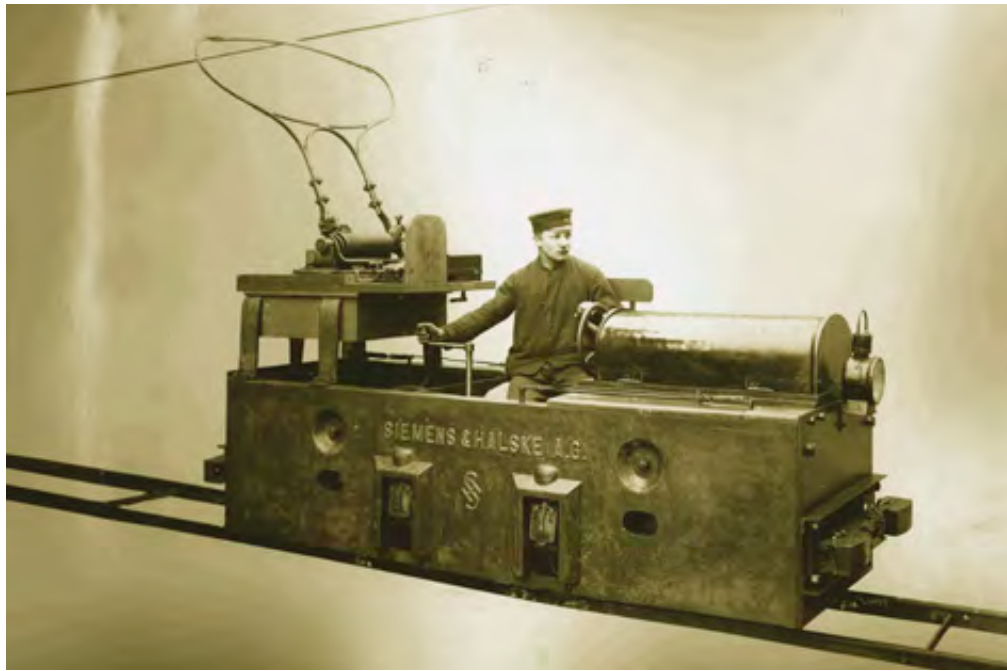
Avstånden krymper – som på räls

Under 1800-talet levererade Siemens en del blockeringsanläggningar för svenska järnvägar. Siemens och ASEA fick 1908 ett gemensamt uppdrag att genomföra elektrifieringen av järnvägen Kiruna–Riksgränsen. Beställningarna omfattade lok, transformatorstationer, ledningsanläggningar med mera. Siemens konstruerade bland annat de starka malmloken. Banan öppnades 1915 som Sveriges första större eljärnväg. Siemens fick senare fler beställningar på ellok till Malmbanan.

Under mellankrigstiden levererade Siemens telefon- och signalkablar vid elektrifieringen av Västra och Södra stambanan. På 1950-talet började en CTC-anläggning (Centralized Traffic Control) för fjärrblockering installeras på Grängesberg-bolagets järnväg mellan Ludvika och Oxelösund. Det var den mest omfattande anläggningen i sitt slag i Europa och innebar en betydande effektivisering av tågtrafiken.

Vid samma tid installerades en rangeranläggning på Hallsbergs bangård. Den hade automatisk vägning av vagnarna och avkänning av vagnarnas hastighet med radar för automatisk inställning av rätt bromseffekt.

År 1999 satte Siemens i Sverige upp världens första GSM-nät för järnvägen. År 2005 fick företaget en order på nya lok till Hector Rail. Under 2012 togs två omformarstationer i drift i Häggvik



Lokomotiv i Gällivare 1901.

och Eskilstuna som ska försörja tågtrafiken i Mälardalen med elektricitet. Stationerna har hög verkningsgrad och innebär en ökad tillförlitlighet i järnvägssystemet.

Raka spåret mot effektivare lokaltrafik

År 1903 öppnades landets tredje spårväg i Helsingborg efter Stockholm och Göteborg. Den elektriska utrustningen levererades av Siemens. På 1920-talet levererade Siemens landets första bogievagnar för spårväg till Stockholm.

Siemens har sedan 1950-talet levererat signal- och säkerhetssystem samt kraftförsörjningsutrustning till tunnelbanan i Stockholm. Företaget har också levererat utrustning för kraftförsörjningen av Tvärbana Norr Solnagrenen som ska tas i drift 2013.

En speciell form av lokaltrafik är tåg-vagnarna på Astrid Lindgrens värld i Junibacken, invigt i Stockholm 1996. Siemens levererade drivsystemet.

Till sjöss och i luften

Siemens har genom åren levererat kranar, antennanläggningar och annan elektrisk utrustning till många svenskbyggda fartyg.

Sturups flygplats invigdes 1972. Siemens hade generalentreprenad för eltekniken med bland annat kraftförsörjning, ställverk samt signal- och manöverutrustning. En hel del utrustning har genom åren levererats till Arlanda flygplats, bland annat dockningssystem till den nya utrikesterminalen 1976 och utrustning till världens modernaste flygledartorn, invigt 2004.

År 1994 fick Siemens en beställning från Luftfartsverket på ett heltäckande svenskt flygtrafikkontrollsystem för flygledningscentraler och flygplatser på ett 40-tal platser runt om i landet.



Malmtåg på Riksgränsbanan cirka 1915.

Fordon på god väg mot elen

Den stora nya utmaningen inom trafiksektorn för Siemens gäller vägtrafiken, där elfordon kan komma att få en stor betydelse för klimat och miljö. Siemens tillverkade visserligen elbilar i Berlin redan 1905 men den produktionen blev inte långvarig. Siemens & Halskes första automatiska trafiksignalsystem, för vägtrafik, installerades 1924.

Siemens har levererat utrustning till den svenska bilindustrin åtminstone sedan

1960-talet, då Volvo beställde utrustning till ett motorprovrum. I början av 1980-talet levererades ett tjugotal provbänksutrustningar med bromsmaskiner och avancerad mätutrustning till Volvo.

Siemenskoncernen inrättade affärsområdet automotive (bilelektronik) 1988 och året efter startades en svensk representation i Sölvesborg i Blekinge. Ett hundratal produkter marknadsfördes, bland annat elektronik till SAAB:s airbags och motorstyrningssystem åt Volvo. I dag levererar Siemens en rad olika system, bland annat för motorstyrning, bränsleförsörjning, avgasreglering, klimat och säkerhet.

Osram erbjuder omkring 250 olika typer av ljuskällor för fordonsindustrin.

År 2011 presenterade Siemens och Volvo PV ett strategiskt samarbete som syftar till att ta fram en elbil. Fokus ligger på att gemensamt utveckla drivteknik, kraftteknik, laddteknik samt integreringen av dessa system i Volvo C30 Electric.

Ett samarbete har inletts med OKQ8 för att installera Siemens laddstolpar för elbilar. Den första laddstolpen installerades på OKQ8 i Häggvik 2012. Året innan sattes laddstolpar upp vid Siemens huvudkontor i Upplands Väsby.

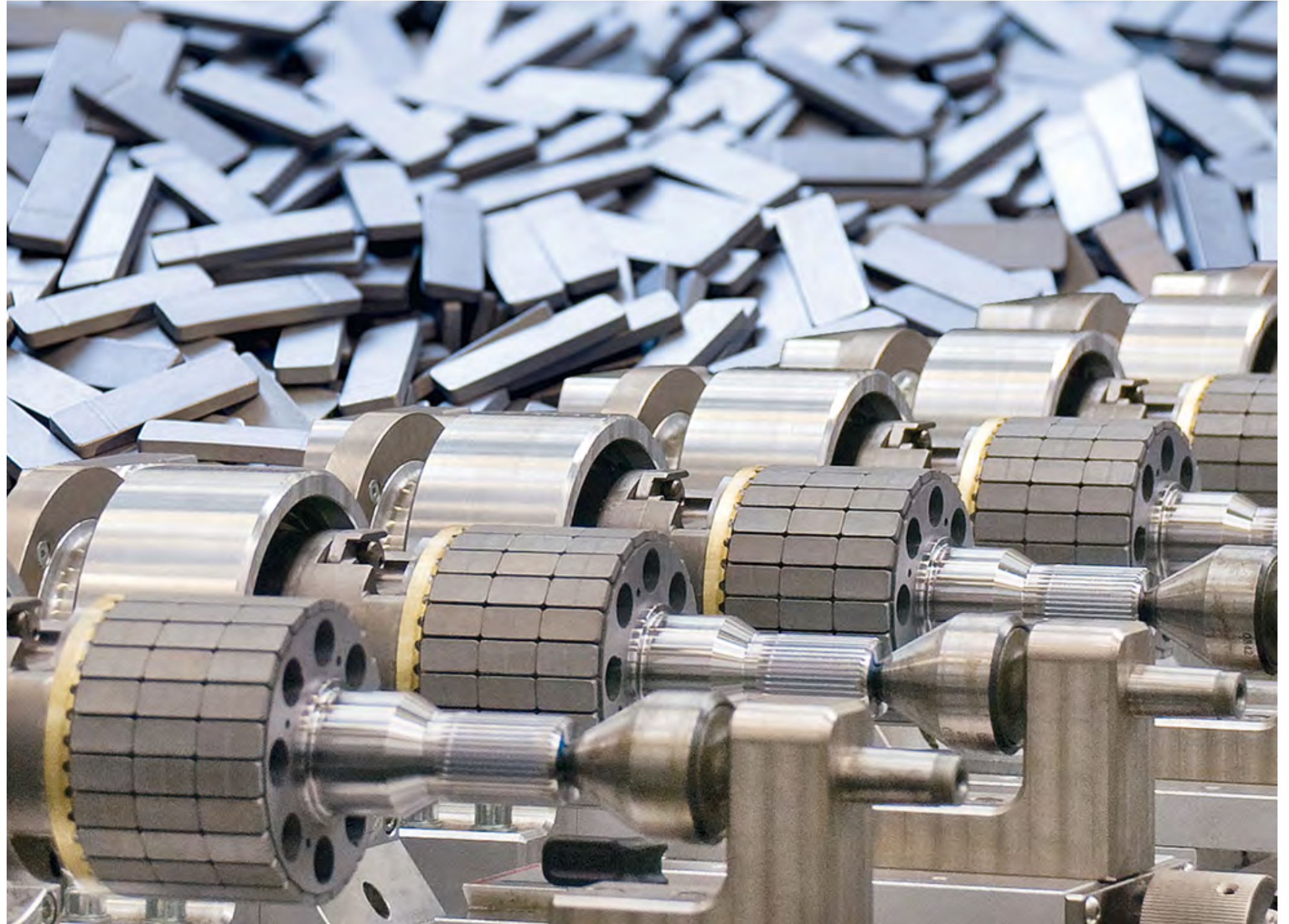


Siemens bidrag till bilindustrin fokuserar allt mer på drivteknik för eldrivna fordon och el-infrastruktur såsom laddstolpar och e-highways.

Inget grus i maskineriet

Steget från generering av elkraft till effektiv drift av industrier är inte långt. I tidernas begynnelse handlade det helt enkelt om att vända på flödet – från mekanisk energi till elenergi, tillbaka till drift av något mekaniskt. Det gjorde att Siemens redan 1906 kunde agera industriella pionjärer för elektrisk drift av ett stålvalsverk i Osnabrück. Redan på 1960-talet var vi en tongivande partner till industrin med förfinade system för datoriserad drift av industriprocesser.

Idag är Siemens världsledande inom industriautomation och drivteknik och erbjuder kompletta industrianläggningar för såväl basindustri som processindustri. Virtuell utprovning av industriella processer före idriftsättning är ett viktigt inslag i verksamheten, liksom augmented reality (förstärkt verklighet), där datorbaserad information kan smältas samman med bilder från verkligheten för att öka kontrollen och informationsvärdet för användarna.



Tongivande inte bara på pappret

Massa- och pappersföretagen har genom alla år varit stora kunder för Siemens. Tidigt levererades separata mätinstrument för olika ändamål. På 1920-talet utvecklades centrala kontrollanläggningar för bland annat temperatur, ångmängd och rökgaser. Även skrivande och beräknande instrument utvecklades och samlades på en centraltavla.

Den första stora anläggningen för värmeteknisk kontroll i en svensk industri installerades på Marmaverkens nya sulfatfabrik i Hälsingland 1927. Fem år senare installerades en liknande anläggning på Östrand i Medelpad. Den var världens största sulfatfabrik.

År 1957 invigdes Europas modernaste blekeri för sulfittappermassa i Vallvik i Hälsingland. Siemens levererade och installerade all elektrisk och värmeteknisk utrustning, bland annat ställverk, kablar, motorer och mätutrustning. Ett par år senare levererade Siemens elutrustning till Europas största tidningspappersmaskiner i Ortvik utanför Sundsvall.

År 1983 levererades utrustning till en modernisering och utbyggnad av sulfatfabriken i Östrand. Leveransen omfattade tusentals motorer, ventiler och andra objekt som styrdes genom Siemens programmerbara styrsystem och minidatorer.

Världens största tidningspappersmaskin togs i drift vid Braviken utanför Norrköping 1996. Siemens levererade elektrisk utrustning för pappersmaskin, ångkraftscentral, vattenrening med mera.



Riksgränsbanan i början på 1910-talet.



Från urberg till klingande metall. Siemens stödjer hela kedjan från gruva till slutlig stålprodukt.

Gruvlig utveckling och stålblank industri

Redan 1894 levererade Siemens kraftverksutrustning, elmotorer, gruvlok samt pumpar och bormaskiner till malmfälten i Gällivare. Flera leveranser har därefter gjorts till LKAB, bland annat av gruvlok på 1950- och 1990-talen.

På 1930-talet såldes utrustning för malmuppföring och linbanor till gruvor i Boliden och Grängesberg.

Siemens levererade 1945 en ljusbågsugn till Norrbottens Järnverk i Luleå. På grund av avspärningarna under kriget fick anställda på Siemens i Stockholm nu utföra ett betydligt mer omfattande konstruktionsarbete än vad man tidigare hade gjort.

År 1951 fick Siemens leverera ugnstransformatorer till järnsvampverket i

Persberg i Värmland. Detta trots att den ansvarige ingenjören från Stockholm vid sitt första besök i Persberg av misstag hade tagit med en tapetrulle hemifrån i stället för rullen med ritningar.

En återkommande kund till Siemens är SSAB Tunnpå i Borlänge (tidigare Domnarvets Jernverk). I början på 1930-talet beställdes därifrån omfattande utrustning för mätning och kontroll av masugnar och andra värmetekniska processer. Det var den första svenska leveransen av detta slag och den fick många efterföljare. Vid flera tillfällen har Siemens uppgraderat automations- och drivtekniken i Borlänge, bland annat kring 1980 och 2011.

Grängesbergsbolaget invigde ett nytt stålverk i Oxelösund 1961, vilket var en av efterkrigstidens allra största svenska industriinvesteringar. Bland annat levererade Siemens transportutrustning, motorer, kontrollinstrument och en rad andra elektrotekniska utrustningar. Dessutom medverkade Siemens i uppförandet av syrgasverk och sinterverk.

2008 levererade Siemens utrustning och lösningar i form av ställverk och styrsystem till LKAB för deras nya järnvägsterminal för lastning och lossning av malmvagnar.

Förfinad väg till bröd och vatten

Tidningar har varit återkommande kunder, bland annat av driv- och automationsutrustning i tryckerier samt av datorstyrda sättmaskiner. Sockerbruk har varit en annan viktig kund, bland annat bruket i Landskrona som 1939 fick Sveriges första helt automatiserade ångpanneanläggning.

Wasabröd i Filipstad installerade automationssystem från Siemens i början på 1990-talet och Gevalia i Gävle gick samma väg 2008.

Siemens har också bidragit till ökad effektivitet och större miljöhänsyn i kommunala vatten- och reningsverk. Sveriges första större vattenverk anlades av Stockholms stad på Lovön i Mälaren 1933. Det var utrustat med kontrollinstrumentering och filterregulatorer från Siemens. I början av 1980-talet anlades landets modernaste avloppsreningsverk, Sjölanda i Malmö, med Siemens automationssystem. 2008-2012 levererade Siemens automationssystem till Stockholm Vattens reningsverk i Bromma och Henriksdal.

Siemens levererade den elektriska utrustningen till Kockums bockkran i Malmö 1974. Den var världens största med en lyftkapacitet på 1 560 ton. 2000-talets hittills största order på Siemens drivteknik kom från MacGregor Cranes i Örnsköldsvik 2010 och gällde utrustning till deras nyutvecklade elektriska kranar.

Siemens programvara för hantering av livscyklar (PLM) gör att företag kan hantera en produkts livscykel effektivt, från idé, konstruktion och tillverkning till underhåll och återvinning.

Riskfyllda resor

Säljare och installatörer från Siemens har gjort åtskilliga resor runt om i landet. Under mellankrigstiden in- nebar detta ofta hårda strapatser, inte minst i Norrland, där många vägar hade låg standard. Ingenjör Billing, som var chef för filialen i Skellefteå, skulle vid ett tillfälle korsa Piteälven. Det var på vårvintern och han var inte helt säker på att vintervägen över isen alltså var farbar, så han frågade en orsbo:

– Kan man köra över isen?

– Nog kan det gå.

– Har det åkt någon förut här i dag?

– Jo

– Och det gick bra?

– Nej, han körde ner.

Det är därför som Siemensfolket gärna ställer en fråga för mycket än en för lite.



Inte bara tak över huvudet

Om man är specialist på allt som drivs av el, pionjär inom styr- och reglerteknik och dessutom har ljusets gåva är det frestande att ge sig in i det som med ett modernt begrepp brukar benämnas smarta byggnader. Dagens behov av produkter, lösningar och tjänster inom detta fält är enormt. Och Siemens historik inom området är lång och gedigen. Den går via hissinstalla-

tioner, radio, tv och andra hushållsapparater till dagens avancerade system och tjänster som stödjer en rad olika behov både när det gäller energieffektivitet, säkerhet och komfort. Tekniken används både i offentliga byggnader, på arbetsplatser och i bostäder. En verksamhetsgren med extra stark bäring på det kalla nordiska klimatet är performance contracting – energikonsultationer som till en fast kostnad garanterar en betydande energibesparing.



Byggnader som kommunicerar

När Solna uppförde ett nytt stadshus på 1950-talet levererade Siemens alla svagströmsanläggningar med bland annat lokaltelefoner, elektriska ur och brandlarm.

Luleå Shopping öppnade 1955. Det var Sveriges första affärsgalleria med fantasifull arkitektur utformad av Ralph Erskine. Siemens ansvarade för de elektriska installationerna.

År 1957 invigdes Resos hotell Arkaden i Malmö. Det höll en mycket hög klass, både vad gäller teknik och design. Landshövding Gustav Adolf Widell förklarade att detta var "Sveriges vänliga fönster mot kontinenten". Siemens

stod för de elektriska installationerna, bland annat interntelefon, tv-antenn (då något helt nytt i Sverige) och ett avancerat nyckelspel. När en rumsnyckel placerades på tavlan bakom receptionsdisken kunde både telefonväxeln och städerskorna på hotellet se att gästen inte fanns på sitt rum.

Siemens levererade bland annat kraft, belysning, telesignalledningar, styr- och reglerutrustning, persiennstyrning och dörrkontroller till Trygg Hansas nya huvudkontor i Stockholm 1976.

Siemens svenska huvudkontor i Stockholm 1962-1990.



Upplyftande! Siemens stod för hissinstallationerna när det anrika PUB-varuhuset invigdes i Stockholm 1925.

Dramatik i varuhuset – och på teatern

När PUB öppnade en ny varuhusbyggnad vid Hötorget i Stockholm 1925 hade Siemens bland annat levererat hissar och alla svagströmsinstallationer. En elektrikerstrejk under byggtiden medförde dock att centralursanläggningen inte var helt intrimmad. Alldeles innan Gustaf V skulle anlända för att förrätta den högtidliga invigningen strejkade huvuduret varför alla klockor i varuhuset stod stilla.

En smärre skandal var därmed under uppsegling. Men chefen för Siemens svagströmsavdelning Ruben Lindblom gjorde ett rådigt ingripande. Huvuduret lyftes bort från sin plats och där placerades i stället en montör som, med blicken stadigt fäst på anläggningens kronometer, varje minut sände ut en elektrisk impuls i anläggningen som fick minutvisarna på alla urtavlor i varuhuset att hoppa fram ett steg.

Den 23 september 1944 invigdes Malmö Stadsteater med William Shakespeares En midsommarnattsdröm. Teatern ansågs som den modernaste i Europa. Till moderniteten bidrog den scenutrustning som Siemens hade levererat. Här hade flera delar tillverkats av Siemens i Sverige eftersom kriget försvårade importen.



Det smarta huset kan föra över egen överskottsproduktion till nätet genom att vända på energiflödet.

Trygg och snål med elens hjälp

Avbrottsfri el lanserade Siemens i början av 1980-talet. Sparbankernas Datacentral i Stockholm blev en tidig kund. Därefter har sådana system levererats till många industrier, sjukhus och försvarsanläggningar. Även riksdagen tillhör kundkretsen.

År 2005 blev Siemens helägare till Bewator och fick därigenom en förstärkt produktportfölj inom bland annat passerkontroll, kodlås, porttelefoner samt inbrotts- och brandlarm.

Exempel på leveranser under senare år är 16 kyrkor i Växjö stift som har försatts med säkerhetssystem och brandlarm. Ett samarbete med räddningstjänsten i Storgöteborg har minskat de obefogade brandlarmen med två tredjedelar.

Siemens är engagerat i många samarbetsprojekt med fastighetsägare runt om i landet med syftet att få ner energiförbrukningen och koldioxidutsläppen. Exempel på kunder är landstinget

i Östergötland, Musikhögskolan i Piteå, Lycksele kommun samt flera enskilda fastighetsägare och bostadsrättsföreningar. Samarbetet med Vellinge kommun fick ett europeiskt pris för energibesparing 2012.

Siemens utvecklar smarta elnät som kan ta emot elproduktion från olika håll i nätet samt styra både produktion och användning, vilket gör dem mycket mer flexibla än dagens elnät. De lämpar sig väl för förnybar energi. Tvättmaskinen kan exempelvis sättas på när elpriserna är låga och konsumenterna kan även själva producera el och sälja den vidare. En pionjäranläggning byggs nu i Hyllie i Malmö med Siemens som ledande leverantör.



Nya Karolinska blir första sjukhus att miljöcertifieras, bland annat tack vare energisnål byggnadsteknik från Siemens.

Siemens kommer att leverera ett integrerat system för energieffektivisering och fastighetsautomation till Nya Karolinska Solna vilket kommer att göra det till ett av de första universitetssjukhusen i världen som miljöcertifieras i enlighet med den så kallade LEED Gold-certifieringen och Miljöbyggnad Guld.



Framtiden flyttar in

Hushållsapparaterna är förmodligen den produktgrupp som gjort Siemens mest känt bland allmänheten, mycket tack vare att det är ett område där vårt teknikkunnande möter slutanvändaren direkt i vardagen. Med en drygt 100-årig utvecklingshistoria i ryggen marknadsför Siemens idag ett utbud som definierar framtidens bostad; produkter där innovativ teknik, estetik och funktionell design alltid samspelar.



År 1960 lanserades en cylindertvättmaskin som krävde extremt lite utrymme.

Det började med en förvisso långt ifrån kompakt men ändå ändamålsenlig dammsugare 1906. Utvecklingen gick sedan snabbt via radio- och tv-apparater till alla tänkbara hjälpmedel för det topputrustade köket eller tvättstugan. Spishällen freeInduction är ett bra exempel på Siemens innovationskraft – en zonfri induktionshäll där användaren är fri att placera kastruller och pannor som den vill. freeInduction registrerar och sparar storlek, form och position helt automatiskt.

Under mellankrigstiden kom genombrötet för hushållsapparater i de svenska hemmen. Siemens var här tidigt ute och det är nog dessa apparater som har blivit de mest kända Siemensprodukterna bland allmänheten.

I mitten av 1920-talet var strykjärn och dammsugare de största enskilda



produkterna. Även vattenkokare och en elektrisk spis med två kokplattor samt bak- och stekugn fanns i sortimentet. Ett par nya dammsugarmodeller introducerades på 1930-talet och blev stora framgångar.

I slutet av 1930-talet började Siemens sälja radioapparater och radiogrammofoner i Sverige. Siemens & Halske ägde skivbolaget Deutsche Grammophon, som även hade skivmärkena Polydor och Polyphon. Under 1940-talet började Siemens i Sverige att spela in grammofonskivor i egen regi. På grund av den materialbrist som rådde under kriget fick kunderna lämna in en gammal skiva när de köpte en ny. Exempel på svenska artister som spelade in skivor för Siemens skivmärken var Alice Babs och Sune Waldimir. Alice Babs var inte myndig så hennes mor fick underteckna skivkontraktet.

Tidstypiska annonsbilder. Från 30-talets dammsugare till 60-talets spismodell med fyra kokplattor och nederst till höger ett inbyggnadskök från 1971.



De reguljära svenska tv-sändningarna startade 1956 och året därpå började Siemens sälja tv-apparater i Sverige. Försäljningen av radio- och tv-apparater samt grammofonskivor upphörde dock under 1960-talet.

I mitten av 1950-talet fick Siemens ett utökat försäljningsprogram med kylskåp, frysskåp, tvättmaskiner och strykjärn. År 1960 lanserades en cylindertvättmaskin som krävde extremt lite utrymme. Den satte en ny standard på marknaden och började kopieras av andra tillverkare.

Under 1970-talet blev det populärt med inbyggnadskök där alla maskiner integrerades med snickerierna.

År 1967 bildades Bosch-Siemens-Hausgeräte (BSH) med Siemens som delägare, i syfte att sälja hushållsapparater under varumärkena Bosch och Siemens. Under 1995 tillkom varumärket Gaggenau och man säljer numera även märket NEFF. BSH är idag världens tredje största vitvaruproducent.



”Svenska artister som spelade in skivor för Siemens skivmärken var exempelvis Alice Babs och Sune Waldimir. Alice Babs var inte myndig så hennes mor fick underteckna skivkontraktet”.



Siemens säljer hållar, ugnar, tvätt- och diskmaskiner, kyl- och frysskåp samt mindre hushållsapparater som dammsugare och espressomaskiner. Alla produkter kännetecknas av innovativ teknik, användarvänliga funktioner, genomtänkt design och låg miljöpåverkan. Redan 1981 utvecklade Siemens till exempel pyrolysugnen som rengörs genom att matrester förbränns till aska vid en mycket hög temperatur. Siemens tillverkar också en diskmaskin som endast förbrukar sex liter vatten per diskomgång.



Koncept och koordination

Siemens AB, Corporate Communications

Skribenter

Anders Johnson har skrivit de historiska texterna i denna skrift. Han är författare med inriktning på svensk näringslivshistoria. Johnson fick 2010 Svenskt Näringslivs pris till Curt Nicolins minne för sitt författarskap.

Lars Lundell har skrivit de inledande uppslagen och ingresserna till de olika verksamhetsområdena. Han är frilansande copywriter/skribent med inriktning på teknik, näringsliv och samhälle och har arbetat på uppdrag av Siemens i Sverige sedan 2002.

Layout och produktion

Xerox Mediacenter



Fotografer

Magnus Svensson (omslag)

Folio Bildbyrå (sid 6, 22, 27, 30 och 33)

Sören Andersson (Globen sid 25)

Dick Gillberg (Älvsborgsbron sid 32)

Hans Thoursie (Slottet sid 33)

Peter Phillips (Arlanda sid 40)

Medicinsk bild (Karolinska Universitetssjukhuset sid 49)

Siemens bildbyrå (övriga bilder)

