

AKTUELL TEKNIK

ARMATEC™

NOVEMBER 2015

PROBLEM & LÖSNING

**S:T GÖRANS SJUKHUS
FÅR GOD OMVÅRDNAD**

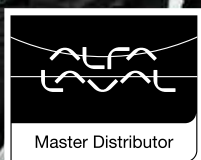
SIDAN 4


**VÄRDEFULLT MED
VATTENMÄTNING**

SIDAN 10

**SMART TEKNIK GER MER
BIOGAS TILL BUSSARNA**

SIDAN 14





Vår drivkraft är att du ska slippa vänta

Det där med förseningar är något de flesta av oss ogillar. Att stå och vänta på ett flyg eller tåg som aldrig kommer hör knappast till livets goda.

På samma sätt är det i vår värld. Vårt mål är att du som kund till Armatec alltid ska få dina produkter och system i utlovad tid. Tidspressen är hög i dag på alla områden och vi vet att även en liten försening kan få stora konsekvenser.

Noggrann översyn

För ungefär ett år sedan tillträdde jag som logistik- och inköpschef på Armatec. Det har varit ett händelserikt år där jag och mina kolleger har utmanat gamla sanningar och infört nya arbetsätt och metoder. Vi har till exempel arbetat hårt med uppföljningen av vår leveranssäkerhet. Det gör att vi kan ta fram skarp analys och konkreta åtgärds paket för att höja vår nivå ytterligare.

Ett annat område som vi har ägnat kraft åt är säkerställa att vår kundservice

ska ha tillgång till bättre information – för att kunna ge dig som kund bättre information. Det låter kanske inte så krångligt, men att gå igenom alla informationsflöden är en utmaning. Jag hoppas och tror att du ska märka skillnaden. Testa oss gärna!

Vi effektiviserar också vår lagerstyrningsprocess för att se till att vi har tillräckligt med varor hemma när du lägger din beställning.

Nya lokaler för modern logistik

Som du kanske vet bygger Armatec nytt kontor och lager i Mölndal (läs mer på sidan 8 i den här tidningen). Det ger oss chansen att skapa ett ännu mer effektivt logistikflöde med lokaler som redan från början är anpassade efter våra behov. Ett område vi har jobbat med är att placera godset på ett smart sätt för att korta ned körsträckorna för truckar så långt det är möjligt. Genom att använda effektiva lagringssystem som ger många plockplatser på liten yta kommer vi också att underlätta och förbättra vårt orderplock avsevärt.

Tankar om framtiden

Den stora utmaningen som egentligen alla b2b-företag står inför är e-handeln. Hur ska man utforma en effektiv logistik hela vägen från beställning till leverans? Armatec ligger långt framme eftersom vi redan har en e-handel som är i full gång. Det är alltid svårt att sia om framtiden, men vår bedömning är att kravet på snabba leveranser inom b2b bara kommer att öka – precis som det har gjorts för e-handeln på konsumentsidan. Det är en inspirerande uppgift som vi gärna tar oss an tillsammans med våra transportörer.

Armatec är för övrigt ett riktigt framtidsföretag. Det finns ett driv och ett engagemang utöver det vanliga, en bra blandning av erfarenhet och unga talanger samt ett erbjudande som ligger rätt i tiden i dag och lär bli ännu mer attraktivt framöver.

*Mats Isaksson,
logistik- och inköpschef*



Ett nytt Armatec växer fram

sid 8



Komplexa kundbehov är vardagsmat för Klas

sid 12



Garanterad prestanda för värmeväxlare

sid 16

S:T GÖRANS SJUKHUS FÅR GOD OMVÅRDAD	4
KONSTEN ATT SKAPA LIVSKRAFTIGA BOLAG	6
ETT NYTT ARMATEC VÄXER FRAM	8
REDAN VARMA I KLÄDERNA	9
VÄRDEFULLT MED VATTENMÄTNING	10
KOMPLEXA KUNDBEHOV ÄR VARDAGSMAT FÖR KLAS	12
SMART TEKNIK GER MER BIOGAS TILL BUSSARNA	14
GARANTERAD PRESTANDA FÖR VÄRMEVÄXLARE	16
SMÅTT OCH GOTT	17

ANSVARIG UTGIVARE
Berndt Öjersborn
031-89 01 44
berndt.ojersborn@armatec.se

REDAKTÖR
Fredrik Hansson
031-701 65 33
fredrik.hansson@sandbergtrygg.se

REDAKTIONSRÅD
Pia Johansson, Susanne Noring, Ulrika Johansson,
Fredrik Hansson

IDÉ & PRODUKTION
Sandberg Trygg

FOTOGRAF
Peter Lundberg

Redaktionen tar tacksamt emot synpunkter på hur vi kan förbättra innehållet.

armatec.se

S:t Görans sjukhus får god omvårdnad

Stockholms län växer så det knakar. Under perioden 2010 till 2020 beräknas befolkningen öka med 350 000 personer – vilket motsvarar två fullsatta bussar per dag. Stockholms läns landsting storsatsar för att möta behoven och investerar bland annat 1,6 miljarder i att bygga ut och modernisera S:t Görans sjukhus. Här har Armatec, VVS-Montage i Bålsta och Projektengagemang samarbetat kring nya lösningar för kyla, värme och bekämpning av legionella.

Förenklad infrastruktur

S:t Görans sjukhus tog emot sin första patient redan 1888. I dag är den ena delen ett akutsjukhus som drivs av Capiokoncernen och den andra delen en psykiatrisk klinik som Stockholms läns landsting driver via Stockholms läns sjukvårdsområde. Under årens lopp har systemen för kyla och värme byggts om och till. Det har skapat en viss oreda med mycket rör och många maskiner.

”Det vi nu bygger är en ny undercentral för kyla och en ny undercentral för värme på S:t Görans sjukhus”, säger Åke

Sandström, arbetsledare på VVS-Montage. ”All kyla finns i byggnad 40 och är kopplad till ny fjärrkyla som Fortum har dragit in. Värmecentralen är placerad i byggnad 30 och innefattar ett system som ska minimera risken för legionella.”

Nära samarbete

I november 2014 inledde Armatec och Projektengagemang en diskussion kring lämpliga tekniska lösningar och produktval för att tillgodose sjukhusets kyl- och värmebehov. I mars 2015 trillade de första beställningarna in från VVS-Montage till



Armatec. Sedan dess har det varit en tät dialog företagen emellan.

”VVS-Montage är bra på att få saker och ting att hända och arbetar efter väl genomtänkta projektplaner”, säger Johan Gimströmer, teknisk säljare på Armatec. ”Det är särskilt viktigt i den här typen av projekt där det kan vara lite längre leveranstider för till exempel stora sammansatta produkter som legionellacentraler. Tillsammans har vi haft en bra framförhållning vilket lett till att produkterna har funnits på plats i tid.”



Ny kyla och värme. S:t Görans sjukhus är redo för framtiden.

Saker längs vägen

Alla som har varit med på ett bygge vet att missöden händer förr eller senare.

I det här projektet för till exempel en lastbil lastad med värmväxlare i diket. Tack vare den goda framförhållningen så gick det att få fram en ny växlare innan det blev ett hack på kritiska tidslinjen för projektet.

”Det där med lastbilen var otur men det löste sig fint till slut”, konstaterar Åke Sandström. ”Vissa saker måste man också fixa på plats, trots goda förberedelser. Nu senast var det ett filter till fjärrvärmens som var för stort. Här fick jag god hjälp

av Johan på Armatec att ta fram ett nytt filter med kompaktare mått.”

Högre tempo

Takten i byggbranschen skruvas ständigt upp. Tidsplanerna blir allt tightare, antalet tänkbara produkter och system allt fler, och kraven från beställarna allt högre. Det för med sig att många konsulter väljer att ta in produkt- och systemleverantörer som bollplank i ett tidigt skede under konstruktionsarbetet.

”Förr byggde man allt på plats, men i dag när allt ska gå så fort ökar inslaget

av prefabricerade lösningar”, säger Paul Blomgren som arbetar som VVS-konstruktör på Projektengagemang. ”Det är också omöjligt att kunna allt som konstruktör, och ibland är det bättre att överlåta en del av jobbet till företag som Armatec. De kan sina produkter in i minsta detalj och vet hur man optimerar funktionen. Dessutom har Armatec en bra hemsida med proffsiga produktbeskrivningar i text och bild – det underlättar när jag ska ta fram den tekniska beskrivningen.”

Konsten att skapa livskraftiga bolag

Pontus Cornelius är vd och koncernchef för Ernströmgruppen där Armatec ingår. Bolagen inom gruppen drivs efter en unik affärsmodell som handlar om att kombinera det bästa av två världar – entreprenörsanda och storföretagande. Hur går det till? Aktuell Teknik tog sig till Ernströmgruppens kontor i centrala Göteborg för en pratstund med Pontus.

Pontus Cornelius,
vd och koncernchef
för Ernströmgruppen



” Armatec har en fantastisk, unik position på marknaden. De har gått från att vara ett rent handelshus till att även vara en problemlösare av rang inom energitekniska lösningar. ”

Hej Pontus, vad gör Ernströmgruppen?

Vi utvecklar och förvärvar nordiska nischföretag inom teknikhandel och industri utifrån en filosofi som bygger på gammalt hederligt affärsmannaskap där man tar varandra i handen, tittar varandra djupt i ögonen och gör det man säger att man ska göra. Vår ambition är att varje bolag ska drivas och utvecklas självständigt genom starka ledare och medarbetare som vill ta ansvar för sitt bolag och göra en skillnad i sin vardag. I ryggen finns det stora företagets resurser, som finansiell stabilitet, nätverk, kompetens, karriärvägar och investeringsmöjligheter – även i dåliga tider.

Varje bolag är nära sina kunder och avgör därmed bäst själv bästa vägen framåt för just sitt unika bolag. Ibland innebär det ett samarbete med andra bolag i gruppen, men det är inget självändamål. Ernströmgruppen är ingen koncern utan ett nätverk av företag som kan samarbeta om bolagen ser styrkan i det.

Hur gör man ett lyckat förvärv?

Att förvärva ett bolag är lätt om du har pengar. Vill du däremot förvärva ett bolag som du ska leva med utan en exitagenda så måste processen få ta tid. Du måste lära känna människorna, lära känna bolaget. Ta reda på ägarnas drivkrafter med företaget och hur de filosoferar kring livet i stort. Det innebär många koppar kaffe längs resans gång, men är nödvändigt eftersom bolag inte enbart går att förklara matematiskt i Excel. Det är snarare ett giftermål vi pratar om och att då inte blanda in känslor leder sällan till ett livslångt äktenskap.

När båda sidor är övertygade om att affären är rätt för sina respektive bolag är det ett handslag som gäller. Självklart dokumenterar vi allt vi har kommit överens om, det behövs inte minst som stöd för minnet, men viktigast är att vi ska kunna se varandra i ögonen även efter affären. Det är oerhört viktigt för oss att säljaren förstår vilken sfär som han eller hon kommer in i. Dels för att kunna se personal, kunder och leverantörer i ögonen, dels för att känna att det finns goda förutsättningar att arbeta vidare med oss även efter förvärvet.

Vilka ingredienser krävs för framgång?

Enligt vår omvärldsanalys finns det fyra områden som egentligen alla nordiska företag måste vara excellenta inom för att överleva internationellt i framtiden. Vi kallar dem för våra 4S: Sales (försäljning), Service, Supply (logistik) och Staff (personal). Att förstå den digitalisering som sker i samhället är också viktigt och att integrera den i våra 4S är centralt. Här tycker jag att Armatec är ett föredöme med sin e-handelsplattform, ambition kring intern effektivisering och närvaro generellt i den digitala världen.

Hur ser du på framtiden för Armatec?

Armatec har en fantastisk, unik position på marknaden. De har gått från att vara ett rent handelshus till att vara en problemlösare av rang inom energitekniska lösningar. Nu tar bolaget ytterligare ett viktigt steg i sin utveckling, genom att bygga nytt lager och kontor som effektiviserar verksamheten och ger en bättre arbetsmiljö – allt som ett led i excellens i sina 4S. Armatec är en riktig framgångssaga och deras sätt att ta bolaget in i framtiden känns otroligt lovande.

Ett nytt Armatec växer fram



Skiss på Armatecs nya huvudkontor och lager

Just nu råder det en härlig nybyggaranda på Armatec med spännande förvärv, intressanta rekryteringar och fördjupade samarbeten. Sedan en tid tillbaka råder det också en annan typ av nybyggaranda. Senast sommaren 2017 flyttar nämligen Armatec sitt huvudkontor och lager till helt nya lokaler i Mölndal. Smidigare varuhantering och ökad närhet mellan olika delar av företaget är några av byggkomponenterna för framtiden.

Modernt och sammanhållet

De nya lokalerna omfattar 2 200 kvadratmeter kontor och 2 600 kvadratmeter höglager. Arkitektkontoren Lindfors och Semrén & Månsson har designat en byggnad med ett stilrent yttre och ett öppet inre som välkomnar spontana möten mellan de olika delarna av Armatec. ”Vi ville skapa ett kontor med en layout som ökar närheten inom bolaget”, säger Berndt Öjersborn, marknadschef på Armatec. ”Det ger oss bättre förutsättningar att arbeta mer i team för att effektivt lösa våra kunders behov. Sedan är det förstås trevligt att den nya

byggnaden speglar att Armatec är ett företag i framkant.”

Även det nya lagret blir något helt annat än tidigare, med fler plockplatser per ytenhet, kortare körsträckor för truckar och en mer trivsamt arbetsmiljö.

Detaljerna som gör det

Vi tror fullt ut på de produkter vi levererar till våra kunder varje dag. Därför använder vi självklart våra egna produkter för all värme, kyla och vatten till våra nya lokaler. Det blir som en liten utställning i sig, förutom den stora utställning som kommer att finnas där du kan se våra produkter

enskilt och som delar av kompletta system.

En annan trevlig detalj är att det kommer att finnas en mindre takvåning längst upp med terrass. Perfekt för att ta eftermiddagskaffe med kollegorna eller en bensträckare med andra kursdeltagare.

Det blir också en väl genomtänkt färgsättning med Armatec-kulörer i ljusa toner, för att skapa trivsel och en enhetlig upplevelse av vårt varumärke. Just nu är projekteringen inne i en slutfas. Efter årsskiftet sätter Platzer spaden i jorden och börjar bygga den nya fastigheten åt Armatec. Vi håller dig underrättad om hur bygget fortskrider!

Redan varma i kläderna

Sedan hösten 2015 ingår Värmeprodukter i Armatec. Bolagen har haft ett nära samarbete under många år och har även delat lokaler. Hela teamet på Värmeprodukter är numera en del av systemavdelningen på Armatec. Det öppnar för ett naturligt kunskapsutbyte, och båda parter arbetar redan efter liknande projektmodeller.

Täcker in det mesta

I och med samgåendet kan Armatec erbjuda pannor för i stort sett alla applikationer. Några exempel är varmvattenpannor för lokaler, hetvattenpannor för fjärrvärme och ångpannor för industrin. Pannorna kan drivas med biobränsle, gas eller olja och kommer från kända tillverkare som Lamborghini, Ferroli och D'Alessandro.

”Vi jobbar med pannstorlekar från 100 kW till 10 MW”, berättar Andreas Löfgren, tidigare vd för Värmeprodukter och numera teknisk chef för Armatec.

”Det fina med samgåendet är att det ger kraft att utveckla ett ännu bättre pann-erbjudande, hitta nya affärer tack vare en större säljkår och få en jämnare projektfordelning.”

Starkare helhet

Värmeprodukter tar med sig teknisk kompetens och produktkännedom på bredden och djupet till systemavdelningen på Armatec. Det omvända förhållandet gäller förstås också. Systemavdelningen har gedigna kunskaper inte minst inom kylanläggningar och kommer att utbilda

det tidigare teamet på Värmeprodukter på det området.

”Det blir en fördel för Armatec att kunna gå ut med ett starkt erbjudande även inom pannanläggningar”, säger Andreas Löfgren. ”Inte minst på konsultsidan, där allt fler efterfrågar hjälp med att ta fram kompletta, nyckelfärdiga anläggningar.” Den delen som berör service och reservdelar flyttas in i Mec-Con, som sedan den 1 februari 2015 är ett helägt dotterbolag till Armatec.



Vi utvecklar kundanpassade anläggningar – pannstorlekar från 100 kW till 10 MW



Modern vattenmätning fångar upp läckaget i tid

Värdefullt med vattenmätning

Det finns all anledning att hålla koll på vattendropparna, även om tillgången till vatten är god i Sverige. Många vattenledningsnät börjar bli till åren med risk för smygläckage och höga pumpkostnader. Vattenläckage i rörinstallationer i fastigheter orsakar skador för mångmiljardbelopp varje år. I vissa fall handlar det också om rättvisa: Varför ska jag betala för att grannen slösar med vattnet? Nya synsätt, produkter och metoder för vattenmätning visar vägen in i framtiden.

Det livsviktiga vattennätet

Det är lätt hänt att man tar vatten i kranen för givet, men på många håll i världen är vatten en bristvara. Ta till exempel Palm Springs i södra Kalifornien. Extrem hetta och svår torka gör att vattenreserverna är nere på nivåer som har fått delstaten att införa obligatoriska vattenrestriktioner. Det föder förvisso innovativa tankar, som att spreja de brunbrända gräsmattorna gröna, men grundproblemet med vattenbrist kvarstår.

I Sverige är vi vana vid att ha gott om vatten. SMHI spår dock att klimatförändringarna kan förändra den bilden i framtiden. Högre temperaturer gör att växterna behöver vatten under en längre säsong och att mer vatten avdunstar från mark och vattendrag. Det rimmar också illa med ambitionen om ett hållbart samhälle att låta vatten läcka från nätet rakt ut i naturen eller längs trottoarkanter i samhällen.

”Vi lever i en global värld och det finns ingen anledning att slösa på vattnet”, säger Sofia Lundstedt, marknads- och produktansvarig på Armatec. ”Vattenläckor i nätet för även med sig att energiförbrukningen ökar. Varje läckage skapar ett tryckfall som måste kompenseras med ett högre pumptryck och det får kilowattimmarna att ticka på.”

Droppar för miljarder

Varje fastighetsägares mardröm är att upptäcka en vattenläcka som har hunnit ställa till med bekymmer. Enligt Vattenskadecentrum rinner det ut vatten för flera miljarder om året. Två av tre läckor är relaterade till rör och kopplingar.

”Vår nya vattenmätare iPERL™ har inbyggd sensor för läckindikering”, upplyser Phil Stone, produktexpert hos Sensus vars mätare säljs av Armatec. ”Genom att mäta in varje droppe i systemet går det att upptäcka läckage tidigt. Det är särskilt viktigt i ett klimat som det svenska, där vatten som rinner in i byggkonstruktionen riskerar att frysa till is under den kalla delen av året och spränga sönder byggnadsdelar.”

Rättvist och miljösamt

I många fastigheter, framför allt i flerbostadshus men ibland även i radhus, slår man ut kostnaden för vatten, värme och el på samtliga boende. Det minskar motivationen att spara på resurserna. Genom att införa individuell mätning och debitering av vatten, värme och el kan man ofta sänka förbrukning och kostnader med 10–30 procent. Det blir också en mer rättvis kostnadsfördelning där den som förbrukar mindre betalar mindre.

Nya produkter och mätmetoder gör det enkelt att mäta och debitera varje hushåll för vad det förbrukar. Trådlös mätvärdesinsamling gör det möjligt att koppla ihop lokala mätinstrument och fjärravläsa mätdata, till exempel från bilen.

Modern vattenmätning

”Det är hög tid att ta vattenmätning till nästa nivå”, menar Sofia Lundstedt. ”På elsidan blir det till exempel allt vanligare med fjärravläsning, men inom vattenmätning är det fortfarande ofta manuell avläsning och inrapportering på papper som gäller. Det ökar risken för fel, minskar möjligheten till översikt och kontroll samt drar administrativ tid.”

Nya vattenmätare som iPERL™ innehåller radiosändare som går att koppla in för fjärravläsning när man själv önskar. Eftersom ungefär halva kostnaden för att byta vattenmätare är arbetskostnad, så finns det goda skäl att göra ett framtidsäkert val och slippa byta ut mätare i förtid. Den tekniska utvecklingen går snabbt och trådlös kommunikation är ofta ett krav för att kunna använda de nya tjänster som skapas.



Phil Stone, expert på Sensus inom vattenmätning



Kort om iPERL™ AT 7450

- Högpresterande vattenmätare av magnetisk induktiv typ
- Integrerad tvåvägsradiokommunikation för AMR och AMI, trådlös M-Bus och drive-by/walk by via Sensus RF
- Över 30 funktioner inklusive avläsning, alarm och tidsintervall
- Loggfunktion upp till 2 880 punkter
- 15 års förväntad livslängd
- Inga rörliga delar
- Montering vertikalt eller horisontellt

Komplexa kundbehov är vardagsmat för Klas

Systemavdelningen på Armatec har vuxit snabbt sedan starten 2008 och bara fortsätter att växa. Inte undra på det. Avdelningen utvecklar system som skapar stora värden för industriföretag som verkar både nationellt och internationellt. Men vad händer egentligen bakom kulisserna? Aktuell Teknik träffade Klas Blom, produktområdeschef system, över en kopp kaffe.



Klas Blom, produktområdeschef på Armatecs systemavdelning

Hej Klas, vad händer på systemavdelningen?

Här är det fullt tryck. Vi har många intressanta projekt på gång och fortsätter att växa i antal medarbetare och omsättning. Vårt erbjudande riktar in sig på industriföretag som behöver stöd att bygga system som löser rätt svåra tekniska utmaningar. Det vi gör är att kombinera teknisk kunskap med kunskap om produkter och logistik. Vi fungerar som företagets förlängda arm och skapar tillsammans med våra kundkontakter mer värde med mindre resurser än vad som hade varit möjligt annars.

Vilka kunder jobbar ni med?

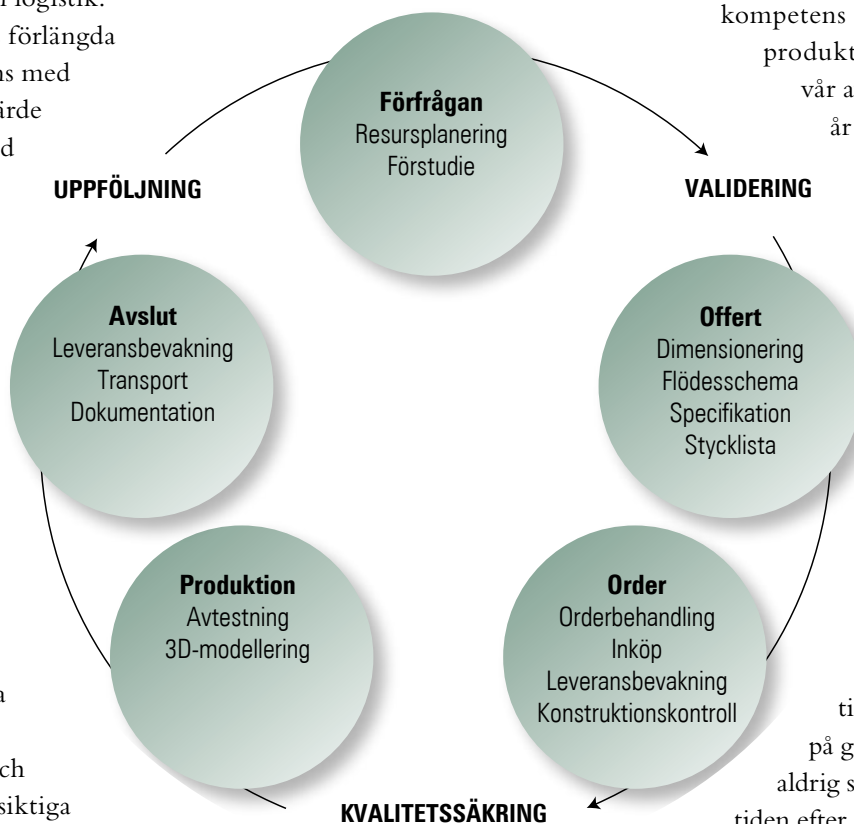
Det kan jag inte berätta. Varje system vi utvecklar är fullt ut kundanpassat och ger ofta en viktig konkurrensfördel. Men jag kan säga så mycket att det rör sig om kända företag som ibland har hela världen som arbetsfält. Vi arbetar nära våra kunder och strävar efter att bygga långsiktiga relationer. Det gör det enklare att arbeta med aktuella projekt och att agera proaktivt kring nya smarta lösningar.

Hur ser ett typiskt projekt ut?

Vi arbetar efter en projektmodell som säkrar att vi arbetar strukturerat och håller den kvalitetsnivå som våra kunder förväntar sig. Varje projekt har en projektledare som följer projektet från början till slut och ett projektteam med olika kompetenser. Som extra säkerhet finns det alltid ytterligare en person på systemavdelningen som är insatt i projektet och kan ta över med kort varsel, till exempel om någon skulle bli långtidssjuk. Vår projektmodell gör att det går att få snabbt grepp om nuläget och hålla uppe tempot.

Var och hur bygger ni era system?

När vi har fått in en order tar vi fram ritningar och tekniska underlag i 3D av det tänkta systemet. Att bygga en modell i 3D är viktigt för att vi ska kunna säkra att systemet är väl genomtänkt utan onödiga eller fula rördragningar och att det är enkelt att underhålla och reparera.



enkelt, varje kvadratmeter extra som man behöver utnyttja tar plats från övrig produktion och att bygga ut kostar pengar. Just nu är det också populärt att bygga in enheter, till exempel ett kylsystem i ett golvskaåp. Här gäller det att göra en god avvägning mellan att spara plats och att samtidigt se till att systemet inte blir dyrt och krångligt att serva.

Jag kan också tillägga att vi på systemavdelningen nu får in ytterligare kompetens i och med att Värme-produkter integreras i Armatec och vår avdelning. Vi har sedan flera år ett nära samarbete och arbetar efter samma projektmodell.

Det låter som att ni är ett vinnande lag?

Det får man nog säga – både vad gäller systemavdelningen och Armatec i stort. Ytterst handlar allt om att skapa värde för kunderna så att de blir nöjda och kommer tillbaka till oss när de har nya projekt på gång. Sedan gäller det att aldrig slå sig till ro. Vi strävar hela tiden efter att bli bättre för att överträffa kundens förväntningar och för att stärka oss själva som individer och som team.

Ofta bollar vi ritningen fram och tillbaka ett par gånger mellan design och produktion och därefter mellan vårt projektteam och kundens projektteam.

När den teoretiska biten är klar produceras systemet, kvalitetsgranskas, dokumenteras, besiktigas och skickas till vår beställare. En fördel med Armatec är att vi kan de produkter som ingår i systemet på djupet och att vi har koll på hela kedjan från beställning till leverans så att produkterna når fram i tid till vår produktionsanläggning.

Vilka trender ser du på marknaden?

Alla pratar om sammanbyggda enheter i dag. Det handlar om att spara plats helt

Arbetsområden

- Kylning
- Värmning
- Automation
- Solvärmning
- Filtrering
- Pumpning
- Rökgasrening
- Tryckhållning
- Återströmning
- Legionellaavdödning
- Vakuum

Smart teknik ger mer biogas till bussarna



Buss i Växjö som drivs på biogas

Redan 1996 satte Växjö kommun som mål att bli fossilbränsle fria. Som ett led i den strävan drivs stadsbussarna med biogas från reningsverket Sundet. En utmaning är att kunna få fram tillräckligt med biogas. Därför har Sundet valt Cambis termiska hydrolyprocess för att få ut mer biogas ur det avloppsslam och matavfall som går in i anläggningen. Att använda förnybar energi är viktigt, och eftersom all biogas ska gå till bussarna använder man en pelletseldad ångpanna från Armatec som drivkälla till processen.



” Vi beräknar att få ut 20 procent mer gas ur den mängd slam och avfall vi matar in i Cambi-processen jämfört med traditionella metoder. ”

Nya krav med samrötning

Tidigare har Sundet enbart använt avloppsslam i den rötningsprocess som bildar biogas. För att kunna framställa mer biogas beslutade man sig för att även använda matavfall från hushåll och restauranger. Hushållsavfall hör till kategori III enligt ABP-direktivet och måste därför genomgå en process som kallas för hygienisering.

Sundet valde att samarbeta med det norska företaget Cambi, som har utvecklat en process som de kallar för termisk hydroly. Den steriliserar det slam och avfall som går in i processen och ser till att det blir hygieniserat innan det sprids på exempelvis åkrar som gödsel och jordförbättringsmedel. Steriliseringen minskar också den lukt som uppstår när biogasen produceras.

Högre kapacitet

”Vi beräknar att få ut 20 procent mer gas ur den mängd slam och avfall vi matar in i Cambi-processen jämfört med traditionella metoder”, berättar Steve Karlsson, VA-chef på tekniska förvaltningen i Växjö kommun. ”Det fina med Cambi-processen är att det sker en föravvattning och upphettning av materialet så att det blir mer lättpumpat och tillgängligt för röt-kammarens mikroorganismer. På så vis

går det att belasta röt-kammaren mer och öka produktionskapaciteten.”

Värme produkter, som numera ingår i Armatec, har levererat den ångpanna som värmer slam och avfall till 165 grader. Den höga temperaturen slår sönder cellerna och gör det enklare för bakterierna att ta hand om det. Ångpannan drivs med pellets och Cambi-processen står sig bra ur ett livscykel perspektiv. Val som ligger i linje med Växjö kommuns ambition om att vara ”Europas grönaste stad”.

Nyckelfärdig lösning

Växjö kommun har beställt den termiska hydrolysanläggningen av Cambi, som i sin tur har anlitat Armatec för själva pannanläggningen. Som vanligt gäller det att få till ett väl fungerande samarbete mellan alla berörda parter. Armatec har deltagit i projektmöten längs resans gång samt följt upp även efter leveransen.

”Jag tycker att Armatec har skött det här snyggt”, säger Steve Karlsson. ”Inte minst med att hjälpa oss att trimma in utrustningen, där har de varit snabba och ställt upp bra.”

Spännande väntan

Cambi-anläggningen på reningsverket Sundet är den första i sitt slag i Sverige. Det finns därför ett stort intresse från

branschaktörer, till exempel från Energimyndigheten som även har bidragit med delfinansiering, att följa projektet och se hur utfallet blir. Det låter sig dock inte göras i en handvändning, eftersom det rör sig om biologiska processer som tar tid att trimma in. Bakterierna byter till ny ”mat” och måste vänja sig vid den.

”Vi gör kontinuerligt labbtester för att utvärdera hur mycket mer biogas vi får ut med termisk hydroly jämfört med tidigare process”, avslutar Steve Karlsson. ”Det är en bit kvar tills vi får ut de 20 procenten, men det går åt rätt håll och investeringen är gjord utifrån en lång tidshorisont.”



Garanterad prestanda för värmeväxlare

Hur vet man att en värmeväxlare presterar enligt specifikation? Ett sätt är att välja en växlare som är certifierad enligt den globala standarden AHRI 400 (Air Conditioning, Heating and Refrigeration Institutes). Den garanterar att den växlare du väljer ger utlovad prestanda. Sedan den 1 april i år distribuerar Armatec värmeväxlare från Alfa Laval som är AHRI 400-certifierade.



Certifiering driver utvecklingen

Det är svårt att upptäcka om en installerad värmeväxlare brister i prestanda. Ibland märker man det på att pumparna drar mer energi eftersom de måste jobba hårdare, men då har det ofta gått ett tag. Risken är att problemet lämnas utan åtgärd.

AHRI 400 är en internationell standard där en oberoende tredje part verifierar att en viss värmeväxlare presterar enligt specifikation. Som tillverkare kan man certifiera sina växlare som ett led i att garantera att kunderna får vad de betalar för, till exempel möjligheten att spara energi, förbättra sin produktivitet och bidra till en bättre miljö. Alfa Laval har arbetat med

AHRI-prestandacertifiering i över tio år med utmärkt resultat.

”Allt fler kunder vill få bevis för att produkterna håller vad de lovar”, säger Göran Johansson, marknads- och produktansvarig på Armatec. ”Jag tycker det är positivt. Ta till exempel en värmeväxlare för fjärrkyla där temperaturen bara skiljer ett par grader mellan primär- och sekundärsida. Där kan även små avvikelser i växlarprestanda göra att kapaciteten i anläggningarna inte räcker.”

Alla vinner på att veta

En värmeväxlare som håller vad den lovar gör alla till vinnare. Konsulten vet att den föreslagna växlaren håller för en verklig

prövning och därmed kan bidra till att nå målen för sitt miljöarbete. Entreprenören behöver inte göra fälttester eller akuta insatser för att säkerställa att växlaren fungerar. Fastighetsägaren får full utväxling av sin investering och brukarna lägre driftskostnader genom hela livscykeln.

Armatec är Master Distributor av Alfa Laval's plattvärmeväxlare med AHRI 400-certifiering. Det gör att du säkrar en korrekt dimensionering av plattvärmeväxlare i både värme- och kylsystem. Vi har också ett brett sortiment med andra typer av värmeväxlare och närliggande produkter. Vissa går att beställa direkt i vår e-handel.

Ångkurs på Armatec

Den 1–2 oktober höll Armatec en kurs om om ång- och kondensatsystem på huvudkontoret i Göteborg. Till våren planerar vi att hålla en till kurs.

” En allsidig och bra kurs med en lagom genomgång av varje del av ångan.

Anders Rogarn, Dekra ”



Mätare med M-Bus

AT 7029A är en flerstrålig vinghjulsmätare som mäter varmvattenflöden upp till 90° C. Mätaren har inbyggt seriellt M-Bus gränssnitt och är alltså komplett med fjärravläsning vid leverans. Det underlättar vid inköp och sparar tid för den som ska installera mätaren.

AT7029A är avsedd för mellanstora flöden och finns i storlek DN 20–40 med gängad anslutning. Mätaren monteras horisontellt men går också att få i stigrörs- och fallrörsutförande. Digital visning gör mätartavlan lätt att avläsa.



Högtryck på pumpsidan



Senaste tillskottet i Armatecs pumpsortiment är SIHI® KPHX från Flowserve. Det är en vätskeringskompressor som klarar tryck upp till 12 bar, vilket gör det enklare att möta specifikationer med krav på höga pumptryck och man slipper i vissa fall dubbla pumpar och dubbel rördragning samtidigt som ljudnivå och vibrationer är låga.

Nya SIHI KPHX kräver minimalt med underhåll och är smidig att serva. Lager och mekaniska tätningar är placerade på utsidan, lätt åtkomliga för byte. Inga specialverktyg behövs.

Hör av dig till Marija Zarins på 031-89 01 38 om du vill veta mer.

Ack så bra!

Sedan slutet av september ställs det nya energikrav på ackumulatortankar. Det gillar förstås vi på Armatec, som arbetar kontinuerligt med att skapa energieffektiva lösningar bland annat genom vårt koncept Effergi.

Det är EU som står bakom de nya energikraven och mer precist handlar det om krav på ekodesign och energimärkning. Kravet på ekodesign innebär att alla nya ackumulatortankar upp till 2000 liter måste uppfylla vissa minimikrav för energiprestanda. Genom att mäta stilleståndsförluster, alltså den effekt som går åt för att hålla konstant temperatur i tanken under en viss tid, får man fram energiklass på skala från A till F. Vår ackumulatortank AT 8526A är en tank för ackumulering/uppvärmning av värmevatten och tappvatten med energiklass D. Det innebär att en sådan tank på 500 liter endast förbrukar 3,34 kWh/24h.

Akkumulatortankar under 500 liter måste också energimärkas. Det gör det enklare för köparen att välja tank – på samma sätt som vi har blivit vana vid när vi väljer vitvaror till hemmet.

Supertäta säkerhetsventiler

Nu ställs det ännu högre krav på täthet för säkerhetsventiler enligt API 527. Det löser du genom att välja en ventil från LESER, Europas största tillverkare av säkerhetsventiler och mångårig partner till Armatec. Sedan oktober är alla deras metalliskt tätande säkerhetsventiler försedda med LESER Nanotightness – en teknik som tätar extremt bra.

Den nya tekniken ger 50 procent lägre fluidförluster än kravnivån enligt API 527. Det förbättrar verkningsgraden och minskar onödiga läckage med många kubikmeter om året beroende på tryck och ventilstorlek. Lägre kostnader och miljöpåverkan är några av fördelarna. Läs gärna mer om vad du vinner med LESER Nanotightness på vår hemsida.



Praktiska reservdelssatser för den händige

Säkra funktionen även i framtiden med originaldelar från LESER. Deras reservdelssatser innehåller de flesta små delar du behöver för att underhålla, reparera och renovera LESER säkerhetsventiler ute på fältet. Reservdelarna levereras i en stapelbar kartong, där varje del är förpackad i en skyddande plastficka. I kartongen finns en sprängskiss som gör det enkelt att identifiera var respektive del hör hemma.

För service och mer komplicerad renovering av säkerhetsventiler, kontakta gärna Mec-Con (www.mec-con.se).

Välkomna!



Therese Magnusson har återvänt till Armatec som avdelningschef för Teknisk Kundservice (TKS). Nu senast kommer Therese från en tjänst som projektledare på Mellegård & Najj. Tidigare jobbade hon på Armatec som marknads- och produktansvarig samt teamledare. Nu ska Therese stärka TKS ytterligare så att våra kunder får en ännu enklare vardag.

Johanna Rönnbacke förstärker från och med den 16 november vår systemavdelning som teknisk projektledare

och kommer i huvudsak att arbeta med våra kylsystem. Johanna har de senaste åren bott i Luleå och studerat Hållbar Energiteknik med inriktning mot energieffektivisering i byggnader.

Sedan den 1 april 2015 är Armatec huvud-distributör för Alfa Laval inom produkter för värme- och kylapplikationer i Sverige, Finland och Danmark. Det innebär att vi har fått förstärkning i form av nya medarbetare från Alfa Laval som bidrar med spetskompetens.

Lennart Nordström arbetar som säljare inom fjärrvärme och fjärrkyla. Med lång branschfarenhet och djup kompetens ser han till att våra kunder är i trygga händer.

Anna Persson och Fredrik Andersson jobbar kvar i Ronneby och tar med sig gedigen kunskap efter 20 år på Alfa Laval. De jobbar främst med att dimensionera och offerera Alfa Laval's produkter. Deras kompetens och erfarenhet bidrar till att vi kan leva upp till vårt löfte om att Armatec är en samarbetspartner att lita på.

Händer på Armatec

25–26 november Industrimässa EURO EXPO, Luleå

Industrimässan EURO EXPO är en mötesplats för köpare och säljare inom tillverkningsindustrin. Självklart finns Armatec på plats i Luleå för att bjuda på kunskap om våra system och produkter.

5–8 april Nordbygg 2016

Tillsammans med bolagen inom Ernström-gruppen gör vi gemensam sak och ställer ut på Nordbygg till våren. Under samlingsnamnet Teknikportalen presenterar företagsgruppen sitt breda erbjudande till olika aktörer inom branschen. Företagen som ingår i gruppen är Armatec, Mec-Con, Erab, Retherm Armaturjonsson och Kruge. I vår har vi dessutom privilegiet att ha med oss vår samarbetspartner Alfa Laval på plats.

4–6 oktober Scanautomatic & ProcessTeknik 2016

ProcessTeknik är Nordens ledande processteknikmässa, dessutom så arrangeras mässan parallellt med Scanautomatic. Nästa höst kommer Armatec att vara på plats för att bjuda på den senaste kunskapen och tekniken inom processindustrin.



Tusen skäl att prova vår e-handel

Armatecs e-handel går som tåget och inte undra på. Här beställer du snabbt och enkelt produkter till projekt inom värme, kyla och process. Har du inte provat än är du varmt välkommen att göra det. Vi bjuder på 1 000 kronor*.

Gör så här:

1. Registrera ditt konto på www.armatec.se/ehandel
2. Ange kod "E-handel 14" i fältet Godsmärke vid köpet
3. Rabatten är synlig först vid godkänd order i vår orderbekräftelse
4. Vid frågor, kontakta esupport@armatec.se

* Gäller endast nya användare och ordervärde på minst 5 000 kronor (exklusive moms).



Björn Unger jobbar sedan januari 2014 som marknads- och produktansvarig på Armatec. Arbetsdagarna fylls av spännande uppgifter, där Björn bland annat håller kontakt med leverantörerna, ger goda råd om produktval samt ser till att köp och leveranser går smidigt. Fritiden är lika spännande den – med badminton som specialgren och bergsbestigning som nyvunnet intresse.

Hej Björn, var är du på bilden?

Jag är på Kebnekaises sydtopp, Sveriges högsta punkt 2099 meter över havet. Det fick bli årets höjdpunkt, om uttrycket tilläts, på mitt återuppväckta intresse för vår natur med fokus på vandring och klättring. Annars har jag än så länge mest bestigit olika berg i Göteborg med omnejd. Tanken på sikt är att öka svårighetsgraden med mer utmanande klättring och högre höjder. Gärna med inslag av tuff vandring och klättring över berg, snö och is.

Den där posen känns bekant?

Det är riktigt. Kommer du ihåg tv-serien "Våra värsta år"? Al Bundy, pappan i familjen, brukade stå så där när han för femtioelfte gången berättade om när han gjorde fyra touchdowns i en match. Jag tänkte att med den här bilden kommer jag att plåga familj och vänner lång tid framöver, och då dök Al upp i minnet och gav inspiration till hur bilden skulle se ut.

Vad händer annars på fritiden?

Mycket av tillvaron handlar om att försöka hänga med mina killar på 9 och 11 år. Jag har också tävlat i badminton sedan unga år och numera främst i serieform. Förra säsongen slutade med serieseger och kommande säsong blir det spel i division 1. Jag har märkt att kroppen börjar kräva en del underhåll för att orka med och tycker att kombinationen av badminton och bergsklättring är perfekt. Nästa resa är förresten redan inbokad – i påsk bär det av till Haute Route, en klassisk vandringsled mellan Chamonix och Zermatt.

Blyfritt är framtiden

Det ställs allt högre miljökrav på lågt blyinnehåll i byggprodukter. Armatec var först i Sverige med att sälja blyfria kulventiler i mässing med under 0,1 procent blyinnehåll. Vanliga kulventiler innehåller 1,5 till 3 procent bly. Ventilserien fick det passande namnet VIRIDI, som betyder grön på latin.

VIRIDI-serien har tagits emot väl och har sedan en tid tillbaka utökats med versioner för lödkoppling och presskoppling. Som vanligt på Armatec finns det en variant med hög spindelhals som lämpar sig väl att isolera. Låsanordning för öppen respektive stängd ventil går att få som tillbehör.

Med blyfria kulventiler svarar du mot dagens och morgondagens krav, gällande till exempel blyutfällning i tappvatten. VIRIDI-serien är godkänd av Byggsvarubedömningen och SundaHus, två av landets viktigaste aktörer för standardiserad miljöbedömning av produkter och byggmaterial.





Fototävling!



Vill du vara med och tävla om fina priser från Armatec? Ta ett Armatec-relaterat foto under din arbetsdag och skriv några rader om vad fotot föreställer. Det kan till exempel vara en teknisk installation, en produkt eller människor i arbete. Låt fantasin flöda!

Skicka din bild till tavling@armatec.se senast den 15 januari 2016. Ange namn, företag, adress och telefonnummer. Juryn hälsar att det ger pluspoäng om du även lägger bilden på Instagram under #armatecfoto.

1:a pris: Sony CyberShot DSC-QX10
 (trådlöst objektiv som ansluts till din smartphone med en 18 MP Exmor R-CMOS-sensor och 10x optisk zoom)

2:a pris Hälsoarmband

3:e pris Hälsoarmband

Rätt svar på kluringen i förra nummret:

Tio pilar skjuts mot piltavlan. En av dem missar tavlan helt och hållet. Alla de andra träffar tavlan. Om totalsumman blir hundra, var träffar då pilarna?

9 pilar träffar tavlan för samantlagt 100 poäng:

1 x 18	5 x 8	3 x 8
1 x 14	2 x 12	4 x 12
3 x 12	2 x 18	2 x 14
4 x 8	= 100	= 100
= 100		

Värdiga vinnare

Vi gratulerar vinnarna av tävlingen i Aktuell Teknik #1 2015. Den här gången var priset extra häftigt – den radiostyrda drönaren Galaxy Visitor 6 som låter dig se saker från nya höjder.

Värme & Kyla

1:a pris Tommy Frisell, Aderbys Rör, Kungsbacka

2:a pris Ulrik Andersson, ÅF consult, Malmö

3:e pris Hans Ljungkvist, LR Installation, Kalmar

Industri

1:a pris Ola Erixon, VEÅ, Sävsjö

2:a pris Jakob Nordmark, SSAB, Borlänge

3:e pris Anders Erlandsson, Öresundskraft, Helsingborg

Armatec äger rätten att använda din bild fritt samt att publicera ditt namn ifall du vinner. Eventuell vinstskatt betalas av vinnarna.

Armatec AB (huvudkontor)

Box 9047, 400 91 Göteborg

Besöksadress A. Odhners gata 14, 421 30 Västra Frölunda

Tel +46 31 89 01 00, Fax +46 31 45 36 00

E-mail info@armatec.se, armatec.se



ARMATEC™