

# Løsninger

NR. 3 - 2006



Utvidet jordfeilautomat-program side 2



Endelig TriLine side 2



Allsidig temperaturtransmitter side 2



Frekvensomformere for framtiden side 6



*Vi ønsker alle våre forbindelser en riktig God Jul og et Godt Nytt År!*

ØVRIG INNHOLD

Luftkjølt frekvensomformer ..s. 3
Nye væskekjølte frekvensomformere. ....s. 3
Mykstarter i lommeformat ....s. 4
Stadig mer populært .....s. 4
Smartere transmitter.....s. 4
Dobbelt gull .....s. 5
Montørens drøm .....s. 5
Alt for Alle
- Miljøet i sentrum.....s. 7
- Nye lokaler i Bergen.....s. 8

# Utvidet jordfeilautomatprogram fra ABB

*Som ledende leverandør og produsent av automater og jordfeilprodukter gjennom mange år, har ABB nå et enda større utvalg å by på.*

Vi har nå utvidet programmet med DS202 M3, en 2 pol. jordfeilautomat med 3 moduls bredde. Jordfeilautomaten er lagerført av ledende elektrogrossister i Norge.

Jordfeilautomatene er lagerført i størrelsene 6A til 32A, både B og C karakteristikk. Med tilhørende standard mateskinner. Utløsestrøm for denne serien er 30mA. De leveres i type A for bruk ved vekselspanning eller pulserende likestrøm.

ABB jordfeilautomater har, som andre DIN-modulære produkter i ABB programmet, mulighet for mating i topp eller bunn. Maks kabelstørrelse er 25mm<sup>2</sup>. Et "vindu" på automaten viser deg om automaten har koblet ut pga. jordfeil.

For ytterligere informasjon se våre websider: [www.abb.no](http://www.abb.no)

[tore.s.hansen@no.abb.com](mailto:tore.s.hansen@no.abb.com)



## Endelig er TriLine i Norge

*ABB utvider sitt tavlesortiment med TriLine, som er en forlengelse av allerede eksisterende familie fra Striebel & John.*

Tavlesystemet er typetestet opp til 4000A, og konseptet kan gi deg beskyttelsesgrad opp til IP54. Profilen som brukes i grunnstammen av tavlesystemet har 36 bøyninger og sammen med både indre og ytre hjørneskjøter gir dette en ekstremt god stabilitet og sikkerhet mot vridning.

TriLine er bygget på smarte løsninger hvor for eksempel bakveggen er svingbar. Det samme universalhengeselet brukes til dører, sidevegger, bakvegg og tavle - tavle sammenbygging.

Bruker du ABB-produkter i "innmaten" skal du vite at TriLine har alle typer moduler hvor produkter som SlimLine, Sace effektbrytere, SmisLine etc. passer perfekt inn.

I forbindelse med TriLine produktet utgir vi en komplett pakke med underlag, også en CD-rom hvor du enkelt kan finne alle komponenter du trenger for å bygge "din" tavlevariant.

[ellen.lysaker-kvernhaug@no.abb.com](mailto:ellen.lysaker-kvernhaug@no.abb.com)

## Allsidig temperaturtransmitter

*Ny temperaturtransmitter fra ABB kan leveres med et hav av kombinasjoner, en fleksibilitet som gjør den til et godt valg for brukeren.*

Temperaturtransmitterne TSP-100 og TSP-300 er basert på modulære standardkomponenter, noe som gjør det mulig å velge mellom en lang rekke kombinasjoner, som enkelt kan tilpasses brukers behov.

TSP-100 er beregnet for normale produksjonsmiljøer, mens TSP-300 er beregnet på tøffe og aggressive miljøer.

De leveres med Pt100 eller termoelement B, E, J, K, L, N, R, S, T, U. Alle transmitterne kan leveres med 4-20mA, HART, ProfiBus PA og Fieldbus Foundation H1. I tillegg til standardproduksjon har ABB en stor produksjon av kundespesifiserte temperaturtransmittere og kan i dag levere det meste innen temperaturmåling.

[rune.strandas@no.abb.com](mailto:rune.strandas@no.abb.com)



### Løsninger · Nr 3 · 2006 · 5. årgang · Opplag: 5.000

**Utgiver:**  
ABB AS, Automasjonsprodukter  
Postboks 797 Brakerøya, 3002 Drammen  
Telefon: 815 20 915 · Telefax: 32 85 80 10  
E-post: [automasjonsprodukter@no.abb.com](mailto:automasjonsprodukter@no.abb.com)

**Ansvarlig Redaktør:**  
Britt Monica Wold Øien

**Journalist:**  
Peter Tubas

**Redaksjonsmedlemmer:**  
Tom Heggum  
Christian Myhre-Nielsen  
Geir Bjørnstad

Jens Eivind Kobbeltvedt  
Lars Fredrik Mathiesen  
Hans Christian Rambøl

**Neste utgave:**  
Mars 2007

**Materiellfrist:**  
1. februar 2007

**Layout/trykk:**  
Lier Grafiske as

# Ny luftkjølt 6 kV frekvensomformer

*ABB har nylig lansert en luftkjølt versjon av ACS5000. Frekvensomformerer er tilgjengelig i effektområdet 2-7 MW ved spenning opp til 6,9 kV.*



Det nye produktet kommer i tillegg til den vannkjølte versjonen som ble lansert i 2005. Det har opsjoner for integrert eller separat transformator og er tilgjengelig med et innebygd verktøy for onlineovervåking av frekvensomformerer. Etterspørselen har eksplodert etter at den vannkjølte versjonen av ACS5000, verdens første «multilevel fuseless MV drive» ble lansert. Dermed forventer man også at etterspørselen etter det nye produktet vil bli stor.

Suksessen til ACS5000 tilskrives gjenbruk av ledende og velprøvd teknologi, slik som ABBs kontrollplattform Direct Torque Control (DTC), og IGCT krafthalvledere. Teknologiene gir høy virkningsgrad, pålitelighet, topp ytelse og plassreduksjon.

De luftkjølte frekvensomformerne er tilgjengelige med redundante kjølevifter, som muliggjør vedlikehold under drift. ACS5000 er tilgjengelig med et innebygd kontrollverktøy, DriveMonitor, som gir sanntidstilgang til diagnosedata. Dette gjør det mulig å overvåke frekvensomformerer uten å være fysisk tilstede.

Verktøyet består av en hardwaremodul i omformerer, samt software som automatisk analyserer valgte signaler og parametere. Kontrollfunksjoner leverer informasjon over tid på utstyrets status, nødvendige oppgaver og potensielle ytelsesforbedringer. Diagnoseprosedyrer og trenddata kan også hentes fra andre deler av installasjonen.

Ved å velge opsjonen for integrert transformator oppnår man enkel installasjon og idriftsettelse, mens en separat transformator gir mulighet for en mer fleksibel konfigurasjon. Transformatoren kan plasseres i eller utenfor elektrisk rom. Plasseres transformatoren utendørs vil man kunne spare på ventilasjon og kjølebehov i tavlerommet.

Multilevel-Fuseless Voltage Source Inverter (VSI-MF) gir effektiv og jevn svitsjing uten momentpulser i hele reguleringsområdet. DTC gir rask og nøyaktig prosesskontroll med lavt effektforbruk og maksimal moment- og hastighetsytelse. IGCT krafthalvledere kombinerer rask svitsjing med pålitelighet og lave tap. Frekvensomformerne benytter ikke sikringer, som er kjent for å være upålitelige, kostbare og utsatt for aldring. I stedet benytter man IGCT'ene som er langt raskere og mer pålitelig beskyttelse av kraftkomponentene.

ACS5000 er designet med tanke på industrier som sement, gruver, metall, kjemi, olje og gass, vann og avløp og kraftproduksjon. Typiske applikasjoner er kompressorer, vifter, pumper og blåsere.

[lars-fredrik.mathiesen@no.abb.com](mailto:lars-fredrik.mathiesen@no.abb.com)

# Nye væskekjølte frekvensomformere

*Den nyutviklede væskekjølte frekvensomformerer gir enklere installasjon og stille drift og føyer seg til ACS800 produktserie. Den leveres i effektområdet 200-5600 kW og spenningsområdet 380-690 V.*



Væskekjølte frekvensomformere er det naturlige valget når fullgod tilgang på ren kjøleluft ikke er mulig, eller når plassbegrensninger krever en frekvensomformer av minimal størrelse.

De største fortrinnene med væskekjølte frekvensomformere er stille drift og opptil 50 prosent redusert plassbehov. De er også en perfekt løsning for miljøer med støv eller annen luftbåren forurensning. Konvensjonelle luftkjølte frekvensomformere kan bare benyttes i slike miljøer ved installasjon av spesielle filterløsninger, noe som gjør installasjonene kompliserte og mer kostbare.

Selv i "normale" miljøer kan væskekjølte frekvensomformere gi viktige fordeler. Hvis flere frekvensomformere er installert på begrenset plass må man ta forhåndsregler for å unngå høy lufttemperatur. Dette betyr vanligvis installasjon av air-condition, som ikke bare er dyrt å installere og drifte, men som også krever arrangement for kjøleluft. I tillegg produserer slike anlegg mye støv og kan være upålitelige. Disse ulempene kan unngås ved bruk av væskekjølte frekvensomformere. Container som leveres til tungindustri, kraner, offshore og liknende applikasjoner er gode eksempler på områder dette produktet gir vesentlige fordeler.

Den kompakte ACS800LC er bygget inn i robuste kapslinger. ABBs "everything inside" produktfilosofi er basert på at kabinetene kan huse et bredt spekter av opsjoner. IP42 beskyttelsesgrad er standard, med opsjon for IP54. Enkelt vedlikehold og muligheten til å benytte vanlig springvann har vært sentralt ved utviklingen av produktet.

ACS800LC kombinerer avansert teknologi og innbygget redundans for å kunne levere ekstremt høy pålitelighet. Frekvensomformerne leveres selvfølgelig med ABBs patenterte DTC (Direct Torque Control) motor-kontroll for overlegen ytelse. Redundans oppnås ved en modulær hardware løsning som er unik for ACS800-serien. Hver modul består av en komplett 3-fase vekselretter som kobles i parallell. Et resultat av dette er at systemet fortsatt kan operere med redusert last dersom en av modulene skulle feile. Dette sikrer bedre tilgjengelighet og mer oppetid for prosessen. Software og hardware er kompatibelt med resten av produktene i ACS800-serien.

[lars-fredrik.mathiesen@no.abb.com](mailto:lars-fredrik.mathiesen@no.abb.com)  
[ivar.dyrendahl@no.abb.com](mailto:ivar.dyrendahl@no.abb.com)

## Mykstarter i lommeformat



*Den nye mykstarterserien PSR fra ABB er nå klar for levering.*

Serien dekker motorstrømmer opp til 45A, og motorspenning fra 208 til 600V. Bredden på mykstarterene er kun 45/55 mm noe som reduserer plassbehovet betraktelig. Med den nye mykstarteren får du en kompakt og strømlinjeformet starter med innebygd by-pass.

PSR mykstarter gir redusert startstrøm, en jevn og rykkfri start uten transienter, og «step down» funksjonen reduserer trykkstøt

ved stans av pumper. PSR mykstarter er et rimelig og godt alternativ når du ikke har brukt for alle funksjonene til en frekvensomformer.

ABB leverer også komplette starterløsninger hvor PSR mykstarteren kobles sammen med, for eksempel motorvernbyreren MS116.

Se også våre nettsider [www.abb.no](http://www.abb.no)

[rolf.noremsaune@no.abb.com](mailto:rolf.noremsaune@no.abb.com)

## Smartbolig stadig mer populært

*Smartbolig fra ABB leveres i stadig større omfang til det norske markedet. Det viser seg at husbyggere og utbyggere i økende grad ønsker seg elektriske anlegg for fremtiden.*

Et styre- og overvåkningssystem for bolig er ikke lenger en fremtidsvisjon, men en aktuell investering. Etter at Smartbolig ble lansert som en mulighet fra ABB, har mange besøkt vår Smartbolig webside. Hundrevis av boligbyggere har bedt om brosjyrer for å ta en nærmere kikk på mulighetene og ikke minst det utvalget som finnes av designbrytere og utstyr.

Smartbolig bygges nå opp som et begrep blant installatører i Norge, og flere og flere forstår mulig-

hetene det gir når man kan selge noe mer enn standard stikk- og brytermateriell til husbyggere.

Vår tids politiske fokus på energisituasjonen bidrar til at flere vurderer Smartbolig som et hovedstyresystem for boligen. Med dagens økende energipriser er det ikke lenger en investering som aldri nedbetales, men derimot en lønnsom investering du har nedbetalt i løpet av to-tre år.

I tillegg til det får du som kjent et elektrisk anlegg med det siste innen design og smarte løsninger for lys-, varmestyring og sikkerhet.

For mer informasjon ta gjerne en kikk på våre websider [www.abb.no/smartbolig](http://www.abb.no/smartbolig) eller rett og slett [www.smartbolig.no](http://www.smartbolig.no)



[anders.moen@no.abb.com](mailto:anders.moen@no.abb.com)

## En enda smartere transmitter



*Designet til den nye DP-transmitteren fra ABB gjør installasjon, vedlikehold og spesifikasjon enklere.*

Nå kommer transmitteren som løser mange av problemene en hel generasjon av servicefolk har slitt med. ABBs 364-transmitter tar et langt skritt videre når det gjelder å løse utfordringer forbundet med korrosjon, lekkasje, vedlikehold og reservedelshold.

Enheten leveres med standard 316L rustfrie våtdeler og membraner i Hastelloy, slik at man oppnår en bredspektrert korrosjonsmotstand.



Den rustfrie stålkaplingen gir ekstra beskyttelse mot påvirkninger utenfra. En viktig egenskap til kapslingen er at displayet monteres direkte på toppen og kan roteres for enklere avlesing. Terminalene og kretskortet er ikke innfelt, men montert på et lett tilgjengelig sted på toppen av kapslingen.

### Helseveist

Transmitterens helseveiste konstruksjon eliminerer fullstendig behovet for tettinger i kapslingen, og fjerner også de vanlige lekkasjebanene. Ved å ta bort de tradisjonelle O-ringtettingene og standardisere med rustfritt stål og Hastelloy, blir ABBs modell 364 mye enklere å spesifisere.

Modellens delematrise er halvparten så omfattende som forgjengerne og konkurrentenes modeller, noe som reduserer behovet for reservedeler dramatisk.

- Den helseveiste konstruksjonen til modell 364 har muliggjort standardisering som gjør det enklere å kjøpe og installere disse transmitterne, samtidig som de er mindre utsatt for feil, sier Pat Cashwell, direktør for feltinstrumentering i ABB.  
- Den gir også bedre ytelse og reduserer igangkjøringkostnadene, takket være en intuitiv menystruktur og plassbesparende prosessilkobling, legger han til.

### Kvalitetsinstrument

Til å begynne med vil produktet være tilgjengelig med kommunikasjonsprotokollen HART. Senere kommer Profibus og Foundation feltbus. Dette kan etterinstalleres i felten.

- Referansenøyaktigheten til transmitteren er 0,06 prosent av kalibrert område. Testing indikerer imidlertid at nøyaktigheten er betydelig bedre enn de publiserte spesifikasjonene. Stabilitet er spesifisert til 0,15 prosent av URL i ti år, slik at man kan redusere vedlikeholdet ved å forlenge tiden mellom de periodiske kalibreringene, sier Cashwell. Direktøren tror at ytelsespesifikasjonene vil forbedres ytterligere etter hvert som produksjonsteknologien finpusses. Avhengig av valgt område, kan området til 364-modellene legges så lavt som 0,16 kPa, eller så høy som 160 bar. Disse transmitterne er også egensikre, og egnet for bruk i farlige omgivelser. Dette gjør at modell 364 kan brukes i de fleste applikasjoner for trykk- og differensialtrykk.

- ABBs modell 364 er et kvalitetsinstrument med bedre ytelse, til en pris som reduserer de totale innkjøps- og eierkostnadene, konkluderer Cashwell.

[hans-christian.rambol@no.abb.com](mailto:hans-christian.rambol@no.abb.com)

# Dobbelt gull til ABBs frekvensomformere

*ABBs lavharmoniske frekvensomformere vant nylig dobbelt gullmedalje i en stor amerikansk bransjekåring.*

Leserne av et ledende tidsskrift for systemdesignere innen bransjene mekanikk, elektro og VVS har stemt frem ABBs lavharmoniske frekvensomformerer som de beste produktet i kategorien motorer, motorstartere og frekvensomformere. ABBs frekvensomformerer fikk flere stemmer enn noe annet produkt, uansett kategori.

## Kompetent panel

Det er Consulting-Specifying Engineer Magazine (CSE) som står for Product Of the Year-programmet. De skriver at prisutdelingen ble etablert for å informere markedet om de beste nye produktene innen områdene bladet vanligvis dekker, som automasjons-, sikkerhets- og kontrollsystemer, elektroutstyr, brannvern, HVAC, belysning, motorer, frekvensomformere, kommunikasjon og kraftrelaterte produkter. Etter at abonnenter og brukere av nettsidene til magasinet hadde unnagjort avstemningen fikk et dommerpanel bestående av kvalifiserte ingeniører siste ordet.

- Vi er henrykt over at denne gruppen ingeniører stemte som de gjorde, sier Michael Vallier, produktansvarlig hos ABB.

- Dette bekrefter at det er en økende bevissthet blant brukere av frekvensomformere og motorer til HVAC og industrien om problemene knyttet til harmoniske forvrengninger. Harmoniske forvrengninger kan forstyrre sensitivt utstyr og kraftforsyning og er noe entreprenørene må ta hensyn til i sine installasjoner. Utfordringen er å hjelpe sluttbrukerne med å minimalisere radiostøy og å unngå, snarere enn å dempe, enhver form for generering av harmonisk støy.

## Enkel integrasjon

Et av kriteriene dommerne brukte for å skille finalistene var at produktet var enkelt å integrere. ABBs lavharmoniske frekvensomformere tilbyr brukerne ekstremt presis motorkontroll og forebygging av harmoniske forvrengninger



*...en komplett, klar for installasjons-løsning*

løsnings for å møte standarder som IEEE519-1992 på frekvensomformerens tilkoblinger. Det gjelder både ny installasjon eller retrofit av frekvensomformere i eksisterende installasjoner.

Både de veggmonterte enhetene og kabinettløsningene representerer en komplett, klar for installasjons-løsning som er ideell for applikasjoner der forvrengning er en bekymring.

Frekvensomformerne benytter en aktiv omformer kontrollert av DTC (Direct Torque Control) for å eliminere den lavfrekvente harmoniske støyen, og et «active front end LCL (Inductor, Capacitor, Inductor)» filter for å redusere høyfrekvente (>1 kHz) harmoniske forvrengninger.

Den totale harmoniske strømforvrengningen er omtrent fire prosent av inverterens nominelle strøm ved full last.

[lars-fredrik.mathiesen@no.abb.com](mailto:lars-fredrik.mathiesen@no.abb.com)

# Montørens drøm KIM Kabelmuffe for den usikre



KIM kabelmuffer i gummi kan brukes i en mengde sammenhenger innen norsk elektroinstallasjon. Kabelmuffene er laget av hallogenfri EPDM-gummi og med en syrefast slangeklemme oppnår du IP 67 i installasjonen. Det dekker kravene for både landbaserte- og maritime installasjoner.

KIM finnes i flere størrelser, men stort bruksområde pr. variant forenkler både innkjøp og lagerhold. Eksempelvis dekker KIM 1 Ø 15 – 45 mm, og KIM 2 dekker Ø 20 – 65mm.

KIM utvalget lagerføres av alle ledende elektrogrossister og er tilgjengelig over hele Norge.

[vidar.jetmundsen@no.abb.com](mailto:vidar.jetmundsen@no.abb.com)

# Frekvensomformere for framtiden

*På undergrunnsbanen i Helsinki kan du fortsatt høre suset av ABBs frekvensomformere som ble installert på 70-tallet.*

Frekvensomformerer regulerer motorhastigheten avhengig av hvilke behov produksjonsprosessen har til enhver tid. Den kan brukes i tilnærmet alle systemer hvor en motor er installert, som samlebånd, vifter, kraner, pumper, heiser og framdriftssystem på båter. Fordelen for kundene er maksimal effekt når det er behov for det, og tilsvarende reduksjon av hastigheten på motoren når behovet er mindre.



Frekvensomformere produseres på rad og rekke i ABBs fabrikk i Helsinki

- Dette gir store energibesparelser på driftsbudsjettet, både i form av lavere energikostnader og mindre slitasje på utstyr. I tillegg betyr det forlenget levetid på motorene, forteller Lars-Fredrik Mathiesen i ABB.

Bruk av frekvensomformere har også en direkte innvirkning på miljøet. På verdensbasis innebærer installerte ABB frekvensomformere en besparelse på 115 TWh pr. år, noe som tilsvarer 14 gjennomsnittlige atomkraftverk. Ved bruk av fossilt brennstoff tilsvarer 115 TWh 97 millioner tonn lavere CO<sub>2</sub>-utslipp årlig.



Lars-Fredrik Mathiesen og Jan-Erik Petterson fra ABB tar en titt på splitter nye frekvensomformere i Helsinki

## Forskning

At frekvensomformerne til undergrunnen i Helsinki i Finland fortsatt er i full drift 30 år etter installasjonen er et godt eksempel på ABBs lange tradisjoner for levering av pålitelige produkter til en lang rekke bransjer.

I praksis var det ABB som i sin tid oppfant frekvensomformerer. Takket være den lange erfaringen og det bredeste produktspekteret er ABB den ledende leverandøren i verden av frekvensomformere til alle typer motorer.

ABBs fabrikk i Helsinki er verdens største for produksjon av lavspente vekselstrøms frekvensomformere.

Fabrikken har mer enn 800 ansatte, av i alt 2700 på verdensbasis. Av disse jobber omtrent 240 med forskning og utvikling. Avdelingen disponerer

36.000 kvadratmeter areal, hvorav cirka to tredjedeler benyttes til produksjon. Fabrikkenes ansvarsområde dekker alt fra forskning og utvikling, via produksjon og salg, til opplæring og support.

- Vi er opptatt av kvalitet og at behovet for vedlikehold skal bli lavest mulig. Derfor blir hver eneste frekvensomformer testet i fire timer på en ABB-motor før den sendes ut på markedet.

Frekvensomformerne består av 70 prosent ABB-komponenter, sier Jan-Erik Petterson fra Helsinki-fabrikken. Produksjonen av frekvensomformere er lagt opp slik at ABB raskest mulig kan



levere både standardprodukter og spesialbestillinger. Fabrikken er delt inn i tre områder, Systems AC, som lager 100 prosent skreddersydde omformere, Products AC, som er standardprodukter med visse kundetilpasninger, og Component AC, som er standardprodukter som går direkte til lager. Fabrikken mottar komponenter bl.a. fra avdelingen i Estland og tar seg av sluttmontasje, testing og pakking.

**ABBs  
fabrikk i Helsinki  
er verdens største for  
produksjon av lavspente  
vekselstrøms frekvens-  
omformere**

For å sikre best mulig flyt i logistikken bruker ABB radiofrekvensidentifikasjonssystem (RFID) for å håndtere varene.

## Ekspertise

- De første frekvensomformerne ble utviklet her i 1969. Siden den gangen har enhetene blitt mindre, mer effektive og blir levert med stadig mer avansert tilleggsutstyr, forteller fabrikkssjef Harri Heimonen. Et av ABBs viktigste bidrag til frekvensomformere de siste ti årene har vært systemet Direct Torque Control (DTC), markedets mest avanserte motorkontrollplattform. Den siste store nyheten fra ABBs fabrikk er FlashDrop, som er et håndholdt instrument for enkel konfigurering av frekvensomformerer. Produktet ble lansert i 2005.

Foruten produktet i seg selv tilbyr ABB programvare, verktøy for energisparing, ekspertise og ikke minst et pålitelig serviceledd. Drives Service i Bergen, Oslo og Skien samt én Drives Alliance Partner er de eneste i Norge som er formelt autorisert til å gjennomføre service og reparasjoner på lavspente frekvensomformere fra ABB.

For å bli sertifisert må serviceingeniørene gjennom teoretisk og praktisk kursing, samtidig som service-fasilitetene må etterleve en lang rekke krav. Siden 1. januar 2005 har kun sertifiserte organisasjoner hatt tillatelse til å yte garantiservice på systemer og produkter.

- Med det bredeste og mest moderne produktspekteret kombinert med ekspertise i alle ledd og et vel utbygd servicenettverk, så tror vi at ABB kommer til å øke forspranget til konkurrentene ytterligere i årene som kommer, avslutter Lars-Fredrik Mathiesen.

[lars-fredrik.mathiesen@no.abb.com](mailto:lars-fredrik.mathiesen@no.abb.com)

# Miljøet i sentrum



*Like viktig som å gjøre kundene mer effektive er ABB opptatt av å levere produkter som minsker miljøpåvirkningen. Alt om selskapets satsing på miljø er samlet på [www.abb.no](http://www.abb.no) under kapitlene "Kort om oss" og "Sustainability".*

I vår del av ABB som i hovedsak handler om detaljer innen produkter, ser vi en økende interesse for produktenes energibruk, levetid og mulighet for resirkulering. Resirkulering reguleres av forskrifter og som lovlidige borgere forventer vi at alle forholder seg til disse.

Når det gjelder energiforbruk og levetid er saken litt annerledes. Her er det i større grad opp til de involverte parter og avgjøre hva som skal vektlegges. ABB har, særlig for de energikrevende produkter, søkt å produsere materiell som gagnar både bruker og samfunnet. For å gjøre dette om til forståelig språk skal vi nevne noen eksempler.

## **Smartbolig:**

Et kjent begrep hvor en av energibesparelsene ligger i lys- og varmestyring med mulighet for varmesenkning på nattetid, i arbeidstid og ikke minst under ferien. Dette kan programmeres inn på forhånd, slik at du som bruker ikke trenger huske hva du skal gjøre til enhver tid. Dette gjelder ikke minst utkobling av brannpotensielle apparater, som kaffetrakter, strykejern og TV når ingen er tilstede i boligen.

## **Motor:**

Det leveres og driftes et uttallig antall motorer i Norge og verden døgnet rundt. Elektriske motorer står for mer enn 65% av all energiforbruk i industrien. Og det sier seg selv at velger alle en motor med litt høyere virkningsgrad vil energibesparelsen bli enorm. Her har vi mange eksempler nevnt på våre websider.

## **Instrumentering:**

ABB har en lang rekke mengdemålere som brukes blant annet til å måle vannforbruk hos vannverket. Nøyaktigheten på disse produktene er av stor betydning når man skal regne ut vannmengde, og hvor mye som forsvinner underveis. Det finnes også vannmålere med dagens elektroniske utvikling, hvor produktet graves ned i bakken, og du slipper utgraving av dyre kummer og grøfter. Vann er ikke et tema i Norge i dag, men i andre land. I fremtiden vil dette antagelig, i høyeste grad, være på dagsordenen også i Norge.

Ta en kikk på ABB sine websider, så kan du lese mer om vår satsning på dette området.

[tom.heggum@no.abb.com](mailto:tom.heggum@no.abb.com)

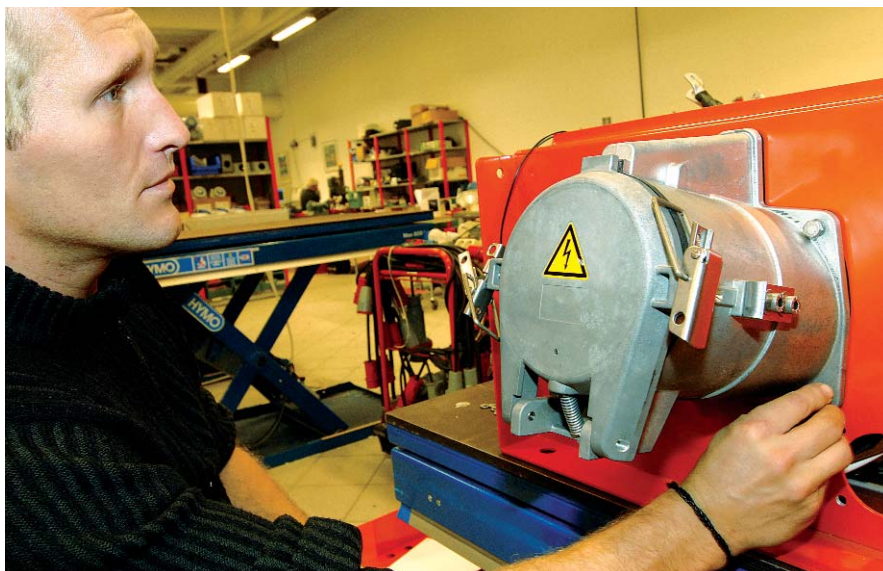
## Nye lokaler i Bergen

*ABBs avdeling for automasjonsprodukter på Midttun i Bergen klarte å flytte inn i nye lokaler i Fyllingsdalen uten å stoppe produksjonen.*

I løpet av ti dager i september stod 30 ABBere på hodet for å komme seg i hus i Krokstjønnveien, sammen med resten av ABBerne i regionen.

- Flyttingen har gått veldig bra. Vi jobbet dugnad nesten natt og dag for å komme i mål. Nå er bortimot alt oppe og går som det skal, forteller markedssjef Jens-Eivind Kobbeltvedt. Det var aldri snakk om å stoppe produksjonen for å gjøre unna flytteprosessen i ro og fred. Nei da, flyttingen de 15 kilometerne til Fyllingsdalen ble gjennomført mens driften gikk for fullt.

Vi presterte faktisk å omsette for nesten 50 prosent mer enn budsjett i denne flytteperioden, takket være at vi klarte å opprettholde produksjonen hele veien, sier Kobbeltvedt fornøyd.



*Automasjonsprodukters nye produksjonslokaler i Bergen gjør at ABB kan levere enda bedre varer og tjenester til kundene. Her utfører Henning Johansen montasje på en stikkontakt som brukes til å strømforsyne tunnelborerigg, et produkt som benyttes i ekstremt tøffe miljøer.*

### Tradisjoner

Dermed er Midttun historie i ABB-sammenheng. Men de stolte og lange tradisjonene til tidligere Philip Hauge AS vil leve videre. Produksjonen av elektriske komponenter som industriikkontakter og sikkerhetsbrytere har pågått på Midttun siden 1945. Bedriften har vært en del av ABB siden 1974.

- Det er nok noen som synes det er litt vemodig å flytte. Men når vi først har kommet i hus i våre nye lyse og trivelige lokaler er det ingen som lengter tilbake. Jeg tror alle er glad for flyttingen, som også har gitt oss mulighet til å få ryddet og kastet alt som har hopet seg opp de siste 50 årene. Vi tar ikke med oss mer enn nødvendig inn i de nye lokalene, ler markedssjefen.

### Synergier

Avdelingene for salg og markedsføring vil holde til i hovedbygget til ABB i Bergen, mens produksjon, ordrekontor og teknisk utvikling ligger i nabobygget. Det er egentlig bare fordelene med flyttingen.

- Motor og Drives-folkene drar veksler på at de sitter samme sted som det leveres store prosjekter til olje- og gassindustrien. For oss på salgsiden gir det synergieffekt i form av at vi lettere kan markedsføre internt hva vi har å tilby, slik at vi kan øke salget til egne prosjekter, sier Jens-Eivind Kobbeltvedt.

[jens-eivind.kobbeltvedt@no.abb.com](mailto:jens-eivind.kobbeltvedt@no.abb.com)

### Abonnér på produktnyheter fra ABB

*Ved å benytte deg av denne tjenesten vil du jevnlig motta informasjon om ABBs nyheter innen produkter, systemer og løsninger direkte til din e-post.*

På den måten kan du holde deg orientert om utviklingen av våre produkter og tjenester innen kraft- og automasjonsteknologi. Meld deg på ved å gå til [www.abb.no](http://www.abb.no) - velg «Produkter og tjenester» og deretter «Motta produktnyheter fra ABB» i høyre marg på siden. Du kan når som helst melde deg av distribusjonslisten ved å følge instruksjonen i hver nyhetsmail du mottar.

For tilbakemeldinger og annen info, se våre websider på:

**[www.abb.no](http://www.abb.no)**

## Visste du at...?

- ABB AS, Automasjonsprodukter har nådd 1.000.000.000 i omsetning.
- ABB AS, Automasjonsprodukter har markedets høyeste selger som er 2,02 cm.
- ABB AS har levert over 20.200 lavspente elektromotorer til det norske markedet hittil i år.

# ABB