

Nyskaping Oppfinnelse fra Uis-professor

15 års arbeid bak ventil til oljebrønn

► En liten ventil ble starten på et samarbeid mellom brønnserviceselskapet TCO og Universitetet i Stavanger, UiS.

STAVANGER

Professor Bernt Aadnøy holder den i hånden, og han er synlig stolt over resultatet:

– En ventil som har den egenskapen at den tåler alle typer kjemikalier, enkelt kan regulere gjennomstrømmingen har høyt presisjonsnivå over et stort arbeidsområde. Den kan fjernstyres, er robust, enkel å vedlikeholde og kan spare eieren for mange penger.

Det var reklamen.

Søkt tre patenter

Professoren er ventilens «far.» Han har fått innvilget tre patenter på den, og flere av hans studenter har vært med i prosessen fra teoretiske beregninger og konstruksjoner til ferdig produkt. Aadnøy, som er professor ved Institutt for petroleumsteknologi, har selv mange års erfaring fra oljebransjen, og har sett behovet for å oppdatere og automatisere:

– Jeg begynte med denne i det små for 15 år siden. Bakgrunnen var signaler fra bransjen om kostbare og tungvinte prosesser i vedlikeholdet av slike ventiler. Ved reparasjoner og vedlikehold måtte en enten sende teknikere offshore for å reparere eller sende utstyret på land for ombygging eller utskifting. Ventilene var heller ikke robuste nok. Ulike leverandører hadde også sine egne produkter forskjellige fra andre, som gjorde vedlikeholdet ytterligere komplisert, sier han.

Etter å ha studert problemet fra

”Større grad av automatisering er en klar trend i tiden. I motsetning til eksisterende teknologi, er den nye ventilen perfekt for automatisering og fjernstyring.”

Rune Gimre, TCO

forskjellige hold fant Aadnøy en helt ny vinkling som både var enklere og bedre.

Automatisert og fjernstyrt

I oljebrønnene må man kontinuerlig pumpe inn kjemikalier blant annet for å redusere korrosjon. Ventilen, som TCO har tatt interesse for, er laget for å fylle flere anvendelsesområder.

– TCO har kjemisk injeksjon i oljebrønner som ett av sine sitt spesialfelt, og er det eneste selskapet som både leverer utstyret ned i brønnen og på plattformen. At ventilen også kan automatiseres og fjernstyres er svært interessant. Ventilen gir også muligheter for standardisering av denne typen utstyr, og vil gi store besparelser på vekt, størrelse og vedlikehold på plattformen, sier prosjektleder Robert Jay Abercrombie og salgsdirektør Rune Gimre i TCO.

– Større grad av automatisering er en klar trend i tiden. I motsetning til eksisterende teknologi, er den nye ventilen perfekt for automatisering og fjernstyring, sier Gimre.

– Framover vil TCO utvikle standard systemer. En slik standardisering er viktige for framtidig utvikling. TCO er et innovativt selskap og med Bernt sin ventilt teknologi som en del av vår portefølje, er vi nå i ferd med å utvikle neste generasjons fjernstyrte kjemikalieinjeksjonssystemer, sier han.

TCO har kjøpt teknologien av UiS, og prosessen kommet så

langt at selskapet er klar for pilotprosjekt. Det er TCO som skal produsere ventilen.

Strategisk viktig for TCO

Professor Bernt Aadnøy får en rådgivingsfunksjon i prosjektet videre samt at det framover kan komme behov for andre prosjekt der det er muligheter for studentoppgaver og kreative tanker fra kloke hoder.

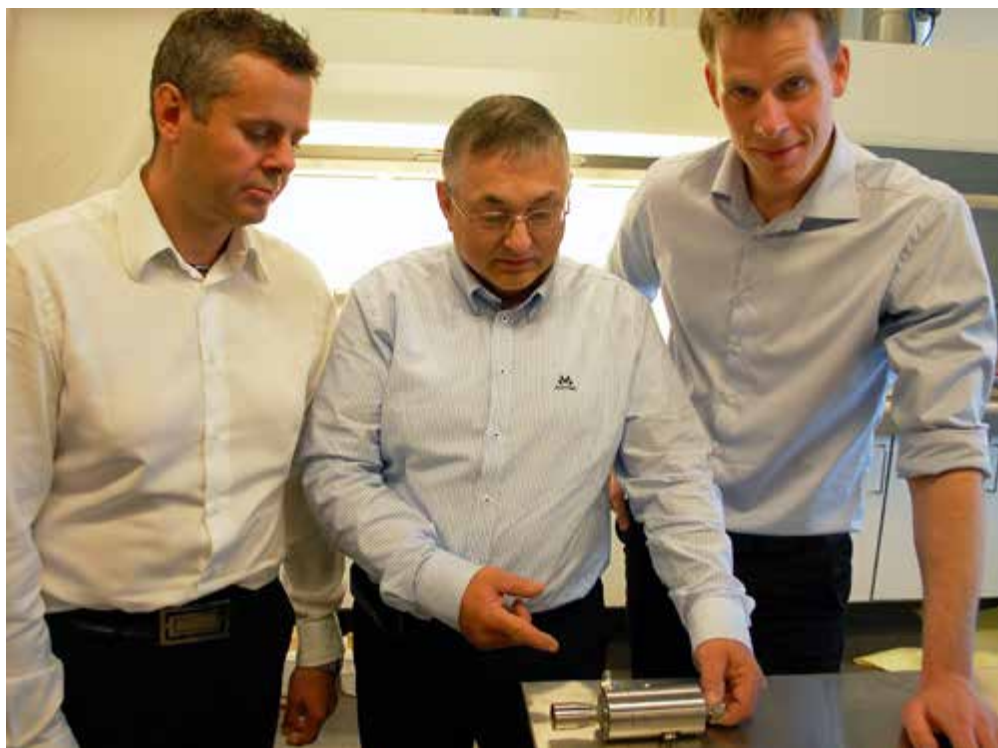
Avtalen mellom UiS og TCO vil de ikke tallfeste i kroner og øre, men begge parter er fornøyde.

– For TCO er dette en viktig strategisk satsing. Markedet er stort, også internasjonalt, sier Gimre.

TCO fikk tidligere i vår en stor kontrakt med Statoil om kjemisk injeksjon på norsk sokkel. Ifølge Gimre er TCO på vei inn i Brasil, har fått kontrakter med USA og Storbritannia og er i dialog med aktører i Afrika.

HELENE ANDREASSEN

helene.andreassen@aftenbladet.no



Mange timer er gått med til testing av ventilen på dette laboratoriet til professor Bernt Aadnøy. Her sammen med salgsdirektør Rune Gimre, til venstre og prosjektleder Robert Jay Abercrombie i TCO.

FOTO: HELENE ANDREASSEN

Ekspertene

svarer

Våre eksperter svarer gjerne på spørsmål fra leserne. De kan sendes til arbeidsliv@aftenbladet.no og vil bli besvart i Aftenbladet.

Rachel Montagu er rekrutterings-ekspert og eier av Montagu Executive Search.



Si hei til en innflytter

Vi bor i et land med store ressurser, menneskelig og naturgitte. Norge er nå rangert som det beste landet å bo i av FN (2013). Med slike fortrinn har stadig flere mennesker flyttet til Norge fra utlandet. Stavangerregionen er ett av de områdene som har hatt mest dramatisk befolkningsvekst.

Jeg kommer fra London. En metropol hvor fattig og rik bor enda tettere enn hva man gjør i Stavanger. Nå er ikke det rart ettersom Londons befolkning er dobbel så stor som hele Norges befolkning til sammen.

For å trives i en storby er det viktig med et godt nettverk. Venner, gode naboer, miljø, humor og ikke minst høflighet må til for å bygge gode og levedyktige samfunn.

Nordmenn blir ofte sett på av oss utlendinger som litt kalde. Mens bøndene på kontinentet og England bygde byer og landsbyer, var en nordmanns hjem hans slott og man bodde langt fra hverandre. Store byer og det nye begrepet fortetning var for inntil få år siden en fremmed tanke for de fleste.

Se bare på vår egen region: Folk flest ønsker å bo i egen hus med tomt og med litt avstand til naboen. Samtidig er vi stolt over de norske verdiene som er basert på familie, ærlighet, åpenhet og en tydelig stolthet av landet.

Vi liker å tro at de fleste bryr seg om hverandre og snakker med hverandre på gata. Men gjør vi det? Bryr vi oss nok om våre innflyttere og utenlandske naboer?

Disse menneskene og deres kompetanse er avgjørende for at Stavanger skal fortsette å skape nye arbeidsplasser og opprettholde sin posisjon i Norge og internasjonalt som et område med innovasjon og en høykompetent arbeidsstyrke.

Jeg har vært så heldig å finne fram til flere, gode nettverk i Stavanger. Jeg elsker selv byen og liker at man treffer venner og forretningsforbindelser ute på gata. Det gir livet farge og sjarm.

For å tiltrekke oss de beste hodene, nytter det ikke bare med infrastruktur, vi må se menneskene. For å skape et godt samfunn, må vi invitere folk inn i våre nettverk. Mennesker som trives og føler seg hjemme jobber bedre og hardere.

KILDE: TCO