



Projektet til Siemens bekræfter R&Ds styrke på systemleverancer, som i dag udgør en stigende andel af virksomhedens omsætning.

Systemleverance af testbænk til Siemens

Siemens' nye testbænk i Lindø Industri-park kører på højtryk. R&D er ansvarlig for gennemførelsen af testene, og har haft ansvaret hele vejen i projektet fra design og konstruktion af testbænken til anlæg, el og netværk, montering og installation af det 50 tons tunge testudstyr.

Udviklingen af den nye testbænk for Siemens startede i sommeren 2015, hvor projektleder Kenth Skipper-Mortensen fra R&D sammen med flere kolleger arbejdede tæt sammen med Siemens om præcisering af kravspecifikationen på testbænken. "Også i denne del af processen har det stor betydning, at vi hurtigt kan samle de relevante kompetencer internt hos R&D," siger Kenth. "I forhold til denne opgave er vores kompetencer inden for hydraulik, mekanik og software vigtige elementer. Den færdige testbænk har blandt andet et hydraulikanlæg på 90 kW og et specialudviklet kontrolsystem, hvilket vi har arbejdet med at specificere og udvikle allerede fra starten af projektet."

NY PLACERING AF TESTBÆNK

Testbænken skulle oprindeligt have været placeret hos Siemens i Brande, men forskellige omstændigheder gjorde,

at den i stedet skulle bygges i Lindø Industripark. R&D tog i den forbindelse ansvaret for at finde en mulig placering, indhentede byggetilladelse, tilslutning til el & netværk og var ansvarlig for hele opførelsen. "Det var ikke umiddelbart en del af vores opgave at stå for hele anlægsdelen," siger Kenth Skipper. "Men da behovet pludseligt opstod, og der hurtigt skulle findes en løsning, tilbød vi at tage hånd om det. Alt er gennemført inden for den oprindelige tidsplan."

OTTE UGERS MONTAGE

Efter teamet fra R&D gennem en længere periode havde arbejdet intensivt med design og konstruktion af testbænken, som skal teste nye dele til Siemens vindmøller, stod tre kolleger klar til at tage ansvaret for hele montagen og installationen. "Vi arbejdede i godt otte uger med montage og installation, og havde i den forbindelse lejet en hal på Lindø, hvor vi kunne klare montagen af de enkelte dele, som efterfølgende skulle installeres på testbænken," siger servicechef Jacob Olsen fra R&D. "Stålstativet, som skal bære testbænken, er 18 meter langt, seks meter bredt og 12 meter højt. Den færdige testbænk vejer omkring 50 tons."

FULD GANG I TESTS

I dag kører testene af det nye udstyr på testbænken. To maskiningeniører fra R&D er i samarbejde med Siemens ansvarlige for at gennemføre de daglige tests, og R&D udfører også vedligeholdelsen af testbænken.

STYRKE PÅ SYSTEMLEVERANCER

"Projektet har netop bekræftet vores styrke på systemleverancer," siger Kenth Skipper. "Vi har haft ansvaret hele vejen gennem projektet, anvendt mange af vores interne kompetencer, og vi har leveret en færdig løsning til kunden."

TILFREDSHED HOS SIEMENS

Hos Siemens er de tilfredse med samarbejdet med R&D. "Vi har haft et rigtig godt samarbejde med R&D gennem hele forløbet," siger projektleder Ralf-Henning Stolte fra Siemens. "De har udvist stor fleksibilitet og taget hånd om de udfordringer, som er dukket op undervejs. Nu ser vi frem til at gennemføre de planlagte tests i samarbejde med R&D. Når vi står med resultaterne, foretager vi den endelige evaluering af projektet." ■

Samspil mellem kompetencer i komplicerede krydsfelter



Jens Bay Madsen (tv), Allan Mogensen og Kenth Skipper-Mortensen (th) fra R&D arbejder tæt sammen på flere projekter. De ser mange fordele i at kunne drage nytte af hinandens kompetencer.

Flere og flere af de opgaver R&D løser, stiller store krav til et tæt samspil mellem kompetencer inden for mekanik, software, el og hydraulik. Samspillet optimerer løsningerne og sikrer en mere smidig projektgennemførelse. Opgaven løses hos R&D gennem samarbejde i teams og stærke in-house kompetencer.

Kenth Skipper-Mortensen, Allan Mogensen og Jens Bay Madsen er alle ingeniører hos R&D, men med hver deres spidskompetence. Kenth er en erfaren projektleder med en solid baggrund som udførende maskiningeniør. Allan har stærke kompetencer inden for software og el, og Jens inden for mekanik, hydraulik og regulering samt simulering. De tre ingeniører samarbejder på flere projekter for R&D's kunder. Det sikrer et tæt samspil mellem deres respektive kompetenceområder.

SER MULIGE PROBLEMER FRA STARTEN

Nye projekter startes op med et internt kick-off møde hos R&D for de involverede medarbejdere. "Her har vi en livlig pingpong, hvor vi får vendt og drejet forskellige løsningsmuligheder, og hvordan vi kan optimere kundens løsning," siger Kenth. "Det er vigtigt, at vi får identificeret mulige problemstillinger fra starten, så de ikke efterfølgende giver problemer og forsinkelser i processen."

VÆRDIFULDE SIMULERINGER

"Det kan eksempelvis være dele i en kravspecifikation på en testbænk til en gearkasse, som vi tester gennem forskellige modeller, hvor vi simulerer lastscenarier. Her indarbejdes både det mekaniske, det hydrauliske og softwaredelen, og vi fremstiller driftsdata ved simulering af både almindelig drift og

mere ekstreme tilfælde. Herigennem kan vi forudse, hvor der vil kunne opstå problemer, når de rigtige tests sættes i gang. Ved efterfølgende at få tilpasset kravspecifikationen undgår vi, at kunden får uventede overraskelser, når der trykkes på "PLAY"," forklarer Jens.

MERE ADRÆTTE

Det kan således være svært for et klassisk maskinhus, som ikke har alle kompetencer internt at opnå den samme kvalitet i processen. "Tidligere brugte vi eksempelvis hovedsageligt underleverandørernes kompetencer til områder som styring, software og hydraulik. Det kunne give udfordringer, da projekter ofte udvikler sig undervejs, og i sådan en situation skulle vi før i tiden tilbage til vores underleverandører og briefe dem og afvente nye løsningsforslag, før vi kunne komme videre," fortæller Allan.

"I dag står vi kompetencemæssigt på lige fod med vores underleverandører, og det sker også, at vores interne kompetencer står stærkere. Det betyder, at vi indgår i en direkte sparring med dem om den rigtige løsning og kan reagere væsentligt hurtigere."

DE RIGTIGE VALG

"Samtidig undgår vi også de situationer, hvor der eksempelvis bliver truffet nogle valg rent mekanisk, som efterfølgende kan give problemer for det styringsmæssige, da vi alle sidder ved samme bord

og kan forudse mulige problemstillinger for projektet," supplerer Jens.

"Det betyder også, at vi får tænkt slutkondens specifikke krav til softwaren ind i løsningen fra starten. Det kan kræve specielle sensorer eller mekanikløsninger, som vil kræve væsentlige ændringer, hvis det ikke er med fra starten," tilføjer Allan.

KOMMER SIKKERT I MÅL

Både Kenth, Allan og Jens oplever et rigtig godt samarbejde mellem de

forskellige kompetenceområder internt hos R&D, samt hvor stor betydning det har at have kompetencerne in-house. "Vi har jo løbende en del uformel sparring omkring de enkelte projekter," siger Kenth. "Her har jeg som projektansvarlig ofte stor glæde af at kunne tage fat i de relevante kolleger, når der er behov for det. Det giver en væsentlig mere smidig proces og bringer os sikkert i mål med kundens projekter, hvilket er yderst værdifuldt både for kunden og os." ■



Demonstrator flyttes til Aalborg Universitet

R&D har i samarbejde med Aalborg Universitet udviklet en demonstrator af en vindlastsimulator-testbænk til accelereret levetidstest af vindmøller. Demonstratoren er bygget hos R&D

og flyttes nu til Aalborg. Placeringen her vil tillade et tæt samarbejde mellem universitet og R&D under det efterfølgende indkørings- og testforløb. ■



Fra venstre Rasmus Schmidt, Michael Remmer, Daniel Schou Jensen og Andreas Kjersgaard alle fra R&D arbejder sammen om udvikling af det nye produkt til Grundfos.

Udvikling og optimering af nyt produkt til Grundfos' pumpeprogram

Specialister fra Grundfos har gennem flere år arbejdet tæt sammen med R&D om udvikling og optimering af et muligt nyt produkt til Grundfos' pumpeprogram. R&D tager ansvar for dele af udviklingen, fremstilling af enkeltdele, samarbejdet med underleverandører samt produktion af prototyper og 0-serie.

En årlig produktion på mere end 16 mio. pumpeenheder gør Grundfos til en af

verdens førende pumpeproducenter. Virksomheden er meget innovativ og arbejder kontinuerligt med udvikling af nye produkter, som kan bidrage til både global bæredygtighed og vækst hos Grundfos.

AFPRØVE NYE MULIGHEDER

For godt fire år siden startede Grundfos et projekt, som havde til formål at udvikle og optimere en ny idé, som

kunne styrke virksomhedens pumpeprogram. "Projektet har fra starten været et eksperiment, hvor vi ville teste nogle nye ideer, og finde frem til om der kunne være et marked for dem, før vi igangsatte en større produktion," siger Senior Project Manager Søren Vigsø fra Grundfos. "Det var bl.a. også baggrunden for, at vi valgte at inddrage eksterne ressourcer fra R&D, fremfor selv at opbygge interne kompetencer."

TÆT UDVIKLINGSFORLØB

Grundfos og R&D har nu gennem flere år arbejdet tæt sammen, og R&D har primært arbejdet med den mekaniske del, produktionsset-up'et samt dokumentation og godkendelser i projektet. Der afholdes ugentlige møder, hvor alle projektdeltagere mødes enten hos Grundfos eller R&D. "Jeg har oplevet et rigtig godt samspil mellem vores egne folk og ingeniørerne fra R&D," siger Søren Vigsø. "Medarbejderne fra R&D er meget fleksible og har mange kompetencer at spille ind med, hvilket har haft stor værdi i udviklingsforløbet."

MONTAGE, PROTOTYPE OG 0-SERIE

Som en del af projektet er der produce-

ret prototyper og en 0-serie, som skal bruges til test af produktet hos udvalgte kunder. R&D står her for den totale leverance, og har været ansvarlige for kontakten til underleverandører, produktion af enkeltdele og værktøjer samt monteringen. Alt monteringsarbejdet er foregået i R&D's montagehal i Hinnerup.

OVERDRAGELSE AF PRODUKTIONSSET-UP

Processen er nu så langt, at R&D skal overdrage produktionsset-up'et og alle værktøjer til Grundfos, som selv står for den videre produktion. "Det har fungeret godt, at R&D har været ansvarlige for produktionsdelen på de mindre stykantal, og nu kan overdrage

det færdige set-up til os," siger Søren Vigsø. "Vi har sammen med R&D opbygget rigtig stor viden i projektet og bliver der behov for yderligere tilpasninger fremadrettet, vil vi naturligvis tage fat i dem igen." ■

ISO 9001-certificering af R&D

R&D har gennem mange år arbejdet med faste processer og procedurer for projektstyring og kvalitetssikring. Vi har nu valgt at gennemføre en ISO-auditering, da en

certificering kan være en fordel, når der indgås samarbejdsaftaler med større kunder. ■



På billedet R&D's ledergruppe med certifikatet. Fra venstre CEO Steen Rosenstand, Business Manager Thomas Andersen, Business Manager Peter Kattai Ulrikkeholm og Business Manager Søren Schmidt Kellenberger. Forrest kvalitetschef Lone Gramkow Hansen.



De tre ingeniører Daniel Høegh (tv), Mikael Michelsen og Filip Westarp (th) har alle været på R&D's kontor i Aalborg fra starten.

R&D styrker fortsat positionen i Aalborg

R&D er i fuld gang med at opbygge et stærkt kompetencecenter i Aalborg. Antallet af medarbejdere er det seneste år øget med godt 60%, kompetencepaletten er blevet styrket og antallet af lokale kunder stigende.

"Vi startede op i Aalborg med seks medarbejdere for godt et år siden, som alle var særdeles stærke på strukturrådet og primært arbejdede med kunder i olie- og gasindustrien," siger CEO Steen Rosenstand fra R&D. "I dag har vi 10 medarbejdere i afdelingen, og vi har fået

brede afdelingens kompetencer ud til at skabe værdi for kunder i hele energisektoren samtidig med, at vi har fået nye medarbejdere med nye kompetencer. Alt i alt har vi et rigtig godt team, og det er planen, at væksten fortsætter."

GODT SAMARBEJDE MED AALBORG UNIVERSITET

"I den fase er et godt samarbejde med Aalborg Universitet også en vigtig faktor," siger Steen Rosenstand. "Ved at være til stede i Aalborg har vi skabt en tættere relation til de ingeniørstuden-

de i byen, hvilket er et vigtigt element i vores fremtidige rekruttering. Vi har således flere studerende, som skriver deres 10. semesters projekter i tæt samarbejde med R&D, og efterfølgende bliver ansat hos os."

FLERE LOKALE KUNDER

Hans Buus var én af de seks medarbejdere, som blev ansat, da afdelingen i Aalborg startede op. "Vi har i dag fået opbygget en rigtig god afdeling, og det er meget positivt, at vi også har fået flere lokale opgaver," siger projektchef

Hans Buus. "Vi har i dag således flere spændende projekter i samarbejde med f.eks. Aalborg CSP, Siemens Wind Power og Arcon Sunmark."

GODT FAGLIGT SAMSPIL

Hans Buus og kollegerne i Aalborg har en god oplevelse af at være en integreret del af hele R&D. "Graden af samarbejdet afhænger naturligvis også af, hvilke opgaver man arbejder på. Flere af mine kolleger er tit i Hinnerup for at deltage i projektarbejde med kollegerne, mens jeg og nogle af de andre ofte sidder ud hos kunderne her i nærområdet.

det. For os alle er det dog gældende, at vi er en del af et stærkt, internt fagligt samarbejde og altid kan trække på de ressourcer i organisationen, som giver den optimale løsning for kunden."

KOLLEGER PÅ BESØG I AALBORG

"Samtidig oplever vi også et godt socialt sammenhold, og vi får altid tilbuddet om at deltage i sociale arrangementer, og gør det også i det omfang, det er muligt," siger Hans Buus. "Flere af de interne arrangementer er også blevet afholdt her i Aalborg, hvor vores kolleger er kommet her, hvilket også

har givet gode oplevelser og styrket sammenholdet."

FORTSAT UDVIKLING

"Vores mål for de kommende år er således fortsat at styrke afdelingen både med nye medarbejdere og flere lokale kunder," siger Steen Rosenstand. "Vi har fået opbygget et rigtig godt fundament, og fortsætter nu det gode arbejde, herunder videreudvikling af kontakten til Aalborg Universitet og de lokale virksomheder." ■

Hans trives i kombi-rolle

Hans Buus er maskiningeniør med over 10 års erfaring, som spænder bredt fra de mere traditionelle ingeniøropgaver til rekruttering, salg og ledelse. Flere af disse kompetencer er i spil i hans daglige arbejde, som tager udgangspunkt på R&D's kontor i Aalborg.

Hans er uddannet fra Aalborg Universitet i 2005 og har lige siden arbejdet i det Nordjyske hos Krüger, MAN Diesel, FS Dynamics og Atkins.

KOMBI-ROLLE

Hos R&D arbejder Hans ofte med salg, definering af projekter, tilbudsgivning og opstart af nye projekter.

"Gennem årene har jeg - primært som leder af FS Dynamics - opbygget en rigtig stor erfaring med at kæde salgs- og ingeniørarbejde sammen," siger Hans. "Det har stor værdi i mit nuværende arbejde."

Det bekræftes af Business Manager Søren Schmidt Kellenberger fra R&D. "Vi har rigtig stor glæde af at bruge Hans' kompetencer i salgs- og opstartsarbejdet på nye projekter," siger Søren. "Hans er ansat i det man kan kalde en kombi-rolle, hvor han både arbejder med salg, projektledelse og er udførende, både hos R&D og ude ved kunderne."

BRÆNDER MEST FOR INGENIØRARBEJDE

Netop nu er Hans primært udførende på et større udviklingsprojekt for Siemens, hvor han arbejder tæt sammen med et

par kolleger i Aarhus. "Jeg må indrømme, at mit hjerte brænder mest for selve ingeniørarbejdet," fortæller Hans. "Her vil jeg betegne mig selv som en generalist, som kan være med i et projekt fra start til slut og mine spidskompetencer ligger inden for strukturarbejde og beregninger."

AFVEKSLENDE ARBEJDSDAG

"Jeg trives dog med de meget afvekslende arbejdsdage, hvor jeg kan anvende

min ingeniørmæssige baggrund på flere måder. Det kan både være i forskellige faser af forløbet med kunderne og sammen med kollegaer fra flere af R&D's afdelinger. Det er meget kendetegnede for arbejdet hos R&D, at vi har mulighed for at være med på flere projekter og i forskellige roller, hvilket medvirker til den enkeltes fortsatte udvikling. Det passer rigtig godt til mig." ■



Hans Buus brænder mest for selve ingeniørarbejdet.

Fælles cykling

Flere af R&D's medarbejdere er entusiastiske cykelfolk, og de mødes ofte for at træne sammen, følges på arbejde på cykel eller deltage i

fælles cykelløb. Nu har de mulighed for at træde i pedalerne iført nyt R&D-cykeltøj. ■

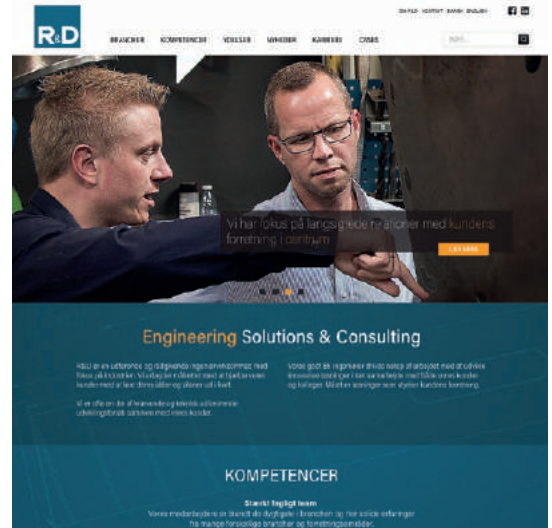


Medarbejdernes autoværksted



Medarbejderne har, med støtte fra R&D, indrettet eget autoværksted med professionelt udstyr, som de mange bilinteresserede medarbejdere kan bruge i fritiden til repara-

tion og vedligehold af deres biler. På billedet senior projektingeniør Jørgen Birkbark med hans ikoniske Lancia Delta HF Integrale. ■



Ny hjemmeside

I februar lancerede vi vores nye hjemmeside, hvor der findes oplysninger om, hvordan vi skaber værdi for vores kunder, hvilke opgaver vi har løst, vores kompetencer, og hvad en plads i R&D's team giver af muligheder. Besøg os på rdas.dk. ■

Nye medarbejdere

I de første måneder af 2016 har vi ansat følgende 17 medarbejdere. Velkommen til:

- Ines Santorius
- Steen Hansen
- Christian Hvejsel
- Tage Wulff
- Kasper Frederiksen
- Jesper Thesbjerg
- Robert Wojciechowski
- Michael Remmer
- Sif Poulsen
- Emil Bjeldbak
- Rasmus Schmidt
- Kasper Rosendal Nielsen
- Mathias Jensen
- Søren Bruun
- Jesper Wagner
- Flemming Christensen
- Kasper Mikkelsen.