

TEMA: VVS'25

VVS'25: Messe for en masse



HELE VERDEN SKAL DALUXE

Dansk virksomhed, der udvikler software til byggeri, har oplevet vildt høje vækstrater i ti år. Og de to brødre bag succesen har finansieret det hele selv.



TEKUM HAR FUNDET VEJEN TIL VÆKST

Servicevirksomheden Tekum er vokset fra 0 til 120 medarbejdere på godt halvandet år. Og væksten skal fortsætte, siger direktøren.

KOBLE VIL BREDE EJERSKABET UD

Alle medarbejdere i den multi-lokale el-installationsvirksomhed, Koble, får nu mulighed for at købe en andel i virksomheden. Det handler bl.a. om at kunne holde på de dygtige medarbejdere længst muligt.

FJERNVARMEUDRULNINGEN ER PRESSET

Selvom der er fuld gang i udrulningen af fjernvarme i Danmark er der udsigt til, at hastigheden vil aftale. En kontant udmelding om en dato for stop for gas i boliger mangler fortsat.

ENERGIMÆRKET SKAL BRUGES TIL MERE

En lang række brancheorganisationer foreslår nu, at Energimærket skal segmentes og digitaliseres for at øge anvendelsesmulighederne. Det kan ske i forbindelse med en revision af bygningsreglementet.



SG Install 2.0

sg-as.dk

SG Install - FORDELE

SG Install er en komplet serie af afbrydermateriel i højeste kvalitet med masser af fordele til både forbruger og el-installatør.

Fordele

- Revolutionerende koblingsklemmer sikrer en lynhurtig og sikker installation (Patent pending).
- Plastik udført i UV-resistent og farvebestandigt materiale.
- Alle fronte og tangenter er udført med anti-bakteriel overfladebeskyttelse som standard.
- Kobberledere af højeste kvalitet sikrer maksimal kvalitet og meget lang levetid.
- 100% kompatibel med både nye og gamle rammer og dåser.
- Emballagen er udført i miljøvenligt genbrugspapir for nem håndtering.
- 10 års garanti fra aflevering.



Ring til Jack i
Teknisk Support:

88 30 20 00

Fordi vi er
bedre sammen

Life Is On

Schneider
Electric



Indhold

TEMA: VVS'25

- 28 Fokus på smarte og energieffektive løsninger
- 30 Fagscenen kan gøre dig klogere
- 32 Udstillerliste VVS'25
- 34 Hal og standoversigt VVS'25
- 36 De kan du blandt andet finde på VVS'25

Branchen

- 10 Kort nyt
- 14 Hul i markedet har løftet Tekum
- 48 3D software har skabt kometagtig vækst
- 76 APP-guiden
- 79 Branchenyt

El

- 19 Koble breder medejerskabet ud
- 52 Skærpet fokus på strømtyveri
- 62 Lange udsigter til afgiftsrefusion
- 64 Mangel på ladestandere
- 67 Elvarebiler vinder frem
- 72 OK i nabolande, men ikke i Danmark

Varme & Køl

- 23 Fjernvarme er presset fra flere sider
- 46 ISH25 tiltrak 160.000 besøgende

Energioptimering

- 55 Ecodesign viser vejen til massive besparelser
- 56 Energimærket skal moderniseres
- 60 AI hjælper Energinet til at spare millioner

VVS

- 74 Det er snart helt slut med de gamle



28 VVS'25 – Messe for en masse om vand, varme, energi og klima
Omkring 10.000 besøgende ventes at valfarte til Danmarks største fagmesse på området, når dørene slås op i Odense Congress Center 21.–23. maj.



14 Væksteventyr på rekordtid
De er klar til at rykke ud 24/7/365 i Tekum Aps. når kunderne kalder. Og det har givet pote i den den jyske virksomhed, der har formået at vækste i rekordfart.



48 To brødre bag software-succes
Brødrene Torben og Bent Dalgaard har på 20 år opbygget softwarevirksomheden Dalux, der har udviklet en unik BIM-viewer som har mere end 1 mio. brugere.



19 Koble vil brede fællesskabstanken ud
Hidtil har det været ejerne af de opkøbte elinstallationsforretninger, der har fået mulighed for at eje en del af Koble.



60 Dynamisk Dimensionering hjælper Energinet
Indkøb af reserver til balancering af elnettet – de såkaldte systemydelser – koster årligt Energinet mere end 2 mia. kr.

VØLUND VARMETEKNIK

Fremtiden kræver mere

Tænk fremad

Oplev
nyhederne
på VVS'25



Tiderne forandrer sig, og det bliver tydeligt, hvor vigtigt det er at have den rette varmeløsning på rette sted. Fremtiden kalder på mere stabilitet, flere varmeløsninger og mere rådgivning. Det kræver en særlig viden, som vi har bygget op gennem årtier – en viden, som gør allermest gavn, når vi deler den med vores samarbejdspartnere.

Vi er som altid til stede på VVS'25, hvor vi glæder os til at præsentere to store nyheder:

- ✓ Fjernvarmeunits udviklet 100% til det danske marked og med den velkendte styring og myUplink
- ✓ Vølund UniPACK, store varmepumper til industri og erhverv

Med vores nyheder dækker vi nu endnu bredere, og du får stadig en stærk organisation i ryggen, hvor viden og varmeløsninger sikrer dig en stærk forretning og den bedste løsning til dine kunder – også i morgen.

Kig forbi Hal C og få en snak om, hvordan vi kan bidrage til din forretning

VVS'25 – Mødestedet hvor branchens fremtid formes



Lars Emtekær, redaktør

Når dørene om kort tid åbner til VVS'25 i Odense Congress Center, bliver det ikke blot endnu en messe – det bliver ifølge arrangørerne et kraft-center for innovation, netværk og faglig fornyelse. Med 184 udstillere, fire fyldte haller og forventninger om rekordmange besøgende, er årets messe allerede på vej til at blive en milepæl.

Temaet for i år – "Smarte og energieffektive løsninger for en grønnere fremtid" – er ikke tilfældigt valgt. Det afspejler den virkelighed, VVS-branchen står midt i: Krav om omstilling, stigende fokus på bæredygtighed og et hastigt skift mod digitalisering. Messens betydning er derfor mere aktuel end nogensinde.

I en digital tidsalder hvor meget kan klares online, minder VVS-messen os om noget vigtigt: at personligt fremmøde stadig gør en forskel. Som VELTEKS direktør Lennart Østergaard udtrykker det, handler messen om at "røre produkterne, tale med mennesker og mærke stemningen". Det er her, tillid opbygges, og løsninger bliver til.

For mange er messe-besøget planlagt i detaljer med besøg hos gamle eller nye leverandører.



Scan QR og
læs vores
VVS'25-tema på
installator.dk

Men messen giver også mulighed for at gå på opdagelse og blive inspireret på en måde, som intet Teams-møde kan erstatte.

VVS'25 blev udsolgt for udstillere for snart lang tid siden. Det vidner om en branche, der er på tærne – klar til at præsentere de produkter, der kan være med til at leve op til årets tema om smarte og energieffektive løsninger.

Og med forventningen om godt 10.000 besøgende er der lagt op til travle dage for udstillerne, ligesom stolene på Fagscenen hurtigt kan blive fyldt op.

Fagscenen er stedet, hvor branchefolk, eksperter og rådgivere samles om skarpe oplæg, der alle tager fat i både de tekniske og menneskelige udfordringer i en branche i forandring.

VVS'25 er stedet, hvor omstillingen til grøn energi og effektive løsninger får konkrete svar. Hvor store ambitioner møder praktiske løsninger. Og hvor hver enkelt fagperson får mulighed for at tage ny viden og inspiration med hjem.

God messe!

WWW.INSTALLATOR.DK

INSTALLATØR

Magasinet Installatør er fagpressens bedste bud på et fælles månedsmagasin for de autoriserede installatørfag og hertil knyttet rådgivningsvirksomhed. Magasinet dækker områderne el, vand, varme, ventilation, energi, indeklima, belysning, sanitet, design, miljø samt hertil hørende materialer, værktøj, beklædning etc.

Målgruppen:
Alle med professionel interesse i de nævnte fagområder, herunder virksomheder med en eller flere ansatte autoriserede installatører, arkitekter eller rådgivende ingeniører med tilsvarende specialer.

Stof til redaktionen modtages fortrinsvis som word-fil eller lignende via mail til red@horisontgruppen.dk, såvidt muligt vedhæftet foto, grafer og andet illustrationsmateriale i høj opløsning, helst som eps- eller jpg-filer (HUSK tydelig kreditering). Eftertryk er kun tilladt efter forlods aftale med redaktionen.

Redaktion:

 Rasmus Brylle
Udgiver (ansv.)
rb@horisontgruppen.dk

 Lars Emtekær
Redaktør
le@horisontgruppen.dk

 Majbritt Refsgaard
Grafiker
mr@horisontgruppen.dk

Salg & Marketing:

 Per Alberg
Business Manager
pa@horisontgruppen.dk
Telefon 5373 1364

Abonnement:

Ændringer af navn eller adresse for modtagelse af magasinet Installatør, skriv venligst mail til:
abo@horisontgruppen.dk

ISSN: 2596-4666

Tryk:



Udgiver:
Horisont Gruppen a/s
Strandlodsvej 44 . DK 2300 København S
Telefon: +45 5350 6060
info@horisontgruppen.dk
www.horisontgruppen.dk



NYHED

■ GEBERIT

NY GEBERIT DUOFIX

SIMPELTHEN BEDRE



Hurtig montering på lodrette profiler til installationer i fuld højde



Et ekstra hul giver fleksibilitet for at imødekomme strukturelle elementer, såsom forhindringer eller rør inden i væggen



Fixeringen kan nemt flyttes for at tilpasse sig positionen på tilslutningsbøjningen, hvilket gør en problemfri installation mulig



Type 383 svømmeventil sikrer effektiv, hurtig og lydløs opfyldning



Markeringer på den blå ramme gør det lettere at måle til midten af gevindstængerne og afløbet



Skruer med en ekstra indre Torx (TX) giver en ekstra værktøjsmulighed til arbejde med en skruemaskine

KNOW
HOW
INSTALLED

Designet til fleksibilitet. Duofix er lettere at installere end nogensinde før med nye funktioner designet til at klare enhver installationssituation. Det brugervenlige design forenkler installationsprocessen, hvilket sparer tid og kræfter. Med 60 års erfaring inden for indbygningsteknologi og Geberits anerkendte kvalitet, er Duofix en pålidelig og holdbar løsning til moderne installationer.

→ www.geberit.dk/duofix



50 års garanti på tilgængelighed af reservedele

LAUFEN

ARUN
kan opleves
på VVS-Messen i
Odense 21/5 - 23/5

VVS25

Kig forbi stand
C-3113



SCAN QR-KODEN FOR
AT LÆRE MERE OM ARUN



Fjernvarmepriser – én kunde slipper

Prisen på fjernvarme i Odsherred stiger med op til 76 pct., og det koster over 200.000 kr. at udtræde for et standardhus. Men nogle kunder undgår regningen – som Kasper Algren fra Egebjerg, der skrev en vigtig mail, da han meldte sig til. Da Kasper Algren i 2022 overvejede fjernvarme, spurgte han skriftligt, om det ville koste noget at træde ud – og fik svar fra Odsherred Forsyning, at det var gratis. Derfor kunne han i februar 2025 opsigte aftalen uden udgifter, netop som pristigninger blev varslet. Ellers havde det kostet

ham 383.000 kr. for hans 234 m² hus. Flere kunder har fået tilsvarende svar og samler nu dokumentation. Over 900 utilfredse har meldt sig ind i foreningen Fair Fjernvarme, som kæmper mod de høje priser og udtrædelseskrav. Forbrugerrådet Tænk bakker op og opfordrer til klager, da kunder i samme situation skal behandles ens. Odsherred Forsyning siger, at rekonstruktionen nu forpligter dem til at opkræve udtrædelsesgodtgørelse for at sikre økonomien.

Efterlyser bedre rammevilkår

Dansk Solcelleforeningen efterlyser bedre rammevilkår for at øge opsætningen af solceller i Danmark til gavn for den grønne omstilling. "Solcellebranchen ser ind i et travlt og spændende 2025, hvor fokus vil være på uhensigtsmæssige tarif- og afgiftsstrukturer, hurtigere nettilslutning og bedre rammevilkår for lokal produktion af VE. Solkraft er nøglen til et energiuafhængigt EU, der kan styrke den fremtidige økonomi og konkurrenceevne," sagde Flemming V. Kristensen, formand for Dansk Solcelleforening på foreningens ordinære generalforsamling torsdag i den forgangne uge. Han pegede på en række fremskridt, der kan øge investeringerne i solceller,



bl.a. brancheaftalen med Green Power Denmark der betyder, at flere inverterserier for solcelle- og energilagerenheder fra 125 kW til 1 MW er kommet på positivlisten. Ligeledes forventes finansiering af solceller via leasing at blive muligt for erhvervsvirksomheder m.v. fra 1. juli 2025.

Tilskudspulje styrker cybersikkerhed

Det Nationale Koordinationscenter for Cybersikkerhed (NCC) har åbnet for en pulje, der giver virksomheder mulighed for at søge støtte til cybersikkerhedsprojekter. "Vi lever i en verden med et alvorligt og komplekst trusselsbillede, hvor det mere end nogensinde er vigtigt for vores virksomheder at have styr på deres cybersikkerhed. Med denne pulje gør vi en aktiv indsats for at understøtte virksomhedernes cybersikkerhedsprojekter og bidrage til, at danske virksomheder har nogle af de bedste cybersikkerheds-

hedsområder såsom CER- og NIS 2-direktivet. Tilskudspuljen på 5,4 mio. kr. er åben for ansøgninger frem til 20. april 2025. Tilskudspuljen administreres af Det Nationale Koordinationscenter for Cybersikkerhed, som er finansieret af nationale midler og EU-midler. NCC kommer til at udmontere i alt 17,8 mio. kr. i tilskuds-



Ny lov styrker sikkerheden



Folketinget har vedtaget lovgivning, der skærper de fysiske og tekniske sikkerhedskrav i energisektoren, så beredskabet bliver mere robust gennem implementering af to EU-direktiver – NIS2 og CER. Loven træder i kraft fra og med den 7. marts, fremgår det af en pressemeddelelse fra Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet. "Forsyningssikkerhed har fået en ny dimension med Ruslands angrebskrig i Ukraine, som har sat tyk streg under, hvor vigtigt det er, at vi passer godt på vores energinfrastruktur. Nu har vi ved-

taget en række omfattende krav, som gør beredskabslovgivningen mere tidssvarende og styrker den danske energisektors forsvaret mod fremmede magter. Det er rettidig omhu," udtaler klima-, energi- og forsyningsminister Lars Løkke Rasmussen. Loven betyder, at mere end dobbelt så mange virksomheder som hidtil bliver omfattet af nye beredskabskrav. Fjernvarmeselskaber over en vis størrelse og større operatører af ladeplatforme er nogle af de virksomhedstyper, der fremover skal udarbejde beredskabsplaner og indføre en række sikkerhedsforanstaltninger.



Solcelleselskab prøver igen

Better Energy, der siden december har været under rekonstruktion, har nu etableret et nyt driftsselskab, der overtager omkring 100 medarbejdere. Det nye driftsselskab, Better Energy Management A/S, skal stå for den videre drift af selskabets solcelleparker og produktudvikling, fremgår det af en pressemeddelelse fra selskabet. "Det at genskabe en bæredygtig drift med etableringen af Better Energy Management A/S har kun været muligt grundet den tålmodighed og opbakning, som kun-

der, leverandører, långivere og øvrige interessenter har vist. En særlig stor tak går til alle de mange medarbejdere, der har leveret en enorm og fuldstændig afgørende indsats gennem de sidste mange måneder", udtaler Rasmus Lildholdt Kjær, adm. direktør i Better Energy. Medarbejderne flyttes fra Better Energy Holding, der er under rekonstruktion og fra Better Energy A/S og Better Energy Danmark, der begge er erklæret konkurs og efterlader långivere og investorer med milliardtab.

Kampagne skal forebygge katastrofer

Det skal aldrig igen gå så galt som den tagbrand, der for tre år siden gjorde 130 familier i Vanløse hjemløse. DBI-kampagnen "Brandsikre tage" skal hjælpe med til at tage i fremtiden bliver bygget og renoveret brandsikkert. DBI lancerer nu kampagnen, der samler den vigtigste information om brandsikring af tage i et lettilgængeligt format på hjemmesiden Brandsikretage.dk. Sitet henvender sig til to målgrupper: Dels til håndværkere, der arbejder med at bygge og renovere tage, og dels til bestyrelsesmedlemmer eller administratorer i en etageejendom, der skal i gang med et tagprojekt. Til håndværkerne har DBI opdateret og udbygget sin vejledning til, hvordan en lang række forskellige tagtyper kan bygges eller renoveres brandsikkert og lovligt



ifølge BR18. Til alle tagene hører tegninger, eksempler, instruktioner og materialelister. "Vi har de senere år set alt for mange eksempler på tagbrande, der endte med at blive større, end de burde. Vi kan desværre ikke helt undgå tagbrande, men jeg håber, at kampagnen kan være med til at sætte fokus på brandsikkerheden i etagebyggeri, så vi sikrer liv og værdier og undgår, at en tagbrand spreder sig unødigt," siger DBI's markedschef for byggeri, Brian V. Jensen.

Flere kunder får medhold

I 2024 fik kunder helt eller delvist medhold i 108 ud af 167 klagesager i Ankenævnet for Tekniske Installationer. Solceller og varmepumper gav flest klager, især over forkert dimensionering, støj og dårlig rådgivning. Det gik kundernes vej i 65 pct. af klagesagerne i fjor, men tallet kunne måske være lavere – hvis blot virksomhederne tog klagerne alvorligt. "Nogle virksomheder taber i Ankenævnet, fordi de helt undlader at afgive svar. Hvis en virksomhed ikke reagerer på en klage, kan sagen afgøres alene på baggrund af forbrugers oplysninger, hvilket ofte betyder, at klageren får medhold," siger Rikke Schjødt Christensen, der er sekretariatschef i TEKNIQ. Omkring 30 pct. af klagerne ved-

rørte varmepumper og solceller, hvilket er samme niveau som året før. Klagerne om varmepumper handler ofte om forkert dimensionering, støjproblemer og manglende sammenhæng med eksisterende installationer. "I forhold til antallet af solgte og installerede varmepumper er det heldigvis få, der ender som klagesager. Men vi så gerne, at antallet var nul, da det er en stor investering for kunderne. Vi arbejder hele tiden på at sikre kvaliteten, bl.a. ved at stille digitale værktøjer til rådighed for installatørerne," siger Troels Hartung, bæredygtighedschef i TEKNIQ. Af de 275 klager i 2024 vedrørte 187 VVS-arbejde, 79 el-arbejde, men 9 sager handlede om både el- og VVS-arbejde, skriver TEKNIQ.dk



Skæv fordeling af private solcelleanlæg

Der er store kommunale forskelle i antallet af private solcelleanlæg, viser nye tal fra Energistyrelsen. Rebild Kommune har flest anlæg pr. 10.000 indbyggere, mens Frederiksberg har færrest. Solceller sikrer nu grøn energi i knap 150.000 husstande i Danmark. Men der er store forskelle i fordelingen blandt landets kommuner. "Det er voldsomme forskelle, vi ser på kommunalt plan i Danmark, men det er egentlig ikke så overraskende, da lovgivningen i de specifikke kommuner er vidt forskellig og har stor indflydelse

på, hvor nemt det er at få solceller. For eksempel Frederiksberg Kommune, som ligger i bunden af listen, hvor der kræves enorme mængder dokumentation for at få en byggetilladelse til solceller," siger David Sätterman, der er adm. direktør for solcellevirksomheden 1KOMMA5° Danmark. Opgørelsen viser, at det særligt er kommunerne vest for Storebælt, der tager den grønne førertrøje på. Og langt hen ad vejen er det æstetiske årsager i lokalplanerne, som sætter en stopper i den individuelle kommune.



Ingen stor bekymring

Danske boligejere bekymrer sig ikke synderligt om energieffektivitet, skal man tro en ny rapport fra Schneider Electric.

Ifølge rapporten er 39 pct. af danske boligejere særligt opmærksomme på energieffektivitet i hjemmet, hvilket er det laveste antal ud af alle de 11 adspurgte lande, skriver Schneider Electric i en pressemeddelelse om undersøgelsen.

"Det er bekymrende at se, at danskerne er dem, der tænker mindst over energieffektivitet i hjemmet.

Vi bryster os af at være et grønt foregangsland, men tallene her viser en anden historie blandt boligejerne. Der mangler tydeligvis en øget bevidsthed om, hvor essentielt det er at energieffektivisere sit hjem – både for klimaets og privatøkonomiens skyld," mener Anca Galinescu-Almiray, Vice President for Home & Distribution hos Schneider Electric.

I Sverige er det tilsvarende tal 41 pct, Norge ligger på 45 pct., mens Spanien topper listen blandt de europæiske lande med 57 pct.

Sikkerheds-messe runder 100

Danmarks store messe for sikringsbranchen har vokseværk, og når messen afholdes for femte gang i 2025, er der for første gang mere end 100 udstillere repræsenteret i Messe C i Fredericia.

Der bliver godt fyldt i messehalerne i Fredericia, når Messe C slår dørene op for Danish Security Fair 2025 den 27.-28. august i år. Udstiller nummer 100 har netop meldt sin ankomst, og dermed bliver messen den største hidtil, og slår den tidligere rekord fra 2023, hvor der var 93 udstillere på messen.

"Danish Security Fair er en messe, der er vokset fra gang til gang, og det er en fornøjelse at tage over

fra et messe-team, som har fået skabt en god tradition blandt både udstillere og besøgende om at mødes hvert andet år til messe for hele sikringsbranchen", fortæller Kim Skovby Klindt, der er ny projektleder på messen.

"Det er tydeligt at mærke, at der er god opbakning fra hele branchen, og alle er opsat på at skabe en professionel messe med fokus på både netværk og salg," tilføjer han.

Ud over muligheden for at besøge de mange udstillere vil Danish Security Fair også etablere et sceneprogram med indlæg fra eksperter fra alle dele af branchen.



De brodne kar skal stoppes

Alt for mange danskere har oplevet at blive snydt, når de har skiftet elselskab. Det er baggrunden for, at regeringen nu er klar med en række tiltag, der skal være med til at stoppe elselskaber, der snyder kunderne.

Karantæne og større bøder vil i fremtiden ramme elselskaber, der bryder reglerne om tilbagebetaling af store acontobeløb, reglerne om markedsføring eller præsenterer kunderne for uigenkendelige abonnementer og kontrakter.

"Alt for mange gange har vi set plattenslagere snyde de danske elkunder på det groveste. Du skal kunne stole på elhandlerne – og de fleste er af den hæderlige slags. Desværre bliver de hæderlige presset af nogle få brodne kar, som vi skal have skovlen under," udtaler klima-, energi- og forsyningsminister Lars Aagaard i en pressemeddelelse.

Det skal bl.a. ske ved, at elhandlere, der snyder på vægten og ikke lever op til de regler, der skal beskytte forbrugerne, får karantæne og vil ikke kunne få nye kunder ind i karantæneperioden. Det kan for eksempel være brud på reglerne om, at acontobeløb skal føres tilbage eller brud på reglerne om markedsføring.



Investeringer skal mindske frafald



Med et nyt udspil vil regeringen investere massivt i erhvervsuddannelserne og sikre uddannelser af endnu højere kvalitet, så flere elever og lærlinge gennemfører deres uddannelse.

Undervisningen på landets erhvervsuddannelser skal være af endnu højere kvalitet. Det mener regeringen, der i et nyt udspil – Forberedt på fremtiden VII – foreslår at afsætte 660 millioner kroner årligt fra 2030 til en markant styrkelse af erhvervsuddannelserne. Regeringen vil give skolerne fri-

hed til lokalt at vurdere, hvordan de skaber et godt fagligt og socialt miljø på landets mange forskellige erhvervsuddannelser, fremgår det af en pressemeddelelse fra Børne- og Undervisningsministeriet.

Derudover indeholder udspillet konkrete forslag om at styrke undervisernes kompetencer, skabe bedre sammenhæng mellem perioder i skole og oplæring og ambitioner om, at flere elever tager en del af deres erhvervsuddannelse i udlandet.



Ring på
7652 7800

Har du den rigtige partner til dine solcelleprojekter?

Få ekspertrådgivning og support til komplekse og større solcelleprojekter

Som installatør ved du, at solcelleprojekter kan være komplekse. I Solar gør vi det enkelt for dig. Vores eksperter er med dig hele vejen, så du kan fokusere på installationen.

I Solar får du:

- Indledende screening af bygninger og installationer for afdækning af muligheder
- Dimensionering af anlæg
- ROI-beregninger
- Opmåling med 3D-visualisering
- Levering af komponenter
- Tilmelding og idriftsættelse

Modtag et skræddersyet tilbud

Vi udarbejder et tilbud baseret på dit projekt og din kundes ønsker, så du får en samlet projektprijs.

Vores eksperter står klar til at hjælpe dig

Send en email til solceller@solar.dk, eller ring til tlf. **7652 7800**, så finder vi den rigtige vej sammen i dit solcelleprojekt.

solar

solar.dk/solceller



Tekst: Lars Emtekær | Foto: Tekum

Fra 0 til 120 medarbejdere på 18 måneder

Det er gået rigtig stærkt for servicevirksomheden Tekum ApS, der fandt et hul i markedet og i løbet af godt halvandet år er gået fra 0 til 120 medarbejdere og etableret syv afdelinger på Fyn og Jylland. Og der er fortsat udsigt til vækst.

Først var de to. Siden 20, så 50 og nu 120 medarbejdere. Udviklingen er gået stærkt i Tekum ApS, der blev etableret i oktober 2023 af Jannick Schjødt og Søren Aspestrand, der forlod lønmodtagertilværelsen for at starte egen virksomhed.

Tekum ApS valgte at fokusere på service og vedligehold til industrien. Og det viste sig at være en rigtig god idé.

Forretningen udviklede sig hurtigt fra 20 medarbejdere til 50 medarbejdere i april 2024, hvor den udvidet med en elforretning med base i Herning.

“Og det går egentlig rigtig godt. Det er nogle hammer dygtige og dedikerede medarbejdere, som køber ind på en sund virksomhedskultur og et fokus på værdibaseret ledelse,” fortæller Lars Schjødt - far til Jannick Schjødt - og siden 3. juli 2024 adm. direktør for virksomheden.

“De ønskede at få noget erfaring ind i virksomheden og være med til at drive den,” fortæller han.

Lars Schjødt har tidligere været med til at starte installatørvirksomheden Intego, der i 2021 blev solgt til den internationale koncern CBRE.

Efterfølgende åbnede Tekum ApS en afdeling i Randers og 1. oktober åbnede virksomheden en afdeling i Nordjylland.

“Omkring årsskiftet var vi lige omkring 100 mand og nu er vi 120 medarbejdere. Det er den rejse, vi foreløbig har været på,” fortæller Lars Schjødt, der nu er ved at lægge sidste hånd på virksomhedens første årsregnskab, der omfatter

De medarbejdere, vi ansætter, er medarbejdere som grundlæggende ikke ønsker at arbejde på en traditionel byggeplads. Og det er medarbejdere, der sætter pris på at løse komplekse opgaver.

LARS SCHJØDT

15 måneder frem til nytår.

“Og årsrapporten lever op til forventningerne med positive tal på bundlinjen,” fastslår han.

Virksomheden realiserede en bruttofortjeneste på 37,6 mio. kr., mens driftsresultatet landede på 1,3 mio. kr. og resultatet efter skat lød på knap

250.000 kr. for perioden 19. juli 2023 til 31. december 2024.

“Det er et tilfredsstillende resultat, som vi er meget stolte af – ikke mindst i lyset af, at vi har foretaget meget store investeringer i at bygge virksomheden op. Det er f.eks. dyrt at etablere nye lokationer, så vi har kun grund til at være tilfredse med udviklingen i det første regnskabsår. Vi vil være industriens foretrukne servicepartner,

dere som grundlæggende ikke ønsker at arbejde på en traditionel byggeplads. Og det er medarbejdere, der sætter pris på at løse komplekse opgaver. Og har man de rigtige, engagerede medarbejdere, så får man også tilfredse kunder.”

Tekum er væksten i rekordfart i en branche, der skriger på arbejdskraft. Så hvordan er det lykkedes at tiltrække de rigtige medarbejdere?

“Der er flere ting i det. Vi har en ledergruppe,



Lars Schjødt.

og vi er lykkedes med at etablere en solid kundebase, indgået mange strategiske partnerskaber og styrket vores markedsposition,” siger direktør Lars Schjødt.

Tekum ApS har gået målrettet efter at blive industriens servicepartner og supportere professionelle erhvervskunder og infrastruktur.

“Det marked ser vi ikke, at der er så mange aktører i. De fleste kolleger i branchen fokuserer mere på byggeri og lignende opgaver, mens vi går efter industrielle kunder med produktionsapparater.

Men det er også kunder, der forventer, at vi er til rådighed 24-7 - både for at lave service, men også fordi mange optimeringer af produktionsapparatet sker, når det ligger stille, det vil sige i både i weekenderne og i aften timerne,” siger Lars Schjødt.

I dag tilbyder Tekum en bred vifte af tekniske løsninger inden for el-teknik, elektromekanik og energi & power. Virksomheden fokuserer på at levere skræddersyede løsninger, der styrker kundernes drift og sikrer optimal funktionalitet døgnet rundt.

Det kræver et særligt organisatorisk setup at kunne betjene kunderne på alle tider af døgnet - og dedikerede medarbejdere. Og det er der ikke mange, der har.

“De medarbejdere, vi ansætter, er medarbej-

der har et godt ry i markedet og så har jeg mange relationer i Intego, som jeg solgte i 2021 til en amerikansk koncern. Mange af de medarbejdere, vi tiltrækker, er nogle, der gerne vil arbejde i en lidt mindre virksomhed. Men vi er stadig en professionel virksomhed, der kan løfte noget - uden at have en koncernstruktur, der gør, at man ikke ved, hvem der beslutter hvad,” fortæller direktøren.

FAKTA

TEKUMS KERNEYDELSER:

- **El-tekniske løsninger:** Tekum tilbyder el-installationer til industri, erhverv, offentlige institutioner og private. Deres services omfatter også el-tavler, automation, driftsupport, energioptimering, belysningsanlæg samt data- og fiberinstallationer.
- **Elektromekaniske services:** Virksomheden specialiserer sig i elektromekanik, herunder service og vedligehold af elmotorer, pumper samt pneumatik- og hydrauliksystemer. De tilbyder også mobile værksteder for at sikre hurtig og effektiv service på stedet.
- **Brand & Sikring:** Tekum udfører fejlfinding på brandtekniske installationer og tilbyder rådgivning, projektering samt årlige eftersyn af systemer som ABA, AB DL, ABV, ITV og nød- og panikanlæg.
- **Lovpligtige eftersyn:** Virksomheden tilbyder årlige eftersyn af el-tavler, termografering, brandtekniske installationer og landbrugseftersyn for at sikre overholdelse af gældende lovgivning.
- **E-Mobility:** Tekum leverer ladestationer fra 11kW til 300kW, support og vedligehold, ladeinfrastruktur, hurtigladere samt rådgivning inden for e-mobilitet.
- **Energi & Power:** Virksomheden tilbyder løsninger inden for højspændingsanlæg, backup-strømsystemer, transformerstationer, effektstyring og energiovervågning.

→ For at sikre et godt arbejdsmiljø har Tekum også lavet aftaler med 10-12 maskinmester-studerende, der hjælper til på de skæve tidspunkter for ikke at slide virksomhedens egne medarbejdere op.

Virksomheden har i dag hovedsæde i Rødekro og afdelinger i Kolding, Herning, Kibæk, Randes og i Haarby på Fyn, men har fortsat vækstplaner.

“Vi har en ambition om, at vi skal dække Vestdanmark i løbet af et par år og det kræver flere afdelinger, fordi jeg har et billede af, at kunderne helst vil have deres servicepartner indenfor en afstand af 40-50 km.”

Hvad med øst for Storebælt?

“I første omgang er det et bevidst valg at arbejde på at dække Vestdanmark. Vi har dog en række kunder på Sjælland og har vel 10-12 mand, der fast pendler til Sjælland. De kunder har vi valgt at servicere med medarbejdere fra Jylland ind til videre.

Det kræver selvfølgelig flere medarbejdere. Og her bidrager Tekum selv med grundlaget for den videre vækst. Ud af de 120 medarbejdere i Tekum er omkring 10 pct. lærlinge.

For Lars Schjødt har det været noget af en omstilling at komme fra en stor virksomhed som Intego til en nystartet virksomhed.

“Det gode ved at komme til en nystartet virksomhed er, at den ikke slæber afsted med alle mulige tunge processer. Omvendt skal hele det



nødvendige setup opbygges fra scratch.

I marts gik vi i gang med at implementere et kvalitetsledelsessystem og så er det mit mål, at vi skal være ISO-certificeret i maj måned. Vi gør det for at have beskrevne processer på så meget som muligt, så det bliver lettere at onboarde nye medarbejdere på den videre vækstrejse.

Og vækstrejsen fortsætter i de næste par år vest for Storebælt. Men det bliver ikke vækst for enhver pris.

“Målet er at lave en profitabel vækst. Det vil

vi ikke gå på kompromis med. Forretningen skal kunne tjene pengene til sin egen vækst,” siger Lars Schjødt.

Han udelukker ikke opkøb, hvis det skaber et godt grundlag for at komme i gang i et nyt område.

“Men hvis vi kan fortsætte med at vækste i den takt, vi hidtil har gjort, er der også grænser for, hvor meget andet, vi har kræfter til at implementere”.

Instrumentnyheder på

21.-23. maj 2025 – Se det nyeste inden for professionelt måleudstyr

21.-23. maj 2025
VVS25
Fagmessen for hele branchen



NYHED

Elma Laser 4 Dual – Mål afstand fra begge ender

Afstandsmåling på et helt nyt niveau!



NYHED

Termografering til håndværker- priser

Kom og se hvor let du kan finde fejl f.eks. på gulvvarme



NYHED

Elma Laser R rotationslasere til det hele

Se vores nye store program til alle opgaver

Besøg os på stand C4127

A sense for lighting control

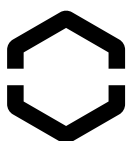
Øget komfort med avanceret lysstyring



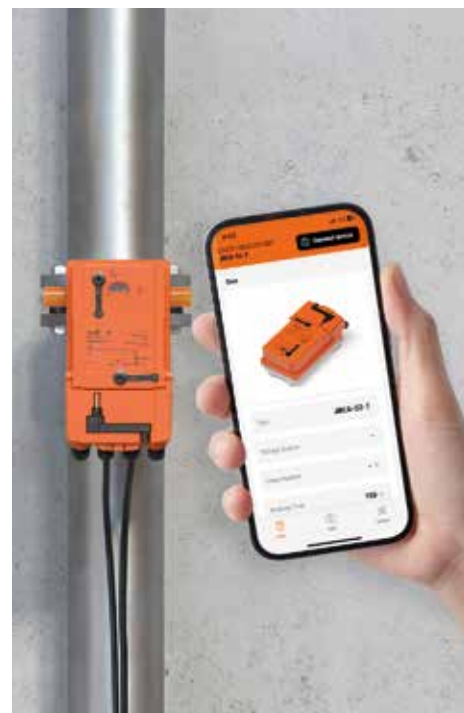
Lysstyring handler om at forbedre komforten for brugerne og optimere energieffektiviteten. Niko P40 og M40 sensorserien med DALI-2 certificerede tilstedeværelsessensorer har indbygget fleksibilitet og gør det nemt at tilpasse til flere forskellige avancerede lysscenarier såsom dagslysstyring, multizone til smart board belysning, natfunktion, Tunable White forudindstilling, dynamisk døgnrytmelys og ekstern aktivering.



Udforsk Niko P40 og M40 sensorserien og lær mere om, hvad vi kan tilbyde dig.



WYGWAM



50 år med
energibesparelser
og bedre
indeklima



50
ÅR

Med god energi

Mød os til VVS'25 den 21.-23. maj

Kom og deltag i vores store jubilæums-konkurrence, og hør mere om alle fordelene ved Belimos komponenter til HVAC-anlæg:

- **NYHED!** Se den nye 6-vejs zoneventil (EPIV) med flow- og kondensovervågning, og få total kontrol med én ventil.
- Oplev den effektive JRCA butterflyventilmotor for præcis og effektiv regulering.
- Se den opdaterede MID-godkendte termiske energimåler og energiventil, der både sparer energi og leverer præcise forbrugsdata.
- Se vores store udvalg af sensorer, bl.a. de elegante rumsensorer med ePaper touch-display.
- Hør hvordan vores mange bus- og IoT-produkter optimerer indeklimaet og sparer energi.

Belimo sørger også for nem montage, så du sparer montørtimer. Vi glæder os til at dele vores erfaringer og innovative løsninger med dig.



Vi glæder os til at se dig på stand C-3013



Koble har etableret et akademi, hvor der holdes kurser for alle medarbejdergrupper. Foto: Koble.

Koble breder medejerskab ud til de ansatte

Elinstallationsvirksomheden Koble, der siden starten af 2023 har opkøbt en række elinstallatører, vil nu give de omkring 400 medarbejdere lejlighed til at købe en ejerandel i virksomheden. Koble har et mål om at opkøbe yderligere fem elinstallationsforretninger i 2025.

Tekst: Lars Emtekær

De tidligere indehavere af Koble's nu i alt 13 elinstallationsforretninger lagde selv hånden på kogepladen og købte andele i det delvist norsk-ejede selskab, da de solgte deres virksomheder.

Nu har Koble etableret et program, der giver menige medarbejdere mulighed for også at købe en ejerandel og dermed få del i en eventuel gevinst, når det norske investeringsselskab, Credo Partners, vælger at sælge selskabet.

"Vi har som noget ret unikt valgt at give alle medarbejdere i Koble-virksomhederne mulighed for at købe en andel i selskabet. Vi ønsker, at fællesskabstanken breder sig og så handler det også om at kunne holde på de dygtige med-



“Vi bruger en del ressourcer på at finde og udvælge de rigtige til holdet. I perioder har vi været lidt foran, men samlet set er vi on-target i forhold til vores mål,” siger Anders Colding, der er COO i Koble. Foto: Sille Serup

Koble-akademi >

medarbejderne og et tæt samarbejde mellem de enkelte virksomheder.

InstallatørGruppen, der er ejet af FSN Capital og de tidligere indehavere af de opkøbte virksomheder, er siden starten i 2023 vokset til at blive blandt de største på området i Danmark med 34 opkøbte virksomheder, der beskæftiger omkring 1.600 medarbejdere og omsætter for ca 3,1 mia. Kr.

Koble arbejder med regions-tankegang

Koble blev også etableret i Danmark i 2023 og har siden opkøbt 13 elinstallationsvirksomheder, centreret i Nordjylland og på Sjælland og øerne med en samlet omsætning på ca. 450 mio. kr.

“Der arbejdes med en regions-tanke, hvor vi koncentrerer os om at samle et hold i en geografi, inden vi fortsætter et nyt sted. Når vi kommer lidt frem, har vi også regioner i det midtjyske, det sydjyske og på Fyn,” siger Anders Colding.

“Vi bruger en del ressourcer på at finde og udvælge de rigtige til holdet. I

perioder har vi været

lidt foran, men sam-

let set er vi on-tar-

get. Der kom fire

virksomheder

til i fjor og fore-

løbig en min-

dre virksom-

hed i år, der er

lagt ind under

en af partnerne,”

siger Anders Col-

ding, der samtidig

fortæller at Koble har et

mål om at opkøbe yderligere

fem elinstallationsforretninger i år.

Koble ser ser en øget interesse fra mindre selskaber, som dog er for små i forhold til at kunne komme ind som Koble-partnere.

“Til disse selskaber, som vi er beæret over kigger vores vej, har vi designet en model, så vi kan få dem med på vores fælles rejse, men som en del af en eksisterende Koble-partner i det pågældende lokalområde. På den måde sikrer vi, at vi rent størrelsesmæssigt favner bredt,” siger Anders Colding.

Uddannelsesakademi skal tiltrække nye

Et af de tiltag, der både skal være med til at tiltrække nye virksomheder til Koble og fastholde medarbejderne er Koble Akademi, der i 2024 udviklede to uddannelsesforløb.

Uddannelsessiden med Koble Akademi har vi brugt mange kræfter på og fået sat fuldstændig i system, så det er oppe i flyvehøjde.

Det står på tre ben: Det faglige på kurset er selvsagt vigtigt. Men det er også vigtigt at give deltagerne kendskab til den fællesskabstankegang, som Koble bygger på. Og endelig – som

det tredje ben – er det vigtigt, at de får opbygget et netværk med deres kolleger,” siger Anders Colding.

Foreløbig har Koble Akademi afholdt kurser for fire forskellige niveauer. Lærlinge, montører og teknikere, ledere og direktører.

Kurserne afholdes decentralt undtagen for direktørerne, der samles i hovedkontoret i Vejle, fordi det for dem er vigtigt at kunne netværke med hele gruppen.

Men nu tilføjer Koble et femte niveau for det administrative personale i virksomhederne.

“En ting er, at de har efterspurgt noget fagligt, men det er faktisk også netværksdelen, de har været noget misundelige på, fordi deres kolleger kommer hjem og fortæller godt om samlingerne på tværs. Derfor etablerer vi nu kurser for dem fra maj måned”.

Ud over arbejdet med Koble Akademi bruger stabsfunktionen også kræfter på arbejdet med at forbedre indkøbsaftalerne.

“Og det er jo en rejse, der aldrig stopper. Virksomhederne har fået aftaler, der var bedre end dem, de havde både i forhold til priser og betingelser. Men samtidig har de fået en stemme ind hos leverandørerne, som de ikke havde tidligere.”

På markedsføringssiden har Koble etableret et grundniveau, men med respekt for, at nogle gerne vil gøre mere.

“Det er kendetegnende for det meste af det, vi gør, at der er en stor grad af frivillighed,” siger Anders Colding.

Det gælder også for de forskellige regnskabs- og sagsbehandlingssystemer, de forskellige virksomheder bruger.

“Vi har meldt ud til virksomhederne, at vi ikke kommer fra centralt hold og tvinger dem til at strømline inden for den horisont, vi kan kigge ind i – det vil sige omkring tre år frem. Dog vil vi rigtig gerne have dem til at inspirere hinanden. Og det er faktisk ved at ske i et af selskaberne, der overvejer at skifte til et andet system, som en af Koble-partnerne i lokalområdet benytter.

Det vil vi meget gerne støtte op om. Men vi vil rigtig gerne undgå, at det er noget, vi tvinger dem til,” siger Anders Colding.

Det er et ufravigeligt mål, at Kobles stabsfunktion holdes lean. Det skal fortsat være ude i de enkelte partnervirksomheder, at hovedparten af arbejdet udføres, og ikke mindst, at de daglige beslutninger træffes, fastslår Koble-direktøren.



BRUG FOR INSPIRATION TIL DIT NÆSTE FJERNVARMeprojekt?

VVS'25

Hal A

21-23 maj i Odense Congress Center

STAND 1518

Stor

ekspertise

når det handler om fremtidens fjernvarme



Sammen skaber vi morgendagens komfort i enhver boligtype

Se vores nyheder på messen i Odense - Hal A, stand 1518



Billedet er AI-genereret

Vi dækker også op til 80% af VVS'eres tandlægeregninger

Hos Dansk Tandforsikring gør vi ikke forskel på fag. Vi går heller ikke op i dine medarbejders alder, om de har kroniske sygdomme eller om de går regelmæssigt til tandlægen. Vi dækker de fleste behandlinger fra dag ét, også selvom der er medarbejdere, som har problemer med tænderne. Den obligatoriske gruppeordning dækker med op til 80%, mens medarbejderen betaler de resterende 20%.

På den måde går tandlægeregningen ikke ud over dine medarbejders privatøkonomi. Deres samleve og børn er inviteret med i en lignende ordning, men udenom din virksomhed.

Læs mere om vores erhvervsordning på dansktaandforsikring.dk/erhverv



Dansk Tandforsikring
Nul huller i økonomien

Varme & Køl

Fjernvarme-projekter tages af bordet – branchen efter lyser politisk udmelding

Flere planlagte fjernvarmeprojekter skrottes på grund af manglende opbakning. Udrulningen af den miljøvenlige varmeforsyning er ramt af flere faktorer, der får forbrugerne til at melde fra. Det handler bl.a. om højere priser på fjernvarmen, stabile gaspriser, men også om et politisk løfte, der endnu ikke er indfriet, påpeger Søren Magnussen, der er seniorkonsulent i Dansk Fjernvarme.

Tekst: Lars Emtækær

Der var ingen slinger i valsen, da statsminister Mette Frederiksen i spidsen i 2022 holdt pressemøde om energikrisen. Bagtæppet var Putins angreb på Ukraine. Nu skulle vi være uafhængig af russisk gas, og derfor skulle gasfyrene skrottes til fordel for fjernvarme – eller varmepumper.

Landets kommuner fik travlt med at udarbejde planer for udrulningen, for ifølge den politiske aftale fra 2022 skulle der blot være 200.000 gasfyr tilbage til rumopvarmning i Danmark i 2030.

Og det er da også gået hurtigt med udrulningen siden. I 2023 blev 40.000 husstande koblet på fjernvarmen og i løbet af 2024 blev 50.000 koblet på ifølge tal fra Danmarks Statistik.

Det betyder, at 1.982.623 boliger pr. 1. januar 2025 får varmen fra fjernvarme og mange tusind flere er på vej er på vej i de kommende år.

Men hastigheden er gået ned. Flere steder i landet bliver fjernvarmeprojekter droppet eller udskudt på grund af manglende tilslutning. Højere renter og højere anlægsudgifter har fordyret projekterne samtidig med, at gasprisen har stabiliseret sig på et niveau, der ikke skræmmer kunderne væk.

Derfor har Dansk Fjernvarme igen og igen efterlyst en politisk udmelding om en dato for stop

af gas til opvarmningen af boliger. Det ligger i den gamle aftale, at ambitionen skulle være 2035. Men klima-, energi- og forsyningsminister, Lars Aagaard, tøver.

"Man kan ikke bare slukke for varmen til folks huse," sagde han til Ritzau i januar. Ministeren vil se flere analyser og pegede samtidig på, at grøn biogas kommer til at spille en større rolle.

Her kunne ministeren støtte sig til den nationale krisestab NEKST, der blev etableret af regeringen i 2022, bl.a. for at sikre en hurtig udfasning af gasopvarmningen boliger.

Krisestaben pegede for et års tid siden på, at det ikke vil give samfundsmæssig mening at lukke for gassen til private i 2035, fordi der vil være grøn biogas i systemet efter 2030.

Og selvom flere partier i oppositionen presser på for at få regeringen til at melde en dato ud, er der ikke udsigt til at det sker.

Og de højere priser ved konvertering til fjernvarme, som de større anlægsudgifter har medført, betyder sammen med de lavere gaspriser, at mange alligevel ikke vil skifte gasfyr ud med kollektiv fjernvarme.

Fjernvarmen vil være et dyrere alternativ end gassen for mange forbrugere, så det billigere for dem at holde fast i deres gasfyr.

"Ja, det er det lige nu," siger Søren Magnussen, der er seniorkonsulent i Dansk Fjernvarme.

"Men vi er bekymrede på forbrugernes vegne. Og det er Forbrugerrådet Tænk faktisk også. Vi hviler lidt på laurbærrene. Man skal huske, at gasen købes på den hollandske gasbørs, hvor den russiske gas stort set bliver erstattet af importeret LNG fra USA. Så vores europæiske energifafhængighed – og den geopolitiske situation – kan vel sagtens sætte sig i gaspriserne inden for de næste ti år.

Så vi synes, det er ærgerligt, at man melder en slutdato for gasfyr i boliger ud for ikke at skubbe forbrugerne hen til et sted, hvor de ikke træffer en beslutning om konvertering nu, men risikerer at blive fanget igen af meget høje energipriser," siger han.

Oppositionen presser på

Hvis politikerne alligevel ikke vil holde fast en fuldstændig udfasning af gas til private boliger, var der ifølge Søren Magnussen slet ingen grund til, at landets kommuner i al hast gik i gang med at lave varmeplaner med henblik på hurtig udrulning.

"Der var inden energikrisen i 2022 stille og roligt gang i konverteringerne til fjernvarme. Vi →

→ havde slet ikke behovet at sætte fuld fart på udrulningsplanerne. Det er det, der har gjort det forhastet og fordyret vores projekter unødigt. Men jeg synes, det er ærgerligt, at man har brugt to år på at lave varmeplaner og projektforslag, og så får den enkelte borger at vide, at det er lige meget nu,” siger Søren Magnussen.

Han kalder det en ”sik-sak kurs”, men peger på, at der fortsat er en politisk aftale om udfasning af gas – indtil andet er besluttet.

Ifølge dén aftale skulle der i 2030 være omkring 200.000 gasfyr tilbage i danske boliger.

”Men hvis ministerens udmelding får grobund hos danskerne, frygter jeg for, at antallet af gasfyr kan ende med at blive langt, langt højere, ved at sætte konverteringen skakmat,” siger Søren Magnussen.

Ifølge Klima-, Energi- og Forsyningsministeret er der fortsat 281.000 private gaskunder i Danmark.

Og NEKST-arbejdsgruppen – der ikke anbefaler i stop for gasfyr til private – skønner, at der i 2035 fortsat vil være omkring 140.000 husholdninger, der får varmen fra et gasfyr.

Og selvom der er tale om et enkeltstående og ganske særligt tilfælde, er kollapsedet for fjernvarmeprojektet i Ods herred ingen god reklame for udbredelsen af fjernvarmen.

Specielt ikke fordi borgere, der har fortrudt deres tilmelding, bliver præsenteret for regninger på flere hundrede tusind, hvis de melder fra – og taksten for fjernvarmekunderne stiger med op til 76 pct.



Klimaministeren tøver med at fastsætte en slutdato for gasopvarmning af boliger. Det kalder Søren Magnussen, der er seniorkonsulent i Dansk Fjernvarme for en ”sik-sak kurs”. Foto: Dansk Fjernvarme/ Jesper Voldgaard

HENT BESPARELSER ALLEREDE I BYGGEFASEN TIL DINE KUNDER

OMS[®]
Open Metering System

Installér forbrugsmålere fra dag 1 og få sikring mod dårlig afkøling, utilsigtet vandforbrug og unødvendigt energiforbrug.



Vi ses på **VVS'25** - mød din leverandør af forbrugsmålere

Din genvej til GRØNNE, SMARTE & SUNDE BYGNINGER

techem

Fokus på ressourcer

Intelligent fjernvarmestyring til en smartere og mere energieffektiv fremtid

S-styring



METRO THERM introducerer S-styringen – en intelligent, brugervenlig og energieffektiv løsning til styring af fjernvarme. Med avanceret teknologi og enkel betjening baner den vejen for en smartere og grønnere fremtid.



Fordele ved S-styringen

- Hurtig og enkel forbindelse via QR-kode.
- Gem og genbrug indstillinger for effektiv idriftsættelse via app.
- Alarmer via e-mail og mulighed for fjernovervågning.
- Energieffektiv og fremtidssikret styring af fjernvarmen.

Skan QR-koden for at læse mere om vores S-styring.

METRO THERM

EKSPERTER I VARME OG VARMT VAND

Klauke®

KLAUKE-SYSTEMET



Over hele verden er Klauke kendt for elektrisk forbindelsesteknologi af højeste kvalitet med værktøjer til pres af kabelsko, klip af kabler samt stanseværktøjer. Vi tilbyder specialløsninger til forbindelsesteknologi og værktøjer, der opfylder kravene i de mest forskelligartede brancher.

Hver eneste Klauke kabelsko, klemme, terminalrør, værktøj og matrice er en del af det omfattende Klauke System. Det betyder, at hele sortimentet er omhyggeligt konstrueret til at maksimere kompatibiliteten med hinanden og med alle lederklasser på markedet, hvilket giver en komplet løsning til enhver arbejdsindsats inden for det elektriske område. Klip, afisolér, pres, forbind. Klauke har dækket dig ind.



BATTERIDREVET HYDRAULISK PRESSEVÆRKTØJ 6 - 120 MM²

EK30IDML

- Lukket hoved, flip top-stil, roterbar.
- Enkelt og sikkert: Betjeningskoncept med én knap til styring af alle værktøjsfunktioner.
- Dornpresning og dermed ingen brug for pressebakker.
- Ergonomisk at arbejde med pga. lav vægt.



EKM 60 ID BATTERIDREVET HYDRAULISK PRESSEVÆRKTØJ 10 - 240 MM²

EK60ID / EKM60ID

- Ekstra stort presseområde takket være innovativ 2-trins teleskopcylinder.
- Dornpresning og dermed ingen brug for pressebakker.
- Alle værktøjsdata synlige takket være display og Klauke Link® app.
- Lukket hoved, flip top-stil, roterbar.



EK 120 ID BATTERIDREVET HYDRAULISK PRESSEVÆRKTØJ 35 - 500 MM²

EK120ID

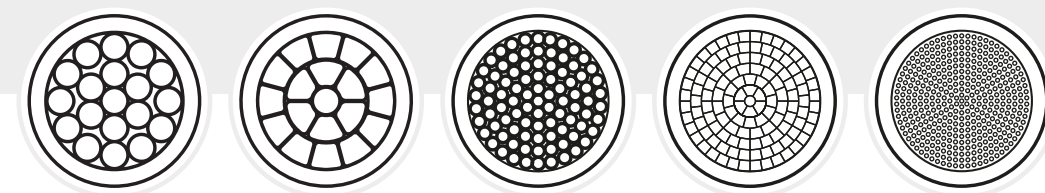
- Enormt stort pressoområde, der dækker selv det mest krævende behov.
- Dornpresning og dermed ingen brug for pressebakker.
- Alle værktøjsdata synlige takket være display og Klauke Link® app.
- Lukket hoved, flip top-stil, roterbar.

KOMPATIBLE FORBINDELSER



- Cu forbindelser
- Pressemuffer
- Al forbindelser
- Pladekabelsko
- Al/Cu forbindelser

KOMPATIBLE LEDERE



- Solide ledere
- Flertrådede ledere
- Flertrådede kompakte ledere
- Fintrådede ledere
- Fintrådede kompakte ledere
- Superfintrådede ledere



VVS'25 sætter fokus på smarte og energieffektive løsninger

Arrangørerne forventer et rekordstort antal besøgende, når Odense Congress Center slår dørene op til VVS'25, der afholdes 21.-23. maj. Og der er nok at udforske på Danmarks største fagmesse indenfor vand, varme, energi og klima med 184 udstillere i fire udsolgte og propfyldte haller.

Tekst: Lars Emtekær | Fotos: OCC



Odense Congress Center fik mange positive tilbagemeldinger fra såvel besøgende som udstillere ved den sidste VVS messe i 2023.

Forberedelserne til årets messe gik allerede i gang, da dørene til at VVS'23 blev lukket.

"Så begyndte vores sælgere at kontakte udstillerne for at høre, om de var interesserede i at genbooke til dette års messe," fortæller Michael Helm, projektleder i Odense Congress Center, der ejer messen, men arrangerer den i samarbejde med VELTEK.

Og det var rigtig mange af dem. Salget er gået strygende. Fire haller – inkl. Jyske Bank Arena – vil være totalt proppet med i alt 184 udstillere, der vil fremvise de nyeste innovationer indenfor vand, varme, energi og klima. I år under temaet "Smarte og energieffektive løsninger for en grønere fremtid".

De fysiske forberedelser til messen går i gang ca. tre uger inden åbningen, hvor der måles op og gøres klar, så udstillerne kan rykke ind.

"Og det gør de første udstillere så ca. to uger

før, dørene til messen lukkes op for besøgende," siger Michael Helm.

Udstillerne har på forhånd bestilt rig og taljer, strøm og vand, tæpper til standene og så selvfølgelig nettilslutninger. OCC har ganske vist wifi-dækning i hallerne, men med tusindvis af besøgende hver dag er en fast opkobling det sikre valg når der skal laves produktpræsentationer på standen.

VVS-messen har en lang tradition for at samle branchen og præsentere de nyeste løsninger og innovationer. I 2019 deltog 207 udstillere, hvilket var det højeste antal i messens historie på det tidspunkt. Besøgallet var også imponerende med 9.373 besøgende.

I 2023 blev der sat nye rekorder. Med over 180 udstillere og 9.570 besøgende cementerede VVS'23 sin position som Skandinaviens største VVS-messe. Især andendagen var bemærkelses-



Michael Helm, projektleder, Odense Congress Center.

værdig med 4.136 besøgende på én dag.

Og forventningerne til besøgsantallet på årets messe er da også høje.

"Vi har en lille konkurrence kørende i sekretariatet, hvor det højeste bud ligger på godt 10.000 besøgende," fortæller Michael Helm.

"Men det går jo rigtig godt i branchen. Så derfor handler det også om, hvor meget tid, man vil sætte af på at tage på messe," konstaterer han.

Men en rigtig – fysisk – messe kan noget særligt. Det blev bekræftet efter Corona-nedlukningen, hvor folk strømmede til, da det igen blev muligt at afholde store arrangementer.

Messer kan noget særligt

Lennart Østergaard, der er interim direktør i VELTEK, peger på tre grunde til, at en messe er noget særligt:

"De besøgende at røre produkterne – det kan

man trods alt ikke på nettet. Og så kan man tale med medarbejderne på standene og fornemme stemningen.

Det er også en utrolig god måde at netværke på med kunder, nye og gamle kolleger og leverandører. Hvem kan jeg tage fat i om et givent problem... Svaret kan blot være et par stande væk på messen".

Som den tredje gode grund til at besøge messen, peger han på konference-elementet Fagscenen, hvor en række specialister giver faglige oplæg om forskellige aktuelle emner.

"Det kan være svært at samle op andre steder. Men på messen er det muligt gennem korte halvtimes indlæg med mulighed for at stille spørgsmål," siger Lennart Østergaard.

At dømme efter evalueringen af VVS'23 har de besøgende været glade for messen.

"Vi har fået rigtig mange positive tilbagemel-

linger fra de besøgende. "Super god messe", "Godt gang i den fra start til slut", "Super god atmosfære", "Minder om en mini ISH", lød nogle af kommentarerne fra de besøgende. Der var stor tilfredshed med, at hele branchen var repræsenteret, men også ros til de mange flotte stande, udstillerne kommer med.

Og udstillerne kvitterede os med ros til messen, som blev kaldt "rigtig godt organiseret", ligesom der også var positive ord til et "professionelt messepersonale"

De besøgende meldte også tilbage, at de fik noget ud af at bruge tiden på messen. Fordi der var mulighed for at få hands-on på produkterne, se de nye løsninger, men også på grund af de faglige input," fortæller Michael Helm.

Nu knokler han sammen med sine kolleger for at gentage succesen på VVS'25.

Skarpe indsigter og aktuelle problemstillinger på Fagscenen

Fra skærpede EU-krav og legionellaudfordringer til fjernvarmeservice og medarbejderfastholdelse – Fagscenen på VVS'25 stiller skarpt på store udfordringer i branchen.

Når VVS'25 slår dørene op i Odense Congress Center, er Fagscenen i Hal B stedet, hvor fagligheden folder sig ud i fuldt flor. Her samles branchefolk, eksperter og rådgivere om seks skarpt kuraterede oplæg og en live-podcast, der alle tager fat i både de tekniske og menneskelige udfordringer i en branche i forandring.



ENERGI OG BYGNINGSREGLEMENT: FÅ STYR PÅ KRAVENE

Onsdag, torsdag og fredag starter kl. 10.00 med Line Nørmark fra Energistyrelsens Videncenter, som giver en praktisk gennemgang af de gældende energikrav i bygningsreglementet – både for installationer og klimaskærm. Oplægget tilbyder konkret viden og værktøjer, der kan tages med hjem og bruges i en travl arbejdsdag.



KØLECERTIFIKATER: NÅR REGLER MØDER VIRKELIGHEDEN

Nye krav til kølemontørcertifikater trådte i kraft i 2024, men implementeringen halter, lyder det fra Nikolai Alstrup fra Dansk Køl & Varme. I sit oplæg **onsdag kl. 11.30** giver han overblik over både danske og europæiske certifikater og peger på de centrale udfordringer, som branchen stadig står over for.



DRIKKEVANDSPRODUKTER: NYE EU-KRAV PÅ VEJ

Fra 1. januar 2027 skal alle produkter, der er i kontakt med drikkevand, være mærket med en særlig EU-certificering. Det forklarer Anders Pilgaard fra Miljø- og Ligestillingsministeriet i et oplæg **onsdag kl. 13.00**, der klæder installatører og producenter på til fremtidens dokumentationskrav.



FJERNVARME: GOD AFKØLING BETALER SIG

Mere end halvdelen af alle danske fjernvarmeanstallationer er ikke optimeret – det koster både på komfort og varmeregning. Kristian Vielwerth fra Teknologisk Institut fortæller **onsdag kl. 14.30**, hvordan hovedeftersyn og service kan gøre en forskel. Samtidig præsenteres det nye krav om certificering i fjernvarmeservice på VVS-uddannelsen – med obligatorisk recertificering hvert tredje år.



LEGIONELLA: KAN VI GØRE DET BEDRE?

Med et stigende antal tilfælde af legionærsyge i Danmark er fokus på varmt brugsvand blevet skærpet. Leon Steen Buhl fra Teknologisk Institut tager **torsdag kl. 11.30** temperaturen på både projektering, udførelse og drift af brugsvandsinstallationer – og sætter lys på, hvordan EU-lovgivningen påvirker kravene i praksis.



LIVE PODCAST: HVORFOR BLIVE, NÅR NABOEN HAR ALT DET FEDE?

Torsdag kl. 13.00 rykker TEKNIQs podcast HØRT! ind på Fagscenen. Under overskriften "Hvorfor blive, når naboen har alt det fede?" inviterer vært Mikkel Nielsen tre gæster til en ufiltreret samtale om medarbejderfastholdelse i en branche med akut mangel på hænder. Er det lønnen, kulturen, ledelsen eller fællesskabet, der afgør, om folk bliver – eller søger væk? Podcasten lover ærlige svar og nye perspektiver.



VENTILATION: FIND DEN OPTIMALE LØSNING – MED DOKUMENTATION I HÅNDEN

Torsdagens sidste oplæg kl. 14.30 handler om et nyt og praktisk værktøj til alle, der arbejder med ventilation. Andreas Egholm Kirt fra Teknologisk Institut præsenterer Det Grønne Ventilationskatalog – et beslutningsstøtteværktøj, der kombinerer tekniske analyser og praktiske erfaringer med konkrete bygningstyper. Kataloget hjælper med at finde dokumenterede løsninger, der balancerer indeklima, energi, økonomi og miljøpåvirkning – og er dermed et stærkt kort på hånden for enhver professionel, der arbejder med ventilationsprojekter.

Undgå støj i systemet & spar pumpeenergi

Markedets laveste tryktab

- Høj KV værdi sikrer lavt tryktab og sparer derved pumpeenergi.
- Simpel forindstilling ved hjælp af skalaen på hættten.
- Regulerer præcist og holder et konstant differenstryk uanset varierende tryk og flow.
- Med sit kompakte design kan den let indbygges i anlæg og fjernvarme units.

PV Compact, Spectrum-serie



MERE INFO

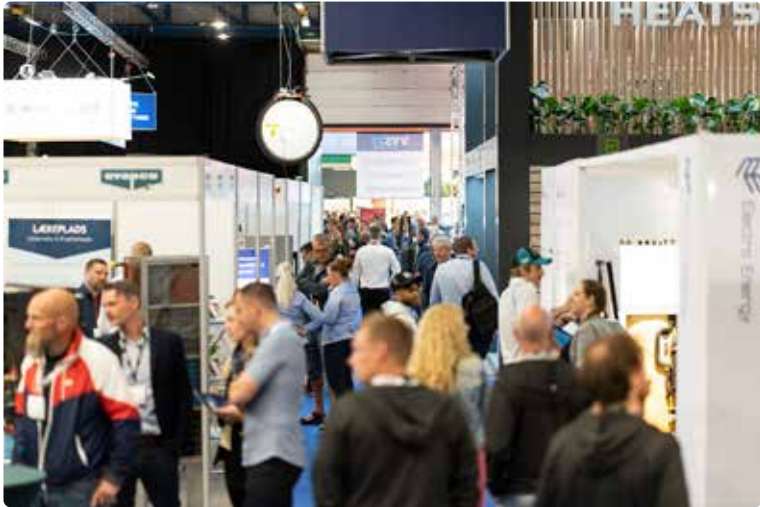
Ses vi på VVS'25?

Fortæl os om dit hydroniske problem og vær' med i konkurrencen om en kæmpe Toms Guld Barre

Find os på stand C4140

frese

Oversigt over VVS'25



VVS'25 udstillerliste

Opdateret 07.04.25



Firma	Stand	
ADD-heat	B-2740	Dropson
ADEY	A-1405	Duravit Danmark A/S
Ahlsell	C-4539	DVI Energi A/S
AIRbyNATURE	B-2024	
Airsupply Solutions ApS	B-2643	
AJOUR	C-3750	
AN Værktøj	A-1339	
Anteco A/S	C-3150	
Aqua Danmark A/S	A-1300	
Armadan A/S	C-4727	
Armatec A/S	C-4501	
August Kleven ApS	JBA-6449	
Autohuset Vestergaard	B-2747	
Autohuset Vestergaard	B-2753	
AutomatikCentret ApS	JBA-6339	

B		
Baier Scandinavia ApS	C-4500	
Beck A/S	A-1544	
Behandy	B-2035	
Belimo A/S	C-3013	
BG Termic Plus ApS	C-4100	
Birepo ApS	C-3547	
Blik og Rørarbejderforbundet	A-1950	
Boliden Bergsøe A/S	A-1512	
BROEN A/S	C-3927	
BRUGG Pipes	A-1154	
Brunata a/s	A-1710	
Brødrene A&O Johansen A/S	C-3700	
Brødrene A&O Johansen A/S	C-3701	
Brødrene Dahl	JBA-6022	
Buhl & Bønsøe A/S	A-1305	
BWT A/S	JBA-6549	
Byggefakta - Powered by Hubexo	C-3550	

C		
CMA Armatur A/S	A-1007	
Conex Bänninger	C-4739	
Coryhex Service ApS	C-4338	
Cosani	JBA-6011	

D		
D LINE	A-1251	
Danfoss A/S	JBA-6301	
Danfoss Redan A/S	A-1518	
Dansani A/S	JBA-6420	
Dansk Niels Bo ApS	A-1933	
Dansk Trykluft Industri	B-2132	
DanTaet a/s	C-3740	
Dantherm A/S	C-4150	
DEC International	B-2337	



I		
IMI Climate Control	C-4201	

J		
JCH A/S	C-3400	
JUAL A/S	A-1733	
Jysk Vandrensning A/S	B-2255	
Jysk Vandteknik ApS	A-1118	

K		
K. Neerskov A/S	C-4450	
Karfa A/S	B-2455	
Kemper Danmark ApS	C-3913	
KeyBalance A/S	C-4950	
Kierulff A/S	JBA-6704	
KlarPris A/S	C-3527	
KN Energy Group	C-4202	
KRISS AS	JBA-6427	
Krüger Veolia	C-4202-1	
KUDSK	A-1025	

L		
Lagur A/S	C-3945	
Laufen Nordic A/S	C-3113	
Lauridsen Handel & Import A/S	C-3745	
Ledlenser Denmark ApS	B-2011	
Luftexpressen AB	A-1500	

M		
Maico Nordic A/S	C-4600	
Makeen Gas Equipment Denmark A/S	B-2026	
Mascot International A/S	B-2446	
METRO THERM/ Genvex	C-3513	
Milwaukee	A-1552	
Minuba ApS	C-3713	

N		
Neoperl Nordic A/S	C-4306	
Neotherm A/S	C-5027	
Nilan A/S	C-4327	
Nordic Fos A/S	C-3006	
Nordisk Wavin A/S	C-3901	
Novenco A/S	A-1612	

O		
OptiUnit	C-4906	
Oras Armatur A/S	C-5050	
Ordrestyring.dk	C-3527	

P		
Panasonic Danmark	A-1600	
Per Aarsleff A/S	A-1240	
Pettinaroli A/S	C-4113	
PR Varmeteknik ApS	C-3939	
Prefa GmbH	A-1946	
Purus A/S	JBA-6334	

Q		
Quooker Skandinavien A/S	JBA-6520	

R		
REMS Scandinavia A/S	C-4701	
Resideo	C-4910	
Rex Nordic Group	B-2340	
Rico System	B-2437	
RIDGID Scandinavia A/S	A-1718	
RIEL Energi A/S	A-1409	
ROCKWOOL DANMARK A/S	B-2032	
ROTH Danmark A/S	C-4513	
Rørkald ApS	C-4133	
Raaco A/S	A-1100	

S		
Sabetoflex	A-1135	
Salus Nordic A/S	A-1111	
Sandcore	B-2739	
saWux	B-2023	
Scanboiler Varmeteknik	JBA-6722	
ScanTherm ApS	B-2428	
Shouldersink ApS	B-2052	
Skorstensfejerlauget	A-1142	
Solar Danmark A/S	C-3340	
Soudal A/S	B-2330	
Spark Vision AB	A-1550	
Stanley Black & Decker	B-2115	
Stanley Black & Decker	B-2123	
Svedbergs A/B	C-3139	
Sydvesta A/S	A-1818	

T		
Tapwell ApS	A-1333	
TDC Erhverv	C-3350	
TEC7	C-4350	
Techem Danmark A/S	JBA-6434	
TechMedia (HVAC)	A-1000	
Techoklima	C-4900	
TEKNIQ	A-1915	
TEPA ApS	B-2045	
Thermia Danmark A/S	C-5000	
TONI Copenhagen	C-3505	

U		
UCL Erhvervsakademi og professionshøjskole	A-1235	
Unidrain A/S	JBA-6528	
Unilite A/S	B-2016	
Unipak A/S	C-3027	
Uponor Building Solutions	A-1740	

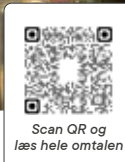
V		
Vandvagt ApS	C-3100	
Vibrant	C-3713	
Victaulic	C-5008	
Viega A/S	C-3727	
VISA	C-3713	
Vola A/S	JBA-6001	
VTC Værktøjscenteret / ZEVI	A-1055	
Vølund Varmeteknik	C-4927	

W		
Wareco International A/S	B-2200	
WATERCryst Vandteknik ApS	B-2137	
Waterless Scandinavia ApS	A-1923	
Watts Industries Nordic	JBA-6740	
Watts Industries Nordic	U-8300	
Wedi GmbH	C-4401	

X		
Xanibrush	C-4301	
Xylem Water Solutions Denmark ApS	C-4550	

Ø		
Ørbæk Ventilation A/S	B-2106	

Å		
Aalberts hfc DK	JBA-6352	



Scan QR og læs hele omtalen

Geberit klar med nyheder og opgradering

Når VVS Messen i Odense løber af stablen 21.-23. maj 2025, står Geberit traditionen tro klar med spændende produktnyheder, konkurrencer, friskbrygget kaffe og med et nyt fokus på pladsen udenfor. "Vi kombinerer det moderne digitale fokus med vores produkter og præsenterer i år en opgradering af vores hjerteblod", siger Bent Knudsen, direktør for Geberit Danmark.

Netværk, ny viden og fokus på fremtidens løsninger. Det er mantraet, når Odense Congress Center og VELTEK inviterer til VVS'25. Og det

er præcis samme fokus, Geberit har, når de igen er udstillere på messen med deres innovative produkter og nyheder, der gør hverdagen nemmere for installatører. Som den helt store nyhed præsenterer Geberit på VVS Messen deres nye, opgraderede Duofix indbygningcisterne De velkendte fordele er stadig en del af cisternen, men oveni det kommer 14 nye funktioner, der gør det nemmere for installatøren at installere den.

Stand JBA-6501 + U8100



Scan QR og læs hele omtalen

Mød Genvex på VVS'25

Efter fusionen mellem METRO THERM og Genvex har vi haft endnu mere fokus på hvordan METRO THERMs varme- og varmtvands-løsninger kan kombineres med ventilationsanlæg fra Genvex. Det har bl.a. resulteret i vores nye ECO Klima-løsning, som vi for første gang præsenterer på messen.

ECO Klima består af et ECO 275 ventilationsanlæg fra Genvex i en ny "Klima"-udgave kombineret med METRO THERMs varmepumpeindedel METROAIR 330 og den nye varmepumpe med naturligt kølemiddel METROAIR S.

Ved hjælp af den digitale styring,

myUplink, er det muligt automatisk at regulere i driften på både varme-, varmtvands-, og ventilationsfunktionen, så du sikrer et hjem, der både er veltempereret, giver kontinuerligt varmt vand, og som har et sundt indeklima.

Vi glæder os også til at vise vores nye produkter, ECO 175 - et kompakt anlæg med varmegenvindning - og Combi Blueline Z, frem på messen.

Denne model har mulighed for regulering af 2 individuelle temperaturzoner.

Stand C-3513

Nyt: EPS kanalsystem til varmegenvindings-ventilation

Hos BG Termic Plus introducerer vi BG Flex præisoleret kanalsystem. En innovativ løsning designet til at forbedre både installationseffektivitet og isoleringsegenskaber.

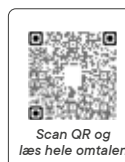
BG Flex kanalsystem er et alternativ til traditionelle spirorør og er designet med brugervenlighed i tankerne. Med en ultra-let vægt og en tykkelse på kun 17 mm, er disse ventilationsrør nemme at håndtere og installere.

En af de mest bemærkelsesværdige egenskaber ved BG Flex ventilationsrør er deres høje isoleringsevne. En anden fordel ved BG Flex ventilationsrør er den betydelige tidsbesparelse under installationen.

Sammenlignet med spirorør kan montageiden halveres. Dette gør BG Flex EPS ventilationsrør til en ideel løsning for både professionelle installatører af boligventilation og



gør-det-selv entusiaster. For mere information om BG Flex ventilationsrør og andre produkter fra BG Termic Plus, besøg hjemmesiden på www.termicplus.dk



Scan QR og læs hele omtalen

Stand C-4100



Scan QR og læs hele omtalen

Gemina Termix melder klar til VVS'25

Unik sparring og vigtig dialog. Gemina Termix er klar bl.a. med en præsentation af en optimeret udgave af den populære fjernvarmeunit Termix VVX.

Der har i de seneste år været massiv efterspørgsel på fjernvarmekonverteringer, ligesom området har opnået stor politisk bevågenhed. Konverteringerne er en afgørende faktor for, at vi når det ambitiøse 2030-klimamål og reducerer CO₂-udslippet med 70 %.

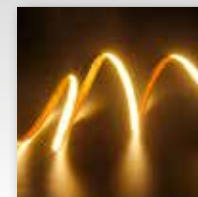
De besøgende kan som altid se frem til at blive præsenteret for et bredt

udvalg af Gemina Termix' produkter. Årets nyhed er en forbedret udgave af den populære Termix VVX fjernvarmeunit med TPV-regulator. Designet er optimeret, så unitten nu er endnu lettere at montere og servicere.

Under messens tre dage vil der være rig mulighed for at møde et bredt udvalg af medarbejdere fra internt og eksternt salg hos Gemina Termix, der gerne præsenterer produkterne og tager en snak om fremtidens fjernvarmeløsninger.

Stand C-4527

Stikkontakt / 2 x USB



Præcisions skruestrækere



OCEAN Spot



Dca Installationskabler



Bestil Malmbergs 2025/26 katalog på salg@malmbergs.dk eller +45 4450 0377



Online katalog

Noon CCT, IP54



Nødbelysning til skoler



CCT og 4 effekt valg



22kW billader



Vinklet CEE



11.000 Lumen



250A byggepladscentral



Malmbergs Elektriske A/S
Tel: +45 44 50 03 77
salg@malmbergs.dk
www.malmbergs.com

MALMBERGS
BE BRIGHTER



MERE END RUSTFRI



NU OGSÅ EPD-CERTIFICERET

Vores rustfrie rør kombinerer holdbarhed, styrke og dokumenteret bæredygtighed. Med EPD-certificering får du gennemsigtighed i miljøpåvirkningen – uden at gå på kompromis med kvaliteten.



aco.dk

Sponseret indhold

TEMPOMIX – Den intelligente installationsbox

Med den nye standard DS 439:2024 er kravene til sikring mod vandspild og lækager blevet strammet markant. Dette stiller generelt nye krav til vandinstallationer og mere specifikt til indbygningsløsninger under pkt. 7.3.5 i DS 439:2024.

CMA Armatur tilbyder med Tempomix indbygningsbox en løsning til både håndvask og brus, der lever op til disse krav kombineret med minimalt vandforbrug og høj hygiejne. Tempomix-løsningen er forsynet med en intelligent, vandtæt box, hvor alle rørtilslutninger samles og sikres inde i boxen og tilslutning af rør foregår ovenfra.

En indbygget drænfunktion via frontpladen betyder, at eventuelle utætheder straks kan konstateres, da vandet automatisk ledes ud og bliver synligt på ydersiden af væggen.

Dermed lever løsningen op til DS



439:2024's krav om nem detektering af vandspild og utætheder. Vel egnet til kollektive badeanlæg med mange brugere.



Stand A-1007



Spritnye EPD'er på Unidrains messedagsorden

Det skal være nemmere for bygherrer og arkitekter at udregne et projekts samlede miljøaftryk. Derfor kommer et af markedets mest anvendte afløbssystemer nu med dugfriske EPD'er. Det er Unidrains populære linjeafløb, der på VVS'25 præsenteres med miljøaftrykket fra vugge til grav. De nye EPD'er på fire af vores mest anvendte afløb gør det lettere fremover at kunne beregne vores del af et byggeris samlede CO₂-udledning. Pladsen deles med den seneste store produktnyhed fra den danske producent, der har reduceret frekvensen af tilstop-

pede afløb markant. Besøgende på Unidrains stand på VVS-messen kan udover de dugfriske EPD'er også stifte nærmere bekendtskab med Unidrains selvrensende vandlås, der er designet med omhyggeligt kalibrerede indløbs- og udløbsarealer, uden skarpe kanter og er formet i en vinkel, der muliggør hurtig og effektiv passage af vand. Senest har Hotel Scandic Nørreport installeret vandlåsen på samtlige af hotellets 100 værelser.

Stand JBA-6528



Mød METRO THERM på VVS'25

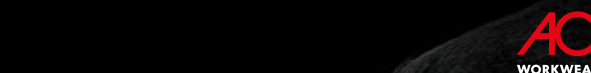
Ligesom forrige år deltager METRO THERM sammen med Genvex. Vi er nu – efter fusionen 1. januar – ét selskab og glæder os til at vise vores produkter frem, blandt andet vores fælles energiløsning ECO Klima.

ECO Klima består af METRO THERMs klassiske varmepumpe-indedel METROAIR 330, vores nye varmepumpe med propan METROAIR S og et ECO 275 ventilationsanlæg fra Genvex i en ny "Klima"-udgave.

ECO Klima styres af myUplink, som automatisk regulerer i driften på både varme-, varmtvands-, og ventilationsfunktionen, så du sikrer et

hjem, der både er veltempereret, giver kontinuerligt varmt vand, og som har et sundt indeklima. Et andet produkt du kan se på messen, er vores væske-vand varmepumpe METRO Delta. Varmepumpen er yderst fleksibel og miljøvenlig, da den kan kombineres med varmekilder som jordvarme, PVT-paneler på husets tag, termonet – og nu også vores METRO Termopanel – paneler i et rent og minimalistisk design, der kan genere termisk energi til varmepumpen.

Stand C-3513



KÆMPE NYHED! AOWORKWEAR.DK Klæ'r alle håndværkere!

DK'S STØRSTE SHOP FOR ARBEJDSSTØJ TIL PROFF. HÅNDVÆRKERE

SE DET STORE UDVALG AF ARBEJDSSTØJ OG SKO FRA ALLE DE KENDTE MÆRKER!





Scan QR og
læs hele omtalen

Installerer du fremtidens klimaanlæg og varmepumper?

"Løsninger med kølemidler som R290, CO₂ og NH₃ er blandt fremtidens valg. Ved at anvende naturlige kølemidler kommer man foran både på lav GWP og i forhold til potentielle PFAS-restriktioner," siger Henrik Lohse, Sales Director hos H. Jessen Jürgensen.

EU's F-Gas-forordning (EU 517/2014) er blevet skærpet, og det stiller nye krav til valget af kølemidler i klimaanlæg og varmepumper. For at reducere drivhusgasudledningen er det nødvendigt at vælge

løsninger med lav GWP (Global Warming Potential), der mindsker klimabelastningen – uden at gå på kompromis med effektiviteten.

På VVS'25 sætter H. Jessen Jürgensen fokus på naturlige og PFAS-frie kølemidler med lav GWP. Du præsenteres for produkter, du bør kende, og vi står klar til faglig dialog og sparring – så vi sammen kan sikre bæredygtig temperaturstyring, der imødekommer aktuelle behov på den mest effektive og miljørigtige måde.

Stand C-4727 + U-8200



Scan QR og
læs hele omtalen

Brødrene Dahl viser klimaaftryk på 70.000 varer

Installatører kan nu se både pris og CO₂-aftryk, når de handler online hos Brødrene Dahl. Hele 70.000 varer – svarende til 80 % af omsætningen – har fået tilføjet CO₂-data, og som noget nyt vises også klimaaftrykket fra transporten af ordren. "Med CO₂-data på både produkter og levering får installatørerne et komplet overblik over klimaaftrykket på hver enkelt bestilling," siger bæredygtighedsschef Kristine Ohrt. CO₂-tallet fremgår i indkøbskurven,

og en samlet rapport kan hentes på bd.dk. Foreløbig har en stor del af produkterne EPD-verificerede data, mens resten bygger på generiske databaser.

Brødrene Dahls mål er at dække hele sortimentet på 150.000 varenumre.

"Det er en stor opgave, men vi vil gerne gøre det lettere for installatørerne at navigere i CO₂-junglen," siger Kristine Ohrt.

Stand JBA-6022

Skønheden kommer indefra

Oplev vores nye, hotel- og spa-inspirerede indbygningsløsninger på VVS'25 i Odense Congress Center

damixa

Mød os på VVS'25

BRUGG
Pipes

Erritsø Møllebanke 35 | 7000 Fredericia
Kontakt **7020 4955** | info.bpd@brugg.com
www.bruggpipes.com/da

VVS'25: Ny scene – samme skarpe indhold

Scenen på VVS-messen har fået nyt navn: **Fagscenen**. Et navn, der siger det hele. For her handler det om det faglige – skarpe oplæg, ny inspiration og debat om det, der rører sig i branchen netop nu.

Efter en tur rundt på standene er det oplagt at runde Fagscenen. Her får du lige dét ekstra med – indsigter, idéer og brugbare værktøjer fra eksperter og ildsjæle med fingrene i faget. Kort sagt: et pitstop, der giver dig noget konkret med hjem.

Programmet kører alle tre messedage – og det er helt gratis.

Få ny viden om:

Kan vi håndtere Legionella i varmt brugsvands-installationer?

Materialer og produkter i kontakt med drikkevand – nye EU-krav til certifikater fra udgangen af 2026

Hovedeftersyn og regelmæssig service sikrer god afkøling og god komfort

LIVE PODCAST
Hvorfor blive, når naboen har alt det fede...

Dit værktøj til den optimale ventilationsløsning med fokus på indeklima, energi og miljøbelastning

Få gratis råd og vejledning til energikravene i en travl hverdag

Implementering af nye kølecifikater

Programmet opdateres løbende – se mere info på vvs-messen.dk

Kom og bliv klogere – på den nemme måde! Besøg Fagscenen under VVS'25.

Hent din billet i dag ➔

VVS-MESSEN.DK



VVS'25

21.-23. maj 2025
Odense Congress Center

VI UDDELER IGEN I ALT 30.000 KR. TIL DET GODE HÅNDVÆRK

UNIDRAINS TALENTLEGAT
NOMINÉR
DIN LÆRLING

DER ER KUN 3 STEPS:

1. Du er ansvarlig for en murer- eller VVS-lærling
2. Gå ind på www.unidrain.dk/legat eller scan koden
3. Udfyld skemaet og fortæl os hvorfor, DIN lærling skal have legatet



Nominér inden
4. juni 2025 på
www.unidrain.dk/legat

PS. Vi uddeler 15.000 kr. til både en VVS- og en murerlærling



Nye koncepter til fremtidens vandoplevelser

Med udgangspunkt i "Pure Freude an Wasser" hylder GROHE på VVS'25 vandets glæder i hjemmet og det offentlige rum. "Alle elementer på udstillingen er således en hyldest til den nydelse og glæde, vand giver i dagligdagen. Det gælder både udstillingens design og de løsninger, som præsenteres," siger Mette Nielsen, Leader Marketing, NOBA hos GROHE. Blandt nyhederne er et brusesystem med varmegenvinding og en ny teknologi, der skaber en varm,

kokon-lignende bruseoplevelse. GROHE Rapido Shower Frame forenkler installationen og sparer op til 3 timer for installatører. GROHE Rapido Heat Recovery genbruger varme fra brugt vand til at forvarme nyt – det kan give op til 2.500 kr. i årlig besparelse for en husstand og reducere CO₂-udledning markant. Oplev også GROHE Purefoam, der forvandler sæbe til en vægtløs skumsky for en unik wellness-oplevelse hjemme.

Stand JBA-6039

Uponor klar med fremtidens fjernvarmeløsning



På VVS'25 stiller Uponor skarpt på avancerede løsninger til fjernvarme i moderne byggeri med præsentationen af Uponors komplette og innovative fjernvarmesystemer. Med Combi Port E-Pro

og Ecoflex VIP-rør får installatører alt i én løsning: lavt varmetab, hurtig installation og hygiejnisk drikkevand. Combi Port E-Pro sikrer op til 40 % energibesparelse og 30 % hurtigere installation. Den leverer varmt brugsvand efter behov, hvilket minimerer varmetab og bakterievækst – som fx legionella. Ecoflex VIP-rørene byder på markedets laveste varmetab via vakuum-

isoleret teknologi og fleksibel montering – selv i trange rum. "Vores erklærede ambition er at understøtte fjernvarme med vores produkter og at bidrage aktivt til den fortsatte udrulning og udvikling af fjernvarme i Danmark", fortæller produktchef Jesper Hansen fra Uponor A/S. Uponors løsninger forener energieffektivitet, komfort og bæredygtighed i én samlet pakke.

Stand A-1740



TEKSTILBASERET VENTILATION

Du må gerne vælge den lette løsning

Tekstilbaseret ventilation er den lette løsning, når bedre arbejdsmiljø med nem montage, mindre spild og kortere installationstid vejer tungt i din beslutning. Kort sagt en let løsning med tunge argumenter.

Læs mere om, hvor let tekstilbaseret ventilation er sammenlignet med stål på www.ke-fibertec.dk/tbv.



Kom forbi vores stand
og få en snak om:

Afkøling
Energioptimering
Lavtemperaturanlæg
Legionella
Blødgøring

og meget mere....



"Psst.. Vi gir' en is
på vores stand!"

SCAN QR
OG LÆS VORES
EJENDOMSBROCHURE





WVS 2025

Besøg os på stand JBA – 6022 i Hal D

Vi byder på gratis kaffe og softice,
produktnyheder, konkurrencer,
racerbil-simulator og standup-show
med **Nikolaj Stokholm**.

Præmie for
dagens hurtigste tid,
og til messens
hurtigste racer!

Scene Program

21. maj

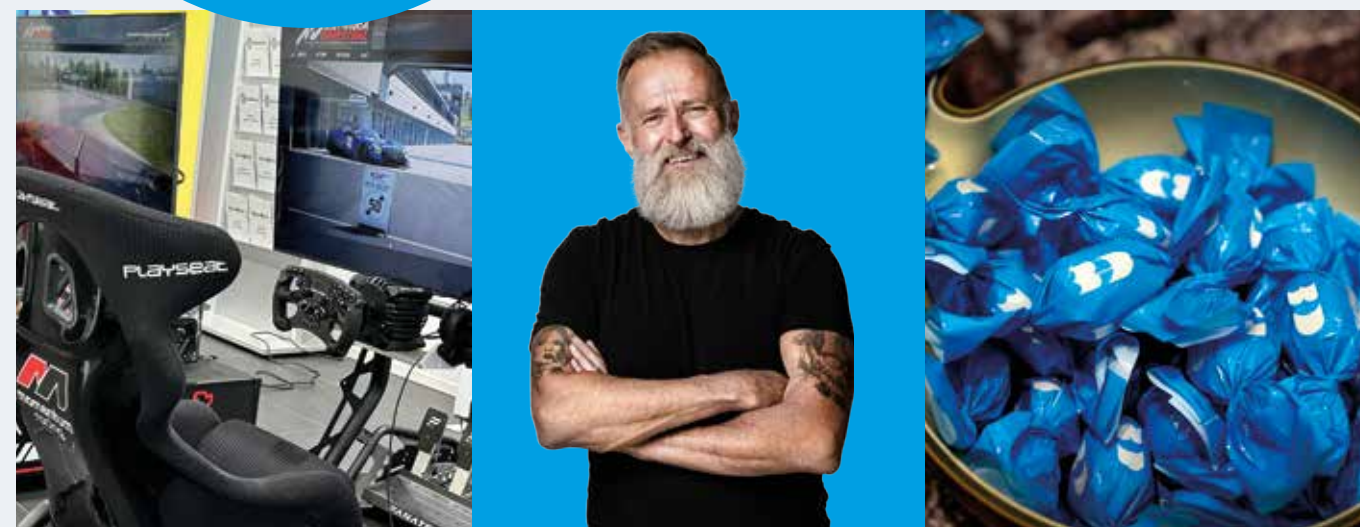
Kl. 10:30 Elevoplæg ved uddannelseschef
Jesper Madsen
Kl. 13:00 Standup med Nikolaj Stokholm
Kl. 15:00 Standup med Nikolaj Stokholm

22. maj

Kl. 10:30 Elevoplæg ved uddannelseschef
Jesper Madsen
Kl. 13:00 Standup med Nikolaj Stokholm
Kl. 15:00 Standup med Nikolaj Stokholm

23. maj

Kl. 10:00 Standup med Nikolaj Stokholm
Kl. 12:30 Standup med Nikolaj Stokholm



Verdens største HVAC- og vand-messe havde fokus på bæredygtighed

I fem dage i marts var messehallerne i Frankfurt det globale centrum for sanitets-, varme- og klimabranchen under mottoet "Solutions for a Sustainable Future".

Tekst: Lars Emtækær | Foto: Frankfurt Exhibition GmbH / Jochen Günther



B Branchen fremviste ifølge arrangørerne en bred vifte af banebrydende teknologier – fra højt ydende varme- og kølesystemer til miljøvenlige ventilationsløsninger, intelligent vandhåndtering og moderne badeværelsesdesign.

Blandt de mere end 160.000 besøgende fra 150 lande var der beslutningstagere fra industrien, bygge- og boligsektoren samt planlæggere, ingeniører og arkitekter. Håndværksfagene udgjorde en særligt høj andel med omkring 30 procent af de besøgende.

"Alle har brug for ren luft, drikkevand og et varmt hjem – og det er netop her, vores industri spiller en afgørende rolle. ISH 2025 har kraftfuldt demonstreret, at innovative løsninger til at imødekomme disse basale behov allerede findes. Vores udstillere har vist, at overgangen til en bæredygtig økonomi ikke kun er nødvendig, men allerede i gang – trods de udfordringer, vi står over for. De udvikler teknologier, der forbedrer vores daglige liv og samtidig gør det mere bæredygtigt," sagde Wolfgang Marzin, adm. direktør for Messe Frankfurt efter messen, der ifølge ham var

præget af en "enestående stemning med sum-mende aktivitet i hallerne i en branche, der er klar til at forme fremtiden".

En tur rundt blandt de ca. 2.200 udstillere fra 54 lande gav et omfattende overblik over de nyeste udviklinger indenfor varmeproduktion, køling, ventilation, intelligent, bygningsautomatisering, bæredygtigt badeværelsesdesign og installationsløsninger.

Et centralt fokus var varmeproduktion, hvor alternative opvarmningsteknologier var i højsædet. Udstillerne præsenterede blandt andet træbaserede varmesystemer, bæredygtige metoder til varmeproduktion samt energieffektive varmelagringsløsninger.

Inden for ventilationsteknologi var energieffektivitet i fokus. Moderne systemer benytter sig i stigende grad af optimeret fordampningskøling og avancerede varmegenvindingsteknologier for at reducere energiforbruget markant. Samtidig muliggør intelligente bygningsstyringssystemer mere præcis regulering af varme- og ventilationsprocesser.

Bæredygtig vandhåndtering spillede også

en nøglerolle. Producenter præsenterede intelligente vandhåndteringsløsninger til optimeret forbrug samt berøringsfrie armaturer, moderne varmekslere og avancerede spildevandsgenvindingssystemer.

ISH 2025 viste også, hvordan design, funktionalitet og bæredygtighed i stigende grad smelter sammen. Dette var særligt tydeligt inden for badeværelsesdesign, hvor udstillere introducerede moderne badeværelseskoncepter med bløde pastelfarver, 3D-fliser og ressourceeffektive, vedligeholdelsesvenlige materialer.

Ud over messeaktiviteterne bød ISH 2025 også på et omfattende konferenceprogram.

Building Future Conference samlede eksperter fra politik, erhvervsliv og forskning for at diskutere bæredygtige byggekoncepter og effektive energiløsninger, mens Value of Water Conference fokuserede på FN's verdensmål #6 – adgang til rent vand og sanitet. Her blev strategier for bekæmpelse af vandmangel og fremme af bæredygtig vandanvendelse diskuteret.

Messen blev afholdt 17.-20. marts. Næste ISH-messe afholdes 15.-19. marts 2027.

Ring til Jack i Teknisk Support, hvis du har brug for tips og råd

For vi er bedre, når vi arbejder sammen



DET JACK IKKE VED, VED KUN DEN MOTHERFLUGA HER!



88 30 20 00

3D software til byggebranchen har gjort Dalux til vækstkommet

To brødre har i løbet af tyve år opbygget en dansk softwarevirksomhed og har skabt et produkt – en såkaldt BIM-viewer - der breder sig som en steppevind og nu har mere end en million brugere i 25 lande. Dalux er blevet en standard på store byggepladser og i driften af alt fra supersygehuse til store produktionsvirksomheder.

Tekst: Lars Emtekær | Foto: Dalux

I déen bag Dalux er egentlig meget enkel: Byg en software, der kan importere arkitekter og ingeniørers tegninger fra avancerede programmer og præsenter dem med en enkel brugerflade på en mobiltelefon. I 3D selvfølgelig.

Brødrene Torben og Bent Dalgaard gik i gang med projektet i 2005. De er begge ingeniører og trak på Bents evner indenfor udvikling af computer grafik.

"Novo Nordisk Engineering var vores første kunde, men det viste sig hurtigt, at vi var lidt for tidligt ude. Der var ikke så mange andre, der var klar til vores produkt," fortæller Torben Dalgaard, der i dag er CEO i Dalux.

De to brødre fortsatte arbejde med at udvikle softwaren. Det skete med meget få ansatte – og for egne midler

"Vi er vokset op på landet og har set landbrug og andre virksomheder gå konkurs. Vi ville tjene pengene før vi brugte dem. Og den devise har vi levet efter lige siden," siger Torben Dalgaard.

Først den 2010 skete noget, der skulle blive afgørende for udbredelsen af Dalux produktet.

Stifteren af Apple, Steve Jobs, præsenterede iPad'en.

"Og med den opfindelse fandt vi hurtigt ud af, at vi kunne blive de første til at præsentere en bygning i 3D på et device, der hurtigt fik stor



Opfindelse af iPad'en i 2010 satte for alvor gang i væksten i Dalux, der i dag har mere end 1 mio. brugere af virksomhedens BIM-viewer.

udbredelse. Endelig havde vi fundet dét, der er Dalux".

Byggeriet supersygehuset i Skejby ved Aarhus var undervejs i 2012 – og her kom Dalux-softwaren i brug.

"Det handlede om kvalitetssikring. Fejl, mangler, tjeklister, sikkerhedsvurdering, tilsynsnotater – alt. Det var vores første kæmpestore projekt, hvor man ud fra en 3D model kan lave alle de dagligdags opgaver. Specielt indenfor installati-



Brødrene Torben og Bent Dalgaard har på tyve år opbygget en virksomhed med hyper-vækst i omsætningen. Dalux har sat en ny standard for 3D-software til byggebranchen og til den efterfølgende drift af store bygninger.

onsfagene arbejder man med meget komplekse problemstillinger: hvor er der plads til rørene? Hvor skal gennemføringen være? 3D præsentationen gør det meget lettere at overskue og forstå," fortæller Torben Dalgaard

Og så begyndte det at gå stærkt. Rigtig stærkt.

Norge kom til som det første land og i løbet af de sidste ti år er Dalux vokset fra 11 medarbejdere til i dag 620 medarbejdere og har 45 kontorer i 25 lande.

Flest i Europa, men Dalux er også repræsenteret i Nord- og Sydamerika.

Omsætningen er vokset fra 5,2 mio. kr. i 2015 til forventet 483 mio. kr. i 2025 og det beskedne overskud for ti år siden på 100.000 kr. forventes i år at lande på 45 mio. kr.

I løbet af den tid har Dalux haft gennemsnitlige vækstrater på omkring 60 pct. årligt og modtaget otte Børsen-gazeller, vundet Entrepreneur of the Year og andre hædersbevisninger kommet i hus, fordi kun meget få danske virksomheder kan matche Dalux i vedholdende høj vækst i omsætning og resultat.

Den seneste udvikling i Dalux er introduktionen af "Sitewalk". Det virker lidt ligesom Google Streetview.

Med et kamera til nogle få tusind kroner spændt på hjelmen går man en tur på byggepladsen, mens kameraet optager 360 grader rundt. Dalux-softwaren mapper optagelsen sammen med 3D tegningen - BIM-modellen - af bygningen.

"Hvis man gør det en gang om ugen, er det meget nemt at se, hvor langt byggeriet er – og planlægge den næste uge. Også for dem, der ikke kommer til stede hver eneste dag. Det gør det også muligt at se, om der er bygget efter planen – eller om noget er misforstået," siger Torben Dalgaard.

Når byggeriet er færdigt spiller Dalux sit andet produkt på banen. Det benyttes i driften af bygningen.

"I dag er alle regioner kunder hos os, så når en medarbejder på et sygehus opdager, at toiletet ikke skyller, en pære er gået eller ventilationsanlægget fejler, kan fejlen meldes ind i en Dalux-app og starte en sag på den måde, der så bliver behandlet i et bagvedliggende flow, så problemet kan blive løst. Det produkt sælger vi også til mange danske kommuner, store virksomheder og i udlandet," siger Torben Dalgaard.

Virksomheden modtog sin sidste Børsen Gazelle-pris i 2024 og væksten skal fortsætte – om end helt i samme tempo.

"Jeg forventer ikke en vækst på 60 pct. i den kommende år, men omkring 40 pct., som vi ligger på i øjeblikket. Lige nu starter vi et par nye kontorer rundt omkring i Europa hver måned," siger direktøren.

Og princippet om egenfinansiering bliver der ikke lavet om på. Og med omkring 150 mio. kr. i likvider er virksomheden godt polstret til vækst "Begrænsningen for vækst har ikke været



Dalux' seneste produkt – Sitewalk – virker ligesom Google Streetview, blot i et byggeri. Den avancerede software mapper 360 graders optagelsen sammen med 3D tegningen - BIM-modellen - af bygningen, så det bliver nemt at følge fremdriften i byggeriet eller opdage fejl og mangler.

mangel på kapital. Den begrænsende faktor har været – og er fortsat – vores evne til at holde sammen på virksomheden, når den skal vokse hurtigt."

Og selv om Dalux hidtil primært har satset på Europa, skal endnu flere i hele verden lære at daluxe.

"Vi har chancen for at blive i tusindvis af medarbejdere," lyder det fra medindehaver og CEO, Torben Dalgaard.

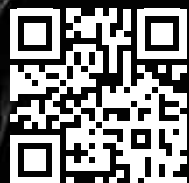


KÆMPE NYHED! AOWORKWEAR.DK

Klæ`r alle håndværkere!

DK'S STØRSTE SHOP FOR ARBEJDSSTØJ
TIL PROFF. HÅNDVÆRKERE

SE DET STORE UDVALG AF ARBEJDSSTØJ
OG SKO FRA ALLE DE KENDTE MÆRKER!



ALT UNDER ET TAG
TILPASSET DIG!

HENT EN
FOLDER I
BUTIKKEN

AO HAR NOGET TIL ALLE HÅNDVÆRKERE. KORT SAGT, SÅ
TILBYDER VI ALT DET NØDVENDIGE TIL DIG DER HVER
DAG RENOVERER, MODERNISERER OG VEDLIGEHOLDER
DANMARK.

LÆS MERE



Målrettet indsats afslører strømtyveri for millioner

Danmarks største elnetselskab Cerius-Radius kalder strømtyveri for ”et omfattende problem” og har ansat en gruppe medarbejdere til at jagte tyvene. Og jagten på tyverierne intensiveres også i Vores Elnet på Fyn, der har sat gang i en oprustning på området.

Tekst: Lars Emtekær



”Vi opdager i øjeblikket en eller to tyverisager om ugen,” siger Niels Holstein, der er chef for installations- og måleteknik hos Vores Elnet. Foto: Vores Elnet

Mange virksomheder bryder sig ikke om at skilte med, at de bliver snydt. Det håndteres oftest internt. Men Danmarks største elnetselskab Cerius-Radius, der har 1,2 mio. kunder på Sjælland, vil gerne fortælle om, hvordan strømtyveri alene i 2024 kostede selskabet – og dermed de øvrige kunder – 9 mio. kr. Mindst. For det var de tyverier, der blev opdaget.

”Strømtyveri er et omfattende problem. Det koster lovlydige elkunder millioner hvert år. Derfor er det et område, som vi tager meget alvorligt, og vi kommer til at intensivere indsatsen i 2025 i tæt samarbejde med politiet. Og selvom strømtyvene måske bagatelliserer deres ulovlige gerninger, så ender det med bøder og sågar fængsling i de helt grelle tilfælde, når vi opdager det,” fortalte Cäthe Bay-Smidt, funktionschef i Cerius-Radius i februar.

Også Danmarks næststørste elnetselskab, N1, der forsyner mere end 800.000 kunder med strøm, genkender problemet, men ønsker ikke at oplyse nærmere om antallet af sager eller de specifikke beløb, fremgår det af et skriftligt svar fra selskabets kommunikationsafdeling:

”Vi genkender problematikken med strømtyveri, og lige som hos Cerius-Radius har strømtyveri også et stort strategisk fokus hos os, hvorfor vi også forventer en fremgang i antallet af sager,” lyder det kortfattede svar.

I Vores Elnet, der forsyner stikkontakterne hos mere end 220.000 fynske husstande og virksomheder med strøm, kender de også til strømtyveri.

”Vi arbejder med problematikken ved blandt andet at anvende data-analyser af forbruget, fortæller Niels Holstein, der er chef for installations- og måleteknik hos Vores Elnet.

”Vi opdager i øjeblikket en eller to tyverisager om ugen,” siger Niels Holstein.

”Derfor har vi et tæt samarbejde med politiet”, fortæller han.

De største enkeltssager er som regel skunkproduktion, men i andre tilfælde kan der være tale om et nedlagte landbrug eller mindre autoværksteder, der har større strømslugende udstyr stående, der kører uden om elmåleren.

”Vi er i gang med en større digital transformation, der betyder, at vi får mulighed for at benytte machinelearning og AI for at kunne detektere uregelmæssigheder i forbruget automatisk”, fortæller Niels Holstein.

Men heller ikke Vores Elnet ønsker at få offentliggjort omfanget af det strømtyveri, der er blevet opdaget.

Digitalisering gør det lettere

Over alt i landet er der gang i modernisering og udbygning af elnettet for at dimensionere det til det kraftigt voksende forbrug, som den grønne omstilling vil bringe med sig. Det omfatter bl.a.



Det er ikke mindst ulovlige skunklaboratorier, der stjæler strøm fra elskaberne. Foto: Politiet



Danmarks største elnetselskab, Cerius-Radius, afslørede alene i 2024 strømtyveri for 9 mio. kr. Foto: Cerius-Radius

udskiftning af gamle transformatorstationer, der ikke er udstyret med en fjernaflæst måler.

Digitaliseringen af nettet betyder også, at det bliver lettere for elskaberne at drive nettet billigere – og mere effektivt til gavn for forbrugerne.

Også elnetselskabet KONSTANT, der driver elnettet for 235.000 andelshavere og dækker Aarhus, Djursland, Samsø, Tunø og området syd for Horsens har fokus på strømtyveri – og har som de øvrige en nul-tolerance-politik på området.

”KONSTANT analyserer løbende netdata for at finde tyveri, og vi har netop installeret et nyt tyveridetekteringsprogram. Herudover besøger og kontrollerer vi målerne ved stikprøver,” skriver selskabet på sin hjemmeside

I TREFOR EI-net, der dækker Trekantområdet og Bornholm med i alt ca. 180.000 tilslutninger, kender de også til strømtyveri.

”Det er skunklaboratorier der er de største strømtyve. Vi har i gennemsnit én sag årligt og vi finder dem typisk via en henvendelse fra politiet, en mistænksom nabo eller gennem analyse af vores måledata,” fortæller Casper Schmidt, der er afdelingsleder og forretnings specialist i Trefor.

Selskabet har ikke målere i de-

res transformatorstationer, men kan sætte udstyr op, hvis der opstår en mistanke om tyveri.

”Ud over skunklaboratorier oplever vi også, at dårlige betalere, der har fået lukket for strømmen, kan finde på at tilslutte sig selv igen. Det sker relativt ofte. Men så opdager vi det hurtigt, fordi vi holder ekstra øje med disse installationer,” siger han.

Strømtyverier i form af ulovlige gentilslutninger har TREFOR EI-net ca. 25 af om året.

Trods den større og dedikerede indsats i Cerius-Radius tror nettabsspecialist Sonny Storgaard fra selskabets driftsselskab, Nexel, at det bliver svært at komme problemet med strømtyveri helt til livs.

”Men vi sætter ind på flere fronter og slår ned på både stort og småt. Vi snakker jo om alt fra en husstand, som snyder for at slippe for udgifterne til opvarmningen af en swimmingpool eller et vildmarksbad og så helt op til skunklaboratorier med vækstlys, ventilation og varme, hvor vi har registreret svindel for flere millioner på enkelte adresser,” siger han.

Cerius-Radius ejes af energiselskabet Andel, mens Vores Elnet er en del af Energi Fyn-koncernen. KONSTANT er ejet af NRGi, mens Trefor EI-net er en del af Ewii-koncernen.

DEHN
DESITEK



Beskyttelse af e-mobilitet

Ladeudstyr placeret i det fri er i stor risiko for at blive ramt af lyn, der kan ødelægge følsomme elektroniske komponenter og i værste fald give skader på bilen.

Elbiler og ladere kan normalt tåle op til 2,5 kV transiente overspændinger, men ved lynnedslag kan dette blive overskredet markant.

DESITEK tilbyder totallosninger, der garanterer sikkerheden i hele ladeinfrastrukturen - fra private vægbokse over AC-/DC-ladestationer til High Power Charging-parker samt busladestationer.



Udvendig lynbeskyttelse f.eks. til ladeparkens halvtag



Overspændingsbeskyttelse til strøm og dataledninger



Jording og potentialudligning til hele anlægget

DESITEK A/S - tlf. 6389 3210 - www.desitek.dk

Klimaanlæg og varmepumper til enhver installation

Miljøvenlige kølemidler: R290, CO2, NH3

Kapacitet: 2–500 kW+

Vi tilbyder et bredt produktsortiment, solid vejledning og teknisk produktsupport – før, under og efter installation.



Naturlige og PFAS-frie kølemidler med lav GWP



Bredt udvalg



Mød os på stand C-4727-1

VVS25

Tlf.: +45 70 27 06 07 • info@hjj.dk • www.hjj.dk

Ballerup: Tempovej 18-22, DK-2750

Kolding: Niels Bohrs Vej 1, DK-6000

Aarhus: Johann Gutenbergs Vej 11-13, DK-8200



H. JESSEN JÜRGENSEN AIS

“Det er ikke småting, vi taler om”

Ecodesign sparer mere energi end store vindmølleparker.

Tekst: Lars Emtekær

Ifølge en ny rapport fra Nordic Energy Research har netop denne regulering allerede i 2020 reduceret det danske energiforbrug med hele 9,34 TWh årligt. Til sammenligning producerer en stor havvindmøllepark som Horns Rev 3 omkring 2 TWh om året.

“Det er altså ikke småting, vi taler om,” siger Lennart Østergaard, sektionsleder i VELTEK, der er udpeget som interim direktør i VELTEK efter den mangeårige direktør Per Rømer Kofods fra-trædelse i marts.

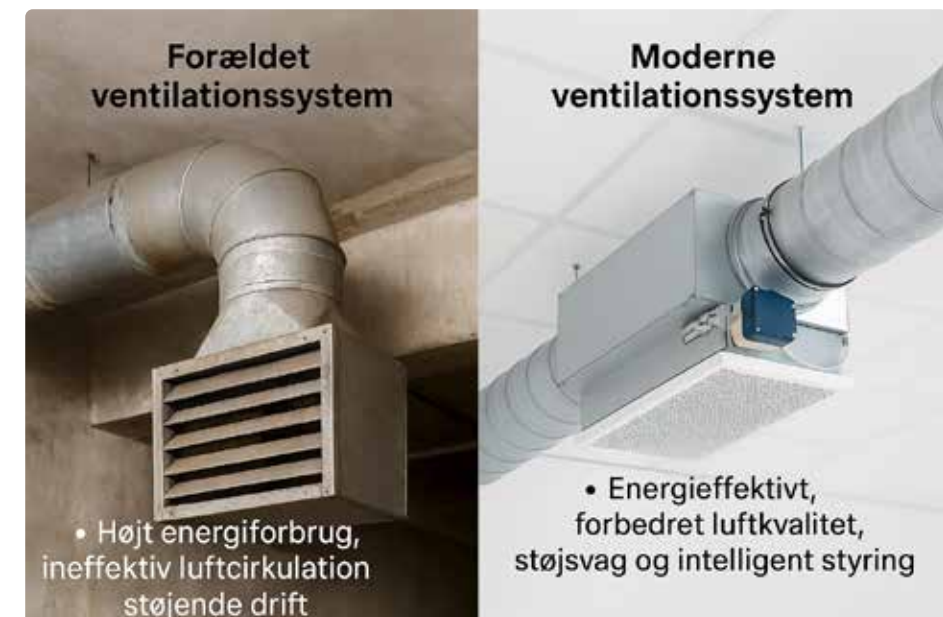
“Ecodesign har vist sig som utrolig effektiv og nyttig regulering, og HVAC-systemer alene står for cirka 30 procent af den samlede energibesparelse. Det gør ventilationsaggregater til det tredje mest betydelige produktområde i hele rapporten.”

Men selvom resultaterne er markante, er potentialet langt fra udtømt.

“Vi er slet ikke i mål endnu. Energieffektivitet bør betragtes som en selvstændig energikilde, som også fremhævet i Energieffektiviseringsdirektivet,” forklarer Østergaard og understreger behovet for, at Danmark implementerer EU's energieffektiviseringskrav ambitiøst – og ikke blot opfylder minimumskravene.

Han peger på, at mange af de ventilatorer og HVAC-komponenter, som findes i danske bygninger, er forældede og ineffektive – og oplagte kandidater til udskiftning. “Der er god økonomi i at udskifte til nye, energieffektive løsninger – og der findes flere støtteordninger, der kan hjælpe med finansieringen.”

Lennart Østergaard fremhæver også den nye og mere ambitiøse version af Ecodesign-forordningen, som EU vedtog i juli 2024. Den udvider reguleringen til stort set alle fysiske produkter og



Der er store besparelser at hente ved at udskifte gamle ventilationsanlæg. Foto: ChatGPT

integrerer bæredygtighedskrav som cirkularitet, holdbarhed og genanvendelighed.

“Det er rigtig positivt – ikke mindst hvis EU samtidig harmoniserer reglerne for miljøvaredeklarationer. Der er stadig store muligheder i Ecodesign, både når det gælder energibesparelser og bæredygtighed.”

Ifølge rapporten kan en fortsat ambitiøs indsats med Ecodesign føre til en samlet besparelse i slutenergiforbruget i Danmark på omkring 16,4 TWh om året i 2030. Det svarer til energiproduk-

tionen fra yderligere tre og en halv store havvindmølleparker.

Også energimærkningen er under forandring. I disse år foretages en reskalering, som betyder, at produkter, der tidligere var A-mærkede, fremover måske kun vil opnå et C-mærke.

“Det skærper kravene og er med til at sikre, at vi hele tiden hæver barren for, hvad der betegnes som energieffektivt,” siger Lennart Østergaard.

Energioptimering



“Ecodesign har vist sig som utrolig effektiv og nyttig regulering,” siger Lennart Østergaard, der er sektionsleder og interim direktør i VELTEK. Foto: VELTEK

Nyt direktiv kræver nyt energimærke:

Rapport peger på tre veje til en stærkere ordning

EU's opdaterede bygningsdirektiv, som blev vedtaget i Europa-Parlamentet i 2024, skal nu omsættes til dansk lovgivning – og det åbner døren for en nødvendig revision af den danske energimærkningsordning. Det konkluderer en ny rapport på baggrund af input fra en række aktører med tæt tilknytning til energirenovering og byggeri.

Tekst: Lars Emtækær | Illustration: ChatGPT

Rapporten, som er udarbejdet af Kile Kommunikation med deltagelse fra DI, Energiforum Danmark, Rådet for Bæredygtigt Byggeri, SYNERGI, TEKNIQ og VELTEK fokuserer på, hvordan energimærket kan styrkes og moderniseres, så det i højere grad bliver et relevant og brugbart værktøj i både privat og professionelt byggeri.

Rapporten peger på tre veje til et bedre energimærke.

Energimærket skal segmentes

Der skal udvikles separate mærkningsmodeller for enfamiliehuse og for større bygninger som kontorbyggeri og etageboliger. De forskellige bygningstyper har vidt forskellige behov, og segmentering kan sikre større præcision og anvendelighed.

"En stor erhvervsjendom og et klassisk enfamilieshus har ikke meget tilfælles udover døre og vinduer. Derfor giver det god mening at segmentere energimærkeordningen, så den bliver mere retvisende. Kravene til bygninger er blevet skærpet, og det skal kunne aflæses i energimærket, så man kan bruge det aktivt i daglig drift, vedligehold og forbedringer. Det kommer både installatører og ejendomssejere til gavn," siger Asser Tønnesen, klima- og energipolitisk konsulent i TEKNIQ.

Øget digitalisering og dynamik

Med det nye direktiv bliver det muligt at opdatere energimærket mere fleksibelt og i tættere samspil med bygningsejeren. Det betyder, at opdateringer – eksempelvis efter en renovering – kan ske hurtigere og billigere.

"Det ville være optimalt at etablere en energimærkeordning, der er digital, så man kan koble data fra energimærket med bygningernes faktiske forbrug. På den måde kan man få retvisende

beregninger af, hvilke energibesparelser, der betaler sig, fremfor at få anvist energibesparelser på baggrund af standardværdier," siger Asser Tønnesen.



Større fokus på installationer og indeklima.

Det fremhæves, at tekniske installationer som ventilation, varmesystemer og bygningsautomatik fremover skal vægte højere i energivurderingen. Samtidig skal mærket også omfatte kvaliteten af indeklimaet, hvilket i rapporten anses som både relevant og omkostningseffektivt – især hvis energimærket differentieres efter bygningstype.

"Det er utroligt nyttigt for brugerne, at energimærket fremover skal indeholde en vurdering af det eksisterende indeklima og forslag til forbedringer. Der er mange som ikke nødvendigvis ved, hvad de skal gøre for at forbedre indeklimaet,

og de får nu nogle konkrete input i hånden. Det vigtige er, at der skal findes en god måde at gøre dette, som både er værdiskabende og ikke for omkostningstung" siger Lennart Østergaard, sektionschef og interim direktør i VELTEK.

Behov for ny lancering

Et centralt punkt i rapporten er, at en ny version af energimærket bør relanceres tydeligt over for især den professionelle målgruppe: Installatører, rådgivere, ejendomsudviklere og bygningsadministratorer. For denne målgruppe kan mærket være et konkret værktøj i den daglige drift og ved planlægning af renoveringer.

Implementeringen af rapportens anbefalinger vil kræve investeringer – eksempelvis i efteruddannelse af energikonsulenter og i udvikling af nye digitale platforme. Men på længere sigt peger rapporten på en markant forbedret balance mellem omkostninger og værdi: Et mere brugervenligt og retvisende mærke vil fremme energirenovering og dermed accelerere den grønne omstilling.

Derfor vurderer rapporten, at især forslagene om digitalisering, segmentering og større fokus på tekniske installationer og indeklima kan skabe betydelig merværdi – uden at medføre uoverkommelige omkostninger.

EU's reviderede bygningsdirektiv opstiller et forpligtende mål om, at bygninger skal energieffektiviseres og at energiforsyningen skal omlægges til vedvarende energi over de næste 25 år, således at bygningsmassen samlet set bliver nulemissionsbygninger.

I Danmark er der truffet politisk beslutning om at gennemføre en flerårig proces med en forenkling af bygningsreglementet, der samtidig skal sikre hurtigere og smidigere adgang til brug af nye grønne byggematerialer.

KlarPris er med dig hele vejen til bundlinjen

Med KlarPris' indkøbsplatform kan du sammenligne priser og handle direkte hos dine leverandører – du får fuldt overblik og kan altid vælge den bedste pris!



Spar penge på materialer

Få overblik over dine priser og vælg altid den bedste pris



Alle leverandører ét sted

Undgå at bruge unødvendig tid på at handle ind mange steder



KlarPris med dig på farten

Priser og leverandører lige ved hånden – uanset hvor du er

Vil du vide mere om KlarPris?
Besøg www.klarpris.dk

KlarPris
Powered by Aceve

HURTIGT – NEMT – SIKKERT

- ✓ **Fås i mono og duo version**
til 1- eller 2-spray hovedbruser
kombineret med en håndbruser

- ✓ **Forsamlede komponenter**
og testet på fabrikken*



Den universelle indbygningsboks
GROHE Rapido SmartBox
er allerede monteret

- ✓ **Passer til montering på væg
eller skeletvæg på grund af dens
smalle installationsdybde**



Scan QR-koden
for mere information
og video

*Husk lækagesikringer (47790000 / 722449908)
**Sammenlignet med den gennemsnitlige installationstid af et GROHE indbygningsbrusesystem
***Læs de fulde garantibetingelser på www.guarantee.grohe.com

PROFESSIONAL

GROHE

DEN NYE GROHE RAPIDO SHOWER FRAME



**SPAR OP
TIL 3 TIMER
AF DIN TID****

PART OF LIXIL



Kunstig intelligens hjælper Energinet med at spare millioner

Energinet har udviklet en ny model, der ved hjælp af machine learning og kunstig intelligens hjælper med at optimere indkøbet af reserver til balancering af elnettet. Og det har vist sig at være en god forretning. Modellen sparer millioner på systemydelse. Og højere priser øger besparelsen.

"Forudsætningerne skifter voldsomt, og derfor giver det ikke mening at have konstante forudsætninger for driften af elnettet," siger Thomas Dalgas Fechtenburg om indførelsen af Dynamisk Dimensionering.

Tekst: Lars Emtækær | Foto: Energinet

De kaldet det dynamisk dimensionering i Energinet. Det handler om at sætte machine learning og AI til at udregne bedre prognoser for vejr og vind, så Energinet kan minimere udgifterne til indkøb af reserver – såkaldte systemydelse – til balancering af elnettet.

Systemydelse er nødvendige for at sikre en høj forsyningssikkerhed, så der altid er strøm til rådighed.

Reservekapaciteten benyttes, hvis der pludselig mangler strøm i elnettet – eller hvis der er for meget. Så kan leverandører af systemydelse enten skruer op eller ned for produktion eller forbrug, så elnettet konstant er i balance.

Og det var lettere at holde systemet i balance i "gamle dage", hvor strømmen blev produceret på store kraftværker. Nu har solceller og vindmøller som bekendt overtaget en meget stor del af produktionen.

Og da elproduktionen fra de grønne energikilder ikke er statisk men stiger og falder i løbet af døgnet og i forhold til, hvor meget solen skinner og vinden blæser, duer gennemsnitsberegninger ikke, hvis indkøbet af systemydelse skal optimeres.

Derfor har Energinet udviklet det nye system, der mere præcist og dynamisk kan beregne, hvor meget, der skal købes ind.

Og de første erfaringer med Dynamisk Dimensionering var meget positive. En test i starten af februar viste, at den nye metode gav en besparelse på 1,1 mio. kr. i den første uge, systemet var i brug.

Besparelsen blev beregnet ved at sammenligne det statiske indkøb med den gamle metode med den nye dynamiske. Energinet har ikke lavet en ny sammenligning, men en anden faktor betyder, at besparelsen i dag er større.

"Vi indkøber reserver sammen med Sverige og fordi vores naboland har haft behov for større indkøb, er prisen på reserverne steget ret kraftigt, og det har også skubbet priserne op i Danmark," fortæller Thomas Dalgas Fechtenburg, der er afdelingsleder i Systemydelse i Energinet.

"Derfor er vores besparelse ved brug af Dynamisk Dimensionering også steget. Værdiskabelsen er blevet større – men på et lidt uheldigt grundlag," siger han med henvisning til de forhøjede priser.

Indkøb af systemydelse koster årligt Energi-

net mellem 2 og 2,5 mia. kr. for at sikre, at forsyningssikkerheden i Danmark er i top. Derfor er der potentielt mange penge at spare ved at kunne forudsige produktion og forbrug bedst muligt.

Det stiller større og større krav til kvaliteten af prognoserne og derfor går udviklingen i retning af de mere sofistikerede, hvor AI spiller en stor rolle.

"Vi har et stort behov, fordi vilkårene for at drive elnettet er meget forskellige afhængig af, om det er en kold vinterdag uden vind eller en mild sommerdag med vind og sol. Forudsætningerne skifter voldsomt, og derfor giver det ikke mening at have konstante forudsætninger for driften af elnettet.

Så i takt med den stigende dynamik giver det også mening, at vi forsøger at forudsige produktionen, der i dag primært er baseret på vind og vejr, som så spiller ind på så mange andre områder – bl.a. behov for reserver, kapacitet i de forskellige dele af nettet og forventninger til lokale flaskehalse," forklarer Thomas Dalgas Fechtenburg.

Og Energinet har en stærk historik for at udvikle prognoser for vind- og solproduktion. Da man startede med at udbygge vind og sol i Danmark fik Energinet ansvaret for at varetage den

produktion, som kommercielle aktører har overtaget i dag.

"Med produktionen fulgte også ansvaret for salg og ubalancer, som jo i virkeligheden er prognosefejl. Så vi har i Energinet mange år arbejdet med prognoser og er gode til det. Og i kraft af den ekspertise har vi så været i stand til at videreudvikle og bygge oven på noget eksisterende, fordi vi har kompetencen og hele det interne setup med flows og dataadgang. Derfor har vi bygget systemet selv," siger han.

Ud over at det lå nærmest til højrebenet for Energinet at bygge systemet selv, er der også et sikkerhedsmæssigt aspekt at tage hensyn til.

"Det er jo nogle essentielle data, vi får ud af AI-modellerne. Og dem vil vi nødtigt risikere at miste, så vi er ret trygge ved at vi selv har udviklet systemerne og modellerne".

Siden modellen blev taget i brug i februar, har Energinet fået en masse erfaringer fra driften og kan efterhånden bagud i tid, om den har gættet rigtigt eller ej.

"Erfaringerne bruger vi til løbende at forbedre modellen, men vi har ikke lavet de store ændringer ind til videre. Vi har tilføjet nogle få ekstra da-

tasæt, modellen benytter, inden den skal gætte på tallene for i morgen," fortæller Thomas Dalgas Fechtenburg.

Det vil også ske fremadrettet, hvor flere data kan forbedre modellen, så den bliver endnu mere præcis.

Det kan f.eks dreje sig om mere avancerede data for vind- og solproduktion eller data for den forventede vindhastighed eller solindstråling fra flere leverandører.

"For hvis de afviger meget fra hinanden, forventer vi større en usikkerhed i prognosen for sol- og vind produktion end den, vi ville benytte, hvis vi blot havde ét bud på produktionens størrelse," siger han.

Mere præcise prognoser bliver stadig vigtigere i takt med at elforbruget i Danmark stiger. Og det ventes ifølge Klima-, Energi- og Forsyningsministeriets "Køreplan for energieffektivitet" fra 2024 at fordobles frem mod 2035.

Dermed stiger også behovet for indkøb af systemydelse. Og da de betales gennem transmissionstariffen, giver Dynamisk Dimensionering også en kontant fordel for elforbrugere.

Dynamisk Dimensionering er med til at sikre, at Energinet kan minimere udgifterne til indkøb af reserver – de såkaldte systemydelse – der skal sikre, at elnettet altid er i balance.



FAKTA

FAKTA OM DYNAMISK DIMENSIONERING

- Dynamisk Dimensionering er daglige prognoser for morgendagens reservebehov. Energinet implementerede Dynamisk Dimensionering den 22. januar 2025.
- I første omgang er det mFRR systemydelse, der indgår i Dynamisk Dimensionering. På sigt vil andre systemydelse også komme med. mFRR er en manuel reserve, som aktiveres på kommando for at hjælpe med at genoprette frekvensen i elnettet.
- Med den tidligere model var der et konstant behov for systemydelse på 600 MW i DK2 og 300 MW i DK1. Med den nye model er tallet reduceret til ca. 800 MW til sammen.
- Lavere elregning: Dynamisk Dimensionering påvirker ikke elprisen, men vil nedbringe den omkostning til systemydelse som Energinet får dækket over systemtariffen og dermed reducere den samlede elregning. I takt med den grønne omstilling forventes stigende omkostninger til systemydelse og Energinet arbejder derfor med en række tiltag for at reducere omkostningen mest mulig og også sikre en betalbar høj forsyningssikkerhed i fremtiden.
- Ud over Elia i Belgien kender Energinet ikke til andre TSO'er i verden, der arbejder med en lignende version af Dynamisk Dimensionering.

Kilde: Energinet



Solceller og elbiler: Løsning på vej – men den har lange udsigter

Der kommer formentlig til at gå et års tid, inden klima-bevidste danskere får kredit for både at køre i elbiler og have solceller på taget og kan slippe for elafgift, når de lader deres bil med strøm fra nettet. Sådan lyder det fra repræsentanter for ladeoperatører og Dansk Solcelleforening efter et møde i Skatteministeriet.

Tekst: Lars Emtækær | Foto: 123rf.com

Det bliver efter alt at dømme først til sommer næste år, at Skatteministeriet er klar med et nyt regelsæt, der gør det muligt for ejere af elbiler og solceller at få refunderet elafgiften for den strøm, de hiver fra elnettet for at lade den klimavenligere bil.

Det kom frem på et møde i starten af april i skatteministeriet, hvor repræsentanter for ladeoperatører og solcelleproducenter fik mulighed for at komme med indspark til en ny lovgivning.

Det bekræfter flere deltagere på mødet overfor Installatør.dk.

Skatteminister Rasmus Stoklund meldte i starten af marts ud, at han vil finde en løsning på den "molboagtige situation", der gør det umuligt for boligejere med solceller på taget og elbil i garagen at nyde godt af den fritagelse for elafgift, der ellers gælder for elbilejere, der benytter en lade-stander med indbygget måler og har et abonnement hos en ladeoperatør.

Den manglende gevinst har fået flere ejere af solceller til at få frakoblet den grønne elproduktion fra taget for at kunne få refusion af elafgiften til opladning af elbilen, der for mange ofte sker om natten.

"Elbiler og solceller skal naturligvis gå hånd i hånd, og danskerne skal have en gevinst, når de bidrager til den grønne omstilling," udtalte mini-

steren den gang.

Det er imidlertid ikke helt enkelt at etablere en model, der på den ene side sikrer ejerne af både elbil og solceller refusion, når elbilen lades med strøm fra elnettet, men samtidig undgå, at der udbetales refusion for strøm fra solcellerne – eller et tilknyttet batteri – der ikke er afgiftsbelagt.

Skatteministeriet vil i den nye model benytte de målere, der i dag er indbygget i mange af de mest populære ladebokse.

Samtidig ønsker ministeren at ændre udbetalingen af refusionen, så den ikke sker til ladeoperatøren, men direkte til forbrugeren via Energinets Datahub.

Positiv modtagelse

Udspillet blev godt modtaget på mødet, men der udestår fortsat en teknisk afklaring af, hvordan setup'et præcist skal være for at refusionen kan gives.

"Det var et positivt møde og vi ser frem til det videre arbejde," siger Lasse Strüwing Hansen, der er politisk ansvarlig hos Clever.

Også Søren Behnfeld, der er direktør i ladeoperatøren, Looad, betegner mødet som positivt, men ser dog gerne, at der kunne etableres en midlertidig løsning, inden den endelig er på plads. Også formanden for Dansk Solcelleforening,

Flemming V. Kristensen, ser frem til en løsning.

"Det er en barriere for mange, der ønsker at bidrage til den grønne omstilling, at de mister refusionen af elafgiften til opladning af elbilen, hvis de sætter solceller op.

Derfor ser vi frem til et regelsæt, der gør, at to positive tiltag for den grønne omstilling kan fungere side om side," siger Flemming V. Kristensen.

Branchen har tidligere foreslået, at ejere af solceller og elbiler får fritagelse for elafgift for det forbrug i husstanden, der overstiger 4.000 kwh, som det er tilfældet for ejere af luft-til-vand varmepumper. Men hverken det forslag – eller et forslag om at give refusion til opladning af elbilen om natten, når solen ikke skinner, vil komme i betragtning.

Derfor kan en løsning være, at der også skal etableres en seriemåler på solcellerne og et evt. tilkoblet batteri, så det bliver muligt at overvåge, om strømmen trækkes derfra – eller fra elnettet, når bilen lades op. Men det er endnu uafklaret.

Flemming V. Kristensen advarer dog om løsninger, der gør det dyrere at installere solcelleanlæg.

"Så vil det alligevel komme til at virke som en bremse på den grønne omstilling," siger han.



AQUAREA T-CAP M SERIE LUFT TIL VAND- VARMEPUMPER



75°C
Fremløbstemperatur op
til 75 °C, selv ved -15 °C
udendørstemperatur

-28°C
T-CAP drift
ned til -28 °C

Stille drift
29 dB(A) ved 5 m



R290



Aquarea M Series, den seneste generation af Aquarea luft til vand varmepumper med R290. Aquarea T-CAP M-serien leverer en revolution inden for design, kompakte dimensioner, ydeevne, tilslutningsmuligheder og bæredygtighed. I overensstemmelse med vores vision om et kulstoffrit samfund og vores GREEN IMPACT-plan.

Med Aquarea T-CAP-teknologi og den nye kompressor med Injection-teknologi kan Panasonic varmepumper arbejde i udendørstemperaturer helt ned til -28 °C og opretholde kapaciteten uden backup-opvarmning ved -20 °C.



Mangel på ladestandere ved boligkomplekser udfordrer håndværkere

Flere og flere virksomheder vælger at købe en eldrevne model, når varebilen skal udskiftes. Antallet af ladestander stiger også – bare ikke alle steder – og det er et problem for virksomheder med medarbejdere, der bor i lejligheder.

Tekst: Lars Emtækær

Ladestanderne breder sig hastigt over landet og antallet vokser i takt med salget af elbiler.

"Det går sådan set udmærket – forudsat at udviklingen fortsætter," siger John Dyrby Paulsen, direktør i Dansk e-Mobilitet, der er brancheforening for ladeoperatørerne.

Men der er fortsat hvide pletter på landkortet. De findes ikke mindst ved etageejendomme og boligselskaber, hvor der enten slet ikke er lade muligheder – eller blot meget få – og det rammer bl.a. de montører, installatører og andre håndværkere, der tager varebilen med hjem efter fyraften.

Og det er et benspænd for de virksomheder, der gerne vil stige på den grønne omstilling ved at bytte den dieseldrevne ud med en elektrisk varebil.

Det har de oplevet i TEKNIQ, der organiserer det tekniske erhvervsliv.

"Vi hører om virksomheder, der går væk fra el-kassevogne til de montører, der kører ud på opgaver hjemmefra. Hvis en medarbejder er nødt til at lade bilen op i arbejdstiden, kan det blive en økonomisk udfordring for virksomhederne," siger Troels Hartung, der er bæredygtighedschef i TEKNIQ.

I december i fjor afblæste Aura Installation ifølge DR et halvt år langt forsøg med brug af eldrevne servicevogn.

Det skete fordi montøren, der kørte i den eldrevne, ligesom halvdelen af sine kolleger bor i en lejlighed i et etagebyggeri, hvor det efter de nugældende regler er svært at få etableret ladestandere.

Og da montøren naturligt nok ikke ønskede at lade varebilen op i sin fritid, måtte han gøre det i arbejdstiden. Og det blev for dyrt.

"Vi har beregnet, at det koster os cirka 11.000 kroner om måneden, når han ikke kan lade uden for normal arbejdstid. Derfor satte vi ham over i en dieselbil igen," fortalte afdelingschef Thomas Vraa Baiemler fra Aura Installation til DR.

"Det er en udfordring, at folk, der bor i en etageejendom eller i en boligforening ikke nødvendigvis har adgang til at lade op inden for en rimelig afstand," siger John Dyrby Paulsen.

I Norge er der indført en såkaldt laderet, der giver elbilejere ret til at få sat egen eller fælles ladestander op på parkeringspladsen ved deres bolig.

"Om den løsning kan indføres i Danmark, skal jeg ikke kunne sige. Men uanset er det vigtigt at

adressere udfordringen i Danmark, og det er bl.a., at der ikke er nok ladestandere i nærheden af etageejendomme. Og en udfordring er også, at det er kommunerne, der skal sørge for at stille areal til rådighed, hvor der kan etableres ladestandere. Det kan være på eksisterende parkeringspladser eller på nye arealer med henblik på at servicere de mennesker, der bor i etageejendomme – typisk i de større byer," siger han.

Det kan også være boligselskaber eller boligforeninger, der skal sætte ladestandere op.

"Og her er vi mere på gyngende grund, fordi ikke alle boligselskaber synes, det er interessant at sætte ladestandere op. Mange gør – men ikke alle – og det er ærgerligt."

Ifølge direktøren er det kommunerne, der skal i arbejdstøjet i byerne og udbyde de nødvendige arealer.

"Ladeoperatørerne skal nok byde ind. Den anden udfordring er boligforeningerne og de bliver nødt til at åbne for, at der bliver sat ladestandere op. Og det kan godt være, at man skal have en eller anden ret, hvis man bor i et boligselskab, så det ikke nødvendigvis er et flertal i foreningen, der skal sig ok," mener John Dyrby Paulsen.

Mens der kan være langt mellem ladestan-



< "Det er en udfordring, at folk, der bor i en etageejendom eller i en boligforening ikke nødvendigvis har adgang til at lade op inden for en rimelig afstand," siger John Dyrby Paulsen, direktør i Dansk e-Mobilitet. Foto: Dansk e-Mobilitet/Thomas Steen Sørensen

derne ved etagebyggeri breder de sig overalt i landet.

Dansk e-Mobilitets seneste opgørelse viser, at antallet af offentligt tilgængelige ladestandere fra august til december i fjor blev udvidet med 8.653 nye enheder, så der ved årets udgang var godt 37.500 ladepunkter til rådighed for landets ca. 345.000 elbiler.

Og udviklingen fortsætter.

Et eksempel er byggevarekæden Davidsen, der har indgået et landsdækkende samarbejde med E.ON Drive Infrastructure om etableringen af 65 ladestandere med 130 ladepunkter.

Det sker bl.a. for at imødekomme flere professionelle kunder, der efterspørger ladestandere ved Davidsens afdelinger.

"Håndværkerne adskiller sig fra vores private kunder ved at være på længere køreture gennem hele dagen uden mulighed for at oplade varebilen ude på den enkelte opgave. Derfor kan det betyde meget for dem, hvis de kan oplade varebilen, imens de finder deres varer hos os, og det

giver uden tvivl en tryghed at vide, at uanset hvilken Davidsen-afdeling man besøger, så kan man lade sin bil eller varebil op," lød begrundelsen fra Jesper Godskesen, facility chef i Davidsen, da selskabet i februar lancerede nyheden om samarbejdet.

Antallet af eldrevne varebiler udgør dog ifølge Danmarks Statistik var blot en brøkdel af det samlede antal.

I december 2024 udgjorde den eldrevne del af bestanden 5 pct. – 13.868 – af godt 272.000 varebiler på de danske landeveje.

Men andelen af solgte eldrevne varebiler stiger og udgjorde i november i fjor 25 pct. af salget – svarende til en fordobling i forhold til samme måned i 2023, viser tal fra Bilstatistik.dk ifølge Mobility Denmark.

Ved udgangen af 2024 var der i snit 9,2 elbil pr. offentlig ladestander. Men mulighederne for at lade den eldrevne op ved etageejendomme og boligselskaber halter fortsat.

FAKTA

FAKTA OM ANTAL OFFENTLIGE LADEPUNKTER I DANMARK

- Normal (effekt op til 22 kW): 31.339
- Hurtig (effekt på 23–99 kW): 1.580
- Lyn (effekt på +100 kW): 4.648

Sammenlagt 37.567 ladepunkter

Kilde: GeoFA, ladeoperatørernes indberetninger og optælling på hjemmesider primo 2025. Dansk e-Mobilitet.

Vi glæder os til at møde dig på VVS'25

Hos Gemina Termix har vi altid dyrket den tætte dialog med vores kunder. Prioriteret at være tæt på. Tilgængelige.

Faktisk er idéer, ønsker og feedback fra vores kunder et helt centralt element, når vi løbende udvikler og optimerer vores fjernvarmeunits.

Derfor ser vi også frem til at møde så mange af jer som muligt på VVS'25 i Odense Congress Center. Ansigt til ansigt. Ekspert til ekspert.

Vi glæder os til at byde dig indenfor på **Stand 4527** i Hal C.

Få din gratis billet på termix.dk/vvs25

21. - 23. maj
VVS'25
Fagmessen for hele branchen

Få din gratis
billet på
[termix.dk/
vvs25](https://termix.dk/vvs25)



Årets Varebil er elektrisk – og salget af de eldrevne stiger

På Transportmessen i MCH Messecenter Herning løftede foreningen Danske Motorjournalister sløret for Årets Varebil 2025. Den kan selvfølgelig fås i en elektrisk udgave og salget af de eldrevne stiger markant.

Tekst: Lars Emtekær



Nissan Interstar og Renault Master delte prisen som Årets Varebil. På billedet ses Communications Manager i Nissan Nordic Europe (Denmark) Ann Strøby og Head of Communication & Marketing i Renault Danmark Søren Hyltoft. Foto: Renault Danmark

Prisen gik i år til to varebiler – Renault Master og Nissan Interstar. At de to mærker delte prisen skyldes, at bilerne er ens. De er udviklet i et samarbejde mellem de to mærker og produceres af Renault.

"Nissan og Renault har i fællesskab skabt en

stor, rummelig varebil, der til skarpe priser tilbydes både med dieselmotor og elmotor. Der var egentlig ikke den store tvivl. Nissan Interstar og Renault Master fik topkarakter fra fire ud af syv jurymedlemmer i finalen til Årets Varebil 2025. De to modeller fra Renault og Nissan er teknisk iden-

tiske, og derfor tæller de som én i pointafgivelsen og fik i alt 32 points," lød det i formuleringen fra Danske Motorjournalister på Transportmessen, der blev afholdt fra 3-5. april.

De to varebiler får ros for gode køreegenskaber, indretning, valgmuligheder (blandt andet



Bravida har bestilt 300 el-drevne Ford e-Transit Custom til levering i løbet af 2025. Ford Transit er Danmarks mest solgte varebil foran VW Transporter. Foto: Bravida

→ diesel eller el), pæn rækkevidde for de elektriske udgaver og attraktive priser.

"Baggrunden for den prestigefyldte titel tror jeg blandt andet skal findes i det faktum, at den nye Renault Master og Nissan Interstar fås med både diesel og ren el. Og el-versionen har trods sin imponerende størrelse en rækkevidde på op til 446 km. Dermed sætter den helt ny standard for, hvor langt man kan komme i en stor varevogn drevet på el", siger Søren Hyltoft, der er pressechef i Renault Danmark.

Og prisen for en el-dreven varebil er ikke længere end hindring. De to vindere koster det samme uanset om man vælger en diesel eller el-dreven model.

Renault Danmark oplyser, at hele 41 pct. af de Renault Master, der er leveret i 2025 er el-drevne.

Og det er ifølge Renault lykkedes at nedbringe elforbruget med 27 pct. i den nye model i forhold til den gamle. Den brugbare lastkapacitet oplyses til 1.500 kg og bilen kan fås i 40 forskellige opbygninger.

Renault Master kunne i forvejen smykke sig med titlen som vinder af International Van of the Year 2025.

Finalefeltet bestod ud over de to vindere af Volkswagen Transporter, Ford Transit Custom og Toyota Proace Max.

For første gang nogensinde er den nye Transporter slet ikke udviklet og produceret af Volkswagen, men af Ford som en søstermodel til Ford Transit Custom. Derfor blev også de to varebiler betragtet som én bilmodel i konkurrencen.

Og de nåede med 25 point fra juryen en andenplads - og fik også ros for køreegenskaberne, indretningen og valget mellem diesel og 100 procent elektrisk.

Toyota Proace Max blev en klar bundskraber i

finalen med 13 point. Den deltog i kåringen udelukkende som elbil.

I 2024 blev der i Danmark solgt flere end 28.000 nye varebiler, og den ubestridte vinder var Ford med 6.377 biler. Ford Transit Custom er så populær i Danmark, at den ville have fået en flot femteplads på top 10 over de mest solgte personbiler i 2024, skriver Bilbasen.

De eldrevne varebiler vinder frem

I 2025 er der i første kvartal solgt 6.945 varebiler – en nedgang i forhold til den samme periode i fjor, hvor der blev registreret 6.776 ifølge tal fra Mobilty Danmark.

Andelen af solgte eldrevne varebiler er i første kvartal i år steget markant i forhold til andelen i hele det 2024.

I første kvartal i år udgjorde andelen af eldrevne 23 pct. mod 15 pct. i hele 2023.

Bravida Danmark er én af de virksomheder, der hopper på den elektriske bølge.

Bravida er i fuld gang med at skifte sin flåde af biler ud med eldrevne varianter og har bestilt 300 Ford e-Transit Custom, der bliver leveret til teknikentreprenøren i løbet af i år.

"I Bravida ønsker vi at accelerere omstillingen til elektriske biler i vores flåde, hvilket denne nye aftale bestyrker. Jeg forventer, at vi fortsætter transitionen til elbiler i høj fart fremadrettet. Vores forretning er i høj grad bygget på mobilitet, hvorfor jeg glæder mig over, at endnu flere af vores teknikere fremadrettet vil køre rundt i splinternye el-varebiler fra Ford, forklarer Christian Alsø, CEO i Bravida Danmark ifølge mediet EI-fokus.

I Bravida ønsker vi at accelerere omstillingen til elektriske biler i vores flåde.

CHRISTIAN ALSØ, CEO I BRAVIDA DANMARK



Energieffektivt og kompakt ventilationsanlæg til mindre boliger

Genvex' nyeste ventilationsanlæg, ECO 175, er et kompakt anlæg med varmegenvinding, der især er velegnet til mindre boliger.

Fordele ved ECO 175

- Kompakt størrelse – men med en høj ydelse og effektivitet som et langt større anlæg.
- Mulighed for både vertikal og horisontal installation.
- Fleksible tilslutningsmuligheder med højre/venstre-konfiguration.
- Passiv komfortkøling med fuldautomatisk 100 % bypass.

Scan QR-koden for at læse mere om ECO 175.



Se den på
VVS25

Undgå lynskader med transientbeskyttelse

Et lyn sendte en kraftig overspænding gennem eltavlen i Carsten Helmo Enemarks hus og ødelagde elektronik og elektriske installationer for 50.000 kr. Nu har familien fået installeret et ABB SPD-relæ som transientbeskyttelse.

Man siger, at lynet aldrig slår ned to gange det samme sted. Alligevel skal Carsten Helmo Enemark og familien ikke risikere noget en anden gang, så de har fået installeret et ABB SPD-relæ som transientbeskyttelse i den nye eltavle. SPD-relæet beskytter mod elektriske overspændinger fra eksempelvis lynnedslag i forsyningsnettet tæt på boligen.

- Vi var vanvittigt heldige, at det kun gik ud over elektriske installationer og apparater som robotstøvsuger, fjernsyn, internetforbindelse og den slags. Forsikringen dækkede skaderne, der løb op i næsten 50.000 kroner, fortæller Carsten Helmo Enemark og fortsætter:

- Strømforsyninger, router, samledåser og mange meter kabel var brændt af, så det tog en rum tid at få gennemgået skaderne, reparere installationerne og købe nye apparater. Så jeg kan kun opfordre alle boligejere til at kontakte en elinstallatør og få eltavlen og boligens installationer kigget efter i sømmene.

Ud over et SPD-relæ er det også værd at overveje en gnistdetektor, fx en ABB type S-ARC1 med integreret automatsikring. Gnistdetektoren overvåger og beskytter



Lynskader. Et lyn sendte en kraftig overspænding gennem eltavlen i Carsten Helmo Enemarks hus og ødelagde elektronik og installationer for mange tusinde kroner. I den nye eltavle skal ABB SPD-relæer (øverst til venstre) fremover forhindre lignende situationer.



Brændt af. Sådan så kabler og samledåser ud, efter et lyn sendte en kraftig overspænding gennem eltavlen i Carsten Helmo Enemarks hus og ødelagde elektronik og installationer for mange tusinde kroner.

ledninger, stikkontakter og el-apparater mod løse forbindelser. I Europa er der årligt omkring to millioner brande, som er forårsaget af en defekt elektrisk installation.

Ekstra sikkerhed

Transienter kan opstå af flere årsager, herunder lynnedslag, elektriske motorer eller ved til- og frakobling af elektriske apparater. Transientbeskyttelse kan ikke forhindre lynnedslag eller transienter, men leder overspændingen ned i jorden via jordforbindelsen.

Beskyttelse af udstyr:

Transienter kan forårsage alvorlig skade på følsomt elektrisk udstyr som computere, tv og elektroniske apparater. Ved at installere transientbeskyttelse i eltavlen kan man forhindre denne skade og forlænge levetiden for elektriske apparater.

Sikkerhed:

Udover at beskytte udstyr hjælper transientbeskyttelse også med at forhindre farlige situationer, der kan opstå som følge af elektriske overspændinger, fx brand eller personskafe.

Driftssikkerhed:

I mange tilfælde kan en alvorlig transient skabe afbrydelser i strømforsyningen og føre til tab af data, driftsafbrydelser og produktionsstop. Transientbeskyttelse hjælper med at opretholde en stabil og kontinuerlig strømforsyning.

Overholder standarder:

Mange bygningsregulativer og sikkerhedsstandarder kræver nu, at transientbeskyttelse er inkluderet som en del af den elektriske installation. Det gør mange forsikringsselskaber også.



Scan koden og bestil
eller læs mere om:
OVR T2-T3 3n 20-275 P QS



Tyskerne tilslutter mini solcelleanlæg i stikkontakten – det er no-go i Danmark

I Tyskland går de små anlæg under navnet ”balkonkraftwerke” og de er blevet populære, fordi de er billige og blot kan tilsluttes stikkontakten. Men plug-and-play solcelleanlæg er ikke tilladt i Danmark på grund af sikkerheden.

Tekst: Lars Emtækær | **Foto:** Kleines Kraftwerk

Det kræver blot en enkelt Google-søgning at blive præsenteret for en lang række ”altansolcelleanlæg”, der kan indkøbes for nogle få tusind kroner og shippes til Danmark i løbet af få dage.

De små anlæg er blevet populære i flere europæiske lande, blandt andet Tyskland, Holland, Østrig og senest i Norge, mens Belgien er på vej med ny lovgivning i maj, der tillader tilslutning i stikkontakten.

Det fik Enhedslistens Pelle Dragsted til at spørge klima-, energi- og forsyningsminister Lars Agaard, om sådanne små plug-and-play anlæg også må benyttes i Danmark.

Det korte svar er: Ja. Men der er en vigtig tilføjelse.

For i Danmark må solcelleanlægget ikke bare tilsluttes stikkontakten, skriver ministeren, der har hentet svaret i Sikringsstyrelsen:

”Altan-solcelleanlæg kan installeres lovligt i Danmark, men de skal tilsluttes på samme måde som et almindeligt solcelleanlæg. Det betyder, at installationen skal føres fra gruppetavlen (sikringskassen), hvor solcelleanlægget tilsluttes på forsyningsiden af beskyttelsesudstyret, og videre frem til anlægget via en fast installation.”

Sikringsstyrelsen forklarer, at området for elinstallationer ikke er harmoniseret i EU, hvilket be-

tyder, at hvert enkelt land har sine egne regler og krav til installation og sikkerhed.

Og mens tyskerne må sætte stikket fra solcellernes mikro-inverter direkte i stikkontakten – dog med en kapacitetsbegrænsning – skal der en professionel installation til i Danmark.

Det skyldes ifølge Sikringsstyrelsen, at der kan være flere risici, hvis solcelleanlægget proppes direkte i stikkontakten:

- Elinstallationen kan overbelastes, især i ældre bygninger. Varmeudvikling kan give brandfare.
- Hvis en solcelle sender spænding til en stikprop, der ikke er sat i en kontakt, kan der være risiko for livsfarligt elektrisk stød.
- Hvis forsyningen fra elnettet afbrydes, fordi der arbejdes på elinstallationen, kan personer, der arbejder på installationen risikere livsfarligt stød, hvis altan-solcelleanlægget fejler og sender spænding tilbage i installationen. Derudover kan det give skader på elektrisk materiale.

Men i Tyskland vurderes risiciene tilsyneladende anderledes. Her er den eneste begrænsning størrelsen på anlægget. Her er den øvre grænse for et ”balkonkraftwerk” 800 watt pr. anlæg. Begrænsningen ligger i inverteren, ikke i panelernes kapaci-

tet, skriver det norske medie TU Bygg i en større artikel om emnet.

I Norge er det nemlig også blevet tilladt at tilslutte ”altansolceller”. Helt så enkelt som i Tyskland er det dog ikke for de norske forbrugere.

De norske regler kræver nemlig, at anlægget skal tilsluttes en kreds, der er dedikeret til formålet.

Der er så til gengæld ingen øvre grænse for, hvor stort et anlæg, der må kobles til ud over det, som 16 ampere kan trække.

Opsætningen af en ekstra kreds kræver også i Norge besøg af en elektriker.

I Danmark skal de små solcelleanlæg tilsluttes på samme måde som et almindeligt solcelleanlæg.

Og de regler findes i elsikkerhedsloven og installationsbekendtgørelsen, der henviser til den europæiske standardserie HD 60364 for elektriske installationer.

Og det er ifølge standarden ikke tilladt at tilslutte et solcelleanlæg via en almindelig stikprop og stikkontakt.

Den store installation betyder, at de små anlæg bliver alt for dyre i Danmark.

Men som nævnt tidligere er reglerne ikke harmoniseret i EU. Derfor kan tyskerne vælge et andet niveau for sikkerhed, end det sker i Danmark.

Banken til de mindste og de største virksomheder i Danmark og hele Norden

Vi rådgiver nordiske virksomheder om den finansielle side af forretningen i Danmark, i Norden – og resten af verden.

Hele Nordens erhvervsbank

Danske Bank

Samn Forsyning har investeret millioner i 17.500 nye digitale vandmålere

Horsens-forsyningsselskabet Samn Forsyning har nu udskiftet 17.500 gamle analoge vandmålere med nye digitale og er gået over på Saint-Gobain og Brødrene Dahls fuldt digitale platform BD Digital.

Tekst: Lars Emtekær

Der bliver længere og længere mellem de gammeldags vandmålere i Danmark, hvor omkring tre fjerdedele nu ifølge de seneste tal fra Danva er udskiftet til digitale målere med fjernaflæsning.

Det østjyske forsyningsselskab, der også håndterer spildevand gik i gang med udskiftningen for lidt over et år siden. Nu er alle målere i forsyningsselskabets område skiftet, hvilket sikrer en mere præcis afregning og samtidig giver kunderne mulighed for at følge deres forbrug online via MinForsyning. Derudover er der indbygget alarmsystemer, som giver kunder mulighed for at få advarsel om vandspild fra f.eks. et rindende toilet eller en utæt vandinstallation.

Samn Forsyning havde fået en investeringsramme på 24,5 mio. kr. til udskiftningen.

"De endelige omkostninger har vi endnu ikke gjort op. Men løsningen bliver flere millioner billigere end det beløb, der var sat af," fortæller Alex Pedersen, der er adm. direktør i Samn Forsyning.

Regningen for de nye målere skal betales af brugerne over en de næste mange år gennem



Steen Christoffersen fra Saint-Gobain IOT Solutions har leveret løsningen til Alex Pedersen i Samn Forsyning. Foto: Samn Forsyning



taksten på vand, men forsyningsselskabet, der har en årlig omsætning på 230 mio. kr., havde ikke behov for at låne til investeringen.

"Vi har trukket på vores opsparing og har selvfølgelig prioriteret udgiften til nye vandmålere de sidste par år i vores anlægsbudget, der beløber sig til omkring 100 mio. kr. om året," siger Alex Pedersen.

"Udover et teknologisk kvantespring har Samn Forsyning samtidig reduceret deres afhængighed af et bestemt målermærke ved at vælge BD Digital's løsninger", forklarer Steen Christoffersen fra Saint-Gobain IOT Solutions, der står bag den nye banebrydende teknologi, der har vundet fire ud af de seneste fem udbud i Danmark.

"Kunderne kan følge deres vandforbrug og

alarmeres nogle gange inden en skade sker grundet indbygget kunstig intelligens i løsningen. Det reducerer vandforbrug og vandspild erfaringsmæssigt. Og forbrugerne er altid på omgangshøjde med forbruget. Det er den miljøbevidste forbruger nu om dage særdeles godt tilfreds med", forklarer Christoffersen.

Det bekræfter af Samn Forsynings direktør. Forsyningsselskabet har igennem det sidste år mærket en tilfredshed og tryk ved de nye målere hos de kunder, som de har talt med, fortæller Alex Pedersen:

"Blandt andet har kunder med de helt gamle vandmålere været meget tilfredse med, ikke at skulle afgive deres aflæsning manuelt ved årsskiftet, som de ellers tidligere har været vant til."

Det sker i dag ved automatisk aflæsning med det nye smarte system. Kunderne har indsigt i forbrug og eventuelle afvigelse via deres adgang i MinForsyning på Samn Forsynings hjemmeside.

Mindre vandspild og bedre forsyningssikkerhed

For Samn Forsyning er de nye vandmålere en vigtig brik i arbejdet med at nedbringe vandspild og optimere driften af vandforsyningen. De digitale målere giver mulighed for hurtigere at finde utætheder i forsyningsnettet, hvilket kan bidrage til en mere målrettet renovering af ledningerne og dermed reducere spild af rent drikkevand. Dette understøtter også FN's verdensmål nr. 6 om rent vand og sanitet.

"Samtidig betyder digitaliseringen, at vi kan give bedre kundeservice, da vores medarbejdere hurtigt kan få et overblik over vandforbrug hos de enkelte kunder," siger Alex Pedersen.

Monteringsarbejdet har dels været lavet af Samn Forsynings egne medarbejdere, dels været udliciteret til lokale VVS'ere, der har fået en smart målerskifte-app stillet til disposition, så dataoverdragelsen har fungeret så nemt og gnidningsfrit som næsten tænkeligt i en så kompleks proces.

Partnerne Saint-Gobain IOT Solutions og Samn Forsyning markerede afslutningen på det ambitiøse projekt ved dels symbolsk at hædre og takke forbrugerne ved blandt andet at give den sidste i rækken i Horsens en buket blomster og traktere de involverede i kundeservice, support og montage – inklusive eksterne partnere – med hotdogs.

FAKTA

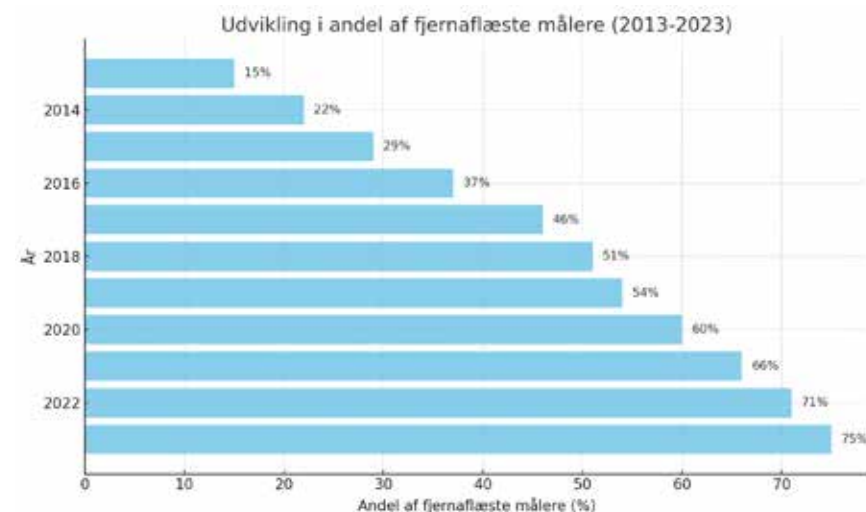
FAKTA OM PROJEKTET:

- 17.500 vandmålere er blevet skiftet over det sidste år
- 1De nye målere fjernaflæses digitalt
- 1SAMN er måleruafhængig – alle digitale målere kan bruges fremdeles, hvilket giver fleksibilitet og indkøbsfordele
- 1Kunderne får mulighed for at følge deres forbrug online
- 1Alarmsystemer kan advare om utætheder og vandspild
- 1Optimerer driften og reducerer vandspild i forsyningsnettet

Stabil udvikling i antallet af fjernaflæste målere

Danva, der er en interesseorganisation for vandforsyning og spildevand, opgør løbende andelen af fjernaflæste vandmålere i Danmark. Og det har været stabilt stigende siden 2013.

I 2023 indberettede 78 selskaber, at de tilsammen har 988.047 målere, hvor af de 75 pct. nu er fjernaflæste. Tallet når i 2025 forventeligt over 80 pct. Selskaberne udskifter normalt først målerne, når de er udtjente – typisk efter 8-12 år. Definitionen af fjernaflæste målere omfatter alt fra de første modeller, hvor aflæsningen foregår ved at køre forbi målerne ude på vejen en gang om året til de nyeste digitale smart meters, der kan sende forbrugsinformationer til vandforsyningsselskaberne på sekundniveau.



Grafikken viser andelen af fjernaflæste målere fra 2013 til 2023. Kilde: Danva.

APP-GUIDEN



Scan QR og læs mere



Gratis online software der gør det nemt og enkelt for dig at lave professionelle designs og printe dine etiketter og skilte på din egen printer, til f.eks. udstyr eller værktøj. Programmet inkluderer pre-designede skabeloner og piktogrammer så du nemt kan lave lige præcis de skilte og etiketter du har behov for.

- Helt gratis at bruge
- Skabeloner til alle Averys printbare produkter
- Online – ingen installation nødvendig
- Design direkte fra din mobil, tablet eller computer
- Mange designs og piktogrammer
- Upload egne billeder og logo
- Gem designs til senere brug

Direkte til Avery Design & Print:
www.avery.dk/software/avery-design-print

Navn: Avery Design & Print
Udbyder: Avery Nordic
Tlf.: +45 7010 1800
Mail: nordic@avery.com
Web: www.avery.dk



AO Mobil giver dig adgang til hele sortimentet hos AO og EA Værktøj, som kan købes direkte over mobilen. Se lagerstatus i butikker samt centrallager og bestil varerne med Straksafhentning, Strakslevering eller levering dagen efter.

Du kan bruge AO Mobil til selvbetjening i din lokale AO- og EA-butik samt i eller udenfor butikkens åbningstid. Med app'en har du nemlig din personlige AO-nøgle og kan hente dine varer i nærmeste AO-butik - snart også i EA-butikkerne - når det passer dig. AO365 giver dig adgang til butikken 24-7, alle ugens dage - året rundt.



Navn: AO mobil
Udbyder: Brdr. A&O Johansen A/S
Tlf.: +45 7028 0000
Mail: ehandel@ao.dk
Web: www.ao.dk



BD app – din BD lige ved hånden

Har du travlt? Din tid er vigtig. Med BD app i hånden, får du masser af muligheder til en lettere og mere fleksibel hverdag, hvor du ikke spilder tiden. Bestil i appen og følg din ordre, brug dine favoritlister fra BD.dk og scan selv med selvbetjening i butikken – BD app. Med BD app, får du din BD lige ved hånden.

Læs mere på bd.dk/app



Navn: BDSelvbetjening
Udbyder: Brødrene Dahl
Tlf.: +45 4878 4000
Mail: kundeservice@bd.dk
Web: www.bd.dk



Med ProApp fra Geberit får installatøren hurtig adgang til produktkatalog, monteringsfilm og meget mere, når der arbejdes ude hos kunden – et nyttigt værktøj på lige fod med rørtang og tommestok.

Geberit ProApp indeholder fem nyttige funktioner:

- Reservedelskatalog
- Produktkatalog
- Produktidentifikator
- Monteringsfilm
- QR scanner



Navn: Geberit ProApp
Udbyder: Geberit A/S
Tlf.: +45 8674 1086
Mail: service.dk@geberit.com
Web: www.geberit.dk/proapp



På ONE-KEY™-platformen kan du tilføje ALT værktøj og udstyr, uanset producent, og få et komplet overblik over jeres værktøjsbeholdning. ONE-KEY™ er ligeledes et avanceret redskab til sporing af dit dit udstyr og værktøj – kan bruges uanset producent.

Alt sammen HELT GRATIS.



Navn: ONE-KEY
Udbyder: Milwaukee Tool Danmark
Tlf.: +45 4356 5555
Mail: kundeservice@TTI-EMEA.com
Web: dk.milwaukeetool.eu/systems/one-key



Med Minuba Plus får du adgang til alle fordelene ved digital ordrestyring. Opret tilbud og ordrer, registrér timer, upload dokumentation og følg med i dækningsgraden. Vælg mellem 80+ grossister og få dine indkøbsfakturaer direkte på sagen.

Fakturer dit arbejde og modtag betaling direkte fra kunden – eller benyt vores fakturafinansiering. Digitaliser tidskrævende dele af din forretning – Prøv Minuba Plus gratis med en demo i 30 dage!



Navn: Minuba
Udbyder: Minuba Aps
Tlf.: +45 7070 2037
Mail: support@minuba.dk
Web: minuba.dk



Vi ønsker at gøre det så nemt som muligt for dig at være kunde hos REDAN.

Optimer din hverdag med REDANs nye værktøj i lomformat:

- Find al information om REDANs produkter med kun 3 klik
- Registrer units og ha' herefter altid al historik lige ved hånden
- Indberet nemt reklamationer på stedet og find reservedele med få klik

Disse er blot nogle af de fordele, du opnår med REDAN app'en.



Navn: Redan App
Udbyder: Danfoss Redan A/S
Tlf.: +45 8743 8943
Mail: redan@danfoss.com
Web: www.redan.dk



NYHED: Få en lås til dit udstyr, der åbnes med en mobil app. F.eks. trailer, container, udstyr & skurvogne. Og se hvem der p.t. har ansvar for udstyret/udlejning internt og eksternt. Lad EasyTime håndtere dine øvrige registreringer: Vi har mange metoder til tid og har du brug for maskintid, vareforbrug, KM-regnskab m.v. f.eks. fotos til sagerne med GPS, så vil vi tilbyde dette.

Opgaver kan gentages og du får rapporter i både PDF og Excel. Få en HR-telefonbog med der styrer medarbejderes certifikater og kørekort mv. Tidsregistrering sættes let op til f.eks. start og stop. Saldi for ferie og afspadsering. Al dokumentation er samlet og altid nemt tilgængeligt et sted.

Vi er til for dig, kontakt os her:



Navn: EasyTime
Udbyder: EasyTime
Tlf.: +45 7022 1428
Mail: LHMonby@easytime.dk
Web: www.easytime.com



Du klarer håndværket – så hjælper vi med det administrative. Med E-Komplets app kan du holde styr på opgaverne direkte fra din telefon eller tablet. App'en giver dig mulighed for at få et overblik over dine arbejdssedler samt de tilknyttede aftaler.

Funktioner inkluderer bl.a.:

- Time- og materialeregistrering
- Kvalitetssikring
- Overblik over opgaver og aftaler
- Oprettelse af sager
- Tale-til-tekst



Navn: E-Komplet
Udbyder: E-Komplet
Tlf.: +45 7070 2786
Mail: info@e-komplet.dk
Web: www.e-komplet.dk



Minuba GO! er gratis fakturering og ordrestyring for max 2 brugere. Du kan oprette tilbud og ordrer, registrere timer og materialer, samt uploade fotos og kvalitetssikring når du er i marken. Du får adgang til nogle af Danmarks største grossister, og modtager indkøbsfakturaer via EDI. Din faktura skrives mens arbejdet udføres, og sendes med få klik. Du kan få betalingen via Mobilepay.



Navn: Minuba GO!
Udbyder: Minuba Aps
Mail: support@minubago.dk
Web: minubago.dk



Munters' gratis PsychoApp™ viser vejen. Munters PsychoApp™ er en elektronisk udgave af IX-diagrammet, designet til iOS og Android platforme. Med Munters PsychoApp™ beregnes luftens termodynamiske egenskaber på et øjeblik, f.eks. til brug i forbindelse med dimensionering af affugtnings- og befugtningsanlæg. Ved at indtaste temperatur og luftfugtighed udregner Munters PsychoApp™ straks dugpunkter og vandindhold vist i g/kg.



Navn: PsychoApp
Udbyder: Munters A/S
Tlf.: +45 4495 3355
Mail: info@munters.dk
Web: www.munters.dk



Energy Efficient fans 2Go
Beregn nemt og bekvemt grønne ventilatorløsninger byggende på Novenco® ZerAx® aksialventilatorer. Med blot få klik er man i gang med at søge og præ-senteres løsninger med komplette specifikationer – og det uden krav om registrering. Det synes vi er lige til og energieffektivt, præcis som vores ZerAx ventilatorer.



Navn: Novenco Fan
Udbyder: NOVENCO Building & Industry
Tlf.: +45 7077 8899
Mail: info@novenco-building.com
Web: www.novenco-building.com



Med OK Erhverv appen kan du nemt og enkelt tanke diesel, benzin, AdBlue og HVO Biodiesel samt vaske, oplade og parkere firmabilen via din mobiltelefon. Du skal blot hente appen og tilføje dit OK Erhvervskort, så slipper du for kort og kontanter. Du kan se alle kvitteringer i appen, klare kilometerindtastningen og få adgang til Danmarks største tankkæde med flere end 770 stationer.



FJERNSTYRING OG OVERVÅGNING

MyUplink PRO-appen bruger direkte wi-fi eller cloud-forbindelse til at kommunikere med Vølund S-serie-varmepumpe. Med den kan du oprette forbindelse til forbrugers varmepumpe direkte fra din telefon eller tablet.

Du kan foretage diagnosticering eller endda hjælpe med vejledning af kunderne i hjemmet. Da du har adgang til aktuelle data, har du med appen adgang til alt, hvad du behøver. Det forenkler eventuelt reparationsarbejde.



Navn: OK Erhverv
Udbyder: OK a.m.b.a.
Tlf.: +45 7012 1233
Mail: ok@ok.dk
Web: www.ok.dk/erhverv/produkter/appen



Navn: myUplink PRO
Udbyder: Vølund Varmeteknik A/S
Tlf.: +45 9717 2033
Mail: info@volundvt.dk
Web: www.volundvt.dk



Med Niko detector tool app kan du konfigurere sensorer, gennemføre idriftsættelse og lave dokumentation smart og intuitivt. Du installerer appen på din smartphone, og derefter kan du konfigurere sensorer helt uden brug af andre hjælpeværktøjer som PC, fjernbetjening, dongle eller lign. Niko detector tool app kan downloades gratis i App Store (iOS) og Google Play (Android).

Projektoversigten i Niko detector tool app hjælper dig med at holde overblik over samtlige sensorer i et projekt. I appen kan du kan oprette og navngive dine projekter efter ønske.



Navn: Niko Detector Tool
Udbyder: Wygwm Danmark A/S
Tlf.: +45 7442 4726
Mail: info@niko.dk
Web: www.niko.eu

Plads til en app



Har I en app, som kunne være interessant for en VVS- eller el-installatør, så har vi denne plads ledig.

Skriv venligst til Per Alberg på pa@horisontgruppen.dk eller ring på 5373 1364



Ahlsell opruster på el-teknik

Ahlsell opruster på området for el-teknik med ansættelsen af Martin Heimann i en nyoprettet stilling som kategorichef på området, som det svensk-ejede selskab er storleverandør på i Norden. Ahlsell gik i fjor i gang med at etablere sig på det danske marked for el-teknik – en opgave, som Martin Heimann siden den 1. marts har stået i spidsen for. "Det er en spændende mulighed for at være med til at udvikle både el-kategorien og et nyt forretningsområde – med muskeltkraften fra en stor nordisk koncern i

ryggen. Jeg ser frem til at være med til at forme strategien for el-segmentet og bidrage til Ahlsells vækst i Danmark," udtaler han i en pressemeddelelse. Martin Heimann er oprindelig uddannet el-installatør og har været selvstændig i seks år. Siden har han trådt sine karrieresko i flere forskellige større virksomheder i den tekniske branche, bl.a. hos Lemvig-Müller. Han kommer senest fra et job som Head of Business Development samt Purchasing and Masterdata Manager i Beijer REF Denmark.

El-Team Vest udvider



Med etableringen af en ny E-Mobility-afdeling går El-Team Vest ind i kampen om fremtidens ladeinfrastruktur. Den østjyske el-installatørvirksomhed har sikret sig sin første store opgave på et område med stort potentiale. Den nye afdeling skal levere komplette ladeinfrastruktur-løsninger til større ladeparker og energilagringssystemer. Med egne el-ingeniører kan El-Team Vest stå for hele processen – fra idéoplæg til færdig ladepark, skriver virksomheden i en pressemeddelelse. "Væksten i grøn energi og elek-

trificering er enorm, og vi er klar til at tage en aktiv rolle i at forme og styrke fremtidens infrastruktur. Med vores ekspertise og stærke interne kompetencer er vi godt rustet til at levere løsninger, der ikke kun understøtter den grønne omstilling i Danmark, men også på internationale markeder," siger Søren Jochimsen, direktør for El-Team Vest. Virksomheden har ansat Kristian Siig Kjærulff til at stå i spidsen for den nye afdeling. El-Team Vest beskæftiger i dag mere end 65 elektrikere.

Ny varehuschef i Bauhaus Odense

Branchenyt

Finn Bendorf er ny varehuschef i Bauhaus i Odense, og han er en mand med fart over feltet. Han brænder for at flytte både mennesker og byggevarehuset i en positiv retning og er ikke bange for selv at tage fat.

Med en uddannelse inden for tøjbranchen, flere jobs som butikschef og en årrække som selvstændig har den 52-årige Finn Bendorf prøvet lidt af hvert, inden han den 1. marts begyndte som

varehuschef i Bauhaus i Odense. "Jeg kom til Bauhaus for seks år siden og befinder mig rigtig godt her, fordi der er mange muligheder for udvikling. Samtidig er der aldrig langt fra tanke til handling, og det er fedt for sådan én som mig, der kan lide at brænde mit krudt af og have fuld fart på," fortæller Finn Bendorf. Bauhaus råder over 19 varehuse i Danmark.



CBRE åbner afdeling nr. 20

Den 1. april åbner CBRE en ny afdeling i Fredericia og runder dermed 20 afdelinger på landsplan. Den nye lokation skal styrke den landsdækkende servicepartners tilstedeværelse i trekantområdet, hvor efterspørgslen fra industrivirksomheder er stigende. Åbningen af afdeling nr. 20 er ifølge CBRE en vigtig milepæl i selskabets vækststrategi og skal den nye afdeling skal bringe virksomheden tættere på områdets industrivirksomheder, hvor potentialet for vækst er stort. "Vi har allerede kunder i trekantområdet, men ved at etablere os mere lokalt får vi mulighed for at styrke vores position og levere

endnu mere målrettet service – særligt til industrivirksomhederne i området. Åbningen i Fredericia er derfor et naturligt næste skridt i vores strategi om at være tæt på kundernes hverdag og behov," siger Stig Wermuth, direktør for CBRE Teknisk servicepartner. Til at stå i spidsen for den nye afdeling har CBRE udpeget Kent Kirkegaard, som har været en del af virksomheden siden 2021 og som nu skal lede opbygningen af den nye afdeling, der primært vil tilbyde kompetencer inden for el-service, mekaniske løsninger, lovpålagte eftersyn og el-infrastruktur.





Schneider skruer op

Schneider Electric har overgået sine egne mål for bæredygtighed og vil nu skrue yderligere op for indsatsen.

Schneider Electric løfter nu sløret for detaljerne i deres bæredygtighedsrapportering for fjerde kvartal af 2024. Virksomhedens Sustainability Impact Score (SSI) nåede 7,55 ud af 10, hvilket oversteg årets mål på 7,40.

"I 2024 blev Schneider Electric anerkendt af TIME og Statista som verdens mest bæredygtige virksomhed. I år har vi opnået samme anerkendelse fra Corporate Knights i deres Global 100-rangering. Det er anden gang, vi topper listen, og første

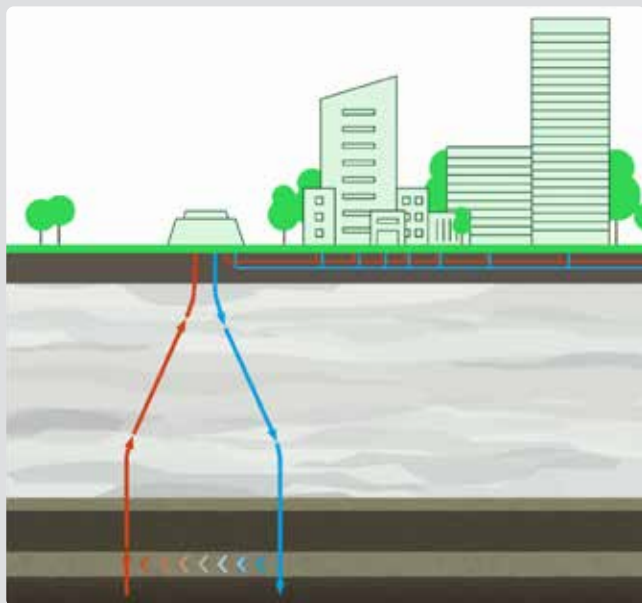
gang, at det sker for samme virksomhed. Det inspirerer os til at nå nye højder i 2025," siger Chris Leong, Chief Sustainability Officer hos Schneider Electric. Den nye rapport viser, at siden 2018 har Schneider Electrics energieffektive produkter, software og tjenester gjort det muligt for kunder at spare 679 millioner ton CO₂. Derudover har de 1.000 største leverandører til Schneider Electric, der har været en del af virksomhedens Zero Carbon-projekt, nedbragt sine emissioner med 40 procent ved udgangen af 2024. Det er sket ved at skifte til vedvarende energi og implementere energieffektiviseringstiltag.

Aston Martin-direktør i spidsen

Per Skov, 54, er netop tiltrådt som salgsdirektør hos Energi360, der har specialiseret sig i energiløsninger til små- og mellemstore virksomheder. Han kommer fra en stilling som administrerende direktør hos Nellemann Leasing og Aston Martin Copenhagen. Per Skov har en lang karriere i bil- og leasingbranchen bag sig, herunder som Country Manager hos Alphabet Denmark. Med over 20 års erfaring fra både bil- og IT-branchen vil han nu bruge sine kompetencer til at sætte turbo på Energi360's salgsindsats. Den primære opgave bliver at øge salget af intelligente energiløsninger, herunder varmepumper, solceller og batterier, med særligt fokus på produktionsvirksomheder i SMV-segmentet. Jeg ser frem til at blive en del af



et team, der arbejder for at gøre den grønne omstilling enkel og tilgængelig for danske virksomheder. Energi360 har fokus på at hjælpe danske SMV'er med både at spare penge og energi samt at reducere CO₂-udledningen, og jeg glæder mig til at bidrage til den indsats, siger Per Skov.



Nyt samarbejde om geotermi

Hillerød Forsyning og Innargi har indgået en aftale om at undersøge mulighederne for geotermisk fjernvarme i Hillerød. Planerne er et led i Hillerød Forsynings ambition om at udfase naturgassen fuldstændigt og nedbringe forbruget af biomasse samtidig med, at der skal skaffes grøn, billig varme til stadig flere i takt med at fjernvarmenettet udbygges. Parterne undersøger mulighe-

der for at etablere et anlæg med 2-4 borer, der i alt forventes at kunne levere mellem 20 og 40 MW fjernvarme. Den præcise placering, anlæggets størrelse og andre tekniske spørgsmål skal afklares i de kommende måneder. Innargi er i fuld gang med at etablere geotermi i Aarhus, der fra udgangen af 2025 forventes at levere grøn varme til fjernvarmenettet i den nordlige del af byen.



VVS-eksperthen lukker alle butikker

Ejeren af VVS-eksperthen har besluttet at lukke alle kædens 27 fysiske butikker. Det vil ske løbende hen over året, oplyser kæden i en pressemeddelelse. Direktør og ejer Allan Elgaard åbnede den første butik i 2000 og siden voksede VVS-Eksperthen sig til en kæde, der har butikker i Jylland, Fyn, Sjælland og Bornholm. Men nu er det slut. "Det er med tungt hjerte, at vi har taget denne beslutning. Vi har gennem årene opbygget en stærk virksomhed, der har haft stor betydning for både vores kunder og vores medarbejdere," udtaler direktør Allan Elgaard i pressemeddelelsen og fortsætter: "Vi er kommet til et punkt, hvor vi ser ind i faldende efterspørgsel og

markant stigende omkostninger og bureaukrati. Forretningen har givet underskud de seneste to år, og vi ser ingen tegn på bedring i markedet i nogen nær fremtid. Derfor har vi besluttet at lukke, mens legen er god," siger han. Virksomheden beskæftiger ifølge det seneste regnskab godt 150 medarbejdere, heraf omkring 50 på hovedkontoret i Hedensted. Regnskabet for regnskabsåret 2023/24 viste et underskud før skat på 11,5 mio. kr., men de fire foregående år bød på to cifrede million-overskud. Selskabet har en egenkapital på 81 mio. kr. og Allan Elgaard understreger, at der hverken er tale om en betalingsstandsning eller konkurs.

Stort VVS-firma leverer rekord



John Jensen VVS, der er en del af InstallatørGruppen, kom ud af 2024 med det bedste regnskab i virksomhedens historie. Mindre omsætning og færre medarbejdere er ikke nødvendigvis et godt tegn for en virksomhed. Men reglen gælder ikke for John

Jensen VVS, der trods et omsætningsfald på 15 pct. og en betragtelig reduktion i medarbejderstaben kom ud med det bedste resultat i virksomhedens historie. Det blev på 13,7 mio. kr. mod 10,4 mio. kr. i 2023. Bundlinjen blev opnået trods et fald i omsætningen fra 340 mio. kr. til 288 mio. kr., mens medarbejderstaben blev reduceret fra 240 til 204. "Det er yderst tilfredsstillende og en fornøjelse at kunne sige, at det er det bedste resultat i firmaets historie. Det er jeg stolt over," siger Bennet Onsvig, der er adm. direktør i John Jensen VVS, til Building Supply. John Jensen VVS forventer et overskud før skat på 12-15 mio. kr. i 2025.

Fjernvarme Fyn melder sig ind



Danmarks tredjestørste fjernvarmeselskab bliver nu nyt medlem af Green Power Denmark, der dermed styrker sin position som Danmarks grønne erhvervsorganisation, der repræsenterer hele energisektorens værdikæde. Fjernvarme Fyn, som er Danmarks tredjestørste fjernvarmeselskab, dækker cirka 97 procent af varmebehovet i Odense og omegn. Det svarer til mere end 100.000 boliger, industrivirksomheder og institutioner.

"Den grønne omstilling er kompleks, og vejen frem er ikke altid snorlige. Vi står over for store forandringer, hvor vi skal balancere forsyningsikkerhed, bæredygtighed og økonomi. Derfor er stærke grønne partnerskaber afgørende, og jeg er glad for, at vi nu er en del af Green Power Denmark. Sammen med resten af energisektoren kan vi arbejde for løsninger, der sikrer en grøn og stabil energiforsyning til danskerne," siger adm. direktør hos Fjernvarme Fyn, Louise Høst.

Energinet styrker sit beredskab

Beredskab og sikkerhed er i stigende omfang vigtigt for at sikre, at danskerne har sikker og stabil energiforsyning. Derfor har Energinet ansat Jim Terndrup i en nyoprettet stilling som vicedirektør med ansvar for Sikkerhed og Beredskab. "I Energinet arbejder vi målrettet for at styrke vores sikkerhedsniveau og beredskab. Her er både fysisk og digital sikkerhed i centrum. Vi opererer infrastruktur, der er fundamentalt for det danske samfund og energisystem. Det skal vi beskytte, og samtidig skal vi kunne reagere hurtigt og effek-

tivt ift. at genoprette og fortsætte driften, når og hvis en krisesituation indtræffer", siger Signe Horn Rosted, der er teknologidirektør og ansvarlig for området i Energinet. Med det ændrede trusselsbillede og kommende lovkrav ser Energinet ind i en væsentlig kapacitetsopbygning af beredskabs- og sikkerhedsindsatsen i de kommende år. Det betyder også endnu tættere samarbejde med sektoren og myndighederne om sikkerheden, skriver Energinet i en pressemeddelelse.





Kemp & Lauritzen leverer rekordregnskab

Teknikvirksomheden Kemp & Lauritzen levede vækst i både omsætning og indtjening i 2024, der blev det bedste i virksomhedens historie.

“Samlet set er vi rigtig godt tilfredse med vores årsrapport for 2024, som afspejler, at vores forretning klarer sig godt i alle tre forretningsenheder. Samtidig har vi rigtig god fremdrift på vores udviklingsmæssige agendaer inden for digitalisering, bæredygtighed og i forhold til vores kommercielle program. Alle sammen

dagsordener, der både kommer os selv og vores kunder til gode,” siger Peter Kaas Hammer, der er adm. direktør i Kemp & Lauritzen. Omsætningen steg med 598 mio. kr. til 4,75 mia. kr. i 2024, mens driftsindtjeningen (EBITDA) voksede med 30 mio. kr. til 188 mio. kr. i 2024-regnskabet. Den fondsejede virksomhed, der i gennemsnit beskæftigede godt 2.800 fuldtidsmedarbejdere i 2024, forventer en omsætning i 2025 på niveau med 2024 og en forbedret driftsindtjening.

Energi Danmark skifter navn

Nordens største uafhængige energileverandør, Energi Danmark, samler nu alle sine nordiske datterselskaber under ét fælles navn og gør klar til en pan-nordisk repositionering.

Under det nye navn – Mind Energy – vil Energi Danmark nu nyttæne hele den måde, man som energileverandør understøtter sine kunders forretning på. Derfor konsoliderer Energi Danmark nu alle sine aktiviteter i de fire nordi-

ske lande: Danmark, Norge, Sverige og Finland under ét fælles brand og gør klar til en repositionering af hele selskabet på tværs af de fire nordiske lande, skriver selskabet i en pressemeddelelse. Det betyder blandt andet, at både Energi Danmark og koncernens nordiske datterselskaber, Energi Salg Norge, Energiforsäljning Sverige og Energia Myynti Suomi nu samles i ét fælles brand – Mind Energy.



Ny salgsdirektør til butiksnetwork

De 53 Brødrene Dahl-butikker har fået en ny mand ved roret. Morten Milling er tiltrådt som ny direktør med ansvar for det landsdækkende butiksnetwork og den interne salgsafdeling i Brødrene Dahl, som er specialiseret i produkter og rådgivning indenfor blandt andet VVS, vand og kloak, el, køl og klimaløsninger.

“Det er på én gang meget nyt og samtidig meget velkendt at træde ind i Brødrene Dahls univers. Det har været et stort ønske for mig at få nye udfordringer, og det har jeg

fået i Brødrene Dahl, hvor både varesortimenterne og kunderne er nye for mig. Butiksmiljøet er til gengæld min hjemmebane, siger den nye salgsdirektør i Brødrene Dahl, Morten Milling. Han skal køre tæt parløb med salgsdirektør Søren Lisberg, der har ansvar for nye kunder og opsøgende salg i Brødrene Dahl. Den primære opgave for Morten Milling er at videreudvikle kundeoplevelsen i Brødrene Dahl og samtidig sikre, at butikkerne og salgsprocesserne kører optimalt.



Hirtshals Fjernvarme reddet

En rekonstruktion af Hirtshals Fjernvarme betyder, at konkursen er afblæst. Kreditorerne har godkendt planen.

Det var fejlslagen spekulation i elpriser, der for knapt et år siden førte til, at en gæld på 16 mio. kr. sendte Hirtshals Fjernvarme ud i en rekonstruktion.

Men med kreditorernes godkendelse af rekonstruktionsplanen er konkursen afblæst og det varme vand kan fortsat strømme ud til de 2.700 forbrugere og tre plejehjem.

“Rekonstruktionsforslaget medfører, at alle kreditorer får fuld betaling, og at forbrugerne i overensstemmelse med Forsyningstilsynets afgørelse får tilbageført 16.111.848 kr. med begyndelse 1. april 2025, således at varmeprisen sænkes i perioden 1. april 2025 – 31. december 2025 og i perioden 1. januar 2026 – 30. juni 2026 med samlet 16.111.848 kr.,” skriver Hirtshals Fjernvarme på sin hjemmeside. Det var første gang, en konkurs truede et fjernvarmeselskab.



VIL DU VÆRE verdensmester?



Scan QR-koden og book din Daikin træning i dag



Daikins nyåbnede uddannelsescenter, Service Academy, tilbyder installatører træning og ekspertvejledning. Her kan du finpudse dine færdigheder inden for installation og service af Daikin-løsninger. Lad Daikin hjælpe dig med at blive verdensmester i at levere en kundeoplevelse i topklasse.

**Du finder os her:
Ringager 2A, 2605 Brøndby**

Om Daikin Experience Center & Service Academy

Daikin slår dørene op for sit første Daikin Experience Center og Service Academy i Danmark. Oplev produkter i verdensklasse på nært hold og bliv opdateret i topmoderne uddannelsesfaciliteter. Ring 70 26 56 66 for mere information.

Ring til Jack i Teknisk Support, hvis du har brug for tips og råd

For vi er bedre, når vi arbejder sammen

Schneider
Electric

DET JACK IKKE VED,
VED KUN DEN
MOTHERFLUGA HER!



88 30 20 00