

arbejdsmiljø**NET**



Det reneste værksted

Efter oprydning, hovedrengøring og LEAN er DSB's S-togs-værksted skinnende rent

Sådan motiverer man andre:

Men skal jeg, far?

TEMA:

Robotter og maskinsikkerhed

Årsmøde i Region Syd:

ABB safety week
for andet år i træk

Indhold

Overblik: Arbejdsmiljø i 2016	3
Arbejdsmiljø skal ind på direktørgangen	3
Benchmarking i netværk styrker arbejdsmiljøet	3
I støvet skal du arbejde	4

TEMA: Motivation og ejerskab:

Men skal jeg, far?	6
Sådan fremelsker man indre motivation	8
Nul ulykker kræver synlige ledere og engagerede medarbejdere	10

Program ArbejdsmiljøNET's årskonference 2016	11
---	----

Bliv klar til REACH-deadline 2018	15
-----------------------------------	----

TEMA: Robotter

Robotterne rykker ind i virksom- hederne i et højt tempo	16
Industrirobotter og sikkerhed	18
Det hele skal hænge sammen	20
Lille to-armede hjælper	22

ArbejdsmiljøNET

Safety week for andet år i træk	23
LinkedIN for arbejdsmiljøledere	24



arbejdsmiljøNET

Næste nummer februar 2016

Deadline for materiale der ønskes optaget i bladet mandag den 1. februar 2016

Redaktør Søren Dam Nielsen, Larsen & Partnere, Juliesmindevej 8, 4180 Sorø,
telefon 57 82 02 03, dam@0203.dk, www.0203.dk

Layout Michael Blomsterberg, Fingerprint reklame, www.fingerprint.dk

Tryk Rosendahls Mediaservice, Oddesundvej 1, 6715 Esbjerg N
ISSN 1904-755X
ISSN 1904-7568 (elektronisk udgave)

Annoncer Rosendahls Mediaservice, www.rosendahls-mediaservice.dk
Mediakonsulent Jette Sterndorff-Jessen, 76 10 11 47, jsj@rosendahls.dk

Oplag 800 stk.

Redaktionen påtager sig intet ansvar for materiale, der uopfordret indsendes
og eventuelt optages under indsenderens navn. Samtidig gøres opmærksom på,
at det optagne ikke nødvendigvis udtrykker ArbejdsmiljøNETs holdning.

ArbejdsmiljøNET er trykt i et oplag på 800 og fordeles til ArbejdsmiljøNETs
550 medlemsvirksomheder; som typisk er repræsenteret i foreningen af bl.a. arbejdsmiljø-
ledere og -konsulenter samt til arbejdsmiljømyndighederne,
hovedorganisationerne og andre arbejdsmiljøaktører i Danmark.

Om ArbejdsmiljøNET

- Mødestedet for virksomhedernes arbejdsmiljøprofessionelle

Formand Charlotte Breinholt,
telefon 41 70 35 85, charlotte.breinholt@biogenidec.com
Sekretær Anne-Sofie Tafdrup, info@arbejdsmiljonet.dk

www.arbejdsmiljonet.dk



ArbejdsmiljøNETs aktivitetskalender

Meld dig til arrangementerne og se udførlige programmer på **www.arbejdsmiljonet.dk**



Afbud: skriv til info@arbejdsmiljonet.dk

Husk at melde afbud senest 24 timer i forvejen, hvis du bliver forhindret i at komme til et af ArbejdsmiljøNETs gratis arrangementer,
eller send en kollega i stedet for. Hvis du ikke melder afbud, vil du blive faktureret kr. 200,-

OVERBLIK: Arbejdsmiljø i 2016

En række initiativer fra den brede, politiske aftale *En styrket arbejdsmiljøindsats* fra marts 2015 trådte i kraft fra årsskiftet.

Det drejer sig om

- flere tilsyn med virksomheder med de største arbejdsmiljøproblemer,
- justeringer i måden virksomheder bliver udvalgt til tilsyn på,
- nystartede virksomheder skal have tidligere tilsyn
- certificerede virksomheder med problemer kan få tilsyn
- Arbejdstilsynet og BAR skal koordinere indsatsen
- Virksomheder får mulighed for "personlig" side hos Arbejdstilsynet om at leve op til arbejdsmiljøreglerne
- Digital varslings af risikobaserede tilsyn – ikke længere telefonisk. Varslingen leveres i virksomhedens e-boks.
- Forsøg med anmeldelse af risikobaserede tilsyn
- Højere bødestrafte

- Skærpet tilsyn med virksomheder, der groft overtræder reglerne
- Skærpede AMO-regler.

KOMPETENCEUDVIKLING

Det har længe været et kritikpunkt af reglerne om samarbejde, at arbejdsgiverne i for ringe grad lever op til kravet om at tilbyde efteruddannelse i arbejdsmiljø til medlemmerne af arbejdsmiljøorganisationen. Derfor har Folketinget nu aftalt at skærpe kravene til dokumentation for, at man som virksomhed har tilbudt uddannelser, som man skal. Samtidig skal arbejdsmiljøorganisationen involveres i at tilvejebringe kompetenceudviklingsplaner. Det skal ske som led i de årlige drøftelser af arbejdsmiljø.

AMO-KAMPAGNE

For at udbrede kendskabet til AMO-reglerne og de nyeste ændringer iværksætter Arbejdsmiljørådet, arbejdsmarkedets

partier og Arbejdstilsynet en informationskampagne i begyndelsen af 2016.

Herudover har vedtagelsen af Finansloven for 2016 haft betydning for arbejdsmiljøets kommende rammer, især for Arbejdstilsynet.

FYRINGER I ARBEJDESTILSYNET

Cirka 130 mand skal fyres i Arbejdstilsynet som følge af Finanslovsaftalen for 2016. Det vil gå direkte ud over sikkerheden på landets arbejdspladser, mener fagforeningerne. Hverken DA eller DI hæfter sig i deres kommentarer til Finansloven ved besparelserne i Arbejdstilsynet. Dansk Byggeri finder besparelserne fornuftige, idet tilsynet fremover skal fokusere på de virksomheder, hvor risikoen er størst. Besparelserne i 2016 følges op af yderligere besparelser i 2017. De skyldes, at midler afsat til særlige tilsynsindsatser inden for nedslidningstruede brancher bliver brugt til andre formål. ■

Arbejdsmiljøet skal ind på direktionsgangen

Beskæftigelsesminister Jørn Neergaard Larsen har skrevet et indlæg i Politikens nylige tillæg om arbejdsmiljø, hvor han bemærker, at det i sidste ende er arbejdsgivernes ansvar at sørge for et godt arbejdsmiljø

I indlægget hedder det bl.a., at "Selvom vi fra politisk side kan gøre og også gør meget for at fremme et godt arbejdsmiljø, er det først som sidst arbejdsgivernes ansvar at sikre ordentlige arbejdsforhold. Derfor er det helt centralt, at arbejdsmiljøarbejdet får en naturlig plads på direktionsgangen. For virksomhedernes ledelse skal et godt arbejdsmiljø tænkes sammen med vilkårene for at drive en sund forretning – og ikke kun være et spørgsmål om at undgå påbud, når Arbejdstilsynet kommer på besøg."

Læs indlægget i sin fulde længde på bm.dk - alturl.com/trxsf

Benchmarking i netværk styrker arbejdsmiljøet

Muligheden for at benchmarke og udveksle erfaringer i uformelle netværk med andre virksomheder kan gøre en kæmpe forskel for arbejdsmiljøet, skriver Videncenter for Arbejdsmiljø med henvisning til en rapport fra Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur.

Bl.a. fortæller rapporten, at medlemmerne i finske Zero Accident Forum oplevede 46 procent færre ulykker i løbet af fire år fra 2008 til 2012. Det generelle ulykkestal i Finland var uforandret i samme periode.

I begyndelsen af det nye år mødes ArbejdsmiljøNETs formand Charlotte Breinholt,

Biogen Idec, og næstformand Thomas Hermann, Coop, med forsker Pete Kines fra Det nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø for at drøfte rapporten mere indgående.

Rapporten kan findes her: <http://alturl.com/vnxcz>



Man kan nedbringe antallet af ulykker ved at deltage i netværk, viser europæisk rapport.



S-togs-værksteder ...førhen:

I støvet skal du arbejde

Cheferne gik forrest, da DSB måtte sande, at støvet på værkstederne havde taget overhånd

Respekt er, hvad man fornemmer, cheferne er omgærdet af. De chefer på DSB's S-togs-værksteder i Høje Taastrup, der gik forrest, da

det for syv-otte år siden stod klart, at en tilbunds-gående oprydning og grundig hoved-rengøring ikke var til at komme udenom.

- De gik foran med at rydde op på værkstederne, og de gjorde det også uden for arbejdstiden, fortæller Tommy H. Klarr ikke uden agtelse i stemmen.

Det var tiltrængt, husker de vidner fra dengang, som er til stede på ArbejdsmiljøNET Region Østs medlemsmøde hos DSB. Støvet dominerede alle vegne. Med S-togenes åbne undervogne fungerer de som en støvsuger, når de ruller hen over skinnerne i hovedstadsområdet. Støvet samler sig på hjul, aksler, møtrikker, flader, revner og sprækker. Når mekanikerne så begynder at skruer på understellet på de tilsmudsede dele med luftnøgler, så blæser det støvet ud til nærliggende arealer, og medarbejdernes lunger får ligeledes en ordentlig mundfuld støv. Derfor har værkstederne i dag udskiftet luftnøglerne med elektroniske



6

1. Olier er substitueret, så man nu er nede på fem anvendte olietyper. Snuble- og faldskader efter hydraulikolie på gulvet er stadig for hyppige. En kampagne: *Gå ikke forbi* - med plakater og sedler til indberetning af nærved-ulykker skal være med til at bringe ulykkestallet ned.

2.+3. I gamle dage stod mekanikerne på stiger, når de skulle vedligeholde s-togene. Nu foregår det via en

mekanikergrav og diverse platforme. Alligevel er arbejde over skulderhøjde ét af værkstedets ømme punkter.

4. I støvet har du rullet. Selvom undervognene bliver rengjort forud for reparationer, så bliver de aldrig helt rene.

5. Ingen smalle steder. Mange tog-værksteder lider under trange arbejdsforhold, som kan betyde, at

togsættene må køres ud og ind, når paller med reservedele skal placeres på rette sted. På s-togs-værkstedet kan de brede sig.

6. Et effektivt S-togs-værksted, som altid leverer de tog, DSB skal bruge. Arbejdsmiljørepræsentant Kalman Legradi (t.v.) og Tommy H. Klarr viste deltagere fra ArbejdsmiljøNET rundt på DSB's lokalteter i Høje Taastrup.

momentspændere, som ikke puster til støvet under arbejdet. Oprydning og nye værktøjer var tiltrængte forandringer, der bidrog til at lægge det, medarbejderne selv kalder "støvsagen" bag sig. I dag går værkstederne op i rengøring, for som Tommy H. Klarr siger:

- Hvis togene er beskidte, er det det første, kunderne ser.

VERDENSKLASSE

På S-togs-værkstedet er de 135 medarbejdere stolte af det stykke arbejde, de får fra hånden og kan levere til "kunden":

- Vores værksted leverer hundrede procent. Vi ligger i top, ja, faktisk er vi verdensklasse, får vi fortalt, som Tommy H. Klarr siger.

- Vi er duksene, tilføjer Kalman Legradi, som er arbejdsmiljørepræsentant på 26.

år. Han peger på den LEAN-proces, som hovedoprydningen var et led i, som én af forklaringerne. Det har slået igennem på flere fronter. Hurra for LEAN, siger Kalman Legradi:

"Vores værksted leverer hundrede procent. Vi ligger i top, ja, faktisk er vi verdensklasse, får vi fortalt"

TOMMY H. KLARR

- Nogle kloge hoveder spurgte: Hvorfor laver vi ikke et "kit-sæt" af værktøj, der

passer til hver enkelt af de reparationer, vi har? Når jeg skal reparere noget, tager jeg bare den rigtige værktøjskasse, så har jeg alt det, jeg skal bruge, eksemplificerer han om LEAN på værkstedet.

EFTERSLÆB

Nu er det ikke kun støvet i sig selv, men nok så meget den cocktail af snavs, diesel og asbest, DSB-mekanikerne tidligere var omgivet af, det har været magtpåliggende at minimere, indskyder arbejdsmiljøchef Uffe Holm, da deltagere efter endt inspektion sidder samlet i kælderen parallelt med Høje Taastrup Station. Værkstedet og arbejdsmiljøchefen holder også et vågent øje med de nye stoffer, der anvendes til at smøre, rense, rengøre med. Ikke mindst nanoteknologi. ■

Men skal jeg, far?

Det er vigtigt at vide, om arbejdsmiljøregler er til diskussion eller simpelthen bare skal adlydes, før man vælger motivationsform, siger motivationspsykolog

Hvad er arbejdsmiljø for en fisk, spørger Martin Hammershøj Olesen gentagne gange under telefoninterviewet. Det er nemlig arten af den problemstilling, man står i, der afgør, hvordan man lettest motiverer medarbejdere, kolleger, organisation og ledere til at tage ansvar for at gøre arbejdsmiljøet godt.

- Hvis arbejdsmiljø i virkeligheden er reguleret udefra (fx via lovgivning eller regler dikteret af en topledelse, af certifikater mm., red.), så skal man holde op med at diskutere det, lyder en af Martin Hammershøj Olesens afsluttende refleksioner. Det nytter jo ikke at diskutere noget, der ikke kan laves om. Det er ikke spor anderledes end hjemme i familien, hvor barnet vil gå hen til børnehaven i strømpesokker. Skal det til afstemning, eller bestemmer far og mor?

ARBEJDSMILJØ SOM FISK

Hvad er arbejdsmiljø for en fisk? Ja, dels er arbejdsmiljø reguleret gennem lovgivning, virksomhedspolitikker, standarder og branchekodekser.

Men arbejdsmiljø er samtidig en del af det demo-

kratistiske spil på arbejdspladserne med ledelsesret, direktører og bundlinje på den ene side, arbejdsmiljørepræsentanter og fagbevægelse på den anden. Medarbejdere i danske virksomheder forventer (i hvert fald formelt set) at blive hørt – også når det handler om arbejdsmiljø. Derfor er det slet ikke så enkelt at artsbestemme fisken arbejdsmiljø. Og måske er det årsagen til, at man i praksis ser en bred vifte af motivationstyper blive anvendt for at skabe begejstring og/eller sikre, at medarbejdere retter ind efter reglerne.

MOTIVATIONSTYPEN ER VIGTIG

Ifølge den anerkendte amerikanske psykologiprofessor Edward L. Deci skal man ikke fokusere på at skabe mere motivation. I stedet bør man gå op i, hvilken type motivation man skaber. Det er denne tråd, Martin Hammershøj Olesen viderefører. Det er langt fra et tilfælde. Begge er eksperter i teorien om selvdeterminering – en moderne psykologisk teori om motivation. Deci var opponent ved Olesens Ph.d.-forsvar. Budskabet er grundlæggende, at motivation har mange facetter, og at det er afgørende at forstå konteksten, hvor motivationen skal tages i brug, før man vælger, hvordan man vil motivere. Derudover er det selvfølgelig vigtigt at have kendskab til typerne af motivation. Overordnet er der to typer motivation: Den ydre

og den indre. Groft sagt kan man sige, at ydre motivation egner sig bedst til simple sammenhænge, hvor måden medarbejderen parerer ordre på ikke er så vigtig. Det behøver ikke være til UG med kryds og slange – bare du gør det. Indre motivation egner sig derimod godt til situationer, hvor man gerne vil have medarbejderen til at yde sit maksimale: Værsgo' – jeg giver dig frie hænder til at gøre det, du er bedst til.

BELØNNING OG STRAF

Motivationshistorien begyndte med "hunde-modellen" eller "pysken og guleroden". Hvis jeg kaster et kødben, og du får en godbid, hver gang du har hentet det, så lærer du, at det er en god ide at hente kødbenet. Man motiverer ved at belønne den adfærd, man ønsker, og straffe ved den adfærd, man ikke ønsker. Det er en dejligt nem form for motivation. Den kan alle forstå. Og den virker, understreger Martin Hammershøj Olesen. Det er den klassiske form for ydre motivation. Men den rummer nogle grimme fælder.

- Denne motivationsform virker meget godt – givet, at vi har en simpel opgave med håndgribelige mål og delmål: Hvis du tager hjelm på, får du fem kroner. Hvis man virkelig skal have det til at fungere, så skal der være ti gange så meget belønning som straf. Kæden er hoppet af rigtig mange steder fordi forholdet mellem straf og belønning er det omvendte. Ti gange så meget straf som belønning. Og så bryder det sammen. Så holder

folk op med at gøre det, man gerne vil, forklarer Martin Hammershøj Olesen. Man risikerer at lære mennesker at være hjælpeløse. Tillært hjælpeløshed hedder det i psykologien. Et eksempel kan være toldkontrollen

Der skal være ti gange så meget belønning som straf, når man benytter sig af ydre motivation, siger Martin Hammershøj Olesen.
Foto: Ulrike Mai, pixabay.com



Martin Hammershøj Olesen, Ph.d.
fra Psykologisk Institut, Aarhus
Universitet. Underviser på social-
rådgiveruddannelsen på VIA Univer-
sity College.

Martin Hammershøj Olesen.
Foto: Thorsten Iversen.

i Københavns Lufthavn. Ud fra et vist princip udvælger toldere rejsende, som skal kontrolleres for, om de rejser ind i landet med ulovlige varer. Det er et signal om, at man skal følge loven, og gør man det ikke, risikerer man en straf. Mange virksomheder praktiserer lignende foranstaltninger over for medarbejderne. Samfundet gør det over for de ledige: Skriv så og så mange jobansøgninger. Det er nærliggende at forestille sig, at reaktionen kan blive: Jeg gør, som du siger, men under (stiltiende) protest.

VÆRRE ENDNU

Martin Hammershøj Olesen betegner belønning-straf-motivationen som en dårlig reguleringsform. Men det kan blive værre endnu. Nemlig, hvis man underkender medarbejderne uanset, hvad de gør.

- Rigtig tit skælder man folk ud til et møde, fordi der er andre, som ikke er kommet til tiden. Det er helt sort. I stedet bør man vende det om og sige: Hvor er det fedt, I er kommet, og ikke spille

et sekund på de 25 ikke-fremmødte, bemærker Hammershøj Olesen.

- Kun én ting er værre: At man er ligeglad. "Om du tager hjelm på eller ej – det rager mig en høstblomst." Det er det absolut værste, der kan ske, understreger han. Det er, hvad vi kender som laissez-faire-opdragelse over for børn. Også dette medfører tillært hjælpeløshed.

- Drik dig i hegnet eller lad være. Slå de andre eller lad være. Jeg er fuldstændig græsk-katolsk, simulerer Martin Hammershøj Olesen laissez-faire-forældre-typen af værste skuffe:

- Børn, der ikke får opmærksomhed, vil gøre hvad som helst for at få det. Der er det bedre at få skældud, slår han fast.

MESTRING

Der er bygget flere lag oven på den oprindelige behaviorisme (belønning-straf-adfærd-tanken) for at skabe et mere fyldestgørende billede af ydre motivation. Dels tanker om, at andres forventninger betyder noget for vores adfærd. Dels ideer om, at rollemodeller er vigtige.

- Man kan lære noget af sidemanden, som Martin Hammershøj Olesen kort udtrykker det. Og herudover har psykologer brugt meget energi på at fastslå, at tiltroen til egne evner – oplevelsen af mestring – har stor betydning for, om man vælger at handle.

- Hvis man tror, man kan, stiger sandsynligheden for, at man gør det, siger Martin Hammershøj Olesen.

SELV-REGULERING

Det sidste kapitel i historien om den ydre motivation handler om følelsen af at være på rette vej. Det er stærkt motive-rende at kunne se målet i horisonten:

- Er du på vej hen mod de mål, du har sat dig, genererer det positive følelser. Hvis du er på vej væk, giver det negative følelser. Det har psykologerne Carver og Scheier vist i utallige studier. Det er faktisk derfor, man bruger handleplaner og giver medarbejderne nogle mål og delmål, forklarer Martin Hammershøj Olesen. Det er ikke selve det at nå målet, der vækker positive følelser. Det er vejen derhen.

- Hvis vi holder op med at sætte os mål, bliver vi kede af det. Vi har set gang på gang, at hvis du holder op med at arbejde på et projekt, så går du fuldstændig i spåner. Tag Britney Spears, da hun holdt op som musiker. Der var ikke nogen mål for den nye Britney. Det endte helt galt med en dame, der vejede det dobbelte, og som tog stoffer, eksemplificerer Olesen. ■

Mød Martin Hammershøj Olesen på ArbejdsmiljøNET's årskonference.

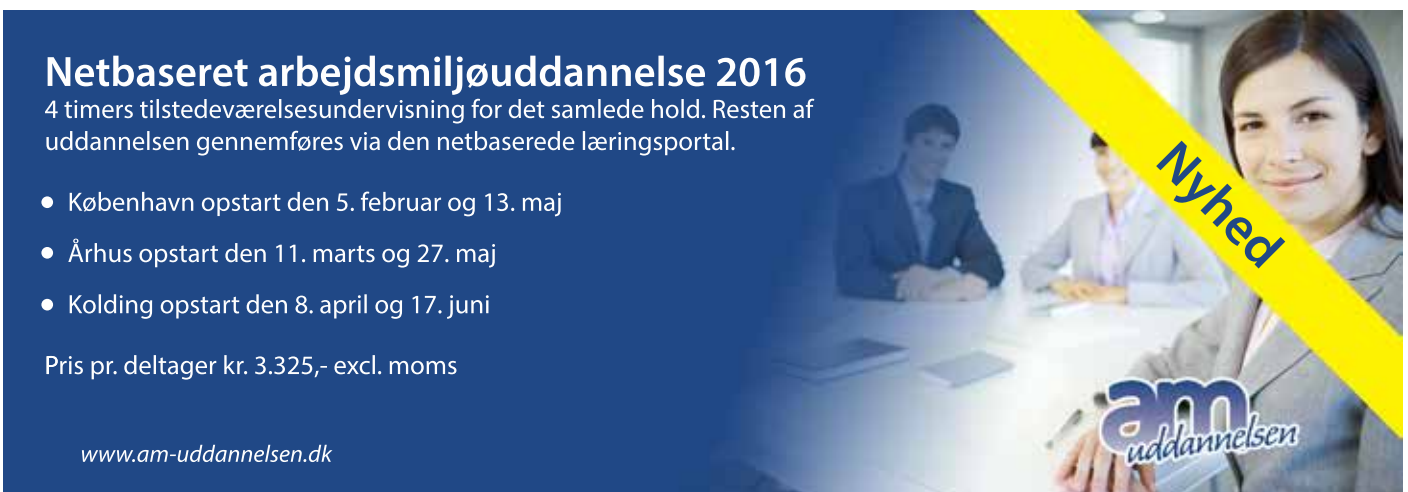
Netbaseret arbejdsmiljøuddannelse 2016

4 timers tilstedeværelsesundervisning for det samlede hold. Resten af uddannelsen gennemføres via den netbaserede læringsportal.

- København opstart den 5. februar og 13. maj
- Århus opstart den 11. marts og 27. maj
- Kolding opstart den 8. april og 17. juni

Pris pr. deltager kr. 3.325,- excl. moms

www.am-uddannelsen.dk



Med god indre motivation behøver medarbejdere kun et lille, støttende skub. Foto: Kirsten Storm



Sådan fremelsker man indre motivation

Det handler om at understøtte mennesker, tilskynde og give feedback. Gør man det godt, laver medarbejderne det, de er ansat til, for fuld udblæsning

Temaet for ArbejdsmiljøNETs årskonference 2016 er: Motivation og ejerskab i arbejds-miljøarbejdet. Det, ArbejdsmiljøNET kalder ejerskab, hører hjemme under den indre motivation. Men hvordan fremelsker man det? Det handler om at understøtte, tilskynde og give feedback. Her arbejder man med at give mulighed for personlig vækst. At respektere menneskers ret til selvbestemmelse. Her vil manges automatreaktion nok være: Det er jo rundkredspædagogik. Det nytter ikke noget at slippe tøjlerne og stole blindt på medarbejdernes gode viljer og evner. Det er til dels rigtigt, anerkender psykologen Martin Hammershøj Olesen.

- Det er stadig nødvendigt at regulere adfærd, understreger han.

Men hvis man vil gå hele vejen til større, indre motivation, så er det andre, regulerende midler, man må tage i brug end de klassiske fra "pisk og gulerod"-metoden. Først og fremmest gælder det stadig (se s. 6-7), at der skal være ti gange mere anerkendelse end straf. Ydermere er straf ikke-krænkende i dette univers.

- Hvis man vil den indre motivation, så arbejder man eksempelvis med handleplaner. Man giver feedback på dem. Man roser medarbejderne og opmuntrer dem til at følge dem. Men man giver også feedback til medarbejdere, der ikke følger dem, nævner Martin Hammershøj Olesen.

AFLEDNING - EN EFFEKTIV STRAF

En straf kan bestå i at aflede fra uhen-sigtsmæssig adfærd. "Se, hjelmen hænger for resten derovre", kan man sige til håndværkeren med den blottede isse.

- Afledning er en supereffektiv ledelses- og opdragelses strategi – formentlig én af de mest effektive, der findes. De, der udsættes for den, oplever den ikke som en straf – de oplever bare, at der sker noget andet. Ved at straffe på den måde, krænker du ikke folks følelser, understreger Martin Hammershøj Olesen.

En anden afledning kan være at give medarbejderne en tænkepause. Tage en time-out i stedet for at afvikle en konflikt på stedet.

- At give en tænkepause og mødes et par dage senere, når gemytterne er faldet til ro, er et alternativ til at uddele en skideballe, bemærker Martin Hammershøj Olesen.

AKTIVÉR KERNESELVET

Skal man tage skridtet fuldt ud i at ind-drage og motivere medarbejdere, så skal de selv kunne se og erkende værdien af det, de laver. Man handler som leder ud fra en tanke om, at eksempelvis en handleplan ikke virker optimalt, hvis ikke medarbejderne er med på den. Her trompetterer man den humanistiske version af motivation ud til lungernes inderste fimrehår. Man aktiverer den enkeltes "kerneselv", og den enkelte medarbejder tilegner sig her værdier, han kender fra virksomheden og gør dem til sine egne. Det sker typisk i værdiladede fraser, såsom "her arbejder vi sikkert, så vi kan vende hele og uskadte hjem til familien." Grundlæggende er man i gang med at skabe et miljø, hvor mennesker føler, at de har mulighed for at forme deres liv

og skæbne selv. Det er selv-determineringsteorien, den teori, Martin Hammershøj Olesen har skrevet sin Ph.d.-afhandling om.

- Her taler man om tre basale behov. At man oplever samhørighed, kompetence og autonomi. Hvis ikke mennesker befinder sig i omgivelser med trygge og varige bånd, så fungerer de ikke. Hvis man oplever, at man er effektiv til at få løst problemer i sit liv, så får man tiltro til sine evner. Med den tiltro kan man nå sit fulde potentiale. Dette er et basalt, psykologisk behov. Endelig er det et behov, at man oplever indflydelse på sit eget liv. At man er en vigtig aktør, når der skal træffes beslutninger, som drejer sig om ens eget liv. Hvis man bliver påduttet at tage hjelm på, så snart man kommer inden for døren, og det ikke giver nogen mening, så har man ikke fået opfyldt dette basale behov, forklarer Martin Hammershøj Olesen.

MOTIVATION OG AFVEJNINGER

I den bedste af alle verdener, vokser træerne ind i himlen. Men sådan er vores verden ikke helt:



**At høre til, at man duer og kan og at man holder om rorpinden i ens eget liv er tre basale menneskelige behov, forklarer Martin Hammershøj Olesen.
Foto: Torsten Iversen.**

- Der, hvor humanismen nogle gange fejler, er, at der kan være mennesker, som lukrerer på fællesskabets godhed, og så går det galt, minder Olesen os om.

Hvordan motivation skal foregå på arbejdsmiljøfronten er op til folk med kendskab til området at afgøre. Igen er det fiskens art, der kommer i fokus: Hvis

det er simple problemer, som kan løses med simple regler, så bare klø på med ydre motivation. Men hvis der er tale om mere kompleks regulering, hvor medarbejderne også skal tænke selv, så er det en god ide at give rammer, hvor mennesker kan regulere sig selv.

- Hvis man støtter medarbejderne, hvis man er god til at give dem valg, så får man en højere grad af selvregulering, og det vil sige medarbejdere, som går ud og gør det, de er ansat til.

Men husk, lyder en sidste bemærkning fra Martin Hammershøj Olesen: Giv kun medarbejderne indflydelse, hvis der reelt er mulighed for det.

- Det er snart det værste, man kan gøre ved medarbejderne at inddrage dem i en pseudoproces, hvor man foregøgler, at de får indflydelse, men hvor de reelt ikke får det. Så er det bedre at sige lige ud, at der fx er nogle krav fra en kunde, som betyder, at vi som virksomhed skal leve op til nogle standarder for arbejdsmiljø, bemærker han. ■

Mød Martin Hammershøj Olesen på ArbejdsmiljøNET's årskonference.



Skru din udvikling rigtigt sammen og bliv flyvende!

Nogle gange er det blot små finjusteringer, der skal til. Andre gange er der brug for et større serviceeftersyn. Og nogle gange er der brug for helt ny inspiration. Hvis du vil sætte fuld fart på din udvikling, er Bureau Veritas et godt sted at starte.

Kurser hos Bureau Veritas er for dem, der tør tage springet. Dem der vil udvikles. Vil videre. Finde nye værktøjer. Blive inspireret til nye løsninger. For den enkeltes udvikling er afgørende for virksomhedens vækst. Når du giver fuld gas, flytter hele virksomheden sig. Bliv toptonet på Bureau Veritas' kurser og kør fremtidens udfordringer i møde med kraftoverskud. Se mere på www.bureauveritas.dk

Bureau Veritas Denmark · www.bureauveritas.dk · Tlf. 7731 1000

Oldenborggade 1B | Vesterbrogade 149 | Birkemosevej 7 | Vestkraftgade 1
DK-7000 Fredericia | DK-1620 København V | DK-6000 Kolding | DK-6700 Esbjerg

Move Forward with Confidence



Nul ulykker kræver synlige ledere og engagerede medarbejdere

I virksomheder med nul-ulykkes-visioner går lederne forrest, og medarbejderne er engagerede i at skabe sikre rammer for arbejdet

27 europæiske virksomheder, der tror på og vil deres egen vision om nul ulykker, er bl.a. karakteriseret ved, at såvel topledelsen som resten af organisationen er dybt engageret i arbejdsmiljøarbejdet, og at arbejdsmiljø er indlejret i visioner og strategier for virksomheden. En europæisk rapport belyser forskellene mellem traditionelt sikkerhedsarbejde og ambitionerne i virksomheder med en nul-ulykkes-vision.

AMBITIØS OG STÅLSAT

Rapporten sammenholder de forskellige måder at angribe bedre arbejdsmiljø på i en figur med det traditionelle arbejdsmiljøarbejde på den ene side, det ambitiøse mål om nul ulykker på den anden. Her fremgår det bl.a., at nul-visionen rummer tanker om at skabe sikkerhed

frem for at undgå ulykker, at sikkerhed er en investering og ikke bare en omkostning, og at forbedringer af arbejdsmiljøet ofte sker, når man lærer af andre.

FEM INNOVATIVE PERSPEKTIVER

Rapporten hæfter sig ved to innovative måder at betragte udfordringerne med arbejdsmiljø på, som karakteriserer de 27 virksomheder. Hertil kommer tre perspektiver, som flere, men ikke alle virksomheder har inkarneret.

1. Et usædvanligt stærkt engagement både individuelt og organisatorisk er vigtigt for nul-ulykkes-visionen
2. Med en ægte ambition om at skabe ulykkes-frie arbejdspladser får man skabt en forebyggelseskultur, som omfatter mere end en traditionel sikkerhedskultur gør.

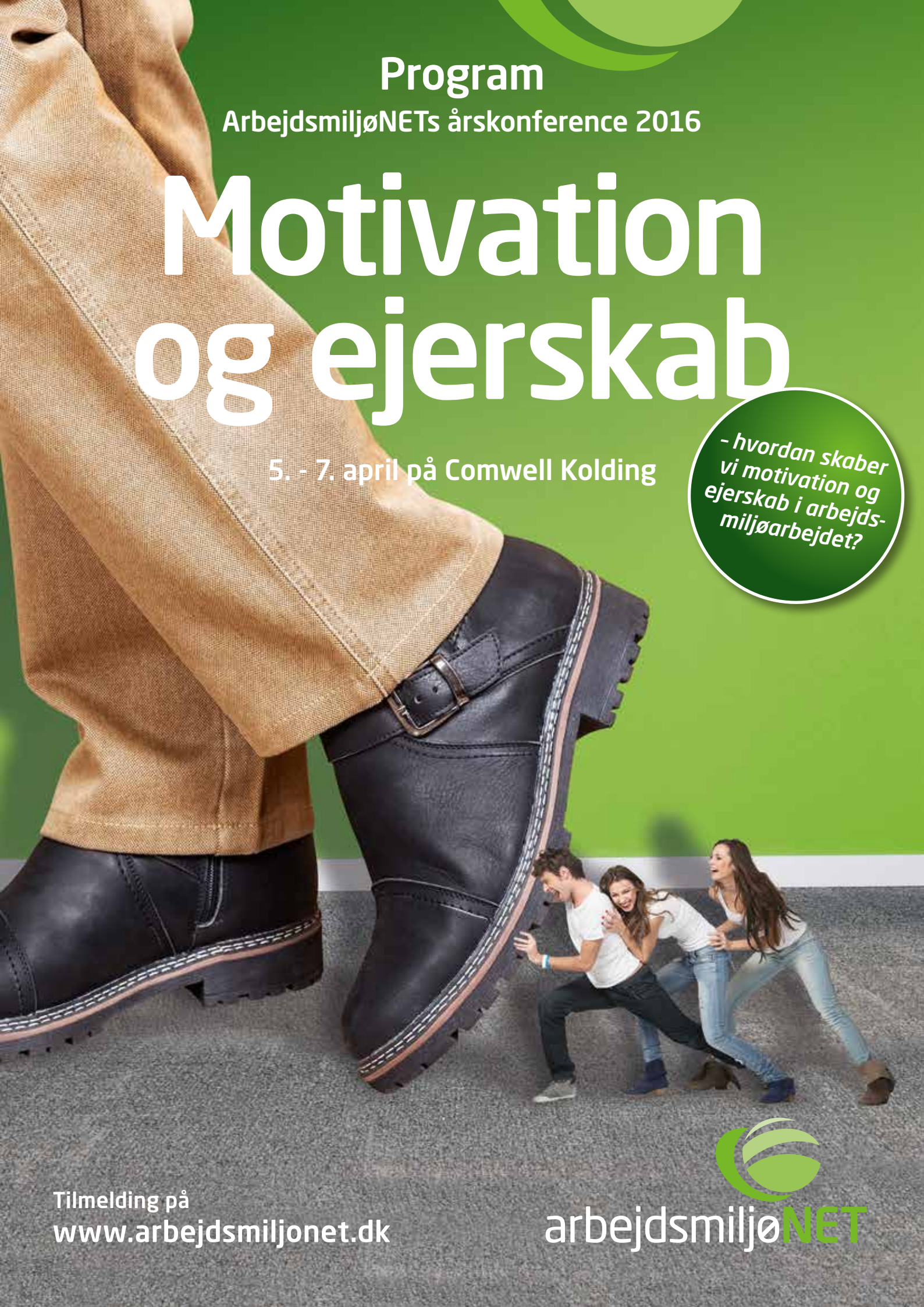
3. Nul-ulykkesvisionen er med til at udløse, at man udvikler nye måder at arbejde med sikkerhed på, herunder anvendelsen af ny teknologi.
4. En etisk dimension. Det er et samfundsansvar at stræbe efter nul ulykker.
5. Benchmarking og deltagelse i netværk betragtes som særdeles vigtigt, men det er endnu et uudviklet område for mange af de 27 virksomheder. ■

Rapport

Success Factors for the Implementation of a Zero Accident Vision,
udgivet af PEROSH, nov. 2015

Skema - nogle forskelle mellem traditionelt arbejdsmiljøarbejde og nul-visions-ambitionen:

Traditionelt sikkerhedsarbejde	Nul-ulykkes-vision
Nul ulykker er et (urealistisk) mål	Nul ulykker er en ambition - en rejse
Undgå ulykker	Skabe sikkerhed
Risk management	Lederskab og business excellence
Sikkerhed er mest en taktisk og operationel udfordring	Sikkerhed er en strategisk udfordring
Risikovurdering og -kontrol giver resultater	Engagement over lang tid giver resultater
Ledelsessystemer	Kultur, læring og systemer
Benchmarking på mangler	Benchmarking på good practice
Vi skal	Vi vil
Sikkerhed er en silo	Sikkerhed er integreret i forretningen
Arbejdsmiljø er en omkostning	Arbejdsmiljø er en investering
Arbejdsmiljø er regler, papirarbejde og kun få engagerer sig	Arbejdsmiljø er inspirerende, levende og alle engagerer sig
Medarbejderes adfærd er en del af problemet	Medarbejdere rustes til at finde løsninger
Sikker adfærd er ønskværdig	Sikker adfærd er normen
Hændelser er fejl	Hændelser er muligheder for at blive klogere
Eksperter sætter rammer og regler for arbejdsmiljø	Arbejdsmiljø skabes og ejes af alle i organisationen
Arbejdsmiljøledelse bør være rationel	Arbejdsmiljøledelse bør være rationel og foregå på et etisk grundlag
Sikkerhedskultur er vigtigt	En sikker og retfærdig kultur er vigtig
Sikkerhed er et internt anliggende	Sikkerhed er også relevant for leverandører og stakeholdere
Forbedringer udløses af interne processer	Forbedringer udløses også ved at lære af andre
Good practices i en sektor udløser forbedringer	Good practices i andre virksomheder og andre sektorer udløser forbedringer



Program

ArbejdsmiljøNETs årskonference 2016

Motivation og ejerskab

5. - 7. april på Comwell Kolding

*- hvordan skaber
vi motivation og
ejerskab i arbejds-
miljøarbejdet?*

Tilmelding på
www.arbejdsmiljonet.dk


arbejdsmiljøNET

Hvordan skaber vi **motivation** og **ejerskab** i arbejdsmiljøarbejdet?

TIRSDAG DEN 5. APRIL

18.00 GET-TOGETHER-MIDDAG

20.00-21.30 GRATIS "GET-TOGETHER-ARRANGEMENT"
- MED AFTENSMAD, SPÆNDENDE OPLÆG,
FAGLIG SNAK OG HYGGE.
Deltagerne betaler kun udgiften til overnatning!



GET TOGETHER: HALV MAND - HELT MENNESKE
v/*René Nielsen*

Kom og hør René Nielsens gribende fortælling og bliv klogere på dig selv: Halv mand - helt menneske - det ultimative forandringsforedrag

Hvordan erkender vi, når intet nogensinde vil blive som tidligere? Når "plejer" for alvor er død? Hvordan motiveres mennesker til at møde og håndtere forandringer, for efterfølgende at skabe endnu stærkere resultater? Vi bliver ikke født forandringsparate - det er noget, vi selv skal vælge at være.

ONSDAG DEN 6. APRIL

08.30-09.30 ANKOMST OG REGISTRERING
MORGENKAFFE OG RUNDSTYKKER

09.30-10.30 MØD DIREKTØR PETER VESTERHEDEN
FRA ARBEJDSSTILSYNET I EN DISKUSSION OM
MOTIVATION OG EJERSKAB.



v/*Peter Vesterheden*

Hvordan får man alle til at tage ejerskab? Tænke strategisk? Vi ser tilbage på reformen fra 2010. Har den været med til, at alle har taget mere ejerskab. Ændrer den på noget og hvordan kan Arbejdstilsynet understøtte dette. Skaber APV'en større ejerskab hos den enkelte medarbejder?

10.30-11.10 KAFFEPAUSE / AKTIV Udstilling

11.10-12.00 MED 1.200 STYRMÆND PÅ EN SUPER-TANKER, HVORDAN SKABER MAN SÅ EN FÆLLES RETNING
v/*Thomas Hermann, arbejdsmiljøchef i COOP*
COOP har 1.200 butikker og lederne skal motivere for arbejdsmiljøarbejdet.



12.00-13.30 STÅENDE FROKOST I Udstillingen/
NETWORKING

13.30-14.15 AKTIVE INDLÆG

1. VIRTUEL LEDELSE, SOCIAL KAPITAL OG
PSYKISK ARBEJDSMILJØ

v/*Susie Kjær, COWI*

Kom og hør om resultaterne fra et treårigt forsknings- og udviklingsprojekt på fire casevirksomheder, der giver råd til den virtuelle leder, der på trods af geografisk afstand til medarbejderne gerne vil styrke psykisk arbejdsmiljø og social kapital.

2. CE-MÆRKNING, FRA HOLDNING TIL HANDLING

v/*John Rasmussen, Bowitek*

Hvor ligger ansvaret for sikkerhed og den tilhørende CE-mærkning? Maskinen skal være sikker at anvende, men hvem sikrer det - fra holdning til handling!

3. KEMIKALIER - EN VIGTIG BRIK I BÆREDYGTIGE
VIRKSOMHEDER

v/*Anette Østerby, AVI Chem*

De nye ISO-standarder har fokus på, at der skal afdækkes både risici og muligheder.

Kom og hør, hvordan det rigtige fokus i kemikaliearbejdet passer som fod i hose til det nye risikobegreb.

Vi vil også komme ind på, hvad kan vi gøre for at skabe motivation og ejerskab i kemikaliearbejdet, og hvordan det kan bidrage til at udvikle virksomheden i en mere bæredygtig retning.

4. HVORDAN SIKRER MAN GOD LUFT/VENTILATION/
INDEKLIMA

v/*Kjeld Bagger, AVS*

65.000 mennesker i Danmark har fået KOL fra deres arbejde i industrien.

5. HVORDAN INDGÅR DET PSYKISKE ARBEJDSMILJØ
I VORES ARBEJDSMILJØLEDELSES-SYSTEMER?

v/*Anne Helbo Jespersen, Bureau Veritas*

Det psykiske arbejdsmiljø fylder mere og mere i arbejdsmiljøarbejdet - men hvor gode er vi til at forebygge og løse problemer i det psykiske arbejdsmiljø?

6. HVORDAN MAN SER ARBEJDSMILJØET SOM EN
INVESTERING FREMFOR EN OMKOSTNING

v/*Nanna Bjørner, ALECTIA*

7. ROBUSTHED

v/*Lene Eriknaer, ALECTIA*

At opbygge robusthed i teams handler ikke, som mange fejlagtigt tror, om at gøre medarbejderne så hårdføre, at de kan klare ethvert arbejdspress. Men tværtimod om at sikre trivsel og styre arbejdspresset, så det lige præcis motiverer positivt uden at kamme over og blive en kilde til stress.

14.15-14.45 KAFFEPAUSE / AKTIV Udstilling

14.45-15.30 SYNERGI MELLEM SIKKERHED OG LEAN



v/Jette Rasmussen og Steven Juel Hansen

I Vestas har vi arbejdet med sikkerhed og LEAN i mange år, og det giver god synergi. Hvad sikkerhed angår er vi afhængige af hinanden. Hvis det ligger mig på sinde at passe på mine kolleger, sørger jeg for orden og ryddelighed og reducerer dermed risikoen for ulykker.



15.30-16.15 MOTIVERET FOR VIRKSOMHEDENS ARBEJDSMILJØ



v/Martin Hammershøj Olesen, psykolog og ph.d. i personlighed og motivation

Hvad kan moderne, psykologiske begreber fortælle om mulighederne for at skabe motivation og ejerskab?

16.15-17.15 STAND SURPRISE*

17.15-18.15 GENERALFORSAMLING

Ordstyrer Eva Tauby

Kom og få en øl/vand.

18.15-19.15 PAUSE / NETWORKING

19.15- FESTMIDDAG

TORSdag DEN 7. APRIL

Tidspunkterne torsdag er ikke endeligt fastlagt.

08.30-09.15 ZERO HARM



v/Flemming Glerup Nielsen

Med afsæt i ledelsesstil og Siemens Wind Powers Zero Harm-programmet har det på kort tid været muligt at styrke sikkerhedskulturen på hele fabrikken med synlige resultater. Det er sket ved at træne mellemledere i at være rollemodeller, ved at involvere medarbejdere og ved at skabe velfungerende teams.

09.15-09.45 KAFFEPAUSE

Aktiv udstilling.

09.45-10.30 AKTIVE INDLÆG

1. VIRTUEL LEDELSE, SOCIAL KAPITAL OG PSYKISK ARBEJDSMILJØ

v/Susie Kjær, COWI

Kom og hør om resultaterne fra et treårigt forsknings- og udviklingsprojekt på fire casevirksomheder, der giver råd til den virtuelle leder, der på trods af geografisk afstand til medarbejderne gerne vil styrke psykisk arbejdsmiljø og social kapital.

2. CE-MÆRKNING, FRA HOLDNING TIL HANDLING

v/John Rasmussen, Bowitec

Hvor ligger ansvaret for sikkerhed og den tilhørende CE-mærkning? Maskinen skal være sikker at anvende, men hvem sikrer det – fra holdning til handling!

3. KEMIKALIER – EN VIGTIG BRIK I BÆREDYGTIGE VIRKSOMHEDER

v/Anette Østerby, AVI Chem

De nye ISO-standarder har fokus på, at der skal afdækkes både risici og muligheder. Kom og hør, hvordan det rigtige fokus i kemikaliearbejdet passer som fod i hose til det nye risikobegreb. Motivation og ejerskab i kemikaliearbejdet – sådan.

4. HVORDAN SIKRER MAN GOD LUFT/VENTILATION/ INDEKLIMA

v/Kjeld Bagger, AVS

65.000 mennesker i Danmark har fået KOL fra deres arbejde i industrien.

5. HVORDAN INDGÅR DET PSYKISKE ARBEJDSMILJØ I VORES ARBEJDSMILJØLEDELSES-SYSTEMER?

v/Anne Helbo Jespersen, Bureau Veritas

Det psykiske arbejdsmiljø fylder mere og mere i arbejdsmiljøarbejdet – men hvor gode er vi til at forebygge og løse problemer i det psykiske arbejdsmiljø?

6. HISTORIEFORTÆLLING I ARBEJDSMILJØARBEJDET

v/Lena Bjørn

Lena Bjørn fortæller hvordan historiefortælling kan bruges til at motivere de arbejdsmiljøprofessionelle til at fortsætte deres arbejde, og motivere medarbejderne til at tage deres arbejdsmiljø alvorligt?

10.30-10.45 PAUSE

10.45-11.45 MOTIVATION & EJERSKAB I ARBEJDSMILJØET



v/Marianne Bøtter, Direktør for Corporate Affairs, Arriva Danmark A/S

Arriva har gennem en længere periode iværksat en imponerende række konkrete initiativer inden for arbejdsmiljøområdet. Arbejdet med Health Safety and Environment er integreret i forretningsstrategien, og de valgte HSE-repræsentanter i virksomheden har en vigtig og motiverende rolle i det daglige arbejde på Arrivas mange arbejdspladser. Der er et stort fokus på områder som livsstil, søvn, stress, ergonomi m. fl., hvortil der er knyttet konkrete aktiviteter for medarbejderne.

12.00-13.00 FROKOST

Networking / Aktiv udstilling.

13.00-14.30 ET SPØRGSMÅL OM MIND SET



v/Rasmus Bagger

80 procent af en toppræstation i sportsverdenen eller erhvervslivet skabes af det rigtige psykologiske mind set – kun de sidste 20 procent af vinderindividets tekniske kompetencer, mener Rasmus Bagger. Selv er han tidligere landsholdsrytter og nordisk mester i military, europamester i moderne femkamp samt indehaver af 19 danske mester-skaber i fire sportsgrene. Rasmus Bagger er i dag topcoach og mentaltræner på internationalt niveau.

14.30-15.00 PÅ GENSYN OG AFSLUTNING

*STAND SURPRISE ONSDAG KL. 16.15-17.15

I tidsrummet for *stand surprise* kan du forvente festlige, farverige, besnærende, velsmagende eller bare lærerige indslag fra årskonferencens udstillere. Det er også i dette tidsrum, at alle festdeltagerne skal ud til standene for at få deres bordnummer.

ArbejdsmiljøNET's årskonference er **for alle med interesse for arbejdsmiljø, sikkerhed og human resource**

UDSTILLERE

I den separate udstilling vil en række firmaer præsentere produkter og serviceydelser. Vi har foreløbig tilsagn fra:



COWI



plum



OneLeg
by susanne schmidt®



ALECTIA

procurator



VI DER UDSKILLER

Sammen med ArbejdsmiljøNET 2 2016 vil du modtage magasinet **Vi der Udstiller**, hvor årskonferencens udstillere fortæller om sig selv.

TID OG STED

5.-7. april 2016

Comwell Kolding, Skovbrynet 1, 6000 Kolding

TILMELDINGSFRIST

Sidste frist for tilmelding er fredag den 18. marts 2016.

DELTAGELSE	DELTAGELSE	
	Medlemmer	Ikke-medlemmer
5., 6. og 7. april	kr. 6.400	kr. 7.000
5. og 6. april	kr. 5.500	kr. 6.200
5. april	kr. 3.200	kr. 3.600
7. april	kr. 3.200	kr. 3.600



Konferencedeltagelse vil blive faktureret umiddelbart efter tilmelding.

Priserne er ekskl. moms.

Tilmelding på **www.arbejdsmiljonet.dk**



arbejdsmiljøNET

Virksomhedernes arbejdsmiljøprofessionelle

Bliv klar til REACH-deadline maj 2018

Sidste chance for at registrere kemiske midler fremstillet i eller importeret til EU er maj 2018, oplyser EU-OSHA i sin nyhedsmail. Virksomheder er forpligtet til at samle information om kemikaliernes sammensætning og opdatere deres sikkerhedsdatablade.

INFORMATION TIL MEDARBEJDERE

For at gøre medarbejdere i europæiske virksomheder opmærksomme på fristen og give mulighed for at lægge pres på arbejdsmiljøorganisationer og direktioner, har EU-OSHA udgivet et informerende flyveblad (REACH 2018 – kom i gang! (download det her: <http://alturl.com/98z5s>)) sammen med bl.a. ETUC (den europæiske sammenslutning af fagforeninger).

EU-OSHA opfordrer i flyvebladet også til, at de nødvendige forholdsregler til sikker brug af kemikalier implementeres i alle virksomheder. ■

Det er ingen leg derude...

DO
MORE.
FEAR LESS.



Farerne lurar både her og der. Nogle gange helt åbenlyse. Andre gange knapt så synlige. Af og til gemt i ly af krævende arbejdsopgaver. Og mange gange glemt i det, der er blevet hverdag. Med det korrekte sikkerhedsudstyr - og den korrekte viden - behøver faren ikke være en risiko. Vi sikrer tryghed!

WORKSAFE

procurator

Stærvevej 2 • 6705 Esbjerg Ø
Tel. +45 7611 5000
info@procurator.dk • www.procurator.dk

Seminartilbud til arbejdsmiljø-professionelle

Ressourcepersoner på arbejdspladsen – Fasthold ændringer og giv ejerskab

Hans Jørgen Limborg, ph.d., Team Arbejdsliv
Sisse Grøn, ph.d., Team Arbejdsliv
København 21. januar 2016

Certificering af psykisk arbejdsmiljø – Viden, inspiration og værktøjer

Pernille Hohnen, ph.d. AAU
Anne Helbo, ph.d., Bureau Veritas
København 3. februar 2016

Kerneopgaven – Platform for arbejdsmiljørådgivning

Ole Henning Sørensen, lektor ph.d., AAU
København 10. marts 2016



ARBEJDSMILJØAKADEMIET





Robotterne rykker ind i virksomhederne i et højt tempo

Samarbejdet mellem maskine og menneske gør risikovurderingen mere kompleks

Nu kan man ikke bare skabe sikkerhed ved at spærre industrirobotterne inde, for de nye robotter, der kommer på markedet, er skabt til at samarbejde med mennesker. De trænger ind over dørtærsklerne hos både store koncerner og små og mellemstore virksomheder. For de nye robotter kræver en begrænset investering, og det gør automatisering opnåelig for rigtig mange virksomheder:

- Traditionelt er det store virksomheder, der har haft succes med automatisering. Det har krævet, at man har investeringsvillig kapital, og at man har overblik over sin produktion, råvarer og materialer. Men nu er små og mellemstore virksomheder også kommet med på vognen. Det skyldes nok, at behovet er større end nogensinde, men de nye robotter, der er kommet på markedet de seneste fem år har også skabt en ny situation: Nu kan du sagtens automatisere stationer for under en million kroner, fortæller Anders Billesø Beck, der er teamleder på Center for Robotteknologi på Teknologisk Institut, hvor de nu er 40-45 medarbejdere beskæftiget med robotter. Anders Billesø Beck og hans team beskæftiger sig fortrinsvis med de mindre robotter på enkeltmands-arbejdsstationer, fortrinsvis robotarme.

MASKINSIKKERHED: INGEN FACITLISTER

For den arbejdsmiljøansvarlige er det blevet meget mere komplekst at opbygge regler og installationer, som borger for sikkerheden, oplyser Anders Billesø

Beck. Det positive er, at robotterne nu kan samarbejde med mennesker. Det vanskelige er at kortlægge de risici, der kan opstå:

- Man er nødt til at kigge på processen. Hvad laver robotten? Hvad udstyrer man den med af værktøjer, spørger han.

"Der er mange grunde til at indføre robotter. Ønsket om at forbedre arbejdsmiljøet er en voksende faktor. Til dels selvfølgelig fordi vi har dejligt hårde krav i Danmark. Men til dels også, fordi arbejdsmiljø fylder hos virksomhederne"

**ANDERS BILLESØ BECK,
TEAMLEDER PÅ CENTER FOR ROBOT-
TEKNOLOGI PÅ TEKNOLOGISK INSTITUT**

- Maskindirektivet lægger op til, at man kan lave uafskærmede løsninger, når risikovurderingen er på plads, og sikkerhedsfunktionerne i robotterne i orden. Når man er færdig med at lave en robot, står man med en maskine, som skal opfylde en CE-norm. Man kan selv sikre, at den lever op til normen, eller man kan sørge for, at leverandø-

ren gør det. Men det er vigtigt, at man tænker sig godt om i hele denne proces, så man er sikker på, at man har tænkt alle risici igennem, understreger Anders Billesø Beck.

TOP-TRE ÅRSAGER

Hensynet til arbejdsmiljøet står højt på Anders Billesø Becks vurdering af top-tre-årsagerne til at automatisere. Som nummer et ligger ikke overraskende ønsket om en mere effektiv og produktiv virksomhed. Som nummer to og tre ligger hensynet til arbejdsmiljøet – og på cirka samme niveau ønsket om at forbedre kvaliteten af de produkter, man fremstiller.

- Der er mange grunde til at indføre robotter. Ønsket om at forbedre arbejdsmiljøet er en voksende faktor. Til dels selvfølgelig fordi vi har dejligt hårde krav i Danmark. Men til dels også, fordi arbejdsmiljø fylder hos virksomhederne. Det er godt at automatisere dårlige opgaver, eksempelvis opgaver med ensidigt gentaget arbejde. Det giver også mening at få robotter ind der, hvor man arbejder med noget giftigt. Det kan fx være maleopgaver, hvor robotterne også kan lave et mere ensartet produkt, fortæller Anders Billesø Beck. En tredje årsag kan være virksomhedens ønske om at kunne tiltrække medarbejdere som følge af et attraktivt arbejdsmiljø og spændende arbejdsopgaver.

ROBOTTER SKABER ARBEJDE

Det er en klassisk fordom, at robotterne stjæler arbejdet fra mennesker. Anders



Universal Robots har stor succes med deres enarmede, samarbejdende robotter i øjeblikket. De skal dog indføres på arbejdspladserne under behørig hensyntagen til arbejdsmiljøet. Foto: Universal Robots

Billesø Beck slår en pæl igennem myten:

- Det, vi ser, er, at automatisering giver vækst. Det kan godt være, at man må afskedige på kort bane, men rigtig mange virksomheder formår at flytte medarbejderne over til funktioner, hvor de giver meget mere værdi, siger han.

De mennesker, som samarbejder med robotterne, oplever det hurtigt som en naturlig del af deres hverdag. Robotten bliver deres forlængede arm. Ikke sjældent sker det, at robotter giver arbejdsglæde: Når først medarbejderne opdager, at deres arbejde faktisk bliver sjovere, og at automatisering gør, at det går bedre for virksomheden, så begynder de selv at efterlyse flere robotter til at overtage flere rutineprægede processer.

TREND: ARBEJDSDELING

Målet med automatisering har altid været at erstatte menneskers arbejdskraft med maskiner. Lige nu går trenden dog

i to retninger: Flere og flere automatiserer. Men på store anlæg – Anders Billesø Beck nævner Danfoss som eksempel – bevæger de sig hen imod det, han kalder en ”fornuftig arbejdsdeling”.

- De meget store produktionsanlæg er meget rigide løsninger. Hvis der skal ændres i produktet eller skrues op eller ned, så er det en meget dyr affære. Det er meget lettere at indkalde ti ekstra mand, hvis man har rigtig travlt – eller sende fem mand hjem, hvis man ikke har nok at lave. Det store anlæg koster 100 millioner kroner, om der er noget at lave eller ej, forklarer han.

Efter de første årtiers erfaringer med robotter, er der i dag en udbredt accept af dem i produktionshallerne: De er blevet stuerene.

- Før i tiden var robotter lidt tys-tys. Sådan er det slet ikke længere – det er noget, man taler åbent om. Det skyldes nok også, at de er nødvendige. Hvis man ikke kommer med på automatisering

”Det, vi ser, er, at automatisering giver vækst. Det kan godt være, at man må afskedige på kort bane, men rigtig mange virksomheder formår at flytte medarbejderne over til funktioner, hvor de giver meget mere værdi”

**ANDERS BILLESØ BECK,
TEAMLEDER PÅ CENTER FOR ROBOT-
TEKNOLOGI PÅ TEKNOLOGISK INSTITUT**

ringsbølgen, så er risikoen, at virksomheden og arbejdet ikke er i Danmark om fem år, vurderer Anders Billesø Beck. ■



Roboter forårsager ofte ulykker i tilfælde, hvor mennesker finder på at pille lidt ved deres indstillinger.

Industrirobotter og sikkerhed

Industrirobotter bliver billigere, bedre og nemmere at bruge, og er derfor rentable i endnu flere virksomheder. Det gavner også arbejdsmiljøet, da robotter kan aflaste farligt, tungt og monotont arbejde. Samtidig kommer der så andre risici ind i produktionen

AF HANS MORTEN HENRIKSEN

Indførelse af robotter i en produktion er ikke så forskellig fra anden automatisering, hvor man på baggrund af en analyse af en arbejdsituation/en proces finder en teknisk løsning, ofte i form af en maskine. I forhold til andre maskiner har robotter flere muligheder for frihedsgrader i sine bevægelser. Kom-

bineret med store kræfter, kan det give nogle af de alt for mange ulykker, der desværre er fulgt med robotter ind i produktionen.

MASKINDIREKTIVET

Selve robotten sælges normalt af robotfabrikanten som en del-maskine. Et

robotfirma bygger så den samlede løsning, hvori indgår selve robotten, afskærmning, værktøj og et fælles styresystem. Robotfirmaet CE-mærker så den samlede løsning som en maskine, jf. Maskindirektivet. I CE-mærkningen indgår, at robotfirmaet som den ansvarlige fabrikant har lavet et teknisk dossier

inklusive en risikovurdering og en samlet brugsanvisning.

Hvis en virksomhed bygger en løsning til eget brug, bliver virksomheden fabrikant i Maskindirektivets forstand, og skal så selv lave risikovurderingen og samle det tekniske dossier.

Tilsvarende krav gælder, når en bruger-virksomhed bygger om, bygger sammen eller bygger til.

STANDARDE UNDER MASKINDIREKTIVET

For at hjælpe fabrikanten og brugere med fortolkning af Maskindirektivet, udgives der harmoniserede standarder. Det er frivilligt at følge standarderne. Forstået på den måde, at hvis man som fabrikant vælger ikke at følge et krav i en relevant harmoniseret standard, skal man i sin risikovurdering have dokumenteret at ens løsning giver samme sikkerhed som standardens. Altså skal man kende standarderne i detaljer.

Fabrikanten af robotløsninger bliver bedre og bedre til følge standarderne, mens brugervirksomheder normalt er bedst tjent med at hente hjælp udefra.



Hans Morten Henriksen, Maskinsikkerhed ApS er forfatter til IBAR-vejledningen "Robotter", der udkommer i januar 2016.

STANDARDE FOR ROBOTTER

Der er to specifikke standarder for robotter:

- DS/EN ISO 10218-1 Sikkerhedskrav til industrirobotter – Del 1: Robotter
- DS/EN ISO 10218-2 Sikkerhedskrav til industrirobotter – Del 2: Robotsystemer og -integration.

Robotstandarderne handler primært om traditionelle robotter med hegn omkring, men der er gode råd og krav til mange lignende situationer.

"Mange af ulykkerne med robotter sker, når en operatør snyder sig ind til robotten i almindelig drift, i den tro at robotten hele tiden holder samme bevægelsesmønster"

**HANS MORTEN HENRIKSEN,
MASKINSIKKERHED APS**

KOLLABORATIVE ROBOTTER

Kollaborative robotter (samarbejdende robotter) er robotter, som kan anvendes uden hegn, og hvor operatør og robot derfor kan udføre et samarbejde. Det giver en række fordele, fordi robotter kan udføre deres operationer med meget stor nøjagtighed og som regel med ret store kræfter, mens mennesker er gode til at overvåge om en proces forløber korrekt, og om nødvendigt gribe ind og rette til. Kollaborative robotter er i hastig vækst. Foreløbig er det særligt løsninger til lette opgaver, fx fra danske Universal Robots, der er mest udbredte, da kollaborative robotter til tunge opgaver er forholdsvis dyre. (Se artikel andetsteds i bladet om ABB's løsning for kollaborative robotter)

I-BAR-VEJLEDNING PÅ VEJ

Industriens Branchearbejdsmiljøråd, også kaldet I-BAR, udgiver til januar 2016 en vejledning til brugervirksomheder om industrirobotter. Heri beskrives i hovedtræk krav, løsninger og faldgruber ved robotløsninger, herunder en plan for det gode robotprojekt, det gode indkøb, plan for den obligatoriske ibrugtagningskontrol og det obligatoriske eftersyn. Jeg er specielt glad for at I-BAR-vejledningen har medtaget *obligatorisk ibrugtagningskontrol og eftersyn*. Når vi hjælper brugervirksomheder med at lave deres ibrugtagningskontrol, finder vi desværre alt for mange

alvorlige fejl. Når fejlene først findes på dette tidspunkt, kan de sjældent fjernes, uden at der kommer andre problemer. Derfor har vejledningen også beskrevet *det gode indkøb*.

DET GODE INDKØB

I *det gode indkøb* laver køber en plan sammen med sin arbejdsmiljøorganisation, stiller klare krav til fabrikanten, følger op undervejs og kontrollerer alt, før robotten tages i brug. Kravene formuleres på baggrund af virksomhedens krav og ønsker, henvisning til standarder og fx krav om udlevering af risikovurdering seks uger fra ordre og aflevering af brugsanvisning fire uger før robotten skal tages i brug.

RETTIDIG OMHU OG FORNUFT

De alvorlige robotulykker, vi har analyseret, har alle kunnet være undgået, hvis man i designfasen havde gennemtænkt den færdige løsning til bunds, og så leveret løsninger, der overholdt Maskindirektivet og standarder. Man skal så lige være opmærksom på, at en væsentlig del af dette arbejde er specialarbejde, hvor man skal kende til robotter, arbejde, standarder og fx sikkerhedsstyresystemer for robotter mv. De fleste brugervirksomheder kan med lidt undervisning tage en stor del selv, og så kun overlade de helt specielle emner til specialister.

ULYKKER MED ROBOTTER

Mange af ulykkerne med robotter sker, når en operatør snyder sig ind til robotten i almindelig drift, i den tro at robotten hele tiden holder samme bevægelsesmønster. Årsagen er ofte en dårligt gennemtænkt løsning, hvor det kan være lettere/nødvendigt, at operatøren er inde ved robotten for at arbejdet kan udføres. Det kan være, at indkøring, fejlafløbshjælpning, kontrol mv. ikke kan udføres på andre måder eller er meget tidskrævende.

God instruktion og høj disciplin kan redde mange fra at komme til skade, men hvis løsningen ikke er gennemtænkt vil der hele tiden være et incitament til at omgå sikkerheden. Derfor skal omtanken ind fra designfasen. Det er også et krav i Maskindirektivet, og det gælder, uanset om fabrikanten er ekstern eller det er brugervirksomheden selv. Heldigvis kan denne del sagtens læres af de fleste. ■

Det hele skal hænge sammen

Ingeniør efterspørger dialog om arbejdsmiljø og robotsikkerhed

Det er langt fra kun et spørgsmål om teknologi, når selvkørende eller -flyvende robotter skal have deres daglige "gang" på virksomheder, fortæller Lars Dalgaard, der er teamleder for Teknologisk Instituts afdeling for robotteknologi med speciale i såkaldte servicerobotter. Teknologisk Institut hjælper kunder med at tilpasse robotter efter forholdene på de enkelte lokaliteter og efter de medarbejdere, som skal arbejde sammen med dem.

- Når vi laver løsninger, så er teknik måske 20 procent af det. Der er væsentligt flere dimensioner i det. Vi benytter os meget af brugerstudier og forventningsafstemninger. Vi går ind i en dialog med kunderne. Hvilke specielle udfordringer er der, og hvordan vil medarbej-

derne tage imod robotterne, forklarer Lars Dalgaard.

SELVKØRENDE PLUKKEVOGNE

I Dalgaards afdeling har de rettet blikket mod to typer robotter. De selvkørende og dronerne. Selvkørende robotter har været kendt i 40 år, men hvor det har været normen at fræse ledninger i gulvet, som robotten navigerede efter, vinder en ny type nu frem, som kan finde vej af sig selv, og som typisk er fysisk mindre, og som typisk er fysisk mindre. Det betyder, at prisen for at få en robot op at køre er styrtdykket. Det giver nye muligheder i mange brancher. Lars Dalgaard nævner gartnerier som et godt eksempel.

- På gartnerierne flytter de rigtig mange blomsterkasser. Det er en stor, ikke-værdiskabende aktivitet, oplyser Lars Dalgaard. Selvkørende vogne kan hjælpe med at få flyttet planterne. De er en hjælpende hånd.

Et andet eksempel er pakkeri af mejeriprodukter, som i dag foregår i rullebure. Det er tungt, medarbejderne går langt, og de spilder tid. Ved hjælp af selvkørende vogne kan lagerassistenterne slippe for nedslidende arbejde og få mere fra hånden.

DE VILDE DRONER

Skridtet fra drømmen om flyvende assistance til realiseringen af droner i en fabrikshal er stort. Droner udendørs er en voksende industri. De bruges i landbruget, af politiet og af brandvæsenet. Der er oprettet en testflyveplads for droner ved Hans Christian Andersen Airport ved Odense. Der er stor interesse for at nå til et punkt, hvor disse droner kan agere automatisk. Men endnu er der ikke tale om andet end fjernstyrede flyvemaskiner.

- Vi arbejder også med indendørs flyvning. Det er nemmere lovgivningsmæssigt, for i en produktionshal er det arbejdsmiljøreglerne, der gælder, i stedet for dronelovgivningen, forklarer Lars Dalgaard. For at forenkle opgaven er det som udgangspunkt kun i perioder, hvor produktionshallerne er tømt for mennesker, at dronerne bliver sat til at flyve rundt. Dronernes verden er på den ene side meget strengt reguleret af Trafikstyrelsen. På den anden side kan man – som Lars Dalgaard nu nævner – hente en drone i Tiger for 300 kroner. Hvad det betyder for reglerne i praksis, kan man kun gisne om.

DEN SVÆRE RISIKOVURDERING

Som arbejdsredskaber er såvel droner som selvkørende vogne underlagt strenge krav.

- Det er meget udfordrende. Robotter må eksempelvis ikke arbejde lige så hurtigt som mennesker, så de kører – med en topfart på cirka fire kilometer i timen – langsommere, end mennesker går. Robotterne kører selv rundt, efter at man



Mobil robot trækker et mælkebur hos ARLA i Slagelse. Foto: Teknologisk Institut.

Robotten MiR100, der kan bruges til fx transport på lagre. Foto: Teknologisk Institut



har givet dem en opgave. Et omkransende lysgitter gør, at de stopper, hvis noget kommer for tæt på. Alligevel varierer miljøet, menneskenes tilstedeværelse eller robotens indstillinger så meget fra virksomhed til virksomhed, at risikovurderingerne bliver vidt forskellige. Sikkerhed er den absolut største problemstilling inden for robotteknologi, understreger Lars Dalgaard. Man kan langt fra bare tage robotten ud af en kasse og trykke på startknappen.

ROBOT - MENNESKE

Teknisk sikkerhed er én nødvendig brik at få til at falde på plads. En anden er, hvad man kan kalde mental sikkerhed.

- Det hele skal hænge sammen. På et eller andet tidspunkt er der mennesker med i loopet, og de er enten i direkte eller indirekte kontakt med robotterne. Det store spørgsmål er, hvordan man indfører robotter, så alle bliver glade og tilfredse, bemærker Lars Dalgaard.

- En robot, der kører rundt og ligner en dum robot, skaber mere tryghed, fordi den er forudsigelig. Det gør, at man ikke føler sig truet af den. Det kan eksempelvis bestå i, at den foretager et stort, kluntet halvfems graders sving, selvom den snildt



Robot styres med håndbevægelser. Foto: Udvikling Fyn

kunne skrå hen over gulvet i stedet for, oplyser han. Det er også vigtigt at informere om, at robotter er en hjælpende hånd og ikke en konkurrent, hvis altså det er tilfældet. Robotter kan skabe frygt for at miste arbejdet. Den slags skal også med i overvejelserne – for mennesker, der modarbejder maskiner kan også fremkalde farlige situationer.

Det er en svær opgave at vurdere risici. Det kan gøre det nemmere, hvis der er dygtige fagpersoner i virksomheden, som kan hjælpe med at vurdere rigtigt. ■

Definition af servicrobotter

Servicerobotter er robotter, der yder personlig eller professionel service i private hjem eller på arbejdspladser. Det er karakteristisk for servicerobotter, at de skal kunne betjenes af personale stort set uden træning.



Lille to-armede hjælper

Yumi har to arme, og er meget ferm til at samle små dele med stor præcision

Blæksprutter har otte eller ti arme. Yumi har kun to. Alligevel er blæksprutten måske det levende væsen, Yumi har mest til fælles med. Som blæksprutter har sugekopper, har Yumi vakuumsug for enden af sine to arme, og dens system af sensorer forhindrer armene i at komme i berøring endside i forvikling med hinanden. Den har et veludviklet forsværssystem, som gør den i stand til at beskytte sig selv og ikke mindst mennesker, den samarbejder med: Hvis mennesker kommer i vejen for den, vil den stoppe med det, den laver, øjeblikkeligt: Inden for millisekunder, oplyser producenten. Man kan godt få et slag over fingrene eller armene af Yumi, men man kommer ikke til skade.

Yumi er det nyeste skud på stammen af fremstillingsrobotter fra den schweiziske koncern ABB. Men ulig dens tidligere kolleger er det spektrum, Yumi kan anvendes inden for langt bredere. Yumi er tænkt som en lille to-armet hjælper i mobilindustrien, men det er næsten kun fantasien, der sætter grænser for dens anvendelse. Det skal man blot kaste et blik på én af ABB's demo-videoer for at blive forvisset om. Her kan man fx se den samle og kaste en papirsflyver.

COLLABORATIVE ROBOT

Yumi er en samarbejdsrobot. I modsætning til dens mange enarmede fætre i ABB, som alle lever hele livet skærmet inde bag lås og slå, er det meningen med Yumi, at den skal kunne sidde skulder ved skulder med menneskelige kolleger. Det er en *collaborative robot*, som det hedder i robotindustrien. Det stiller samspillet mellem mennesker og maskiner i et helt nyt lys. Dens navn er en sammentrækning af *you* og *me* – netop for at understrege Yumis evner til at arbejde sammen med sine menneskelige kolleger.

YUMIS FINGERFÆRDIGHEDER

Yumis særkender er de to arme i modsætning til næsten alle andre fremstillingsrobotter, som må nøjes med én. Og tillige dens præcision. Med to arme er den i stand til at trykke de elementer sammen med et korrekt beregnet tryk. Samtidig

En maskine, der hjælper

Forskning viser, at mennesker let kommer til at opfatte robotter som levende væsner. På godt og ondt. ABB lægger vægt på ikke at personificere YuMi, men at skabe tryghed imellem mennesker og robotter. Robotten er en maskine, og selvom den er intelligent, skal og kan den ikke erstatte mennesker. Den kan derimod aflaste mennesker og frigøre dem fra ensidigt monotont arbejde, lyder en erklæring fra ABB.

Læs fx artiklen **Robotten - menneskets bedste ven** fra **Etisk Råd**: alturl.com/or2yy



kan den hente elementer fra eksempelvis et samleband og vende tilbage til montagetbordet og anbringe elementerne med en præcision, som varierer med kun 0,02 mm. Det er langt mere præcist end dens enarmede og meget populære pendant fra odenseanske Universal Robots, hvor armen kun rammer samme sted hver gang inden for 0,1 millimeters nøjagtighed.

ENSIDIGT GENTAGET ARBEJDE

Der er gode muligheder for, at producerende medarbejdere vil tage særdeles positivt imod Yumi. Hvis der er noget, Yumi kan til perfektion, så er det at lave ensidige, gentagne bevægelser. Netop den slags bevægelser, industriens ansatte bliver slidt ned af og gerne vil slippe af med. Samtidig lader det til, at Yumi ikke gør sine kolleger af kød og blod arbejdsløse. De kommer bare til at lave noget andet, lyder

generelle robot-erfaringer fra bl.a. Teknologisk Institut. Der er ingen grund til at tro, at det skulle være anderledes med Yumi.

GRÆNSER FOR INTELLIGENSEN

Selv om den lille robot på 38 kilo kan flytte armene i en vældig fart – og selv om Yumi kan arbejde døgnet rundt, så er der også mange opgaver, den ikke kan klare. En ret afgørende detalje er, at elementerne, Yumi skal samle, skal ligge præcis på det sted, Yumi forventer det. Ellers kan den ikke finde dem. Man kan altså ikke bare smide en bunke reservedele foran den og råbe "saml". Den kan heller ikke pludselig skifte fra at samle mobiltelefoner til at sætte frimærker på. Men den er ret nem at programmere til nye opgaver. Simple bevægelsesmønstre kan indlæses ved at flytte dens arme og "optage" sekvenserne på iPad.

Alle informationer om Yumi i denne artikel kan findes ved at søge på internettet. ■

Ny tradition i ABB: Safety week for andet år i træk

I 2014 afsatte koncernen ABB for første gang en uge til at gøre medarbejderne dygtigere og mere bevidste om sikkerhed

Med afholdelsen af sikkerhedsuge nummer to i uge 47 2015, er ugen allerede ved at blive den tradition, det er meningen, at den skal være i koncernen ABB. I 2015 lå fokus på trapper, trafikikkerhed og sikre arbejdsmetoder. Det er ikke nødvendigvis sidste gang. Det er et grundlæggende princip, at firmaet gentager de samme emner, indtil det virker.

Trappe- og arbejds metode-læringen kom ud over ramperne ved, at opex manager Claus Vesterled og en kollega tog på roadshow mellem de fire afdelinger i Skovlunde, Odense, Fredericia og Esbjerg – og underviste. Trafikikkerheden var tilrettelagt som en praktisk træningsdag på henholdsvis Jyllands- og Sjællandsringen.

DE FARLIGE TRAPPER

Mangen en gang har en arbejdsmiljøorganisation fået sig et godt grin over de sikkerheds-nørder, som indfører, at man skal holde ved gelænderet, når man skal gå på trappen. Der kan dog i så fald være god grund til at strege følgende op med sin speedmarker: 24 procent af alle ulykker sker på trapper. Ifølge Claus Vesterled. Oplysningen har han hentet i Arbejdstilsynets folder: *Det tilsyneladende ufarlige. Ulykker med fald og snublen til samme niveau.* At slynge armen om gelænderet slår dog ikke til, kan man læse i folderen, hvor man kan læse, at de hyppigste årsager til fald på trapper er, at de er våde, glatte, fedtede, eller at der ligger løse genstande, og at de almindeligste forholdsregler som følge heraf er:

- at gøre rent
- at holde trapper is-, sne- og bladfrie
- at dække udendørs trapper over
- at rydde op

- at sørge for god belysning
- og at bruge velsiddende sko med skridhæmmende sål.

ABB har bl.a. tilføjet: Tal ikke i mobil.

KUN MODTAGE OPKALD

Mobil taler man heller ikke længere på landevejen, i hvert fald ikke når man selv skal ringe op. Modtage opkald må man godt, hvis det kan klares ved ét tryk på mobilen, og det i øvrigt foregår håndfrit.



Claus Vesterled fortæller om ABB's sikkerhedsuge på Region Syds årsmøde.

- Koncentrer dig nu om at køre bil. Og sørg nu også for at komme af sted i god tid. Vi italesætter igen og igen, at man planlægger fremad. Bestil et hotel, så du ikke skal køre hjem midt om natten, resumerer Claus Vesterled fra trafikikkerheds-seminaret.

Sikkerhed i ABB's code of conduct

På side 22 af i alt 27 siders code of conduct, i kapitlet med overskriften respekt, skriver ABB, at koncernen sætter de højeste standarder for sundhed og sikkerhed. Herefter hedder det bl.a., man kan skal kende og overholde loven, hvis man har ansvar på områder, hvor sikkerhed er relevant. Og at det er af afgørende betydning at indrapportere farlige forhold, så der kan blive rettet op på det.

Forud for omtalen af sikkerhed er bl.a. nævnt emner som fair konkurrence, anti-korruption, nepotisme, hvidvask af penge, samarbejde med myndigheder og meget, meget mere. ABB's code of conduct sætter rammen for, hvordan ABB skal opføre sig, og har til formål at give ABB et godt omdømme. ABB skal måles på, hvordan koncernen når sine mål, hedder det bl.a. i code of conduct.

Ellers var indsatsen for bedre arbejdsmiljø i trafikken møntet på de mange sælgere, montører m.fl., som kører mange kilometer hver uge. Selv uden fysisk tilskadekomst kan trafikulykker give lang tids sygefravær, har ABB erfaret.

- Det er rigtig godt at prøve glatbanen. Og ved I, hvordan en katastrofeopbremsning ved 130 km i timen virker? Det fik vi lov at prøve, fortæller Claus Vesterled, og det var populært, bemærker han. Medarbejderne, der var med, var lutter roser.

Dagene på banerne var tilrettelagt som AMU-kurser.

RISIKOVURDERINGER

Som tredje led i sikkerhedsugen fik medarbejdere undervisning i at vurdere risici, fordi det er vejen til sikre arbejds metoder. Kun 20 procent af vurderingen skal ske, når man står foran den konkrete opgave. Resten skal være tilendebragt i forvejen. Det er langt det bedste at fjerne faren fuldstændig end at benytte værnemidler, orienterede Claus Vesterled om en sikkerhedsuge, som nu bare skal have tid til at rodfæste sig og blive en tilbagevendende tradition, medarbejderne kender og ser frem til. ■

LinkedIn for arbejdsmiljøledere

Vi håber, du er med i ArbejdsmiljøNET, fordi du gerne vil skabe kontakt til og dele viden med ligesindede kolleger, som sidder i stillinger, som ligner din egen. Det er typisk stillinger som arbejdsmiljøchef, -leder eller -konsulent i offentlige eller private virksomheder. Ofte har du emner som miljø, HR eller kvalitet med i din portefølje, og du har ikke sjældent rollen som "sekretær" for arbejdsmiljøorganisationen - dens forlængede arm i hverdagen.

ARBEJDSMILJØNET PÅ LINKEDIN

ArbejdsmiljøNET har en gruppe på LinkedIn. Det er medlemmernes "sted" til vidensdeling i hverdagen, men der er også mulighed for andre for at være med, så de kan snuse til, hvordan et medlemskab kan være. Ligeledes har vi en virksomhedsside, hvorfra vi jævnligt deler stort og småt om arbejdsmiljø. Denne side har du mulighed for at følge.

Når vi er til stede på LinkedIn, så er det, fordi vi godt vil være synlige i en bred kreds af arbejdsmiljø-interesse-rede. Alle, for hvem arbejdsmiljø giver smør på brødet, skal vide, at vi er til.

Det skal resten af arbejdsmiljøuniverset også.

UDVID DIT NETVÆRK

Som bekendt er den danske arbejdsmiljøverden større end ArbejdsmiljøNET. Der er forskere i Det nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, der er vidensformidling i Videncenter for Arbejdsmiljø, rådgivere i Arbejdsmiljø-rådgiverne. Der er arbejdsgiverorganisationer, fagforeninger osv. osv. At være på LinkedIn er en måde at være i kontakt med store dele af denne verden på. Derfor kan vi kun anbefale dig at få dig en profil på LinkedIn.

SÅ OG HØST

Hvis du som LinkedIn-bruger undrer dig over, at der endnu ikke er 637 kolleger, som har henvendt sig til dig med tips, gode råd eller et tilbud om et nyt job, så fortvivl ikke: På LinkedIn skal du så, før du kan høste. Hvis du selv er gavmild med at fortælle om nye tiltag på din virksomhed - det kan fx være at fortælle om processen med at lave den nye plakat om indberetning af nærværd-ulykker - så vil du begynde at få respons fra andre.

Følg vores virksomhedsside

Find vores virksomhedsside her:
alturl.com/vadt5

Bliv medlem af ArbejdsmiljøNETs LinkedIn-gruppe. Find gruppen her:
alturl.com/gsng2

Sådan opretter du en profil

Har du endnu ikke en LinkedIn-profil, så er her en vejledning til at komme i gang:

1. åbn din browser og skriv linkedin.com
2. Udfyld de oplysninger, LinkedIn spørger efter
3. Klik på Tilmeld dig nu.

NY PÅ SOCIALE MEDIER

For dig som aldrig har prøvet sociale medier før, vil vi råde dig til at begynde med at oprette en profil og udfylde den, sådan som LinkedIn anbefaler det og melde dig til ArbejdsmiljøNETs LinkedIn-tilbud.

Søgnings-tip

Prøv LinkedINs avancerede søgemuligheder næste gang du savner en ekspert inden for et arbejdsmiljøfelt. I midten af den øverste bjælke ser du et søgefelt. Til højre for dette står der Avanceret. Klik på dette link. Det bringer dig ind i LinkedINs søgeunivers, hvor du har mange muligheder for at finde personer eller virksomheder med lige netop de kompetencer, du leder efter.

