

# Med F16 i bad

*Hvad gør Flyvevåbnet, når snavs og partikler fra luften sætter sig på F16-flyene, så hastigheden sænkes og brændstofforbruget øges? Man henvender sig til ScanFoam i Skanderborg, der er specialister i rengøringsløsninger til fødevarerindustrien.*

100 timer i luften. Så har der sat sig så meget snavs og forurening fra luften på krop og vinger, at det er slut med at flyve med tophastighed i Flyvevåbnets F16-fly. Og ikke nok med det – belægningen øger brændstofforbruget. Derfor søgte man for flere år siden en løsning på problemet, og den fandt man i samarbejde med Skanderborg-virksomheden ScanFoam. Virksomheden har siden 1980'erne opbygget en international niche for avancerede rengøringsløsninger til fødevarerindustrien.

For løsningen til F16 handlede ikke kun om udstyr, men om kombinationen af udstyr og kemi, og her er ScanFoam på hjemmebane.

I stedet for kost og svamp

”Flyvevåbnet var ikke begejstret for rengøring udelukkende ved hjælp af højtryksspuling på grund af aerosoler fra kemien og risikoen for at trykket kan beskadige flyene,” forklarer direktør Anders Christensen, ScanFoam. ”Løsningen er derfor en speciel kemi, der sprøjtes på flyene, så snavset opløses og efterfølgende glider af, når man spuler flyene med vand. Kemien skal gøre det ud for kost og svamp.”

Men med en konsistens som æblegrød var det ikke en opgave for en almindelig doseringsenhed at blande kemien med den præcise vandmængde.

”Det er bestemt ikke fordi, det kræver avanceret teknologi,” lyder det lidt beskedent fra ScanFoam-direktøren. ”Løsningen er mobil, og i sit udseende ligner den en almindelig højtryksrenser. En Grundfos CRN-pumpe sørger for at skabe det nødvendige vandtryk på 20 bar, så doseringsenheden via vakuum kan lave den rette kemikalieprocent, som til gengæld er ret vigtig.”

---

TOPIC:

Skånsom rensning af fly

---

LOCATION:

Skrydstrup

---

COMPANY:

ScanFoam

---

Og netop muligheden for at styre og variere kemikalieprocenten er blevet ekstra aktuel, for også andre enheder i Flyvevåbnet har fået øje på mulighederne i ScanFoam-løsningen.

#### STORVASK

Mens F16-flyene holder til i Skrydstrup, er bl.a. Danmarks fire Hercules transportfly hjemmehørende på Flyvestation Aalborg. Og her er rengøringsopgaven af en noget anden dimension.

"Mens en enkelt mand kan stå på jorden og klare rengøringen af F16-flyene, skal der et helt hold til, når det handler om de kæmpestore transportfly," fortæller Anders Christensen. Herkules-flyene kommer typisk kun hjem til Aalborg nogle gange om året, og i den mellemliggende tid kan det være ret udfordrende forhold, de flyver under. Så her er der ofte tale om rengøring med ufortyndede kemikalier, som stiller særlige krav til udstyret fra ScanFoam.

"Man har i to år testet vores løsning i Aalborg, hvor arbejdet foregår fra lifte, hvilket betyder, at vores unit skal kunne fjernstyres. Processen foregår i tre tempi, hvor Grundfos CRN-pumpen sørger for først at spule det værste snavs væk før kemien lægges i et tyndt lag over hele flyet i 5-10 minutter – ikke længere, for det må ikke tørre. Og det er ikke nogen nem opgave, når fx en længere transportopgave for FN betyder, at flyet er godt smurt ind i en blanding af indtørret olie og ørkensand. Men med den rigtige kemi, lykkes det, så Grundfos-pumpen kan afslutte med en sidste afspuling af kemikalierne."

#### OGSÅ ET HELIKOPTER-PERSPEKTIV

I Karup, hvor det danske flyvevåbens helikoptere har hovedkvarter, anvender man også resultaterne fra Skrydstrup og Aalborg. Her serviceres de 14 store EH101-redningshelikoptere og de i alt 15 mindre Lynx- og Fennec-helikoptere, og det byder på to forskellige udfordringer i forbindelse med den udvendige rengøring.

Redningshelikopterne er fremstillet i et komposit-materiale, mens de mindre helikoptere er bygget i aluminium.

"De to materialer kan rengøres med samme kemikalie, som vi anvender til F16 og Hercules, men opløsningen er individuel, fordi vedhæftningen på overfladerne er vidt forskellig," forklarer Anders Christensen, der har 25 års erfaring med at skabe ScanFoam-løsninger, som kan opfylde kravene til rengøring af produktionsudstyr til vidt forskellige fødevarer. "Så i Karup har opgaven lydt på at skabe et doseringsudstyr, der kan lave differentierede opløsninger, og som også her kan fjernbetjenes, fordi der arbejdes i stor højde, når toppen af redningshelikopterne skal rengøres."

#### ET GAMMELT BEKENDTSKAB

Mens det er en standardudgave af CRN-pumpen, der klarer rengøringen hos Flyvevåbnet, er det ofte specialløsninger, der indgår i ScanFoam-projekterne.

"Vi har haft et tæt samarbejde med Grundfos siden 90'erne, fordi vi ofte har brug for at tilpasse pumpe-løsningerne specifikt til den enkelte opgave," fortæller Anders

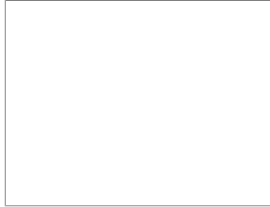
Christensen. "Det kan handle om specielle krav til tryk og måske fysiske størrelser, så vi er rigtig glade for fleksibiliteten hos Grundfos, der betyder, at vi kan få videreudviklet pumper, der får vores egne produktnumre – og som i tilfældet med Flyvevåbnet: Produkter godkendt af NATO med deres særlige nummerering."

I mange af de unikke løsninger til fødevarerindustrien benytter ScanFoam sig også af de avancerede Grundfos doseringspumper, men 'det vil være at skyde gråspurve med kanoner i F16-historien', konstaterer den jyske direktør.

Og kanoner... - dem overlader man til forsvaret at betjene.

---

## Related Products



### CR-CENTRIFUGALPUMPE – VERTIKAL FLERTRINSPUMPE

Flertrinsspumper til trykforøgning inden for mange forskellige anvendelsesområder