



Når dokumenter skal destrueres:

Mobil sikkerhedsmakulering

Mobile anlæg til sikkerhedsmakulering bygges på trailere eller forvogne i Haderslev. Det er en af specialerne hos maskinfabrikken ReTec Miljø – og det er håndarbejde fra ende til anden.

Af Jesper B. Nielsen

OPBYGNING - Det er dansk. Det er kendt i store dele af verden. Og det er håndarbejde. Det er mobile sikker-

hedsmakulatorer fra ReTec Miljø i Haderslev.

Bag virksomheden står Kjeld Jensen, som overtog en lille maskinfabrik i Stepping uden for Christiansfeld

i 1997. Stepping Smedje havde allerede dengang en lang historie bag sig – helt tilbage fra 1908 - så det er stolte traditioner, Kjeld Jensen fører videre i sin virk-

somhed. Og der er stadig medarbejdere i virksomheden, som også var med dengang.

I 2013 manglede han plads, og så blev smedjen

flyttet til Haderslev. I dag beskæftiges 30 medarbejdere, når alle tælles med.

Der sælges anlæg og maskiner til sønderdeling, fliushugning, kompostering,

granulering, komprimering og sortering.

- Vi producerer primært vores egne maskiner og anlæg; men vi forhandler også en lang række produkter til skovbrug og affaldshåndtering, forklarer Kjeld Jensen, mens han viser rundt i de store værkstedslokaler.

- Vi hjælper også mange virksomheder med at finde løsninger på særlige opgaver og udføre de ideer, som de har.

For at sige det kort, så producerer ReTec alt, der er brug og behov for inden for miljø- og affaldsbehandling, herunder også de mobile sikkerhedsmakuleringsanlæg, som vi er kommet til Haderslev for at se nærmere på.

- Der er et stigende fokus på såkaldt cirkulær økonomi. Det handler om genbrug og genvinding, fordi vi skal passe bedre på miljøet; men det handler også om genbrug, fordi det økonomisk kan betale sig, siger Kjeld Jensen.

- Derfor bliver vores specialfremstillede anlæg konstrueret ud fra specifikke kundeønsker. Det er også vigtigt, at vi selv har styr på produktionen. Derfor producerer vi så meget som muligt selv her i Haderslev.

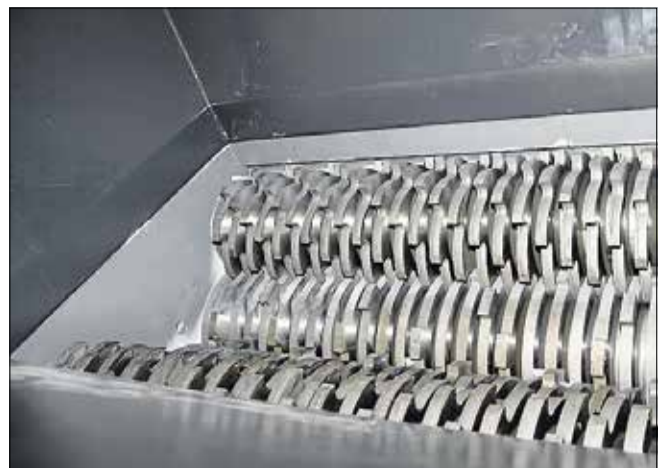
- En mobil sikkerhedsmakulator består først og fremmest af en maskine, der knuser papir. Den køber vi i Øst-rig. Maskinen bygger vi ind i en alu-kasse, hvis sider, vi køber i Sverige. Walking-floor gulvet kommer fra Holland – alt andet bygger vi selv.



Den seneste mobile sikkerhedsmakuleringsanlæg fra ReTec er blevet opbygget på en 2-akslet citytrailer. (Foto: ReTec)

Forsættes på de næste sider

Når dokumenter skal destrueres:



Inde i sikkerhedsmakulatoren sidder disse knive, som nedder papiret, inden det presses ud i lastrummet.



Kaj Feddersen er ved at bore huller på alu-siderne, så de kan sættes på traileren.



Her løftes affaldscontainerne op, så papiret kan tømmes ned i makulatoren.



En harddisk-shredder er indbygget i siden. De makulerede harddiske falder ned i de blå plastspande og genbruges som jern- og metalkrot.

Forsat fra forrige side...

- Vi bygger selv traileren. Vi bygger selv el-styringen. Hele anlægget svejser vi op og monterer. Bagenden med lys laver vi selv også, så der er virkelig tale om håndarbejde.

Lille marked

- Markedet for mobile sikkerhedsmakulatorer er forholdsvis lille. Der er ikke mange kunder til disse anlæg; men de kunder, der er, kender vi – og dem har vi et tæt samarbejde med. - Der kører en del amerikanske mobile anlæg rundt i Europa; men kvaliteten er den anden. De kan ikke det

samme. De kan selvfølgelig foretage sikkerhedsmakulering; men de holder ikke i mange år. De anlæg, vi producerer, holder i 10-15 år. Transportmagasinet: Holder de i 10-15 år? Er det ikke lang tid?

- Joh; men de kan også holde i længere tid. Man kan skifte reservedelene, efterhånden som de bliver slidte. Dertil kommer, at vi bygger mange af makulatorerne som trailerløsninger. Så kan man nøjes med at skifte trækkeren efter tre-fire år, som mange jo gør herhjemme

En stor del af traileren består af et lastrum, der kan rumme 6-7 ton papir.

- Man skal forestille sig, at bilen kører rundt til forskellige virksomheder og makulerer deres papir.

Nogle virksomheder og institutioner har et ton papir, andre har blot et par hundrede kilo.

Transportmagasinet: Er der virkelig virksomheder, der ligger inde med et ton papir, der skal makuleres?

- Ja, det er der. Sådanne

papirarkiver kan godt veje flere ton. Når året er omme, kan det, der er fem år gammel, smides ud – og det kan godt veje meget.

Nogle af de store ministerier i København kan godt have mere.

TR: Er traileren stor nok til en hel dag?

- Ja, det er den. Makulatoren kan klare omkring et ton papir i timen. Det betyder, at bilen kan indeholde

papir til en dags arbejde på cirka syv timer. Chaufføren holder ikke samme sted. Han kører måske køre to timer rundt om dagen. Så ja – kapaciteten svarer til en hel dags arbejde.

Der er installeret walking-floor gulv inde i trailerens lastrum. Det bruger man i dag i stedet for at lave et tippelad. Det er nemmere at arbejde med, når man skal tømme lastrummet for papir. Anlægget bliver trukket af en stor dieselgenerator, som laver strøm til hele anlægget.

Med siden år 2000

På værkstedsgulvet står værkstedsleder Lars Falkenberg sammen med sine kollegaer. Lars kom til ReTec i år 2000 og har været med til at bygge alle de sikkerheds-

makulatorerne, virksomheden har produceret – bortset fra den første.

- Den første byggede vi i 1998. Det var før, jeg startede; men ellers har jeg været med på dem alle lige siden.

Transportmagasinet: Hvor mange bygger I om året?

- Det er lidt forskelligt. På et godt år kan vi godt bygge to anlæg, fortæller Lars. Vi laver også mange andre ting; men når makulatorerne kommer, er det mig – og Kaj.

Kaj Feddersen er bygnings- og landbrugssmed. Han har arbejdet i firmaet i 50 år.

- Jeg var en del af inventaret, der fulgte med, da Kjeld Jensen overtog virksomheden. Christian Byg, som Kjeld købte af, var min mester. - I gamle dage stod jeg ved

en esse, når bondemanden kom med sin plov, der skulle hvæsses. I en periode byggede vi mange stålspær til fabriks- og lagerhaller. Det var lige efter den store storm i 1999. Der kunne vi godt bygge stålspær til fire-fem haller om ugen; men det kan ikke betale sig i dag, siger Kaj Feddersen, som lige nu er ved at bore huller, så chassiset til sikkerhedsmakulatoren kan blive forstærket.

at en sikkerhedsmakulator på mange punkter er en standardmaskine, men alligevel ikke helt. - Vi har en konstruktionsafdeling, som kommer med de fysiske tegninger og specifikationer, beregninger og målinger. Dem følger vi; men der er stadig en del, der bare er håndlavet. Man kan ikke tegne alt. - Den makulator, vi bygger nu, kalder vi for MAK III – det er den største model. I forhold til tidligere er traileren 40 cm længere, og så indeholder den en hard-

Ikke helt standard

Lars Falkenberg fortæller,



Kjeld Jensen overtog Stepping Smedje i 1997 og har bygget virksomheden op til ReTec Miljø, som den hedder idag. (foto: Jesper B. Nielsen)

Her er den mobile sikkerhedsmakulator bygget færdig og på vej ud til kunden. (foto: ReTec)



disk-shredder. Det vil sige, at vores nyeste anlæg både makulerer papir og harddiske.

Harddisk-shredderen har sit eget lille skab med en separat skuffe. Her sidder en to-valset skæremaskine, som makulerer harddiske.

Transportmagasinet: Hvad sker der med harddisken, når den er makuleret? - En harddisk består af jern og metaller. Det genanvendes også – ligesom det papir, der makuleres. Begge dele bliver genbrugt.

Det er ligesom meningen med det.

På en citytrailer

Den makulator, der arbejdes på nu, er opbygget på en citytrailer; men ellers bygges der også makulator-anlæg på forvogne. Det bestemmer kunden.

Transportmagasinet: Hvor lang tid tager det at bygge sådan en her?

- Fra vi starter til vi er færdige går der 1400-1600 timer. Vi har omkring 18 ugers leveringstid på sådan en, siger Lars Falkenberg.

Det kan godt være, at en sikkerhedsmakulator fra ReTec løber op i nogle milli-

oner kroner, men så kan den til gengæld afskrives over 10-15 år.

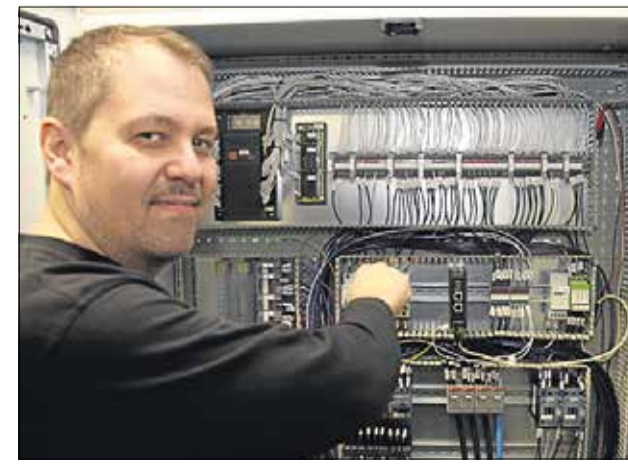
Sådan fungerer makulering

- Papiret køres ud til makulatoren i store affaldscontainere.
- Containerne bliver først vejte.
- Herefter løftes spandene op af en lift og tippes, så papiret tømmes ned i makulatoren.
- Tre valser med knive knuser papiret.
- To store snegle presser papiret ud i lastrummet.
- Når dagen er omme tømmes lastrummet for makuleret papir. Det sker ved hjælp af et walking-floor gulv.
- Papir til makulering stammer typisk fra kontormiljøer, den finansielle sektor, advokater, offentlige instanser, tandlæger, læger m.fl.
- Det makulerede papir genanvendes og indgår i produktionen af nyt papir.

Fakta: ReTec Miljø

ReTec Miljø har siden 1997 leveret maskiner og udstyr til affaldsbehandlings-, genvindings- og biomasseindustrien.

Der udvikles, produceres og sælges kvalitetsprodukter inden for sønderdeling, neddeling, flishugning, kompostering, granulering, komprimering og sortering, – ligesom der også bygges mobile løsninger som mobile sikkerhedsmakuleringsanlæg.



Al elektronik bygger ReTec selv. Carsten Buch er automatik elektriker og kontrollerer her el-tavlen, der styrer makulatoren.



Her store snegle skubber det makulerede papir fra makulatoren ud i lastrummet. Når hele lastrummet er fyldt, hjælper et walking-floor gulv med at tømme traileren for papirrester.



Her bliver affaldscontainerne løftet op, så indholdet kan tømmes i makulatoren. Makulatoren tager containere fra 120 til 660 liter.