

POWERED BY
DTU STUDENTS

Program for DTU's TechLab, hvor de studerende fortæller om deres projekter. Du finder TechLab til højre for Arena.

Torsdag åbent 17-20

3D-printerne kører

Fredag åbent 12-18

12-14: Clean Bean

14-16: Piezo Polymerer

14-16: Genanvendelse af skruer

16-18: Fra en sø til kølige bajere

3D-printerne kører hele dagen

Lørdag åbent 12-18

12-14: Håndhygiejne

14-16: Elbil/strømkabel

14-16: Explore RF app

16-18: Ølkøling med solceller

16-18: Hold ud, hold kold

3D-printerne kører hele dagen

Søndag åbent 12-18

12-14: PeeFence

14-16: Vindmølle

16-18: Cool By Human

3D-printerne kører hele dagen

DTU's journalister vil være til stede under hele festivalen og kan kontaktes for yderligere oplysninger om projekterne:

Tore Vind Jensen, 3026 7710 / tovi@adm.dtu.dk

Christina Tækker, 2489 8388 / chrit@adm.dtu.dk

Indholdsfortegnelse

Har du hånd om hygiejnen?	2
De fleste vasker hænder forkert.. (Clean Bean).....	3
Brugt fritureolie kan drive Arena	4
Hold ud, hold kold.....	5
Fra lunken dåseøl til køleskabskold på cykel (Cool by Human)	6
Det innovative pissoir (PeeFence).....	7
Ingeniører uden grænser: Med vindmøller på festival.....	8
LED-lys og menneskets adfærd.....	9
Strømkabel med integreret power flow indikator.....	10
Genanvendelse af skruer.....	11
Ølkøling med solceller (Sun Brew)	12
Piezoelektriske polymerer til energihøst.....	13
Opbevaring af fødevarer i kølecontainer	14
Rockwool kølecontainer - brugspraksis.....	15
3D-print af det, du lige mangler.....	16
Og der blev lys... (Light Feeling)	17
Maling køler kølecontaineren	18
Akustik- og lydprojekter	19
Akustik- og lydprojekter - fortsat	20
Projekter om affald.....	21
Fra en sø til kølige bajere	22
Pressemeddelelse:.....	23

Har du hånd om hygiejnen?

God håndhygiejne mindsker risikoen for infektioner. Derfor er det vigtigt at tage højde for – også på Roskilde Festival. Dette forsøg vil vise, hvor afgørende placeringen af håndspritten ved toiletområdet er, og give et bud på en optimering af håndhygiejnen på Roskilde festivalen ud fra konkrete forsøgsresultater.

Projektet tester både, hvordan festivalgæster skal spritte deres hænder korrekt af for at opnå de bedste resultater, og hvilke bakterier, der flourerer i campingområdet. Det bliver også testet, hvem der har flest bakterier på sig – er det pigerne eller drengene?

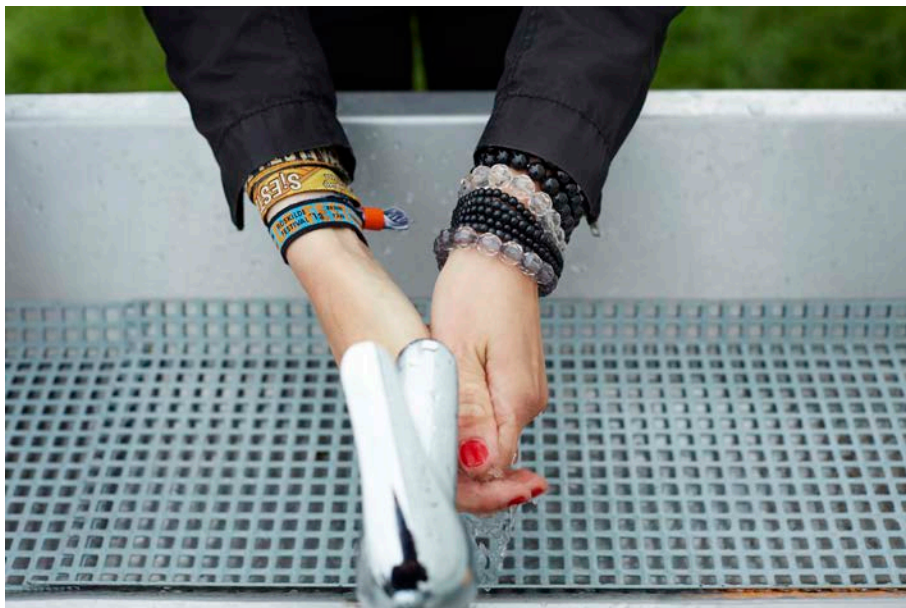
Det første testes ved at lave to sideløbende forsøg:

- 1) Et, hvor man spritter sine hænder af inde på toilettet, ved brug af de allerede fastmonterede dispensere...
- 2) Og et, hvor man spritter sine hænder af udenfor toilettet, efter at have skyllet dem med vand.

Alle forsøgspersoner skal i begge forsøg sætte et fingeraftryk på en forsøgsplade inden brug af toilettet, og igen når de er færdige.

Forsøgsresultaterne kan overordnet medføre, at antallet af sygdomme og infektioner vil falde, hvilket vil være en fordel for festivalens gæster og dermed også en fordel for festivalen.

TechLab showcase lørdag 12-14.



De fleste vasker hænder forkert.. (Clean Bean)

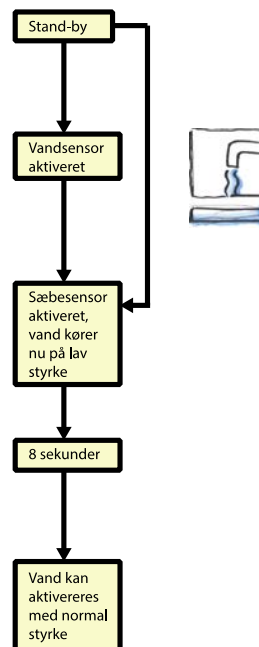
Med sensorstyret tilbageholdt vand, sæbe og piktogrammer skal CleanBean ændre Roskilde-gæsters adfærd, så de indsæber hænderne i mindst 8 sekunder. Det kan give en reduktion af bakterier på omkring 75%.

Vidste I, at WHO anbefaler en indsæbning på 20 sekunder ved hver eneste håndvask for optimal sanitering? CleanBean er en intelligent håndvask med indbygget sæbedispenser, der skal ændre brugerens adfærd i retning af mere korrekt håndvask. De studerende vil have alle festivalgæster til at indsæbe i mindst 8 sekunder – et brugervenligt kompromis.

Efter festivalgæsten har aktiveret sæben, vil vandet ikke kunne tænde med normal styrke, før de 8 sekunder er gået. Ønsker de at aktivere vandet undervejs, vil vandhanen kun kunne lukke meget lidt vand ud.

I første omgang vil CleanBean blive testet på Roskilde Festival for at få et bedre indblik i brugernes reaktion, men vi håber, at produktet kan indsættes i uddannelsesinstitutioner som gymnasier, tekniske skoler og folkeskoler. Ved at give gode håndvaskevaner til unge mennesker, kan produktet potentielt reducere deres sygedage resten af livet.

TechLab showcase fredag 12-14.



Brugt fritureolie kan drive Arena

Tøm en frituregryde inklusiv pommes frites-rester og kyllingebeben ned i en generator og få strøm til hele Arena! Denne idé kombinerer det bedste fra to verdener: Vi genanvender madbodernes olie, som de ellers skulle skille sig af med, og genererer strøm samtidig.

Fritureoliegeneratoren ECO₂ laver så meget strøm, at du kan lade 1000 iPhones op på en time. Og det eneste, det kræver, er knap 1,8 liter fritureolie. Med det fritureolie, der bliver brugt på Roskilde Festival, kan man lave strøm til hele Arena!

ECO₂ er en ombygget dieselgenerator, der kan køre på din gamle brugte fritureolie. Med det smarte filter, de studerende har udviklet, hælder man det mest beskidte fritureolie på med gamle pommes frites-rester og kyllingelår, og altsammen bliver filtreret til ren olie, som generatoren kører på.

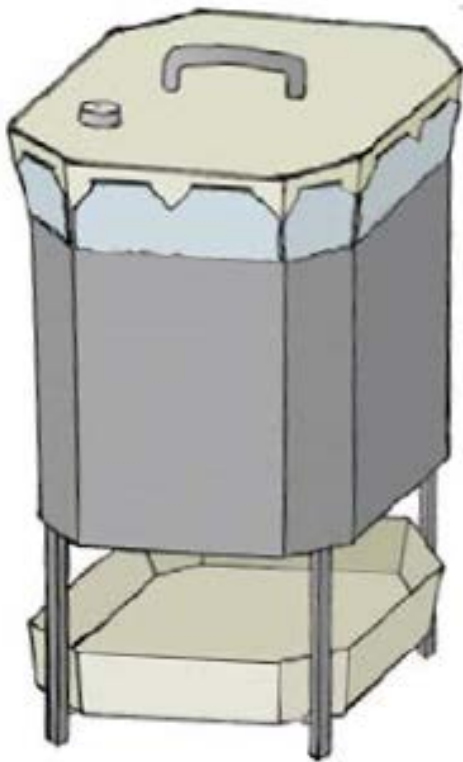
Ideen til denne generator blev skabt tilbage i 2010. Nu skal generatoren med for 4. år i træk. Generatoren vil levere strøm til TechLab, hvor der bliver brugt køleskabe og computere, ligesom mobiltelefoner bliver opladt, der bliver vist fodboldkampe på projektorer, spillet høj musik og ladt blybatterier op.



Hold ud, hold kold

Dette projekt tager kampen op mod teltfolkets lunke dåsebajere og køler egne og andres bajere ved hjælp af fordampning.

Hold Ud, Hold Kold er en innovativ og forbavsende måde at køle væske på og kan blive årets festivals sjove, tekniske indslag og være til inspiration for enhver aldersgruppe. Vi ser samtidig et kæmpe potentiale i nedkøling ved fordampning.



Projektet videreudvikler konceptet Hold Kold fra et bachelorprojekt indleveret sidste sommer af to innovative studerende. Vi ved, at det er et realiserbart projekt med et stort potentiale.

Ud over, at et sådant velfungerende, miljøvenligt kølingssystem vil kunne slukke tørsten på utallige mennesker verden over med velafkølede væskestrømme, vil køling kunne redde madvarer fra forrådnelse og farlige bakterier.

TechLab showcase lørdag 16-18.

Fra lunken dåseøl til køleskabskold på cykel (Cool by Human)

To minutters cykling kan sikre en festivalgæst en 5 grader kold dåseøl, og det uanset, om den var 30 grader varm til at starte med. Hvor hurtigt kan du cykle?

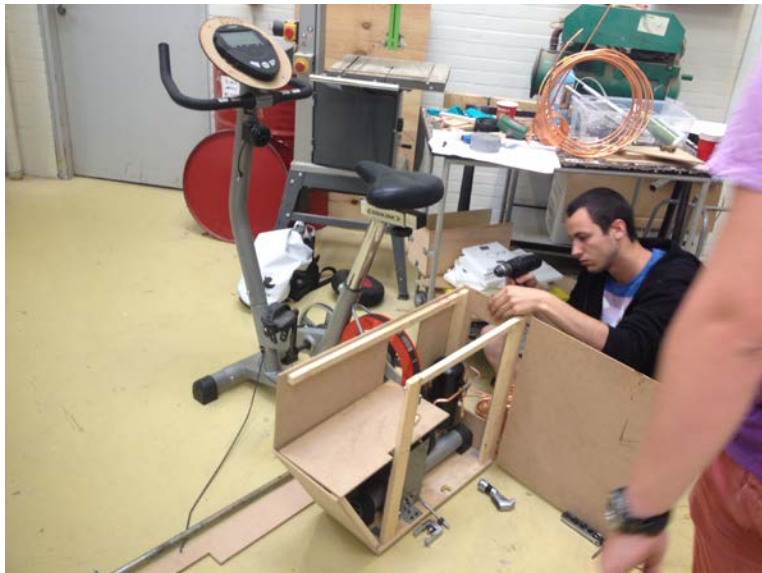
Nedbring din øltemperatur samtidig med, at din egen puls og temperatur stiger – en lille smule. Det er konceptet bag Cool by Human, der beder festivalgæster om en lille indsats til gengæld for en kold øl. Giv den 2 minutter i pedalerne, og din øl bliver kølet så meget, at den kunne have været i køleskab. Systemet er 100% mekanisk, og kræver ingen strøm.

Målet er at kunne køle øl uden brug af elektricitet, hvilket i stedet løses ved manuelt tilført arbejde – altså udelukkende med kroppen som drivkraft for at køle drikkevarerne. Vi bygger videre på det kendte koncept fra en fryser, hvor en trykforskel i kølevæsken sikrer kolde madvarer.

Drengene bag ønsker at kunne tilbyde alle festivaldeltagere – grønt, kvit og frit – at køle sine egne øl på Roskilde Festival.

Alle de fire studerer Design og Innovation på DTU, 4. semester. Linjen har primært til formål at give indblik i udvikling af teknisk design.

TechLab showcase søndag 16-18.



Det innovative pissoir (PeeFence)

PeeFence er et simpelt og fleksibelt urinal lavet af plastik. Urinalet sættes op, hvor der er brug for det, ved at rulle et stykke plastik op og sætte urinalet fast på et trådhegn. Det gør PeeFence til et urinal, som er let at transportere og sætte op på hegnene på Roskilde Festivals campingområde.

Selvom der er tænkt over hver detalje er urinalet stadig meget enkelt konstrueret. Et stykke plastik på 1 mm tykkelse med små monteringshuller, skaber urinalets form.

To små fjedrede plastiknitter og tilhørende ringe sikrer nem og sikker fastspænding af den sammenfoldelige del af urinal.

Afløbet består af en silikonetragt, der kan foldes, og som gør det sammenklappeligt og let at transportere. Urinalet er billigt i produktion, let at transportere og montere, samtidig med at det har et stort potentiale for at reducere mængden af urin i nærheden af hegnene.

TechLab showcase søndag 12-14.



Ingeniører uden grænser: Med vindmøller på festival

Roskilde Festival anses som en oplagt test-location i Danmark for den simple vindmølle af Savonius-typen inden senere felttest i Tanzania, da logistiske og infrastrukturelle forhold er sammenlignelige og behovene tilsvarende mindre end i normale byer.

Projektet omhandler konstruktion og opsætning af en simpel small-scale vindmølle af Savonius-typen. Konzeptets oprindelige målgruppe er beboere i landsbyer uden for el-nettet i Tanzania, hvorfor genbrugte komponenter anvendes, herunder bilbatterier, vekselstrømsgeneratorer samt olietønder til vingerne, etc. – tilgængelige på såkaldte scrapyards i Tanzania.

Motivationen for projektet er at teste vindmøllens el-produktion samt undersøge alternative komponenter til vindmøllens konstruktion.

TechLab showcase søndag 14-16.



LED-lys og menneskets adfærd

Er det muligt at påvirke menneskers adfærd på et givent areal? Ved brug af LED belysning med henholdsvis høje og lave farvetemperaturer, der opfattes som henholdsvis hvidt ("koldt") og gulligt ("varmt") lys, vil vi på et trappeareal med flere spor i samme retning, se, om det er muligt, ved hjælp af lys, at dirigere flere eller færre mennesker i en bestemt retning via et bestemt spor.

Målet med forsøget er at finde ud af om mennesker, der færdes på trappearealer, foretrækker et "koldt" (hvidt) eller "varmt" (gulligt) lys. Forsøget kan anvendes i festivalens fremtidige arbejde for at guide eller lede festivalgæster til eller fra et ønsket område via lys og evt. mindske færdslen på områder der er hårdt belastet af færdsel. Anden, men måske større anvendelse, ville kunne ske i almene byrum, hvor man ønsker at skabe trygge rammer for folks færden.

Tanken er, at de individuelle spor belyses med forskelligt lys samtidig med, at der foretages en automatisk flowtælling af fodgængere på de to forskelligt belyste arealer. Nogle dage vil der være koldt lys på den venstre side og varmt på den højre. Andre dage vil det være varmt over det hele. Lyset bliver ændret hver dag i forskellige kombinationer for at få det bedst mulige statistiske grundlag for at kunne analysere folks adfærd.

Strømkabel med integreret power flow indikator

Formålet med dette projekt er at visualisere over for et publikum, hvordan smartgrids kan bruge elbiler, som energireserve. Dette gøres ved at lave en strømkabel, som viser, hvilken retning strømmen løber.

Ideen er at vikle kobbertråd omkring kablet, og tilslutte en mikroprocessor, der kan måle strømmens retning. Disse informationer vil så blive brugt til at tænde LED-lamper langs kablet. LED-lamperne vil blive monteret i en dobbeltspiral, og pulsere alt efter hvilken retning strømmen løber.

Ekstra effekt vil opnås gennem farvekoder, sådan at rødt lys viser, at elbilen bruger strøm, mens grøn viser, at den nu leverer strøm til elnettet.

TechLab showcase lørdag 14-16.

Genanvendelse af skruer

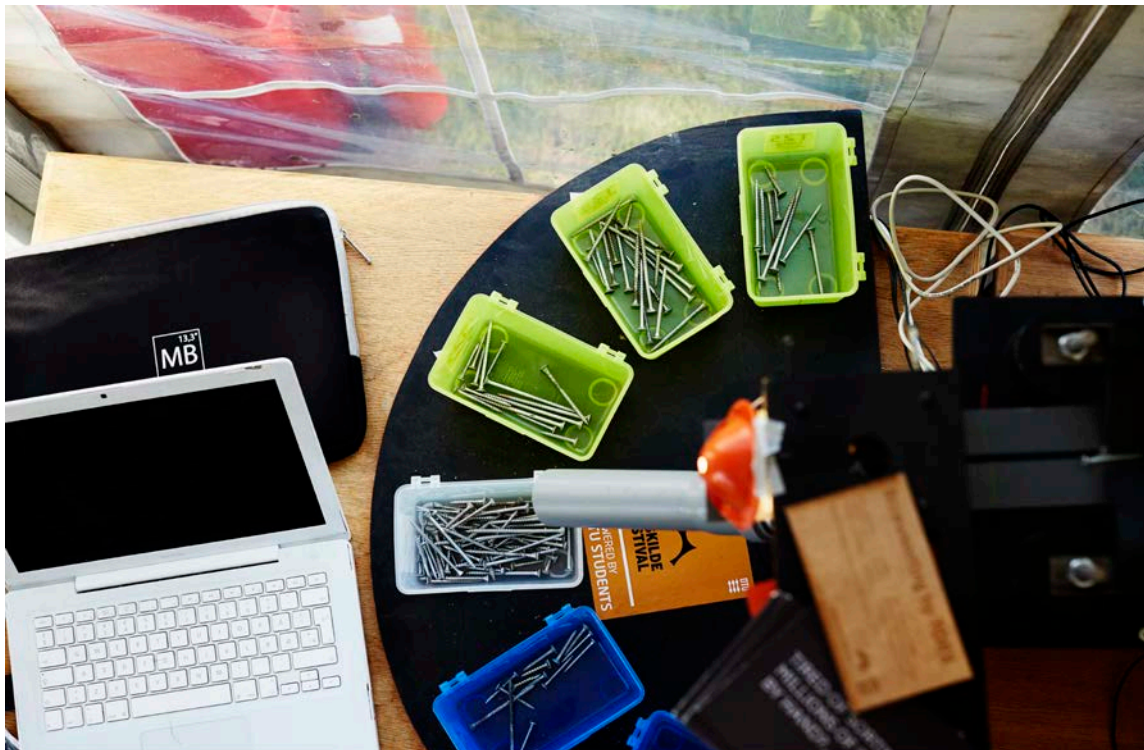
Hvert eneste år bygges Roskilde Festivals mange scener og boder op på ny. Det kræver en enorm mængde byggematerialer, heriblandt 600.000 søm og skruer. Ved at introducere en simpel maskine, som kan sortere skruerne, vil Roskilde Festival være i stand til at genanvende op imod 90% af dem hvert år.

Når festivalen er omme bliver skruerne kasseret, fordi de varierer i længde og kærvttype, hvilket gør det for tidskrævende og besværligt at sortere og genbruge dem det efterfølgende år. Dette ressourcspild er en omkostning både økonomisk og miljømæssigt.

En maskine til at sortere skruerne er nu undervejs. Den skal hurtigt og effektivt kunne genkende de forskellige længder og kærvtstørrelser og kassere ødelagte skruer ved hjælp af visuel genkendelse.

Visionen med projektet er at kunne være behjælpelige på andre festivaler, og på denne måde skabe en mere miljømæssigt forsvarlig brug af skruer.

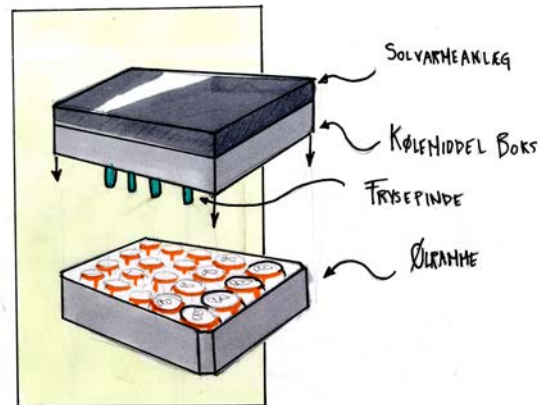
TechLab showcase fredag 14-16.



Ølkøling med solceller (Sun Brew)

Det gode vejr på festival er skønt, men betyder desværre også, at bjerne bliver lunkne hurtigt. SunBrew-projektet vil forsøge at udnytte godt vejr til at give de festglade festivalgængere kolde drikkevarer i lejren.

Idéen bunder i en konstruktion, hvor 15 frysepinde spidder en ølramme og dermed køler øllene. Hemmeligheden ligger i aktivt kul, der sørger for undertryk i 15 frysepinde. Denne proces er som sådan kun en engangsforestilling, men så kommer solen ind i billedet. Solens energi bruges til opvarmning af det aktive kul og dermed regenerering af processen. Herefter kan kølingen ske endnu en gang.



De studerende bag ser en oplagt mulighed for Roskilde Festival til at sælge disse ølkølere i deres merchandise butikker eller ølboder og på den måde også nå de gæster, der selv medbringer drikkevarer.

TechLab showcase lørdag 16-18.

Piezoelektriske polymerer til energihøst

Dette projekt går ud på at benytte piezoelektriske polymerer til at generere strøm. Piezoelektriske polymerer er et materiale, der kan generere en strøm når de bliver udsat for mekanisk stress, f.eks. når de bøjes.

Det udnytter dette projekt ved at lave en anordning, der kan generere strøm, når festivalgæster interagerer med den. Dette kunne f.eks. være en piezoelektrisk plade, der får en lampe til at lyse, når festivalgæster træder på den.

Da Roskilde Festival har et stort energiforbrug, ses projektet som en præsentation af en mulig alternativ energikilde. Ved at implementere piezoelektrisk plader på Roskilde Festival, er der mulighed for at undersøge teknologien i brug og fremtidspotentialet for teknologien.

Eventuelle fremtidsmuligheder for teknologien kan være at benytte den steder hvor mange mennesker bevæger sig dagligt, for eksempel på tog- og metrostationer.

TechLab showcase fredag 14-16.

Opbevaring af fødevarer i kølecontainer

Rockwool Cooler er en kølecontainer på 2,3*2,3*2,3 m isoleret med stenuld, hvis kølesystem er drevet af vedvarende energi. I første omgang vil der blive taget udgangspunkt i solenergi, som bliver dannet i solceller placeret på taget af containeren.

På Roskilde Festival 2014 vil kølecontaineren være placeret i Mediebyen, hvor det er muligt at se den i funktion. For at kunne videreudvikle på containeren, vil der under festivalen blive taget målinger på bl.a. batterier, solceller og brugen af selve brugen af containeren.

Rockwool Cooler giver muligheder for opbevaring af fødevarer, medicin mm. i områder, der ikke har elektricitet. Dette redskab vil bl.a. kunne bruges i kriseramte områder, hvor behovet for nedkøling af varer er stort.

Efter Roskilde 2014 vil projektet fortsætte og den nye data vil være udgangspunkt for optimering af containerens isolering, udformning, kølesystem samt energikilde.



Rockwool kølecontainer - brugspraksis

Rockwool har udviklet en sammenklappelig kølecontainer, som opstilles på årets Roskilde Festival. Formålet med projektet er at gøre kølecontaineren mere miljørigtig. Vi ønsker at optimere på energiforbruget ved at finde en god løsning til en dør. For at opnå dette, undersøges brugsprocesser relateret til kølecontaineren.

Brugen har en stor indvirkning på containerens energiforbrug. Der mangler her data om konkrete brugssituationer og mønstre, som kan ligge til grund for udformning af en dør. Vi vil under festivalen observere og indsamle data, når kølecontaineren er i brug. Med undersøgelsen af denne container ønskes indblik i hvordan brugen af kølecontainere generelt udfolder sig, hvorfor det også er relevant at inddrage - og sammenligne med andre kølecontainere.

Rockwool-containeren er udviklet med henblik på potentiel brug i flygtningelejre, hvorfor optimeringen af denne, har et perspektiv som går ud over festivalens grænser.

3D-print af det, du lige mangler

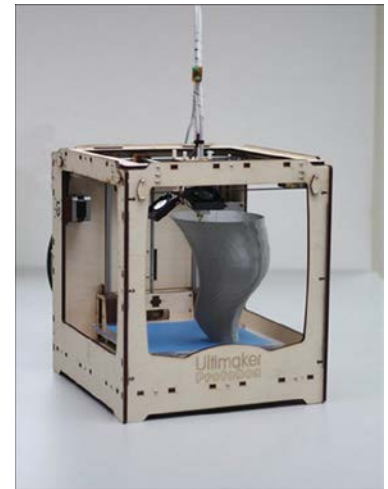
3D printerne er med på Roskilde Festival i 2014 for at vise, hvordan man kan lave hjemmedesignede ting hurtigt og let. Desuden håber vi, at mange festivalgæster vil få et indtryk af, hvordan denne nye teknologi potentielt kan ændre deres hverdag.

3D-printere er i de seneste år faldt så meget i pris, så alle kan købe dem. De billigste koster i dag 100\$. De laver ting ved at bygge dem op lagvis ligesom en lagkage. Da hvert lag laves enkeltvis, behøver tingen ikke at være fyldt, dvs. den kan være hul.

En 3D-printer sparer derfor på affaldet på to måder; Den bruger ikke mere materiale end nødvendigt (i modsætning til en fræser eller en drejebænk) og den laver hule ting.

Plasten, som bliver anvendt, er lavet af majsstivelse og er derfor bionedbrydelig.

TechLab showcase hver dag i åbningstiden.



Og der blev lys... (Light Feeling)

'Light Feeling' er en interaktiv væg af lysdioder, som kopierer bevægelser. Ideen med projektet er at skabe interaktion mellem teknologi og mennesker samt mennesker imellem.

Håbet er, at projektet samtidig kan skabe interesse for, og indblik i, de teknologier, som gør Light Feeling mulig. Light Feeling vil blive opstillet på årets Roskilde Festival i området omkring Apollo scenen, hvor den vil indgå som en del af områdets udsmykning.

Projektet har potentiale som installationsobjekt i mange forskellige henseender heriblandt, andre festivaler, legepladser, forlystelsesparker, udstillinger mm.

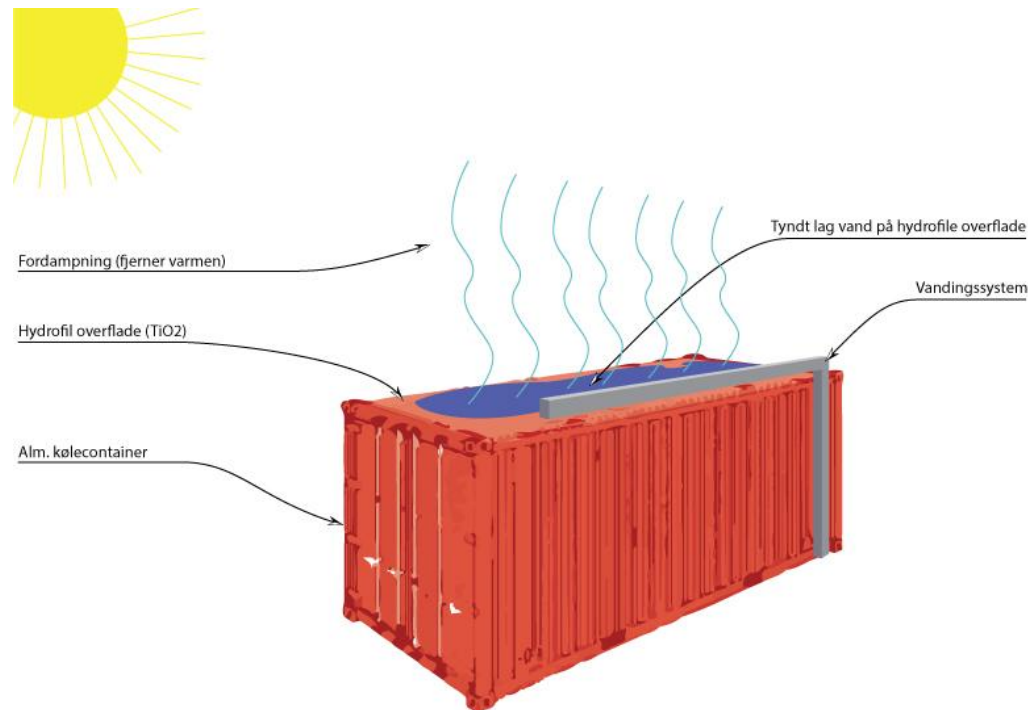
Maling køler kølecontaineren

Kølecontainerne, som bruges til midlertidigt at opbevare og transportere mad og andre temperaturfølsomme produkter på Roskilde Festival, er en strømsluger. Dette projekt optimerer energiforbruget ved bl.a. at male taget.

Under Roskilde Festival er der mere end 100 stande, der forbereder og tilbereder mad til festivalgæster. Disse stande bruger containere, som bruger strøm – rigtig meget strøm, døgnet rundt. Dette projekt omhandler optimeringen af energiforbruget og dermed en mere miljøvenlig Roskilde Festival.

Projektet ønsker at nedsætte energiforbruget på en række test-kølecontainere ved at installere et vandingsanlæg, samt ved at give taget af disse containere en coating af TiO_2 . Når vandet fordampes, vil det ifølge termodynamiske principper trække energi, altså varme, ud af overfladen, og dermed vil containeren køles ned.

Hvis det viser sig, at eksperimentet på Roskilde holder stik med beregninger, således at containerne bruger markant mindre strøm, vil det være meget relevant at se på, om man kunne udvide dette koncept til andre udendørs events eller applikationer.



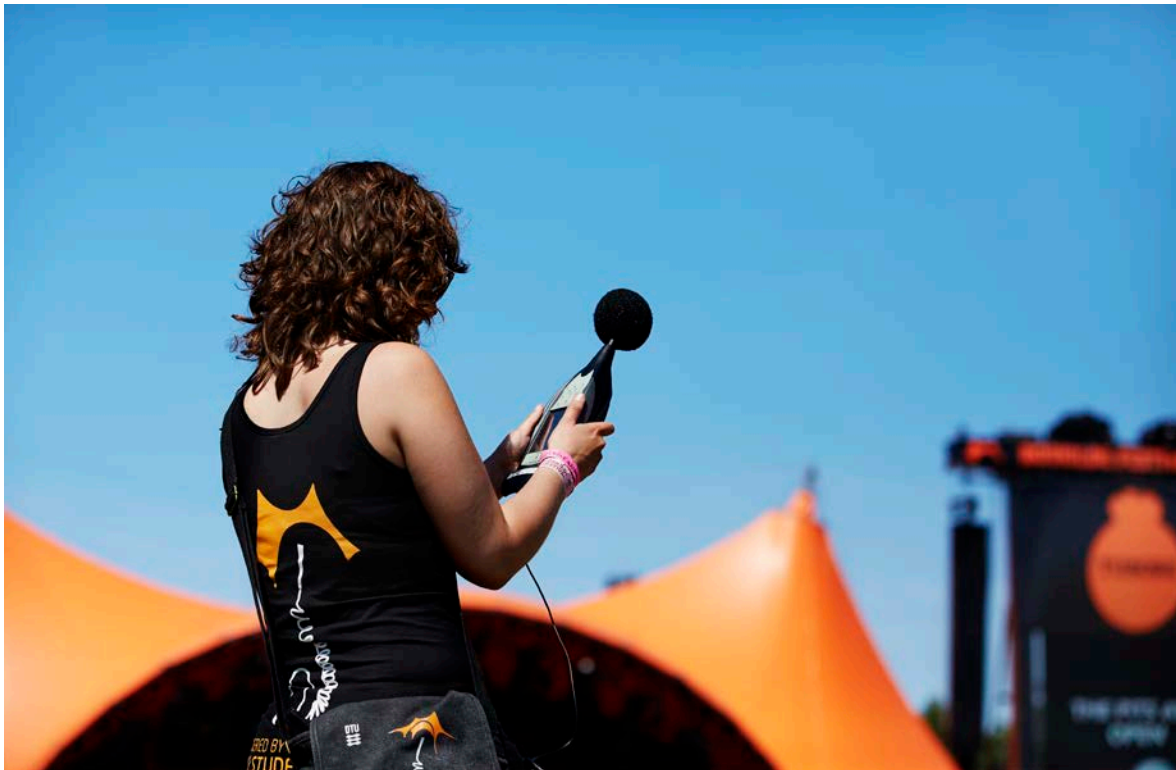
Akustik- og lydprojekter

Projekt 1: Apollo scenen – PA system

I år vil Apollo Scenen have et nyt PA-system, der er baseret på 'the point source'-princippet, hvor alle højtalere lokaliseres et centralt sted. Det forventes at give et lydtryk som aftager hurtigere med afstanden, end hvad kan opnås med et såkaldt linje array. For at udvide publikumsområdet, bliver et delay system etableret. Projektet udforsker dækningen af 'point source'-PA systemer og delay-systemet både med simulationer og målinger. Evalueringen af performancen bliver også foretaget fra en subjektiv vinkel i samarbejde med Oticon-testpersoner, som deltager i festivalen bærende et modificeret høreapparat, der logger lydniveauet.

Projekt 2: Avalon (Cosmopol)- Telt-akustik og spredning til andre scener

I år kommer den nye scene Avalon til Roskilde. Teltet er en modificeret og mere åben udgave af det telt, der tidligere har huset Cosmopol-scenen. Det større åbning forventes at ændre akustikken i og udenfor teltet væsentlig. Den mere åbne scene vil formentlig også betyde, at der er mere 'spillover' mod publikumsområderne ved andre scener, og dette skal udforskes.



Fortsættes...

Akustik- og lydprojekter - fortsat

Projekt 3: Lydniveauet for Arenas scene og backstage

Sidste år blev lydtryk-niveauet i publikumsområdet ved Pavillion og på selve scenen målt og sammenlignet med målinger ved mixer pulten. I år skal det samme gøres for den meget større Arena scene, og det målingerne udvides til også at indbefatte backstage-området.

Projekt 4: Langdistance-lydniveau fra scenerne

Lydniveauet hos de naboer, der bor tæt på festivalen er et bekymringspunkt. Dette projekt udforsker metoder til ikke bare at måle lydniveauet hos naboerne, men også til at identificere, hvor meget de forskellige scener bidrager til de samlede gener. Vi bruger nogle signalprocesserings-teknikker som også blev anvendt ved sidste års festival. Det er ikke kun scenerne, der skaber larm – også campinganlæg kan have et signifikant lydniveau. Festivalen har brug for et system til at kortlægge og adskille det overordnede lydniveau fra hvert camping-område, som kan måles fra Agora-tårnene, fra det, der måles på festivalområdet.



Projekter om affald

Vi undersøger, om der er forskel på affaldsmentaliteten afhængigt af, i hvilket området man bor, og om tilgangen til skraldespande har en betydning. Vi ønsker at komme med konkrete anbefalinger til en mere bæredygtig affaldshåndtering på Roskilde Festival.

Tre grupper vil undersøge deltager-awareness i forhold til affald og betydningen af infrastrukturen i forhold til placeringen af affaldsspande mv.

Projekterne vil blandt andet undersøge:

Har festivalgæsterne i renere områder en anden awareness i forhold til affald sammenlignet med dem i mere beskidte områder?

- Metode: Spørgeskema, der går i kødet på festivalgængernes attitude og erfaringer med roskilde. Er de f.eks. vant til at sortere affald derhjemme, og hvorfor har de valgt et hærgt område frem for et af de renere?
- Optælling af efterladte telte i hhv. rene og hærgede områder
- Undersøgelse af niveauet af affaldssortering i hhv. rene og hærgede områder

Har infrastrukturen på festivalen – f.eks. afstanden til skraldespandene – en afgørende faktor? Betyder det noget, om man bruger flere penge på flere affaldsspande, eller f.eks. flere skilte, mere information mv?

- Metode: Vi undersøger forskellen i mængde og materiale på skraldet, der bliver efterladt på jorden i forhold til afstanden til skraldespandene forskellige steder.
- Vi tester i det hele taget også mængden og materialet på det skrald, der bliver efterladt på jorden som følge af afstand til skraldespand
- Undersøgelse af kvaliteten af affaldssorteringen som en funktion af afstanden til the Trash Stations.

Fra en sø til kølige bajere

Bæredygtig køling med vand er vores version af et energieffektivt kølesystem til drikkevarer, som vil bruge vand fra for eksempel en sø eller et badebassin.

Køling bruger typisk meget energi, og er uden sammenligning den proces, der bruger mest energi på Roskilde Festival.

Ved at pumpe koldt vand i en beholder med drikkevarer og cirkulere det med en energieffektiv pumpe, flyttes varmen fra drikkevarerne ud i vandet – det giver kolde drinks.

Det er et simpelt og meget energieffektivt princip for køling, som kan bruges overalt, hvor der er adgang til koldt vand.

TechLab showcase fredag 16-18.

Pressemeddelelse:

DTU på Roskilde Festival for 5. gang

For 5. gang i træk samarbejder Roskilde Festival med DTU, Danmarks Tekniske Universitet, om at finde ingeniørløsninger på de udfordringer, der opstår, når over 100.000 mennesker samles på ét sted.

Omkring 90 DTU-studerende vil som led i deres uddannelse være at finde på festivalpladsen og campingområdet. Gennem over 20 projekter, der spænder fra køling, over affaldshåndtering og akustik til et forsøg med at lave et billigt og enkelt pissoir, der afleder tis fra hegnene, skaber de studerende løsninger, der virker i Roskilde Festivals nådesløse omgivelser.

Rundt på festivalpladsen og campingområdet vil festivalgængerne derfor møde flere ingeniørløsninger udtænkt af DTU-studerende. Alt sammen løsninger, der skal være med til at gøre forholdene på festivalen endnu bedre.

Og det hilses velkommen af Roskilde Festivals talskvinde Christina Bilde:

"Roskilde Festival er Danmarks fjerdestørste by, når den kører. Derfor er det oplagt for os at indgå samarbejde med uddannelsesinstitutioner som DTU. Fordi de studerende på DTU arbejder med de løsninger, der skal til for at få festivalen til at fungere. Samarbejdet giver os værdifuld viden og indsigt, som vi kan arbejde videre med eller blive klogere af. Samtidig – og det er lige så vigtigt for os – giver det de studerende mulighed for at teste deres viden og idéer i praksis. Hvilket betyder, at vi er med til at bringe de studerende videre. Det er vi ganske stolte af at være med til," siger Christina Bilde.

Samarbejdet mellem Roskilde Festival og DTU har kørt siden 2010, og dekan på DTU, Martin Vigild, som var en af initiativtagerne til samarbejdet, er meget glad for, at DTU-studerende har mulighed for at bruge Roskilde Festival som laboratorium for deres gode idéer:

"Det er en stor gevinst for DTU. Ved at samarbejde med Roskilde Festival lærer de studerende rigtig meget om, hvad der skal til for at skabe fungerende ingeniørløsninger i samarbejde med en aftager. Og det er jo kernen i deres uddannelse, at de skal ud og løse små og store problemer i samfundet. Vi er samtidig meget optaget af, at vores studerende er innovative og entreprenante, og der kan vi nu konstatere, at der er opstået tre startup-virksomheder drevet af DTU-studerende som direkte konsekvens af samarbejdet med festivalen," siger Martin Vigild.

Mød de studerende, og hør mere om deres projekter i Technical Lab ved Arena.

Technical Lab har åbent torsdag fra 17-20 og fredag, lørdag og søndag fra 12-18.

DTU's journalister vil være til stede under hele festivalen og kan kontaktes for yderligere oplysninger om projekterne:

Tore Vind Jensen, 3026 7710 / tovi@adm.dtu.dk

Christina Tækker, 2489 8388 / chrit@adm.dtu.dk

For yderligere oplysninger om samarbejdet mellem Roskilde Festival og DTU, kontakt:

Dekan Martin Vigild, DTU, på 4525 1009 / 2446 1655 / bachelordekan@adm.dtu.dk

Roskilde Festivals presseservice på 3010 8281 / press@roskilde-festival.dk

Om samarbejdet:

I 2010 indgik Roskilde Festival og DTU et formelt samarbejde om at benytte festivalen som et fremtidslaboratorium og skabe innovative ingeniørløsninger på nogle af festivalens udfordringer.

De studerende optjener fem ECTS-point i løbet af projektperioden.

Samarbejdet har blandt andet medvirket til, at DTU-studerende, der står bag startup-virksomhederne Volt, DropBucket og Kubio, har haft en platform for at afprøve deres teknologi, inden de startede virksomheden.

DTU's egen dækning kan følges på <http://www.dtu.dk/>

