

REBUILT

REENGINEERING BUSINESS UNDER CLIMATE CRISIS

Gennemførelse af handlingsplanen

VIRKSOMHEDSNAVN OG HJEMMESIDE:

OLYMPIC REPAIRS

VIRKSOMHEDSBESKRIVELSE:

"Olympic Repairs" er en privatejet græsk teknik- og handelsvirksomhed, der tilbyder komplette ingeniørtjenester inden for marine- og energiindustrien i byen Piræus / Grækenland.

Virksomheden har specialiseret sig i reparation, genopbygning og eftersyn af enhver teknisk installation, herunder maskinkonstruktion af forskellige dele, fra skibsfart og industri samt handel med reservedele.

"Olympic Repair"'s repræsentant blev inviteret til at deltage i Rebuilt's online kursusprogram, og studerede dermed undervisningsmaterialet og deltog i besvarelse af modulquizzet.

Samarbejdet omhandlede affaldshåndtering og energiforbrug, og virksomhedens processer og aktiviteter blev studeret.

De data og oplysninger, der blev givet under vores interviews i perioden, tjener som input til den efterfølgende undersøgelse og den foreslåede skræddersyede handlingsplan.

VIRKSOMHEDENS NUVÆRENDE SITUATION (PROBLEMER):

A. ENERGIFORBRUG

Ifølge dataene bruger virksomheden 8.000 kwh elektricitet årligt.

Dette forbrug til € 0,17 / kWh kan give en årlig omkostning på € 1.360 uden beregning af moms, kommuneafgifter mv.

B. BRÆNDSTOF TIL KØRETØJER

Erhvervschauffører kører 10.000 km om året og bruger 200 euro om måneden på brændstof. De årlige omkostninger er € 2.500 om året.



PROCESSER, DER ER BLEVET DRØFTET MED HENBLIK PÅ REDESIGN:

I betragtning af strømforbruget på 8.000 kWh og den ekstra belastning til opladning af køretøjer (1.500 kWh) vil det medføre et samlet belastningsbehov på 10.000 kWh om året.

Olympic Repairs' investeringsforslag er at installere et solcelleanlæg til nettomåling på 16.000 kWh, der forudsiger yderligere fremtidige behov eller varme- og kølebehov.

En sådan investering vil koste ca. 14 000 EUR, inklusive opladningsenheden. I betragtning af omkostningerne ved den nuværende situation (a og b) kunne denne investering tilbagebetales over en periode på 3,5 år.

Derudover vil det også fjerne CO₂ fra elforbrugets CO₂-aftryk.

Køb af elbiler er også et alternativ. Denne mulighed vil øge tilbagebetalingsperioden, men ville være en fuldstændig grøn aktivitet.

Det foreslås også at udskifte pærer med LED for yderligere energibesparelser og en reduktion af emissionerne.

PROCES, DER VIL BLIVE REDESIGNET:

Energiproduktion gennem solcelleanlæg til dækning af energibehovet.

Køb af elektriske køretøjer til erstatning for de gamle og eliminere brugen af brændstoffer.

Udskiftning af pærer i virksomheden med LED for at minimere energiforbruget.

FORANSTALTNINGER, DER SKAL TRÆFFES FOR AT OMSTRUKTURERE PROCESSEN:

Diskussioner med konstruktører og markedsundersøgelser med henblik på etablering af vedvarende teknologier og smarte systemer, der vil reducere CO₂-udledningen for virksomheden.

MONITORERING

Udskiftning af elpærer med lysdioder er allerede gennemført med henblik på energibesparelser og emissionsreduktion.

Virksomheden har også allerede afsluttet sin markedsundersøgelse og har lavet aftale med en konstruktør om at etablere et nettomålende solcelleanlæg til produktion af elektricitet for at dække sit eget energibehov.

RESULTATER AF IMPLEMENTERING

1 MWh elektricitet, der leveres via det nationale energinet, producerer ca. 60,55 tons CO₂-ækvivalenter.

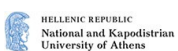
Olympic Repairs' årlige elforbrug er i gennemsnit 8 MWh, med en årlig CO₂-ækvivalent ville være ca. 4,85 tons.

Ved at gennemføre forslaget om omlægning til vedvarende energi vil det resultere i kun 0,48 tons CO₂-ækvivalenter.

Den effektive reduktion i emissionerne vil være op til 4,36 tons CO₂-ækvivalenter,

hvilket vil medføre et fald på op til 90 % i forhold til de nuværende CO2-emissioner.

Finansieret af Den Europæiske Union. De udtrykte synspunkter og meninger er imidlertid kun forfatterens/forfatterens og afspejler ikke nødvendigvis disse eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kultur (EACEA). Hverken EU eller EACEA kan holdes ansvarlige for dem.





Co-funded by
the European Union

CO₂-ækvivalentfaktoren for fossile brændstoffer, der anvendes til køretøjer, er 2,58 for dieseldrevne køretøjer (CETA, 2022).

Olympic repair's køretøjsflåde bruger i gennemsnit 1,52 tons dieselolie hvert år, hvilket resulterer i emissioner på ca. 3,92 tons CO₂-ækvivalenter.

Ifølge forskellige kilder (MIT 2022; USDE 2022), er faktoren mellem benzinbiler og fuldt elektriske ca. 0,57.

Ved at udskifte deres eksisterende køretøjer med fuldt elektriske køretøjer kan Olympic Repairs opnå en årlig reduktion i emissionerne på ca. 2,24 tons CO₂-ækvivalenter og opnå en reduktion på 43%.

YDERLIGERE ANBEFALINGER