

Ny forskning finder store klimafordele ved genanvendt elektronik

Man kan spare helt op til 91 procent CO2, 97 procent vand og 80 procent e-affald, hvis man køber genanvendt elektronik i stedet for ny. Det konkluderer en ny livscyklusanalyse, som Refurbed – en af Europas største markedspladser for genanvendt elektronik – har fået foretaget af det anerkendte forskningsinstitut Fraunhofer.

Selvom meget tyder på, at brugte smartphones og laptops vinder større indpas, har der generelt hersket tvivl om den reelle klimagevinst ved genanvendt elektronik. Det er der dog lavet om på nu, hvor en af de første forskningsbaserede livscyklusanalyser på området er landet. Den omfattende nye rapport, der er udarbejdet på vegne af virksomheden Refurbed, konkluderer, at der er markante klimamæssige besparelser at hente med cirkulær elektronik.

Faktisk i sådan en grad, at man kan spare klimaet for helt op til 91 procent CO2, 97 procent vand og 80 procent elektronisk affald ved at købe genanvendt elektronik sammenlignet med fabriksny elektronik.

Livscyklusanalysen er udarbejdet af det anerkendte tyske forskningsinstitut Fraunhofer og er en af de første og mest omfattende rapporter af sin art. Den omfatter både smartphones, tablets og bærbare computere i scope 1, 2 og 3 – og uanset produktkategorien er resultaterne bemærkelsesværdige.

"Det særlige ved den her undersøgelse er, at vi har foretaget en omfattende analyse af genanvendte produkters miljøpåvirkning i både scope 1, 2 og 3. Det betyder, at vi med stor nøjagtighed og på helt kvantificerbar vis har målt den samlede påvirkning, et genanvendt produkt har på vores planet," siger Paul Ruford fra Fraunhofer Austria Research.

Resultaterne fastslår, at klimafordelene ved genanvendte elektroniske produkter er større end tidligere estimeret. I den forbindelse håber Refurbed, at undersøgelsen kan få flere forbrugeres øjne op for de markante klimagevinster.

"Vi er overbeviste om, at sammenlignelige data og transparens om genanvendelse bidrager til et mere bæredygtigt forbrug af elektroniske produkter. Allerede i dag erstatter genanvendte produkter behovet for at købe nye produkter. 73 procent af de forbrugere, der køber genanvendte produkter, vælger aktivt at gøre det i stedet for at købe dem fra ny. Lige så mange er enige i, at genanvendt elektronik fungerer lige så godt som ny," siger Peter Windischhofer, medstifter af Refurbed.

Uddrag fra livscyklusanalysen

Op til 91 procent CO2-besparelse

Ved at købe genanvendt elektronik frem for ny opnås der omfattende CO2-besparelser – blandt andet fordi et genanvendt produkt ikke skal igennem ressourcetunge og forurenende produktionsfaser. CO2-besparelserne varierer på tværs af modeller og produktkategorier – fra en besparelse på 69 procent for en Lenovo Thinkpad T460 i5 til 91 procent besparelse for en Apple iPad Pro 4 12,9" (fra 2020).

Eksempel: Det anslås, at en genanvendt Apple iPhone 11 genererer 15,7 kg CO₂, hvilket er 56,3 kg mindre end en nyproduceret enhed. Det svarer til en CO₂-besparelse på 78 procent.

Op til 97 procent vandbesparelse

Produktion af ny elektronik bruger store mængder vand. Alene produktionen af én ny smartphone kræver op til 13.000 liter vand, og for computere er tallet endnu højere. Ved at købe et genanvendt produkt i stedet for et nyt opnås der i langt de fleste tilfælde en vandbesparelse på mellem 86 og 97 procent, alt afhængigt af produktet.

Eksempel: Produktionen af en ny Apple iPhone 11 kræver 12.075 liter vand. Istandsættelsen og videresalget af et genanvendt produkt af samme model kræver kun 1.695 liter. Det svarer til en vandbesparelse på 86 procent.

Op til 80 procent mindre e-affald

E-affald er den hurtigst voksende affaldsstrøm i europæiske husholdninger. Det skyldes især det store forbrug af elektroniske produkter, produkternes korte levetid, en fremhærskende køb-og-smid-væk-kultur og få reparationsmuligheder. Alene i Europa produceres der 10 millioner tons e-affald om året, hvoraf kun ca. 40 procent indsamles til genanvendelse. I denne kategori viser tal fra Fraunhofer-instituttet et markant besparelsespotentiale: Med genanvendte produkter kan e-affaldet reduceres med mellem 60 og 80 procent.

Eksempel: En ny Apple iPhone 11 estimeres til at generere 239 gram e-affald efter endt produktlevetid. Til sammenligning er der tale om blot 70 gram for en genanvendt enhed. Det svarer til en e-affaldsbesparelse på 71 procent.

Læs mere i den fulde rapport [her](#) og gå ombord i et sammendrag af rapporten [her](#).

Om undersøgelsen

Fraunhofer-instituttets omfattende livscyklusanalyse har beregnet den samlede miljøpåvirkning fra første og anden brugsfase (nyindkøb og istandsættelse) af smartphones, tablets og bærbare computere. For at beregne det samlede CO₂-fodaftryk per enhed er der både taget hensyn til produktionen og parametre som materialeudvinding, transport og forbrugernes brug. Beregningen er baseret på følgende modeller: Apple iPhone 11, Samsung Galaxy S20 FE, Apple iPad Pro 4 (2020), Apple MacBook Air 13,3" (2017) og Lenovo Thinkpad T460 i5.

Om Refurbed

Refurbed er Europas hurtigst voksende online markedsplads for istandsat og genanvendt elektronik. Virksomheden tilbyder blandt andet renoverede smartphones, bærbare, tablets, kameraer, højtalere og høretelefoner samt udstyr til hjemmet som robotstøvsugere, kaffemaskiner og spillekonsoller. Virksomheden blev grundlagt i Østrig i 2017 og beskæftiger i dag over 300 medarbejdere fordelt i hele Europa. Refurbed er aktiv på syv markeder, herunder Østrig, Tyskland, Irland, Italien, Holland, Sverige og Danmark. Virksomheden planter et træ for hver solgt enhed for at mindske byrden på klimaet og reducere CO₂-emissioner yderligere.

Om Fraunhofer Austria Research

Fraunhofer Austria Research blev grundlagt i 2008 som det første europæiske datterselskab af Fraunhofer-Gesellschaft. I dag består Fraunhofer Austria Research af to forskningscentre: Center

Pressemeddelelse. København, den 16. maj 2023.

for Sustainable Production and Logistics og Center for Data Driven Design. På instituttets lokationer i Wien, Graz, Klagenfurt og Wattens arbejder mere end 100 forskere på anvendelsesorienterede løsninger til gavn for industrien og samfundet.