Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Arloesi

# Crossflow Energy

## Cyllid SMART Cymru yn hwyluso datblygu prosiect tyrbinau gwynt newydd.

Prototeip Rhag-gynhyrchu o Dyrbin Gwynt a ariannwyd gan gyllid SMART, wedi'i ddatblygu gan dîm Crossflow Energy

Mae Crossflow Energy yn darparu ynni glân, cynaliadwy i gymunedau ledled y byd fel dewis amgen cost-effeithiol i ddefnyddio disel i greu ynni, mewn ymdrech i gyflawni anghenion hanfodol cynyddol am gyflenwad ynni. Gan gynnig unedau Atebion Ynni Integredig (Integrated Energy Solutions – IES) arloesol a gynlluniwyd yn benodol ar gyfer pob safle, mae'r cwmni'n ymfalchïo yn ei gynlluniau unigryw sy'n galluogi i bŵer barhau i gael ei gyflenwi, hyd yn oed o dan amodau eithafol.

Mae cyllid SMART Cymru Llywodraeth Cymru'n darparu cefnogaeth ariannol ar gyfer prosiectau arloesol sy'n gofyn am ystod o arbenigedd er mwyn datblygu a masnachu cynnyrch neu dechnoleg a thyfu'r busnes. Yn 2017, derbyniodd Crossflow Energy fuddsoddiad SMART Cymru er mwyn datblygu prototeip rhag-gynhyrchu o Dyrbin Gwynt ar gyfer integreiddio gyda pv solar a storio batri fel rhan o IES cludadwy – **Tyrbin Crossflow**. Mae'r cynllun unigryw, sy'n hawdd ei gynnal a'i gadw, ac sy'n wydn, yn cynnwys dyfais gynyddu anghymesurol siâp-S er mwyn gwella'r allyriad ynni a gallu'r ddyfais.

Mae'r cynllun wedi dileu rhai elfennau allweddol mewn tyrbinau gwynt blaenorol, sy'n gallu achosi iddyn nhw dorri a chostio mwy

**Llwyddiannau allweddol:**

- Buddsoddiad Ymchwil a Datblygu SMART Cymru i ddatblygu prototeip Rhag-fasnachol.
- Creu swyddi ar unwaith, ac yn yr hir dymor, yn unol ag uchelgais Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol 2015, â'r nod o greu Cymru fwy ffyniannus, gwydn a chyfrifol yn fyd-eang.

i’w gweithredu – gan wasanaethu fel dull amgen o gynhyrchu ynni mewn lleoliadau diarffordd oddi ar y grid sy’n galw am ffynhonnell ddibynadwy o ynni. Mae ymchwil y farchnad gan y cwmni wedi dangos fod cyfle sylweddol ar gael i systemau ynni newydd mewn lleoliadau diarffordd felly datblygwyd yr IES er mwyn darparu ynni oddi ar y grid i fastiau telegyfathrebu, ymateb i drychineb a gwersylloedd gwytnwch, ffoaduriaid a’r lluoedd arfog.

Mae’r ymchwil wedi newid rôl allweddol y cwmni i ddarparu systemau ynni i angori cwsmeriaid, a hwyluso cyflenwi ynni lleol er mwyn gwasanaethau amrywiaeth o bwrpasau gwahanol ar yr un pryd. Yn y dyfodol, bydd Crossflow yn chwilio am gyfleoedd i osod sawl arddangoswr IES yng ngogledd Cymru, y Caribî ac Affrica Islaw’r Sahara – gan sefydlu gwasanaethau’r cwmni ledled y byd i ddarparu ynni glân a dibynadwy am bris fforddiadwy i gwsmeriaid oddi ar y grid, ac fel ateb gwydn mewn achosion o adfer ar ôl trychinebau.

O ganlyniad i dderbyn cyllid SMART Cymru, mae Crossflow Energy wedi cynhyrchu’r tyrbin gwynt unigryw, ac yn gallu cyflogi dau aelod newydd o staff i ddatblygu prosiectau allweddol hefyd. Ymhellach, mae Crossflow hefyd wedi cyflogi dau brentis newydd ers 2017, ac mae cyfanswm o 13 o staff yn y cwmni erbyn hyn. Bwriedir datblygu mwy o rolau yn unol ag uchelgais Deddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol 2015, sy’n amcanu i greu Cymru fwy ffyniannus, gwydn a chyfrifol yn fyd-eang.

“Cafodd y prototeip tyrbin gwynt a’r IES eu cyflawni’n llwyddiannus diolch i gefnogaeth ariannol a thechnegol drwy gyfrwng rhaglen SMART Cymru Llywodraeth Cymru. Rydym ni wedi derbyn cefnogaeth sylweddol gan arbenigwyr arloesi sydd wedi cydweithio’n agos gyda ni drwy gydol y prosiect, gan ein cyfeirio at gyfleoedd newydd a phartneriaid i gydweithio â nhw, ac ar yr un pryd yn ein helpu i godi ein proffil yng Nghymru a thu hwnt. Mae’r prosiect wedi profi cysyniad Crossflow, ac wedi dod â chanlyniadau ymarferol rhagorol yn ei sgil sydd wedi ein helpu ni yn ein tro i allu codi buddsoddiadau newydd o dramor i’n symud ymlaen i’r cam nesaf o wneud ein cynnyrch yn fasnachol.”

**James Barry, Prif Weithredwr Crossflow Energy**

Busnes Cymru | Business Wales

Ffyniant i Bawb: cynllun gweithredu economaidd yw strategaeth genedlaethol Llywodraeth Cymru. Dysgwch ragor am y cyllid a’r gefnogaeth sydd ar gael gan Lywodraeth Cymru:

03000 6 03000 | innovation@llyw.cymru
businesswales.gov.wales/innovation/cy

Undeb Ewropeaidd
European Union
Llywodraeth Cymru
Welsh Government
Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop
European Regional Development Fund

WG37982 / © Hawlfraint y Goron 2019