

TwinEU: 75 socios unidos para impulsar el futuro verde de Europa a través de un gemelo digital



Se ha puesto en marcha uno de los mayores consorcios hasta la fecha en el marco de Horizon Europe, el proyecto TwinEU. 75 socios para crear un concepto de gemelo digital paneuropeo del sistema eléctrico.

Granada, 27/02/2024 – TwinEU, un proyecto emblemático para la implementación del Plan de Acción de la UE: Digitalización del Sistema Energético. Aprovechará un conjunto único de competencias procedentes de los operadores de la red y del mercado, los proveedores de tecnología y los centros de investigación para crear un concepto de **gemelo digital paneuropeo** basado en la federación de gemelos locales, que permita un funcionamiento fiable, resiliente y seguro de la infraestructura eléctrica, al tiempo que facilite nuevos modelos de negocio que acelerarán la consecución de los objetivos climáticos europeos de cero emisiones netas.

Ofrecerá un conjunto de herramientas que se **demostrarán en 8 pilotos en 11 países de la UE**, con el objetivo de garantizar la replicabilidad de las soluciones desarrolladas en diferentes entornos geográficos y de mercado,

probando una amplia variedad de casos de uso. Estas herramientas posibilitarán en la red física y cibernética:

- La mejora de la resiliencia
- La observabilidad y capacidad de control mejoradas
- El pronóstico avanzado para acciones de mercado optimizadas
- La planificación inteligente y coordinada

Un proyecto que validará el marco desarrollado y facilitará la práctica común entre los operadores de sistemas, los proveedores de tecnología y los actores del mercado. La gemelización digital se aborda en múltiples capas a lo largo de las demostraciones en el campo. La mayoría de los estudios muestran la necesidad urgente de gemelos digitales, que reproduzcan el comportamiento real de la red y del mercado energético.

Para lograr estos objetivos, **los socios del consorcio trabajarán juntos durante 3 años** estructuradamente y de manera eficiente, basándose en los desarrollos de muchos proyectos anteriores del marco Horizon Europe.

El **piloto ibérico se enfocará en la seguridad y la resiliencia del sistema eléctrico**. Para ello, TwinEU hará uso de una serie de gemelos digitales y un marco común para la interacción entre ellos, orientado a mejorar la seguridad y resiliencia de todo el sistema energético ibérico, desde la generación, transmisión y distribución de energía, hasta los mercados energéticos y los consumidores finales.

Cuerva jugará un papel fundamental en el desarrollo de estas actividades como parte del piloto ibérico. Como Operador del Sistema de Distribución (DSO), sus responsabilidades abarcarán una serie de tareas en colaboración con el resto de los socios, aportando experiencia a la definición de los requisitos de las partes interesadas para el gemelo digital. Esto implica evaluar las condiciones y especificaciones de las tecnologías digitales esenciales para establecer casos de uso sólidos. Posteriormente, actuará como demostrador, aprovechando la infraestructura digital avanzada para facilitar la planificación de la red y mejorar la resiliencia. El objetivo de la eléctrica granadina será detectar y abordar las limitaciones técnicas de manera efectiva.

El consorcio de TwinEU está formado por los siguientes socios:

1. Fraunhofer Gesellschaft Zur Forderung Der Angewandten Forschung Ev
2. Ubitech Energy
3. Engineering - Ingegneria Informatica Spa
4. European Dynamics Luxembourg Sa

5. Technische Universiteit Delft
6. Enel Grids S.R.L.
7. E-D
8. University Of Piraeus Research Center
9. Etra Investigacion Y Desarrollo Sa
10. Eles Doo Operater Kombiniranega Prenosnega In Distribucijskega Elektroenergetskega Omrezja
11. Budapesti Muszaki Es Gazdasagtudomanyi Egyetem
12. Austrian Power Grid Ag
13. Collaborative Research For Energy System Modeling
14. European Distribution System Operators For Smart Grids
15. ELIA Group
16. European Network Of Transmission System Operators For Electricity Aisbl
17. Vlaamse Instelling Voor Technologisch Onderzoek N.V.
18. Electrodistribution Grid West Ad
19. Entra Energy
20. Elektroenergien Systemen Operator Ead
21. Software Company Eood
22. Yugoiztochnoevropeyska Tehnologichna Kompania Ood
23. Cintech Solutions Ltd
24. Archi Ilektrismou Kyprou
25. Diacheiristis Systimatos Metaforas
26. Tp Aeolian Dynamics Ltd
27. University Of Cyprus
28. Artelys
29. Rte Reseau De Transport D'electricite
30. 50 Hertz Transmission
31. Amprion Gmbh
32. E.On Energie Deutschland Gmbh
33. Envelio Gmbh
34. E.ON One GmbH
35. E.ON SE
36. Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen
37. Technische Universitat Dortmund
38. Westnetz Gmbh
39. Smart Sustainable Social Innovations Monoprosopi Ike
40. Diacheiristis Ellinikou Diktyou Dianomis Elektrikis Energeias Ae
41. Elliniko Hrimatistirio Energeias
42. Independent Power Transmission Operator Sa
43. Regulatory Authority For Energy (Rythmistiki Arhi Energeias)
44. T.G. Techniki Monoprosopi I.K.E.
45. Ethniko Kai Kapodistriako Panepistimio Athinon
46. E.On Eszak-Dunantuli Aramhalozati Zartkoruen Mukodo Rt
47. F4ster - Future 4 Sustainable Transport And Energy Research Institute Zartkoruen Mukodo Tarsasag
48. Hupx Magyar Szervezett Villamosenergia-Piac Zartkoruen Mukodo Reszvenytarsasag
49. Mavir Magyar Villamosenergia-Ipari Atviteli Rendszeriranyito Zartkoruen Mukodo Reszvenytarsasag
50. Areti S.P.A.
51. Enel X Srl
52. Consorzio Interuniversitario Nazionale Per Energia E Sistemi Elettrici

53. Enel X Way S.R.L.
54. Ricerca Sul Sistema Energetico - Rse Spa
55. Terna Rete Italia Spa
56. Alliander Nv
57. Jedlix B.V.
58. Stedin Netbeheer Bv
59. Tennet Tso Bv
60. Inesc Tec - Instituto De Engenhariade Sistemas E Computadores, Tecnologia E Ciencia
61. Centro De Investigacao Em Energia Ren - State Grid Sa
62. Ren - Rede Electrica Nacional Sa
63. Compania Nationala De Transport Al Energiei Electrice Transelectrica Sa
64. Universitatea Politehnica Din Bucuresti
65. Elektro Gorenjska Podjetje Za Distribucijo Elektricne Energije Dd
66. Elektroiinstitut Milan Vidmar
67. Holding Slovenske Elektranne Doo
68. Univerza V Ljubljani
- 69.
70. Estabanell Y Pahisa Energia Sa
71. Fundacion Circe Centro De Investigacion De Recursos Y Consumos Energeticos
72. Universidad Pontificia Comillas
73. Cuerva Energia Slu
74. Red Electrica De Espana S.A.U.
75. Omi-Polo Espanol Sa
76. Adaion Smart Grid Solutions

Coordinadores del proyecto:

Antonello Monti

antonello.monti@fit.fraunhofer.de

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V

Twineu.net

[TwinEU | LinkedIn](#)

twitter.com/twinEUproject

-FIN-

Sobre Cuerva

Cuerva, compañía familiar fundada en 1939 en Granada, cuenta con más de 80 años de historia en el sector energético. Tras haber crecido y con presencia internacional en Europa y Latinoamérica, sigue siendo una empresa con valores familiares y centrada en buscar las mejores soluciones energéticas a través de la innovación y comprensión de las necesidades de las personas, el sector y la sociedad. Con esa visión de futuro desde hace ya más de 8 décadas, Cuerva ha consolidado su imagen de marca como empresa de referencia dentro del sector de la energía. Entendiendo la energía como un proceso de principio a fin gracias al

exhaustivo estudio de datos de alto valor, abarca las distintas áreas de la cadena de valor de la energía. Desde la generación, distribución y comercialización de energía eléctrica, pasando por un amplio conocimiento y experiencia en la operación, construcción y mantenimiento de cientos de tipos de infraestructuras eléctricas.

Cuenta con más de 125 alianzas repartidas en 24 países con el fin de lograr una transformación energética positiva basada en la colaboración. Más información: www.cuervaenergia.com

Contacto de prensa:

Departamento de Marketing

Habla con Rosa Fernández

E. rfernandezj@cuervaenergia.com

T. 958 570 360 / 609 556 348