

EUROENERGEST, séptimo Programa Marco de la UE (2011 - 2015).

El reto del cambio climático es real y creciente. Cada sector industrial debe observar profundamente sus procesos y aprovechar todas las oportunidades para desempeñar su papel en la reducción de las emisiones globales. El objetivo del proyecto Euroenergest es reducir el 10% del consumo de energía en áreas específicas de la industria del automóvil, tales como HVAC.

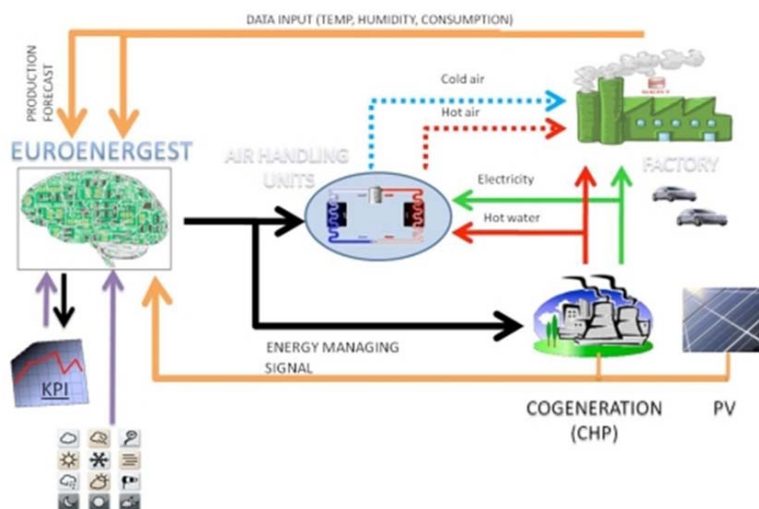
Para lograr este objetivo, se está desarrollando en el proyecto un Sistema de Gestión Inteligente (iEMS). El iEMS es capaz de interactuar con cargas industriales y las fuentes de alimentación disponibles, con el objetivo de optimizar la potencia demandada y los costes, así como maximizar las fuentes de energía locales y las fuentes de energía con bajas emisiones de carbono (fotovoltaica y cogeneración).

En el proyecto EuroEnergest, los modelos de producción para las fuentes de energía disponibles, como cogeneración y tecnologías de energía renovable, se combinan con los modelos de predicción de carga para maquinaria industrial y sistemas HVAC, a través de una matriz energética, con electricidad y gas natural como fuentes principales de energía.

A través del uso intensivo de algoritmos de inteligencia artificial se generan modelos dinámicos que, junto con procesos de optimización basada en los precios de la energía y la producción real, hacen posible investigar y desarrollar un sistema de gestión de energía inteligente capaz de extraer normas de planificación para la optimización del consumo de energía y la optimización de los costes.

Los usuarios y las empresas pueden aprovechar los módulos individuales, cada uno de los cuales se pueden utilizar de forma independiente o en conjunto, enlazados con un Software de Supervisión y Control estandarizado.

El proyecto Euroenergest incluye un profundo análisis de las emisiones de CO₂ y el proceso necesario para la medición y el modelado de la huella de carbono.



Una parte fundamental de este proyecto es la participación de uno de los fabricantes europeos de automóviles más importantes, SEAT. Esta participación permite en el proyecto EuroEnergest la verificación en un entorno industrial real.