

Makina konektatuen, zibersegurtasunaren eta fabrikazio-prozesu berrien aldeko apustua darama TECNALIAk Basque Industryra

Ikerketa eta garapen teknologikoko zentroak eraldaketa digitalaren inguruko azken aurrerapenak erakutsiko ditu, enpresen lehiakortasuna hobetzeko baliagarriak

Bilbo, 2019ko azaroaren 19a. Industria modernoak etengabeko berrikuntza teknologikoa du oinarri; lehiakortasun handiagoa lortzea du xede berrikuntzak, eta industriaren mundua mundu digitalarekin uztartzea ekarri du, hots, 4.0 industria. Testuinguru horretan, TECNALIA ikerketa eta garapen teknologikoko zentroa soluzio teknologiko berriak ezartzen ari da; hala, aukera ematen die enpresei teknologia baliatuz emaitzak lortzeko, eta merkatuek finkatutako noranzkoan etorkizunera bideratzeko.

TECNALIAk jarduera-ildo nagusi hauetan dihardu enpresentzako 4.0 industrian: makina konektatuak, fabrikazio-prozesu berriak eta zibersegurtasuna. Hain zuzen, Basque Digital Innovation Hub-en nodoetako lauren kidea da TECNALIA, eta ekimen horren helburua da industria-arloko enpresei, batez ere ETE-ei, 4.0 industriaren erronkei aurre egiteko behar dituzten gaitasun teknologikoak ematea: Robotika Malgu eta Kolaboratiboa (nodo horretako koordinatzailea da), Fabrikazio Aditiboa, Zibersegurtasuna eta Material Berriak.

Hala erakutsiko du Eusko Jaurlaritzak eta SPRIk antolatuta azaroaren 20an eta 21ean Bilbao Exhibition Centren (BEC) egingo den Basque Industry 4.0 biltzarrean. Laugarren industria-iraultzaz gogoeta egingo dute euskal enpresek biltzar horretan. Han, eraldaketa digitalaren inguruko azken garapen eta aurrerapenak erakutsiko ditu TECNALIAk, enpresen lehiakortasuna hobetzeko baliagarriak. Horretaz gain, TECNALIAk garatutako aerotaxia nabarmenduko da. Pertsonak eta kargak modu autonomoan hirietan ibilbide motzetan lekualdatzeko estatuko lehen prototipoa da. Kabina aerodinamiko batek osatzen du, eta lau drone ditu goiko eta beheko aldean.

Makina konektatuak

Egungo gizartea ardatz baten inguruan eraikitzen da: konexioa. Datuetara, informaziora, beste pertsona batzuetara, hodeian gordetako informaziora sartzeko moduak bat egiten du etorkizuneko industriaren eredu berriarekin. Horren ondorioz, teknologia berriak sortu dira, hala nola biki digitala eta ingurunearekin lotutako robotak, TECNALIAk Basque Industry 4.0 topaketan erakutsiko duen bezala.

Biki digitala prozesu edo produktu baten eredu birtuala da; zehazki lotzen zaio bertsio errealari, eta digitalki erreproduzitzen ditu haren portaera eta errendimendua. Instalazioen eta prozesuen erreplika birtual horiek hainbat sektoretan ezartzen ari da TECNALIA (industria, eraikuntza eta energia, esaterako) , akatsak eta ohiz kanpoko portaerak iragartzeko, eta prozesu eta produktu aurreratuak eta edozein egoeratarako egokituak lortzeko, denbora errealean.

Kongresuan, TECNALIAk, hologramen bidez, azpiestazio elektrikoetan, aerosorgailuetan, fabrikazio aditiboko makinetan edo Kubik eraikin adimendunean egiten ari den garapen propioen biki digitala erakutsiko du. Eraikin hori aitzindaria da Europan, eraikuntza jasangarriaren eta energia-eraginkortasunaren arloan teknologiak ikertzeko, garatzeko eta ezartzeko.

Roboten arloan, TECNALIAk beso robotiko kolaboratibo bat aurkeztuko du, piezak automatikoki leuntzeko gai dena, malgutasun eta birkonfigurazio-gaitasun handiarekin. Alderdi horiek funtsezkoak dira 4.0 industria berrian. Zehazki, aeronautikako pieza batekin egingo du erakustaldia kongresuan.

Fabrikazio-prozesu berriak

TECNALIAk ekoizpen-prozesu berriak ikertzen ditu, hala nola fabrikazio aditiboa eta material aurreratuaren garapen berriak, sektorea eraldatzeko eta negozio-aukera berriak sortzeko. Xedea berritzea da, eta ekoizpen-katean prozesu eraginkorragoak eta zehatzagoak sortzea: hasi materiala bera sortu eta manipulatzetik, eta lotura-prozesuetara edo azken akaberara.

Testuinguru horretan, WAAM teknologiarekin fabrikatutako bi burdineria aeronautikoren bidez eramango du TECNALIAk fabrikazio aditiboko bere jakintza. Teknologia horri esker,

tamaina handiagoko piezak egin daitezke lehengai gutxiago erabiliz eta fabrikazioan denbora gutxiago emanaz. Bi piezak WAAM teknologiaren bidez osagai metalikoak fabrikatzeko makinarekin egin dira, zeina Addilan enpresarekin garatu baitu Tecnaliak.

Bestalde, material aurreratuen arloan, TECNALIAk hainbat garapen erakutsiko ditu. Batetik, motor hidrauliko bimetaliko baten osagaia, zeinaren ordeztuzko pieza bat jarri baita, proiektio termikoko teknologiekin estalitako geruza nanoegituratua duena, eta motorraren eraginkortasuna hobetzen duena. Bestetik, forjaketa hibrido konbentzional eta birakariaren bidez fabrikatutako koroa horzdunak; fabrikazio-modu horrek aukera ematen du piezaren azken geometriara hurbiltzeko eta zenbait abantaila lortzeko, hala nola propietate mekanikoak hobetzea eta mekanizatuaren eta lehengaien kostuak aurrezteak. Azkenik, ibilgailu baten barruko pieza bat erakutsiko du, automobilgintzako material anitzeko piezak (metal-plastikozkoak) lotzeko zelula berritzaile guztiz automatizatu baten bidez sortua.

Zibersegurtasuna

Zibersegurtasunaren arloan, TECNALIAk zenbait sistema eta teknologia garatzen ditu, enpresek gaitasun handiagoa izan dezaten zerbitzu baten jarraitutasuna arriskuan jartzen duten sistemetakoa arazoei eta erasoei aurre egiteko; esate baterako, azpiegitura kritikoei eragiten dietenean, hala nola elektrizitateari edo garraioari.

Hala, ibilgailu autonomoko eta sare elektrikoetako zibersegurtasun-laborategia aurkeztuko du TECNALIAk. Lehenengoaren bidez, ibilgailuen komunikazioetan izan daitezkeen eraso-puntuak azter eta murriztu daitezke, bai pribatutasunari bai segurtasunari eragiten dietenak. Bigarrenak, berriz, ingurune kontrolagarri eta seguru bat erakusten du, zibersegurtasuneko gertaerak simulatzeko, eta detektatzeko eta babesteko irtenbide aurreratuak probatzeko.

Gainera, Cyber-Rangesentzako laborategia erakutsiko du. Plataforma birtual bat da, aukera ematen duena profesionalak prestatzeko benetako ingurune operatiboak simulatzeko, bai eta zibersegurtasuneko eta ziberdefentsako kontzeptu, teknologia, teknika eta taktika berriak esperimentatu, probatu eta baliozkotzeko ere.

Ikasgela teknologikoak

Bestalde, kongresuaren programako blokeetako baten protagonista izango da TECNALIA: Big Dataren, biki digitalen, 5G eta haririk gabeko komunikazioen eta fabrikazio aditiboaren ikasgela teknologikoak. Ikasgela Teknologiko horietan, hitzaldi-saio espezializatuak egingo dira profil teknikoa duten entzuleentzat (Basque Industry kongresuaren aurreko edizioan ere egin ziren, eta arrakasta handia izan zuten). Bereziki, TECNALIAk emango dituen hitzaldiek funtsezko alderdi hauek landuko dituzte, besteak beste: Big Dataren iraultza eta horrek industrian duen aplikazioa, eta datu-bolumen handien tratamendua; biki digitalak, fabrikazio-prozesuetan integratutako eredu prediktibo gisa; 5G-ren ezaugarri bereizgarriak beste teknologia batzuen aldean; fabrikazio aditiboko azken garapenak, proiektu eta kasu praktikoen bidez; eta emakumeen papera zibersegurtasunean.

TECNALIARI buruzko

TECNALIA ikerketaren eta garapen teknologikoaren arloko erreferentziazko zentroa da Europan. 30 herrialdetako 1.400 aditu ditu, eta zentroak teknologia BPG bihurtzeko egiten du lan, hartara pertsonen bizi kalitatea hobetzeko; era berean, enpresetan negozio aukerak sortzea du helburu. Halaber, Basque Research and Technology Alliance-ko (BRTA) kidea da.

www.tecnalia.com

Informazio gehiago:

Itziar Blanco (681 273 464)