산업통상자원부 보도자료 당시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2023. 9. 22.(금) 11:00 < 9.23.(토) 조간 > 배포 2023. 9. 22.(금)

산단 입주기업 제품개발, 품질은 높이고 비용은 낮추고

- 구미국가산단 공정혁신 모의실험(시뮬레이션) 센터 개소

산업통상자원부(장관 방문규)는 9월 22일(금) 구미국가산단 내 구미전자정보기술원에서 '구미산단 공정혁신 모의실험(시뮬레이션) 센터' 개소식을 개최하였다. 공정혁신 모의실험(시뮬레이션) 센터는 산업단지 입주기업의 디지털 전환을 지원하기 위한 핵심 기반 시설* 중 하나이다. 기업들은 제품을 개발하는 단계에서 다양한 가상 모의실험(시뮬레이션)을 통해 제품의 성능을 미리 예측·검증해보고, 최적 공정을 설계할 수 있도록 지원하는 역할을 한다.

* 디자인 지원센터, 공정혁신 시뮬레이션 센터, 소부장 실증화 지원센터, 제조메타버스 센터 등

산업부는 산업단지 디지털화를 위해 구미·창원 산단을 포함하여 5개 산단*에 산단별 주요업종에 특화된 공정혁신 모의실험(시뮬레이션) 센터를 구축 중이다. 구미산단의 경우 입주기업의 30% 이상을 차지하는 전기·전자 분야에 특화된 장비 20종을 구축하고 전기·전자 분야 중소기업들의 신제품 개발에 드는 비용과 시간을 절감하는 데 도움을 주고 있다.

* 구미(전자·전기), 창원(방산·기계), 여수(석유화학), 반월시화(뿌리 산업), 대구성서(기계·자동차부품)

구미산단 입주기업인 (주)월테크는 페트병을 수거하여 분리·파쇄하는 새로운 먹거리 항목(아이템)으로 '도시형 플라스틱 파쇄기' 개발을 추진해왔다. 파쇄기의 핵심부품은 '커터날'인데, 월테크 사(社)는 수작업을 통해 커터날 실물모형(목업, Mockup)을 만들고 성능 실험(테스트)을 반복하였으나, 원하는 성능을 확보하는 데 어려움을 겪었다. 이에, 구미산단 공정혁신 모의실험(시뮬레이션) 센터의 모의실험(시뮬레이션)을 통해 디자인·성능 면에서 최적의 커터날 개발에 성공하였다. 결과적으로, 월테크 사(社)는 개발비용을 1.84억 원 절감할 수 있었고, 개발 기간도 9개월 단축되는 효과를 봤다.

산업부 관계자는 "산업단지 입주기업의 경쟁력 강화를 위해서는 기획·설계 단계부터 시험·인증, 생산, 판매에 이르는 제조 전 주기에 걸쳐 촘촘하게 디지털 전환 생태계를 구축해 나가야 한다."라고 강조했다. 또한, 전국 모든 산업단지가 기업이 투자하고 청년이 찾아오는 곳으로 변화해 나갈 수 있도록 "지난 8. 24일 발표한 「산업단지 킬러규제 혁파방안」을 차질 없이 신속하게 이행할 계획이며, 기업의 투자를 가로막는 불합리한 킬러규제들을 지속 발굴·개선해 나가겠다"라고 덧붙였다.

담당 부서	지역경제정책관 입지총괄과	책임자	과 장	이영호 (044-203-4430)
		담당자	사무관	김 효 (044-203-4439)

대한민국 정책브리핑 OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고 1 구미 공정혁신 시뮬레이션 센터 개소식

1. 행사 개요

□ (일시·장소) **'23.9.22(금) 14:00~15:10**, 구미전자정보기술원* 진흥관

* 주소 : 경북 구미시 산동읍 첨단기업1로 17

□ 참석자

ㅇ (정부) 산업부 지역경제정책관

ㅇ (지자체) 이달희 경북 경제부지사, 김장호 구미시장

ㅇ (국회) 구자근 의원, 김영식 의원

ㅇ (유관기관) 구미전자정보기술원 우병구 원장, 산단공 이사장 등

2. 세부 시간계획

시 간		내 용	비 고
14:00~14:05	5′	개회 및 내빈소개	
14:05~14:20	15′	공정혁신 시뮬레이션 센터 사업 보고	김윤갑 단장
14:20~14:28	8′	개회사(구미전자정보기술원장) 및 환영사(구미시장)	
14:28~14:48	20′	축 사 (산업부 → 의원(2명) → 경북부지사 → 산단공이사장)	
14:48~14:58	10′	오픈 세레모니(테이프커팅) 및 기념촬영	
14:58~15:10	12′	현장 투어 → 폐회	

참고 2 구미 공정혁신 시뮬레이션 센터 사업 개요

- (사업비/기간) 195억원 (**國 136**, 地 38, 民 21) / **'21~'23년(3년)**
- (수행기관) 구미전자정보기술원(주관), 금오공대 산학협력단(참여)
- (사업내용) **전기·전자 분야**에 특화된 **가상설계·시뮬레이션 인프라**를 구축하여 **제품 설계, 해석 등 기업 지원 서비스 제공** 및 **해석 전문인력 양성 지원**

□ 센터 현황

○ 구축인프라 : 총 20종 (소프트웨어 13종, 하드웨어 7종(슈퍼컴퓨터 포함))

○ 면적 : 지하 1층, 지상 2층, 연면적 2,717㎡

○ 구성인원 : 총 8명 (연구개발 컨설팅(1명), 해석기술지원(4명), 기업기술지원(2명), 행정지원(1명))

□ 주요사업

○ 융복합 시뮬레이션/슈퍼컴퓨터 기반 신기술 및 애로 기술 기업지원

○ 전기·전자 핵심부품 시작품 제작 및 성능 검증 지원

○ 지역특화 산업 및 산단 디지털화 연계 사업 도출 및 지원

센터 조감도	센터 1·2층 설치도
	

참고 3 구미 공정혁신 시뮬레이션 우수사례 ((주)윌테크)

□ 기업개요

○ 윌테크는 **'09년 설립**된 **공장 자동화**(생산·물류·포장 자동화 등) 관련 **기계·로봇·부품을 생산**하는 기업

○ 구미국가산단 **4단지에 위치**하고 있으며, **'22년 매출 132억원, 수출 645만불**을 기록하였으며, **고용인원은 26명**

□ 지원경과

○ 윌테크는 새로운 먹거리 아이템으로 페트병을 수거하여 분리·파쇄하는 **'도시형 플라스틱 파쇄기' 개발을 추진**

- 그러나, 파쇄날의 소재 및 구조적 특성에 대한 전문지식 부재로 **직접 목업 작업을 통해 확인 후 수정 보완해야 하는 현실**

○ **구미 공정혁신 시뮬레이션 사업의 지원**을 통해 **고가인 커터날의 디자인 최적화, 성능 및 장기 안정성 평가를 확인**함으로써 기존 커터날 디자인의 문제점 파악 및 보완

□ 지원성과

○ 신제품 **개발 비용 절감(1.84억원) 및 개발기간 단축(9개월)**과 함께, 최적의 커터날 개발에 따라 다양한 제품 추가 개발 완료

시뮬레이션 내용	최종개발 제품	추가개발 제품
		