산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 대한민국 http://www.motie.go.kr

2014년 3월 28일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문 의: 산업기술개발과 김경우 팀장(044-203-4502), 김효선 사무관(4505)
경제자유구역기획단 김동곤 팀장(044-203-4620), 박은정 사무관(4622)

독일 중소기업과 기술협력 · 산학협력 길 열리다

- (韓)산업부 - (獨)경제에너지부 산업기술협력 양해각서 체결
- FAU 부산캠퍼스 - 23개 독일기업 산학협력 양해각서 체결

《산업기술협력 양해각서》

□ 세계 최고 수준의 기술력과 시장점유율을 확보하고 있는 **독일의 우수기업들과 국내 기업간의 국제공동연구가 크게 확대**된다.

□ 박근혜 대통령의 독일 순방을 수행 중인 **산업통상자원부 윤상직 장관**은 '14.3.27(목) 베를린에서 독일 경제에너지부 Sigmar Gabriel 장관과 양국간 **산업기술협력 양해각서**를 체결하였다.

○ 동 양해각서에서 양국 정부는, 양국 중소기업의 공동R&D 지원을 위한 **전용기금을 금년에 신설**하고 정부간(국장급) 산업기술협력 협의체를 정례적으로 개최하기로 하였다.

※ 그간 우리 정부의 재원을 활용하여 양국의 기술협력 자금을 지원해왔으나, 이번 양해각서 체결을 통해 금년부터는 양국 정부가 공동으로 전용기금을 조성하여 지원할 계획

○ 양국의 연구개발 펀딩기관인 한국산업기술진흥원 (KIAT)과 독일 연합산업협력연구회 (AiF)에서는 '14.3.28(금) **공동 연구개발 과제 공고*를 실시**하며, '14년에는 **양국 정부별 연간 10억원 내외로 과제를 지원**할 예정이며 향후 기업수요 등을 고려하여 확대해나갈 계획이다.

* R&D 통합과제관리시스템 (www.pms.re.kr)에서 상세 공고 내용을 확인 가능

□ **산업통상자원부 차동형 산업기술정책관**은 "세계의 기술·시장 트렌드를 선도하고 있는 독일과의 이번 양해각서 체결로,

○ **'작지만 강한' 히든챔피언*의 본고장**인 독일과의 기술협력을 통해 국내 중소·중견 기업의 **기술 향상과 세계시장 진출 확대**에 새로운 전기가 될 것으로 기대하며,

* 해당 분야 세계시장 점유율 순위가 1~3위이고 수출을 위주로 하며, 연매출 규모가 30억 유로(약 4.3조원) 이내로서 일반인에게는 많이 알려져 있지 않은 기업

** 주요국 히든챔피언 수(개) : **독일(1,307), 미국(366), 일본(220),** 스위스(110), 이탈리아(76), 프랑스(75), **중국(68), 한국(23)** (출처 : 헤르만 지몬, 히든 챔피언)

○ 민간 협력수요가 높은 의료기기, 디스플레이, 통신시스템 등을 중심으로 한·독 공동연구가 활성화될 것"이라고 밝혔다.

* 그간 산업부에서는 36건의 한·독 공동연구 과제를 지원해왔으며, 의료기기, 디스플레이, 통신시스템 관련 과제가 다수

□ 이와 함께, 산업통상자원부는 **경제외교의 일환으로** 한국산업기술진흥원(KIAT)과 **'한-독 산업기술협력 성과 전시회'**와 **'한독 산업기술협력 포럼'**을 독일 현지에서 개최하였다.

□ 특히 성과 전시회에서는 (주)이음기술과 독일 프라운호퍼가 공동 개발한 '수중 증강현실 기술*'을 포함하여 한·독 우수 연구성과물 12건을 선보였다.

* 태블릿 PC, 스마트폰 등이 수중 환경을 인식하여 물고기, 해초 등 가상 이미지와 물속 현실을 겹쳐서 표현하는 기술

○ 독일 순방 주요 행사인 **경제인 오찬 행사장** 내에 개최되어, 오찬에 참석한 양국의 중소·중견기업, 협회 등 200여명의 경제인들에게 양국의 기술협력 모델*을 제시하고 향후 활발한 기술교류를 유도할 목적으로 개최되었다.

* 독일의 원천기술과 한국의 상용화기술을 융합하여 개발된 제품, 신기술 등이 다수

※ 경제인 오찬은 '14.3.27 독일 베를린 인터콘티넨탈 호텔에서 개최되며, 한국 측 경제인 사절단의 68%가 중소·중견기업으로 구성

《FAU 산학협력 양해각서》

□ **지멘스 등 23개 독일기업**과 **FAU**간에 **3. 27(목) 독일현지**(인터콘티넨탈 호텔)에서 **부산캠퍼스 산학협력 프로그램 양해각서를 체결**하였다.

○ **윤상직 산업통상자원부장관**은 지난 3.19(수), FAU 부산캠퍼스를 방문하여 FAU와 함께 산학협력 공학교육 혁신모델이 한국에 성공적으로 정착시키기 위한 방안을 **마련**한 바 있으며, **이를 추진**하기 위한 과제 중 하나로 **이번 양해각서를 체결**하게 되었다.

□ 이번 약해각서 체결 행사에는 토마스 쇽 **FAU 이사장**과 23개 독일기업 중 **지멘스(자동화사업부), 크로네스** 등 **5개*** **기업 대표가 참석하였으며,**

* 5개 기업 : Siemens AD, Krones Ltd, TWT Ltd, LTS Lts(기업), ATB Potsdam(연구소)

○ 앞으로 23개 기업은 FAU 부산캠퍼스 학생을 대상으로 **기업의 연구활동에 참여**하여 **논문을 작성**하고 **학위를 취득**하는 **연구**[illegible] **프로그램 운영** 및 **공동연구**를 추진하기로 양해각서를 체결하였다.

□ FAU 부산캠퍼스는 **현재** AKEMI와 TWT와 같은 **중소기업** 뿐만 아니라 지멘스와 같은 **글로벌기업과 양해각서를 체결**하고, 학생들에게 **우수한 독일의 현장중심 공학교육을 제공**해오고 있[illegible]

○ 이번 양해각서 체결로 FAU 부산캠퍼스의 **산학협력 프로그램이 더욱 활성화**되고 **체계적으로 정착될 것**으로 기대된다.

※ FAU 부산캠퍼스 1기 학생들은 바이엘 테크놀로지, 크로네스, 뵈링거잉겔하임, 주드쥬커에서 인턴십을 수료, 2기 학생들은 로만 테라피 시스템, 스완-스타빌로, 테사, 린데, 캄피나와 같은 **기업** 및 라이프니츠 연구소, 프라운호퍼 **연구소 등에서 인턴십을 함**

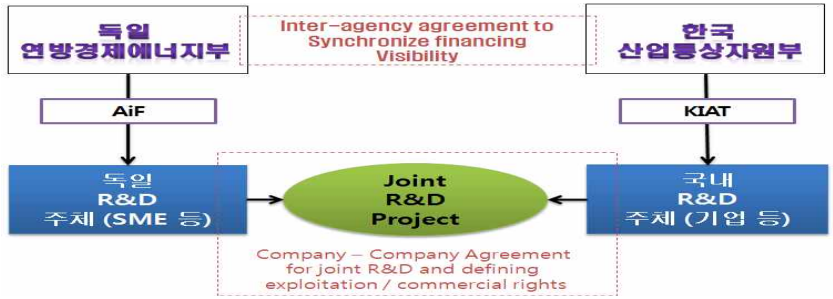
□ 앞으로 정부는 FAU의 **우수한 산학협력 모델을 국내에 정착**시키고, 국내대학으로 확산시켜 우리의 **공학교육을 혁신**하여 **일자리 창출과 산업경쟁력을 높일 수 있도록 기 마련한 대책을 차질 없이 추진해 나갈 예정**이다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 산업기술개발과 김효선 사무관(☎ 044-203-4505), 경제자유무역기획단 박은정 사무관(☎ 044-203-4622) 에게 연락주시기 바랍니다.

참고 1 한·독 공동 R&D 프로그램 개요

□ **(기본방향) 양국이 자국의 예산(프로그램)을 통해 자국기업을 지원** (1:1 상호펀딩 방식)



□ **(지원내용)** '14년 시범사업 형식으로 한 독 공동R&D프로그램 착수

○ 신청자격 : 국내 중소·중견기업이 독일 중소기업과 주관기관이 되어 구성된 공동R&D 컨소시엄 (각국의 대학, 연구소도 참여가능)

○ 지원분야 : 산업 전분야

○ 지원규모 : 3억원/년 내외, 3년 이내, 총 사업비의 75% 이내 지원

○ 공고 및 제안서 접수 : www.pms.re.kr '14.7.25(금) 18:00까지 (한국시간)

* 독일측 공고 : www.zim-bmwi.de/kooperationsprojekte

○ 추진일정

모집공고	→	사업계획서 접수	→	양국과제평가	→	과제 선정	→	과제협약
'14.3.28		~'14.7.25		~'14.10말		'14.11월 중		'14.12월 중

□ 문의처 (한국산업기술진흥원, 獨 AiF)

구분	부서	이름	연락처	E-mail
한국	글로벌전략팀	최홍열	02-6009-3189	felix3254@kiat.or.kr
	북미유럽팀	김상훈	02-6009-3206	skim@kiat.or.kr
독일	AiF Projekt GmbH	Felix Richter	+49 30 48163-493	f.richter@aif-projekt-gmbh.de

참고 2 한독 산업기술 전시회

□ 개 요

○ (행사명) '한·독 우수산업기술 전시회'

○ (일시 및 장소) 14.3.27(목), 10:30~15:30 (전경련 주최 경제인 오찬전)
- 장소 : 인터콘티넨털호텔 1층, 리셉션 공간

○ (전시방식)한독 경제인 오찬장으로 이동하는 동선에 12개의 한독 국제공동R&D 성과물 전시

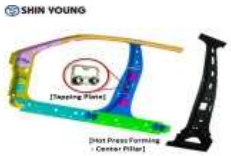
□ 선정과제

○ 전시물품은 12개 과제(정부지원 R&D사업 10개, 민간자체개발 2개)를 선정

* 민간자체 개발은 정부R&D 자금 지원 없이 기업단독으로 독일측과 협력 개발

	· 한국전자통신연구원/출연연/원장김홍남/설립1976년/연구원2,451명/R&D예산2,134억원 · 차세대 유럽 지상파방송 송수신 기술 표준인 DVB-T2와 차세대 유럽 지상파 UHD 방송 송수신 기술표준인 DVB-T2 Lite와의 역호환성을 유지하면서, **별도 주파수 할당 없이 한 채널내에서 고정 또는 보행수신이 가능한 고화질 3D 방송서비스**를 추가로 제공할 수 있는 DVB-T2 기반 고정/이동TV 융합형 3DTV 다중화 및 수신 시스템 기술개발 · ETRI가 핵심원천기술을 개발, 유럽, 미국, 일본 수출형 표준특허 및 EU 표준화 작업 중임 · 참여기관 : 韓(주)아이피티브이코리아, 獨프라운호퍼 HHI
	· 고려대학교/대학교/총장김병철/설립1905년/교원1,707명/예산2,308억원 · 접거나 마는 것이 가능한 **완전한 Flexible Display 완성**을 위해서 아주 유연하면서 동시에 현재 재료보다 특성이 뛰어난 새로운 **플라스틱 필름 기판**과 **초박막트랜지스터 (TFT) Matrix Array** 원천소재 및 공정기술을 독일 **Fraunhofer-ISC** 와 함께 개발하고 있음 · 본 사업에 관련 대중소 기업들이 직접 참여하여 사업화의 의지가 매우 크며, 향후 새로운 디스플레이 시장을 창출하고, 현재 존재하지 않는 새로운 산업을 창조하는 근간이 될 수 있음 · 참여기관 : 韓(주)삼성디스플레이, (주)LG디스플레이, (주)동진세미켐,주)코오롱인더스트리, ㈜제일모직, ㈜삼성전자, ㈜LG화학, ㈜아이컴포넌트, KIST 獨 프라운호퍼 ISR, 英공정혁신센터(CPI)
	· (주)이음기술/중소기업/대표이창호/설립2003년/직원15명/매출40억원 · **스마트폰이나 테블릿PC를 이용하여 수중환경에 적합한 증강현실 기술**(트랙킹기술, 인터랙션기술 등)을 구현하고, 사용자 컨텐츠 및 어플리케이션 개발 · 獨프라운호퍼 FIT의 원천특허 및 기술을 이전받아 사업화 추진 중임 · 수중에서 사용한 증강현실기술을 독일 및 한국 TV에도 소개 · 유럽 대형 워터파크인 Lagotronics와 MOU-NDA체결 및 사업화추진 · IQ 아쿠아리움과 사업화 논의 중임 · 전세계 게임 엑스포에 적극적으로 참여 및 홍보 · 참여기관 : 獨프라운호퍼 FIT

	· 전자부품연구원/전문생산기술연구원/원장김경원/설립1991년/연구원761명/R&D예산1,323억원 · 차세대 무안경 3D TV(홀로그래픽 TV)의 핵심부품인 R/G/B 레이저 광원개발로 종전 3D 기술의 문제점을 해결하고, 실감형 3D 디스플레이를 구현 · **향후 10년 이내 디스플레이 세계시장을 선도할 수 있는 혁신적인 미래기술** · 페디난드브라운연구소의 원천핵심기술을 국제공동연구를 통해 한국으로 기술이전 및 사업화 추진 · 참여기관 : 韓QSI(주), 獨페디난드브라운연구소(FBH)
	· 경북IT융합산업기술원/정부출자연구소/원장박용완/설립2009년/연구원35명/R&D예산69억원 · **독일의 첨단 자동차 기술과 한국의 우수한 IT기술을 접목**하여 유럽 전 지역의 도로 환경 정보를 인식하는 시스템 개발 · 차선인식 / 전방차량인식 / 도로노면(도로마킹, 방지턱)인식 / 신호등인식 / 운전자 시선추적 등을 지원하는 Active-Safety 전장부품 기술개발로 다국적 다기능 제품을 사업화 추진 · 블랙박스 연동 제품군과 단일 모듈 제품군으로 구별하여 초기 시장 진입추진 · 지역 자동차 부품기업의 해외 시장 진출을 위한 獨폭스바겐그룹과 네트워킹 진행 중 · 참여기관 : 韓아진산업(주), 獨폭스바겐그룹(Wolfsburg AG)
	· (주)아이엠/중견기업/대표손을재/설립2006년/임직원150명/매출3,642억원 · 비접촉식 종양검사 기술개발과 조직검사시의 현장현시 종양판정 기술개발 및 레이저 파장을 이용한 질병인자 판별 기술개발을 통한 암진단 광학시스템 개발 · **세계 최초로 비접촉 전립선암 진단기를 개발**하여 병리학 진단의 새로운 패러다임 전환 · 임상연구 장비사업 수주로 2015년 이후 본격적인 사업화 매출 년 100억원 이상 예상 · 참여기관 : 韓연세대학교, 獨프라운호퍼 IZFP-D, 지멘스
	· (주)루트로닉/중소기업/대표 황해령/설립1997년/직원203명/매출522억원 · 레이저를 이용한 노인성 황반변성(AMD) 치료 신기술로 **망막색소상피세포층만을 선택적으로 손상시킨 후 새로운 세포의 재생**을 유도하는 근본적인 **치료**법임 · 기존치료법인 광응고 레이저는 시세포까지 손상하여 심각한 부작용을 유발하고, 항체 주사치료는 고가의 수입약물로서 증상완화는 가능하지만 지속적인 반복치료를 요함 · 한국은 레이저기술 개발, 독일은 모니터링 기술 제공 · 유럽 의료기기 승인 완료, 미국 의료기기 승인 진행 중임 · 2015년 상용화 예정으로 향후 7년간 1조원대 부가가치 창출 목표 · 참여기관 : 獨뤼벡대학 메디컬레이저센터
	· (주)엠지비엔도스코피/중소기업/대표한민수/설립1998년/임직원20명/매출50억원 · 세계 최고 수준의 **독일 광학기술과 국내 IT기술을 융합한 1회용 연성 내시경 및 3D 내시경의 국내 최초 개발** 성공으로, 일본 올림푸스사 외 3개사가 세계 시장을 독점하고 있는 연성 내시경의 수입대체 및 수출 효과 기대 · '16년 이후 연간 1회용 내시경 연간 100만대 이상 판매하여 연매출 300억원 달성 · 참여기관 : 韓(주)현주인테크, (주)SETI, KAIST, 한국전기연구원, 한국광기술원, 고려대학교, 獨MGB. / 협력업체: (주)해성테크놀러지
	· 두산인프라코어(주)/대기업/대표김용성/설립1937년/임직원5,764명/매출8조8,170억원 · 하이브리드 굴삭기용 시스템 및 핵심부품 설계/평가기술 확보 · **선회회생 하이브리드 굴삭기 시작품 제작하여 엔진식 굴삭기 대비 연비 향상률 30%, CO_2 저감률 30% 달성** · 경쟁사 대비 연비 우위를 점할 수 있는 전기-유압식 붐 에너지 회생시스템 기술 확보 · 상용화를 위한 제품 성능 및 신뢰성 검증 완료 예정 · 참여기관 : 韓(주)코모텍, (주)에이디티, 엘에스엠트론(주), (주)두산모트롤, 獨아헨공대

	· 넥센타이어(주)/중견기업/대표이현봉/설립1958년/임직원5,735명/매출1조7,470억원 · 유럽지역 기후와 사용조건을 고려한 친환경 타이어 개발로 현지 시장 요구조건 파악 및 신기술 개발을 위한 유럽 연구소 및 현지 자동화 업체와 공동개발 · 연비 성능향상을 위한 신 재료 적용기술 및 조종성능, 젖은 노면성능 향상을 위한 신패턴/신구조 기술개발 · **폭스바겐 자동차 연구소와 공동 연구를 통한 신차용 타이어 개발** (Polo, 스코다 Octavia) · '14년 예상매출액 : 폭스바겐그룹 219억원, 유럽자동차 업계 157억원 등 총 376억원 · 참여기관 : 獨폭스바겐 자동차연구소, 넥센타이어(주) 유럽연구소
	· ㈜한국야금/중견기업/대표 김경배/설립1966년/임직원471명/매출1,650억원 · 절삭가공시장의 무인화, 고속화 및 고정도화 추세에 맞추어 원가절감, 생산성 향상을 위한 품질 신뢰성 및 가격 경쟁력 동시 확보 · 코팅, 모재 신기술 개발을 통한 품질경쟁력 향상. 핵심 공정변수 제어를 통한 주변공정 제거로 원재료 및 가공비용 감소 · 원료의 입도와 순도 신뢰성 향상으로 합금과 치수품질의 안정화 기술 확보 · 신뢰성 향상과 동시에 AS9100 인증 획득으로 대외 인증 추가 확보 · 참여기관 : 韓한국생산기술연구원, ㈜코바텍, 獨KORLOY EUROPE GmbH
	· (주)신영/중견기업/대표강호갑/설립1999년/임직원780명/매출3,327억원 · 기존의 너트/플레이트 용접 방식을 탈피하여 **제조공정 단축 및 제품 강성 확보를 위해 프레스가공 과정에서 일체화된 제품을 생산**하는 프레스 생산 기술 · 초고강도강 (UHSS: Ultra High Strength Steel) 소재의 냉간 가공성을 극복하기 위해서 성형이 쉬운 고온 (900도)에서 프레스 가공 후 상온까지 급속 냉각하여 부품을 제조 하는 가공 기술 · 참여기관 : 獨COSMA

참고 3 FAU와 인턴십 양해각서(MOU) 체결 기업 현황

1. AKEMI : www.akemi.en/en/ (기업/히든챔피언)
2. ATB Potsdam: www.atb-potsdam.de (연구소)
3. Bayer Technology BTS: : https://www.bayertechnology.com (기업)
4. Biermann Maschinenbau: www.maschinenbau-biermann.de (기업)
5. Bionorica : www.bionorica.com (기업)
6. Boehringer Ingelheim, Germany: http://www.boehringer-ingelheim.de/ (기업)
7. Campina: www.campina.de (기업)
8. CET: http://www.cetteleport.com (기업)
9. Krones: http://www.krones.com/en (기업/히 든챔피언)
10. LTS Lohmann Therapy Systems: www.ltslohmann.de/en/home.html (기업)
11. Mars: http://www.mars.com/germany/en/ (기업)
12. MRI: www.mri.bund.de (연구소)
13. P&G: www.pg.com (기업)
14. Robert Koch Institute : www.rki.de (연구소)
15. Schwan-Stabilo: http://www.schwan-stabilo.com (기업)
16. Siemens Automation and Drives : www.automation.siemens.com (기업)
17. Südzucker: http://www.suedzucker.de/en/Homepage/ (기업)
18. Sulzer: www.sulzer.com (기업/히든챔피언)
19. TWT: www.twt-gmbh.de (기업)
20. Webfactory: www.webfactory.de/en (기업)
21. Bayerisches Landesamt für Lebensmittelsicherheit: www.lgl.bayern.de (연구소)
22. INA: http://www.ina.de/content.ina.de/en/index.jsp (기업)
23. Fraunhofer Instituts IGB: www.igb.fraunhofer.de (연구소)

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

참고 4 FAU의 산학협력 공학교육 혁신모델 구축 및 확산 방안

1 FAU를 공학교육 혁신모델로 육성하고 확산

- 독일식 도제교육을 통해 FAU 전문분야인 제약, 에너지, 화학분야에서 즉시 현장투입이 가능한 고급 기술인력 양성 추진
- FAU 본교 산학협력 네트워크를 활용하여 제약, 에너지, 화학 등 분야에서 지멘스 등 한국진출 독일기업들과 협력관계를 우선 구축
- 부산시·부산진해경제자유구역청이 중심이 되어 **지역기업과의 협력 및 연계 프로그램을 마련**
- FAU 부산캠퍼스내 공학, 화학 관련 **단기과정 직업훈련센터를 구축**하여 **산업체 인력양성** 추진

2 국가 R&D 사업에 외국 이공계 대학의 참여기회 확대

- 국책 R&D사업에 국내진출 외국대학 또는 해외R&D센터를 대상으로 하는 **글로벌 융합트랙 신설 검토**
- **연구제안서 및 사업신청서 등의 영문서식 마련**, 국내 체류 중인 **외국인 [illegible] 수**에 대한 DB를 구축하여 **국제공동연구의 기획·평가에 참여**할 수 있도록 **제도 개선 추진**
- 국내진출 외국대학도 **'산업 석박사 시범사업' 참여**를 신청할 수 있도록 하여 외국의 우수한 기술혁신 능력을 **국내기업에 확산 유도**

3 FAU 자립기반 확보를 위한 지원 확대

- 성과평가 연구용역 결과에 따라 **추가 재정지원 검토**
- 부산시, 부산진해경제자유구역청과 함께 FAU 부산캠퍼스의 학부과정 신설 등을 위해 **명지연구단지**에 **글로벌캠퍼스를 조성**하여 **교육·연구기관 집적화** 방안 검토
- FAU 부산캠퍼스는 '17년 학부과정 신설 등을 통해 **재정자립 기반을 갖추는 방안 추**진
- 송도에 소재한 뉴욕주립대학교(스토니브룩), 유타대학교, 벨기에 겐트대학교 등 **다른 이공계 외국대학**도 **산학협력 선도모델로 발전**할 수 있도록 **지원**

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY