



KIST EUROPE **NEWSLETTER**

KIST Europe Forschungsgesellschaft mbH
Campus E7.1, 66123 Saarbruecken, Germany

20th. SEP. 2023

NEWSLETTER



이번 호 콘텐츠 목차

섹션 이름, 기사 제목을 클릭하시면 해당 뉴스로 이동합니다.
 기사 이동 후 다시 본 목차 페이지로 이동하시려면, 이동하신 섹션 또는 기사의 제목을 클릭하시기 바랍니다.

| | |
|---|----------|
| 유럽 및 독일의 R&D 정책 최신 동향 | 2 |
| 유럽의 R&D 정책 동향 | 2 |
| ▶ 스위스, EU Horizon Europe 준회원국 가입 지연 예상 | 2 |
| ▶ EU 집행위원회, 인공지능 스타트업의 슈퍼컴퓨터 연계를 위한 이니셔티브 발표 | 2 |
| ▶ EU, EuroHPC JU 인포데이 행사(온라인) 개최 | 3 |
| 독일의 R&D 정책 동향 | 3 |
| ▶ 독일연방정부, ME/CFS 질병 메카니즘 연구를 위한 자금 지원 지침 발간 | 3 |
| ▶ 독일연방정부, 사회적 혁신 기업을 위한 국가전략 승인 | 4 |
| ▶ 독일 베델스만 재단, 신호등 연정의 정책 중간평가 | 4 |
| 자알란트 주 R&D 정책 동향 | 5 |
| ▶ 인텔(Intel), 독일 최초로 자알란트 주와 IT 연구협력 계약 체결 | 5 |
| ▶ 리브로독(Libroduct), 디아로지카(Dialogika)사, 배터리 무게도 전차 개발 과제 추진 | 5 |
| 유럽 환경규제 최신 동향 | 6 |
| ▶ 유엔환경계획(UNEP), 플라스틱 사용 금지를 위한 '플라스틱 조약' 초안 발표 | 6 |
| ▶ 영국, '나노물질' 포함 화장품에 대한 신고의무 부과 | 7 |

KIST 유럽연구소는 유럽과 독일 그리고 KIST 유럽연구소가 위치하고 있는 자알란트 주의 R&D 그리고 혁신 관련 주요 정책 관련 트렌드와 함께, 최근 글로벌 지속가능경영의 핵심과제로 부상한 ESG 관련 이슈 중 환경 관련 최신 트렌드를 정기적으로 모니터링하고 있습니다. 궁금한 점이 있으신 경우에는 아래의 연락처로 연락하여 주시기 바랍니다

담당자 안내

| | | |
|---|---------------------------|---------------------------------------|
| KIST 유럽연구소 대외협력실 기관 협력 및 관련 서비스 문의 서정호 실장 (j.seo@kist-europe.de) | 유럽 및 독일 R&D 정책 | 변재선 책임연구원 (byun@kist-europe.de) |
| | 유럽 환경규제 | 채자영 연구원 (jayoung.chae@kist-europe.de) |
| | KIST 유럽연구소 동향 | 이재상 관리원(js.lee@kist-europe.de) |

유럽 및 독일의 R&D 정책 최신 동향

[작성: 변재선 책임연구원]

유럽의 R&D 정책 동향

▶ 스위스, EU Horizon Europe 준회원국 가입 지연 예상

[원문: <https://sciencebusiness.net/news/international-news/europe-eyes-closer-research-and-innovation-cooperation-africa>]

스위스 대학 리더들은 지난 주 영국과 EU 간 Horizon Europe 준회원국 계약 체결 후 **스위스의 복귀는 최소 2025년까지 기다려야 할 것으로 예상하고 있음**. 스위스는 영국과 함께 EU 와 광범위한 정치적 불일치로 인해 제외되었음. 영국은 올해 2 월 북아일랜드 의정서에 대한 분쟁을 해결한 반면, **스위스는 2021년 이후 EU 와의 공식 회담을 재개하지도 않았음**. 이에 대해 제네바 대학교 이브스 플뤼키거(Yves Flückiger) 총장은 스위스는 유럽 내 고립 상태로 영국의 EU 복귀는 스위스의 입지를 약화시킨다고 주장함. 주장의 근거는 영국이 프로그램에 참여하지 않는 것이 현재 스위스만 제외되는 것보다 EU 에 훨씬 더 큰 문제이기 때문임.

영국-스위스 대학 공동 캠페인인 Stick to Science 는 학문 연구를 정치와 분리하도록 캠페인을 벌였으나 지금까지 성공하지 못함



[그림 1: Horizon Europe 대표 이미지 / European Commission]

스위스는 올 10 월에 연방 선거를 실시할 예정이며, 내년 6 월 유럽 선거 이후 EU 위원이 재지명될 예정이라 **스위스와의 모든 대화가 교착 상태가 될 가능성이 높음**. Flückiger 총장은 회담에 적어도 1~2 년은 소요될 것이며, 2025년이나 2026년으로 합의가 밀려나서 프레임워크 프로그램에 참여에 너무 늦을 수 있다고 그는 추정함

스위스 대학 연합 회장인 루치아나 바카로(Luciana Vaccaro) 총재는 스위스의 복귀 가능성에 대해 "매우 비관적"이었지만 **영국 복귀가 합의되면서 이제 2025년까지 협의가 완료되기를 희망한다고 발언함**. 호라이즌 유럽 프로그램이 몇 년밖에 남지 않았더라도 연구자들이 보조금 신청에 대한 경험을 쌓고 차기 프로그램을 구축을 위해 재합류는 여전히 가치가 있을 것으로 판단됨. 취리히 대학 마이클 헨가르트너(Michael Hengartner) 이사장도 2025년을 기대하고 있으며, 영국과 같이 **정치적 해결책을 찾도록 정치가에게 회담 개시를 촉구함**

▶ EU 집행위원회, 인공지능 스타트업의 슈퍼컴퓨터 연계를 위한 이니셔티브 발표

[원문: <https://sciencebusiness.net/news/ai/state-union-artificial-intelligence-start-ups-get-easier-access-eu-supercomputers>]

우르줄라 폰 데어라이엔(Ursula von der Leyen) 집행위원장은 스트라스부르 유럽의회(MEP)에서 AI 의 안전하고 윤리적인 사용을 위한 '최소 글로벌 표준 설정'을 설명하고 **인공지능 스타트업이 유럽의 고성능 컴퓨터에 접근하여 모델을 훈련할 수 있도록 하는 새로운 이니셔티브를 구축할 것**을 발표함. 이를 통해 유럽은 빠르고 전 세계적으로 조율된 대응 기술을 개발할 수 있게 될 것이라 강조함. 유럽은 세계에서 가장 강력한 슈퍼컴퓨터 5대 중 3대를 보유한 슈퍼컴퓨팅 분야의 선두주자이며, 보유 인프라의 효율적인 활용이 강조됨. 이를 통해 전 세계적으로 조율된 대응을 개발할 수 있게 될 것이며, 의료, 생산성, 기후 변화 대응 등에 크게 기여할 수 있을 것으로 예상됨

>> EU, EuroHPC JU 인포데이 행사(온라인) 개최

[원문: [EuroHPC JU Information Day for AI on Supercomputers \(virtual\) \(europa.eu\)](https://europa.eu/europa/en/eurohpc-ju-information-day-ai-supercomputers-virtual)]

유럽의 슈퍼컴퓨팅 생태계를 세계적 수준으로 개발하기 위한 EU 공동이니셔티브인 EuroHPC JU 은 9 월 26 일 화요일(09:30 CEST)에 AI 를 위한 HPC 인포데이 행사를 온라인으로 개최하며 주요 내용은 다음과 같음.

- EuroHPC JU 슈퍼컴퓨터가 AI 애플리케이션에 어떻게 사용될 수 있는지
- 슈퍼컴퓨터에 대한 액세스 가능성
- AI 관련 활동 현황 및 전망
- EuroCC 국가 역량 센터의 지원 가능성
- EuroHPC JU 가 제공하는 많은 가능성을 활용한 성공 사례 소개

※ 배경

EuroHPC JU 는 EU, 유럽 국가 및 민간 파트너 간의 공동 이니셔티브로 약 70 억 유로의 예산을 회원들이 공동으로 자금 지원함. EuroHPC JU 임무 중 하나는 유럽의 대형 슈퍼컴퓨터를 조달하여 민간 부문(특히 중소기업), 공공 부문 및 학계에서 연구에 무료로 사용할 수 있도록 하는 것임

독일의 R&D 정책 동향

>> 독일연방정부, ME/CFS 질병 메카니즘 연구를 위한 자금 지원 지침 발간

[원문: [Stark-Watzinger: Wir fördern gezielt die Erforschung der Krankheitsmechanismen von ME/CFS - BMBF](https://www.bmbf.de/Newsroom/News/2023/09/20230919-Stark-Watzinger-Wir-foerdern-gezielt-die-Erforschung-der-Krankheitsmechanismen-von-ME-CFS-BMBF)]

독일 연방 정부는 근육통성 뇌척수염/만성 피로 증후군(ME/CFS) 질병 메카니즘 연구를 위한 자금 지원 지침을 발간함. 새로운 자금 지원 지침을 통해 연방 교육 연구부(BMBF)는 ME/CFS 및 장기 코로나 환자를 위한 새로운 치료 접근 방식에 대한 연구를 위해 1,500 만 유로를 지원할 계획임



[사진 1: 독일 연방교육연구부 발표 © BMBF/Hans-Joachim Rickel]

※ 배경

근육통성 뇌척수염(ME/CFS)이라고도 알려진 만성 피로 증후군은 심각한 신경면역 질환으로 정신적, 육체적 피로, 운동 후 불쾌감을 동반한 운동 불내증, 기립 불내증, 두통 및 근육통 등의 증상이 있음. 많은 경우 ME/CFS 는 바이러스 감염으로 인해 발생, 독일에는 약 250,000 명의 ME/CFS 환자가 있는 것으로 추산됨. 코로나에 감염자의 약 10%가 Long 또는 Post Covid 의 영향을 받고 있으며 이들 중 약 1~2%가 가장 심각한 형태의 증후군인 ME/CFS 로 발전하는 것으로 추정됨

➤ **독일연방정부, 사회적 혁신 기업을 위한 국가전략 승인**

[원문: https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/kurzmeldungen/de/2023/09/230913_sigu.html]



[사진 2: 사회적 혁신 기업 국가전략 Press Conference © BMBF / Hans Joachim Rickel]

독일연방정부 내각은 연방 교육 연구부(BMBF)와 연방 경제 및 기후 보호부(BMWK)의 주도 하에 제안된 **사회 혁신 및 공익 지향 기업을 위한 국가 전략을 승인**함. 이 전략을 통해 주요 사회적 과제에 대한 창의적이고 기업가적인 솔루션인 **사회 혁신이 혁신 정책에서 적절한 위상을 얻게** 됨. 아울러 해당 전략에서는 **사회-생태적 시장 경제로의 전환을 위한 경로를 설정**하고 있음. 또한 공익 지향 기업은 **사회 혁신의 원동력으로서 역할 뿐만 아니라 경제적인 주요 주체로 기업가적 방식으로 사회적 과제를 해결**하게 됨

※ **사회적 혁신 기업 국가 전략 보고서에서 소개된 주요 수단**

- ① 공익과 비즈니스 조화를 위한 기본 조건 최적화 및 구조적 장애물 제거
- ② 사회적 혁신과 공익을 지향하는 창업문화 및 지원체계 강화
- ③ 네트워킹, 협업 및 이전 촉진
- ④ 공공조달을 레버리지로 활용
- ⑥ 최적 파이낸싱 서비스를 통한 성장 및 영향력 증대
- ⑦ 사회혁신 및 공익 지향 기업들의 과학적 연구 강화
- ⑧ 공익 지향 사회 혁신과 경제를 위한 역량 개발 (교육훈련) 촉진
- ⑨ 사회적 효과 지향성 및 영향 측정을 위한 적정 표준 설정
- ⑩ 사회적 기업의 가시성 및 잠재력에 대한 인지도 향상
- ⑪ 유럽/국제 연대로 사회혁신 지향 관련 기업간 국제 교류 강화

➤ **독일 베텔스만 재단, 신호등 연정의 정책 중간평가**

[원문: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/themen/aktuelle-meldungen/2023/september/halbzweijahresbilanz-der-ampel-regierung-koalition-setzt-trotz-streits-viele-versprechen-um>]

독일 베텔스만재단(Bertelsmann Stiftung)은 독일 신호등(사민, 자민, 녹색당) 연정의 지난 20 개월 간 성과와 이행도에 대한 중간평가 연구를 트리어 대학교 등과 공동 연구 결과를 발표함. 전 부처에 걸쳐 신호등 연합의 협약 내용은 약 3 분의 2 를 이미 시행하였거나 착수한 것으로 나타남. 연방교육연구부(BMBF)의 협약내용에 대한 평가 결과는 전체 평균보다 약간 낮아, 약 3 분의 1 만이 시행됨. BMBF 는 다양성, 국제 채용 및 대체 직업 경로에 관련된 협약 내용이 진척되고 있지 않은 것으로 나타남. 교수직에 대한 대체 진로와 다양성 장려, 대학 거버넌스 구조의 현대화도 거의 이행되지 않았으며 해외 연구자 채용 위한 플랫폼 구축도 아직 해결되지 못함. 베텔스만재단의 전문가 로베르트 베르크캠프(Robert Vehrkamp)는 전반적으로 유망한 중간 평가 결과이지만 연정 내부의 공개적 분쟁을 방지하고 단합할 것을 조언함

※ **베텔스만 재단 (Bertelsmann Stiftung)**

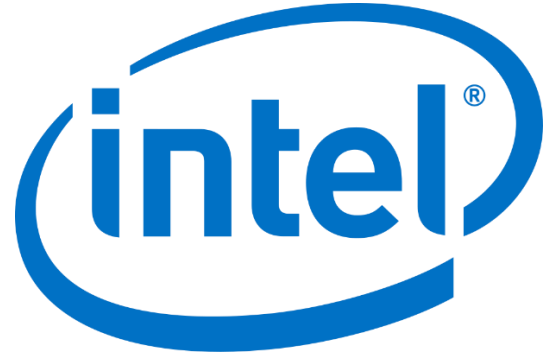
독일의 유명한 종합 미디어 그룹인 베텔스만(Bertelsmann)사가 설립한 공익지향 재단으로 약 30 년의 역사를 지니고 있음. 독일 사회 개혁을 위하여 사회적 현안과 관련한 정책연구와 공론장에서 논의를 선도하여 왔음. 재단 연구 결과를 포함한 모든 활동은 항상 독일의 주요 언론들의 주목을 받으며, 인용 및 보도되고 있음

자알란트 주 R&D 정책 동향

>> 인텔(Intel), 독일 최초로 자알란트 주와 IT 연구협력 계약 체결

[원문: https://www.sr.de/sr/home/nachrichten/politik_wirtschaft/intel_und_saarland_kooperieren_100.html]

미국 반도체 업체 인텔사와 Saarland 주는 데이터 처리 효율성 강화를 위해 대학/연구기관과 **그래픽과 미디어의 미래(Future of Graphics and Media)에 관한 공동 연구과제의 수행과 공동 지원을 위한 계약을 체결함**. 1 차 프로그램에서는 **사진, 비디오, 화상 통화 등 시각적 콘텐츠의 추가 개발**에 대한 연구를 수행하게됨. 코로나 팬데믹 이후 시각적 콘텐츠 및 데이터 처리의 추가 개발 분야에 대한 연구의 필요성이 크게 증가됨. 연구 목표는 **데이터 처리 속도를 높이는 기술혁신과 동시에 에너지 소비를 줄이는 알고리즘을 찾는 것임**



[그림 2: 인텔 사 로고 @ www.intel.de]

인텔 자알란트 공동과제 협약은 **독일 최초의 협력 모델이며 1 차 과제는 4 년간 약 370 만 유로(4 백만 달러)가 지원되며 50%를 주정부와 분담**하게됨. 자알란트주 대학 및 연구기관들은 연간 80,000~300,000 유로의 자금 지원을 신청할 수 있게되었으며 1 차 지원은 2023 년 9 월 25 일에 마감됨. **모든 연구 결과는 Open-IP 로 출판되며 연구 커뮤니티에 공개될 예정임**

>> 리브로독(Libroduct), 디아로지카(Dialogika)사, 배터리 무궤도 전차 개발 과제 추진

[원문: https://www.sr.de/sr/home/nachrichten/politik_wirtschaft/millionenfoerderung_vom_bund_fuer_libroduct_saarland_100.html]



[사진 3: 무궤도 전차 © www.sr.de]

자르브뤼켄 소재 Libroduct 사는 향후 3 년 동안 Dialogika 사, 부퍼탈 대학교(Universität Wuppertal)와 협력하여 **배터리 무궤도 전차(트롤리 버스용)자동화 시스템 개발을 추진할 예정임**. 이 프로젝트는 **독일 연방디지털 교통부로 부터 250 만 유로를 지원** 받았으며, 자동화 기술을 통하여 관련 인프라를 줄이고 전력 소모와 오염 배출 감소를 목표로 함. 과제 성공시 무궤도 전차를 더욱 유연하고 효율적으로 사용할 수 있게 될 것이 기대됨. 현재 독일에서 무궤도 전차가 운영되는 도시는 3 지역(Eberswalde, Esslingen, Solingen 시)뿐 임

유럽 환경규제 최신 동향

[작성: 채자영 연구원]

유엔환경계획(UNEP), 플라스틱 사용 금지를 위한 '플라스틱 조약' 초안 발표

[관련 링크: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/43239/ZERODRAFT.pdf>]

유엔환경계획(UNEP), 우려되는 화학물질 및 고분자(polymer) 사용을 전 세계적으로 금지하는 새로운 글로벌 조약 초안*을 발표함(9월 4일). 일명 '제로 초안(zero draft)'으로 알려진 이 조약은 UN 당사국이 플라스틱 오염을 줄이기 위한 방안에 관하여 작성된 최초의 문서로, 11월에 있을 3차 회담에 앞서 발표됨. UNEP는 2024년도까지 조약의 완성을 마무리하는 것을 목표로 함



[사진 4. Polymer © www.rspinc.com]

조약에 명시된 요구사항은 국가 정책기관에 전달되어 궁극적으로 플라스틱을 생산 및 사용하는 기업과, 화학첨가제를 제조 및 공급하는 기업에 영향을 미칠것으로 예상됨.

조약 초안에 따르면, 조약 당사국은 미세플라스틱을 포함한 유해화학물질이 대기, 토양, 수질 및 생태계로 배출되는 것을 '방지 및 제거' 해야 한다고 명시하고 있으며, 이를 위해 아래 3 가지 방안을 제시함.

- 방안 1 : 각 국가의 플라스틱 생산에 우려되는 화학물질 및 고분자 사용을 '금지 및 제거'하도록 구속함
- 방안 2 : 각 국가의 플라스틱 사용을 '최소화'하도록 의무화 함
(위 두 가지 방안은 화학물질 및 고분자 생산자·수입자로 하여금 플라스틱 제품 lifecycle 에 걸쳐 건강 및 환경에 대한 유해성을 포함한 화학성분의 정보를 공개해야 함. 또한 화학물질을 추적할 수 있도록 적절한 조치를 취하고, 라벨링 요건을 수립해야 함)
- 방안 3 : 가장 구속력이 낮은 방안으로, 각 국가 재량으로 화학물질 첨가 및 사용 규정 및 개발 전략 공유함

우려되는 화학물질 및 고분자 정의

조약의 효력은 우려되는 화학물질 및 고분자의 정의에 따라 달라질 수 있으며, 다음과 같은 사항이 포함됨.

- 발암성·돌연변이성·생식독성(CMR), 내분비장애(EDC), 잔류성·축적성·독성(PBT) 물질 포함, 인체/환경 유해물질
- 재활용 불가 고분자 및 브롬계난연제 포함, 안전하고 고품질의 2 차 재료 재활용성 또는 순환성을 저해하는 물질
- 미세플라스틱과 같이 환경에서 잘 분해되지 않아 방출했을 때 위험성이 있는 물질
- 오존층 파괴 및 지구온난화(global warming potential, GWP) 물질
- 고우려 고분자 물질
- 플라스틱 제품으로부터 이동 및 방출 가능성 있는 물질

NGO 단체는 우려되는 화학물질, 고분자 및 플라스틱 제품에 대한 규제 방안 합의에 있어 세부사항의 중요성을 당부함

※ 뉴스 레터 추가 게재 사이트: 한국무역협회 브뤼셀지부 / 유럽한국기업 연합회 [KBA Europe] <[바로가기](#)>

>> 영국, '나노물질' 포함 화장품에 대한 신고의무 부과

[원문: <https://www.gov.uk/government/news/call-for-data-nanomaterials-in-cosmetics>]




[사진 6. 실험용 쥐 © pexels.com/ Dan Cristian Pădureț]

영국 제품안전 및 표준사무국(Office for Product Safety and Standards, OPSS), 화장품 내 사용되는 나노물질 정보에 대한 신고의무를 부과함(8월 14일)

영국 화장품 규정 제 16 조는 나노물질을 함유한 화장품에 대하여 시장출시 최소 6 개월 전에 국무장관에게 신고하도록 규정하고 있으며, 신고내용은 '화장품 신고 포털(Submit Cosmetic Product Notifications, SCPN)' 시스템을 통해 제출해야 함

요청되는 안전성 평가자료는 시험보고서 원문이 제출되어야 하며, 피부독성 '무영향농도(No Observed Adverse Effect Level, NOAEL)' 값을 포함해야 함. 제출 마감일은 실리카(Silica) 계열 나노물질의 경우 2025년 6월 27일까지, 그 외 구리(Copper), 은(Silver), 금(Gold), 리튬마그네슘소듐실리케이트(Lithium magnesium sodium silicate), 수산화인회석(Hydroxyapatite) 등을 포함한 모든 나노물질의 경우 2023년 12월 22일까지임

OPPS 산하 화학물질 과학자문그룹(SAG-CS)은 유럽연합(EU)과 독립적으로 화학물질 안전성을 평가하며, 인체 건강에 대한 위험성이 확인된 경우 소비자 안전 보장을 위해 특정성분에 대한 사용을 제한 또는 금지할 수 있음을 언급함 

※ 뉴스 레터 추가 게재 사이트: 한국무역협회 브뤼셀지부 / 유럽한국기업 연합회 [KBA Europe] [<바로가기>](#)

© 2023. KIST Europe Forschungsgesellschaft mbH, All Rights Reserved.
This newsletter material has been prepared for general informational purposes only and is not intended to be relied upon as professional advice.