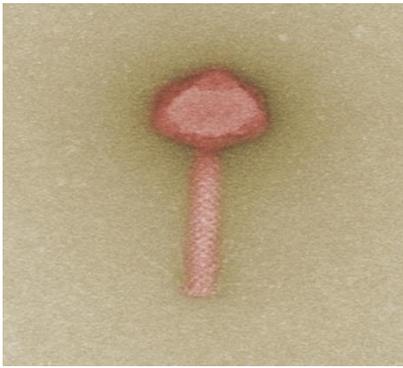


## RESEARCH NEWS

2020 | 01

### 다중약제내성균 치료제 연구

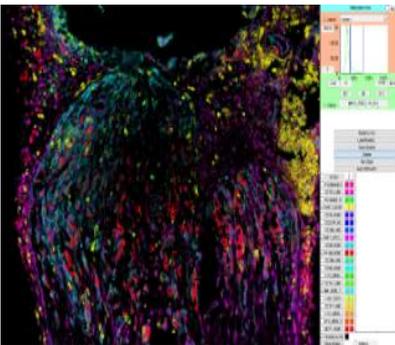


전 세계적으로 항생제 내성 문제가 심각해지고 있다. 프라운호퍼 독성 및 실험의학연구소(ITEM)는 대체 치료제 개발을 위해 협력기관과 손잡고 Phage4Cure 프로젝트를 진행 중이다. 프로젝트의 목표 중 하나는 박테리오파지라고 불리는 바이러스를 이용하여 다중약제내성균을 다스리는 것이다. 그리고 이러한 박테리오파지가 폐렴의 가장 흔한 원인균인 녹농균 치료에 활용될 수 있도록 승인받는 것도 목표로 하고 있다.

© Fraunhofer ITEM

Fraunhofer  
한국대표사무소  
전화: 02-420-3027  
info@fraunhofer.kr  
www.fraunhofer.kr

### 신경성 통증 조기예방



손발이 저리거나 화끈거리는 증상은 신경장애가 원인일 수 있다. 통증이 수 개월간 지속되면 만성통증이 되는데, 이때는 치료가 매우 어렵고 약을 복용해도 심각한 부작용이 나타날 수 있다. 프라운호퍼 분자생물학 및 응용생태학 연구소(IME) 산하 중개의학 및 약리학 연구소(TMP)에서는 이러한 신경성 통증을 조기에 예방할 수 있는 방법을 발견했다.

© Fraunhofer IME

## 에너지 공동체 허브



© Fraunhofer ITWM

재생에너지는 생산량의 변동이 심하다.

프라운호퍼 산업수학연구소(ITWM)는 이러한 단점을 극복할 수 있는 혁신적인 에너지관리시스템을 개발했다. 해당 시스템은 태양광 발전 시스템과 배터리, 열펌프, 전기자동차 등을 연결하여 개별 가정이나 마을 전체에 지역에서 생산된 재생에너지를 공급한다.

---

## 양자 컴퓨팅 응용 노하우



© Fraunhofer FOKUS

베를린 소재 프라운호퍼 개방형 통신시스템 연구소(FOKUS) 소장인 만프레드 하우스뷔르트 교수가 양자컴퓨팅의 기회, 응용기술 및 과제에 대해 설명한다.

---

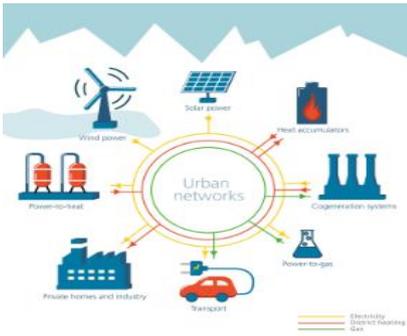
## 하수 슬러지 자원화



© Fraunhofer IWKS

독일정부는 하수슬러지 조례 신규 개정안을 통해 2032년부터 대규모 하수처리장에서 하수슬러지나 소각재에서 인산염을 회수하도록 의무화했다. 기존의 회수 기술은 비용이 높고 화학물질이 많이 사용되지만, 새로운 기술은 보다 저렴하고 친환경적이다. 본 공정은 프라운호퍼 재료 재활용 및 자원전략 연구소(IWKS)의 지원에 힘입어 파일럿 프로젝트로 스케일업 되었다.

## 재생에너지 생산 및 저장



© Fraunhofer SCAI

독일 전체 에너지 생산량 중 약 50%는 재생에너지로부터 만들어지고 있다. 하지만 재생에너지는 에너지 수요의 변동에 대응할 수 있는 유연성이 부족하다. 바람이 불거나 해가 비칠 때만 전기에너지를 공급하기 때문이다. 따라서 이상적인 세상에서는 엔지니어들이 재생에너지 발전을 통해 얻은 에너지를 비축하는 방법을 개발하여 에너지 생산량과 저장량을 관리할 것이다. 이것이 바로 프라운호퍼 알고리즘 및 과학 컴퓨팅 연구소(SCAI)의 주도로 진행되고 있는 ES-FLEX-INFRA 프로젝트의 목표이다.

---

Fraunhofer는 유럽 최대 응용기술연구기관으로서 독일 내 74개 연구소에서 28,000여명의 직원이 기업에 유용한 기술을 개발하고 있습니다. Fraunhofer는 유럽, 미국, 아시아 지역에 지부를 두고 국제협력에도 힘쓰고 있습니다.

### 발행정보

Research News | 매월 발행 | ISSN 09 48 – 83 83

Fraunhofer-Gesellschaft 발행 | 홍보부 | Hansastraße 27 | 80686 München |

전화 +49 89 1205-1333 | presse@zv.fraunhofer.de

편집: Franz Miller, Michaela Neuner, Britta Widmann | 인쇄무료

모든 발행물과 뉴스레터 서비스는 [www.fraunhofer.de/fhg/EN/press](http://www.fraunhofer.de/fhg/EN/press)에서 이용할 수 있습니다.

Research News는 독일어(독일어판 제목: Mediendienst)로도 발행됩니다.