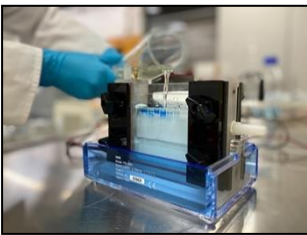


## RESEARCH NEWS

### 공기청정 및 바이러스살균 바이러스 제거 환기시스템



폐쇄된 공간에서는 코로나19 감염 위험이 더욱 높아진다. 감염에 큰 영향을 미치는 에어로졸(aerosol)로 인해 실내에서 코로나바이러스(SARS-CoV-2) 농도가 높아지기 때문이다. 프라운호퍼 세라믹 기술 및 시스템 연구소(IKTS)와 독성학 및 실험의학연구소(ITEM)에서는 공기 중 바이러스를 필터링하는 환기시스템을 개발했다. 필터링 후 바이러스는 저온연소 공정을 통해 소멸되어 소량의 이산화탄소와 수소만 남게 된다.

© Fraunhofer IKTS

### 해상운송 세계 최초 선박용 암모니아 기반 연료전지 오존처리 기술



해상운송은 매년 수 억 톤의 이산화탄소를 배출하며 기후에 심각한 영향을 미친다. 세계 각국에서 화석연료를 대체할 수 있는 새로운 선박 추진시스템에 대한 연구가 한창인 가운데, 프라운호퍼마이크로공학시스템연구소는 국제 컨소시엄을 통해 암모니아 기반 연료전지를 개발중이다. 전기엔진 선박에 적용가능한 암모니아 기반 연료전지는 친환경적이며 수소 연료전지보다 사용이 편리하고 안전하다.

© Fraunhofer IMM

### 수상안전 수상인명구조용 로봇



독일에서는 수영장이 안전요원 인력 부족으로 문을 닫는 경우가 많다. 독일 일메나우(Ilmenau)에 소재한 프라운호퍼 옵트로닉스 시스템기술 및 이미지응용연구소(IOSB)에서는 할레(Halle)의 수상인명 구조서비스 회사인 Wasserrettungsdienstes Halle e.V 와 손잡고 인명구조용수중로봇을 개발했다. 이 로봇은 물놀이 장소에 배치되어 비상시 구조대원들을 지원하게 된다.

© Fraunhofer IOSB-AST

## 2021 | 03

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

## 스포츠 광고

### AI 기반 맞춤형 전광판 광고 기술



프라운호퍼 지능형 분석 및 정보시스템 연구소(IAIS)는 축구경기 및 기타 행사의 실황 중계 시 보드 전광판 광고를 변경해주는 AI 기반 맞춤형 광고 기술을 개발했다. 이 기술은 방송사별로 전광판에 각기 다른 광고를 노출할 수 있도록 해주며, 스위스 회사인 ViboTec AG에서 출시를 앞두고 있다.

© Fraunhofer IAIS

## 물류기술

### 미래형 고속 무인운반차



프라운호퍼 물자흐름 및 물류연구소(IML)는 차세대무인운반차인 “로드러너(LoadRunners)” 를 개발하고 있다. 로드러너는 인공지능과 5G 통신 기술을 바탕으로 무리지어 다니며 독립적으로 작업을 수행한다. 특히 물류박스 선별작업을 신속하게 수행할 수 있어 온라인 주문이나 통신판매 배송에도 유용할 것으로 보인다.

© Fraunhofer IML

## 바이오경제

### 석유기반 원료를 대체하는 식물성 단백질



단백질은 섬유소, 목질소, 지방과 마찬가지로 재생 원료이다. 하지만 화학산업 분야에서 단백질 원료의 무한한 가능성은 아직 충분히 발휘되지 못하고 있다. 프라운호퍼 공정공학 및 포장연구소(IVV)는 이러한 문제를 해결하기 위해 유관기관과 함께 식물성 단백질의 우수한 테크노 기능성(technofunctional properties)을 산업현장에 적용하는 TeFuProt 프로젝트를 추진 중이다. 이 프로젝트의 목적은 석유기반 원료에서 재생 원료로의 전환을 촉진하는 것이다.

© Fraunhofer IVV

Fraunhofer는 유럽 최대 응용기술연구기관으로서 독일 내 75개 연구소에서 29,000여명의 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](mailto: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.