

GT Industrial Technology & Market Review
글로벌 산업기술·시장동향

▶ **EU의 선박 분야 탈탄소화를
위한 CHEK 프로젝트**





▶ CONTENTS

I. EU의 선박 분야 탈탄소화를 위한 CHEK 프로젝트

I

EU의 선박 분야 탈탄소화를 위한 CHEK 프로젝트

❖ 배경

- 전 세계 화물 운송량의 약 90%를 담당하고 있는 선박은 2018년 약 10억 7천 6백만톤의 이산화탄소를 배출하였으며, 이는 2012년 대비 9.6% 증가한 수치이다. 이러한 선박의 이산화탄소 배출을 규제하기 위해 국제해사기구(International Maritime Organization, IMO)에서 2050년까지 선박의 온실가스 배출량을 2008년 수준의 50%까지 절감하고자 하는 “Initial IMO GHG strategy”를 발표하였다. 이러한 도전적인 목표 수치를 달성하기 위해 세계 각국에서 다양한 연구개발 프로젝트들이 진행되고 있다.
- EU의 CHEK 프로젝트는 새로운 선박의 설계 및 운영 방식을 통해 온실가스를 획기적으로 줄이는 친환경 선박의 개발을 목표로 하고 있으며, 프로젝트의 주요 정보는 다음과 같다.

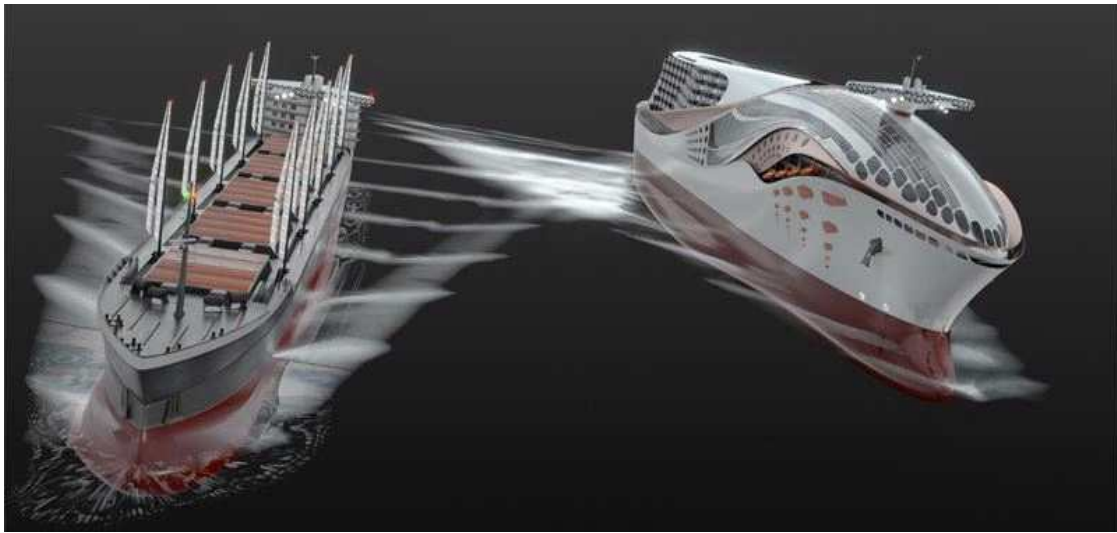


❖ 프로젝트 관련 주요 정보

- 프로젝트명: CHEK(deCarbonising sHipping by Enabling Key technology symbiosis on real vessel concept designs)
- 프로젝트 기간: 2021년 6월 1일 - 2024년 5월 31일
- 펀딩 프로그램: H2020-EU.3.4. - SOCIETAL CHALLENGES - Smart, Green And Integrated Transport
- 전체 예산: 9,999,996.25 유로
- 주관기관: 핀란드의 VAASAN YLIOPISTO
- 참여기관: WARTSILA, MSC CRUISES, DELTAMARIN, LLOYD'S REGISTER, WORLD MARITIME UNIVERSITY 등 7개국 13개 기관

❖ CHEK 프로젝트의 목표

- 수소 연료, 풍력, 전기 배터리, 열 회수, 공기 유통 등의 다양한 저탄소 에너지와 친환경 기술의 통합을 통해 선박에서 발생하는 온실가스의 배출량을 획기적으로 감소시키는 것이다.
- 이러한 친환경 기술들을 결합하면 선박의 온실가스 배출량을 약 99%, 에너지 소비량을 50% 이상 감축할 수 있을 것으로 기대된다. 이를 검증하기 위해 이 프로젝트에서 풍력에너지를 이용하는 벌크선과 수소를 연료로 하는 크루즈선 등 두 척의 신개념 선박을 개발하고 시연할 예정이다.



❖ CHEK 프로젝트의 특징

- CHEK 프로젝트의 가장 큰 특징은 단순히 다양한 최신 친환경 기술들을 모아놓기만 하는 것이 아니라, 선박의 실제 운영 조건에 맞게 최신 기술들의 시너지를 극대화하기 위한 FPV(Future-Proof Vessel) 설계 플랫폼을 개발한다는 점이다. 이 FPV 플랫폼은 탱커선, 컨테이너선, 일반 화물선, 페리선 등 전 세계 선적 톤수의 93% 및 온실가스 배출량의 85%를 차지하는 선박들에 적용 가능할 것으로 예측된다.
- 본 프로젝트를 통해 IMO의 선박 온실가스의 감축 목표 달성과 함께 2050년까지 유럽을 최초의 탄소 중립 대륙으로 만드는데 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

〈출처〉

1. <https://cordis.europa.eu/project/id/955286>
2. <https://www.wartsila.com/media/news/25-01-2021-artsila-participating-in-undecided-project-to-decarbonise-long-distance-shipping-2849792>

글로벌 산업기술·시장동향

EU의 선박 분야 탈탄소화를 위한 CHEK 프로젝트

발행일 | 2021년 8월

작성자 | 유럽 벨기에 거점 강주석 소장 (kangjs@kiat.or.kr)

문의처 | KIAT 국제협력기획팀 (jskim11@kiat.or.kr)

※ 본 자료에 수록된 내용은 한국산업기술진흥원의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.

※ 본 내용은 무단 전재할 수 없으며, 인용할 경우, 반드시 원문출처를 명시하여야 합니다.

※ 본 자료는 GT온라인 홈페이지(www.gtonline.or.kr)를 통해서도 보실 수 있습니다.

GT
GLOBAL TECH KOREA Industrial Technology & Market Review
글로벌 산업기술·시장동향



KIAT(한국산업기술진흥원)
미국 워싱턴 D.C. 거점
김은정 소장



KIAT
유럽 벨기에 거점
강주석 소장



KIAT
베트남 하노이 거점
임병혁 소장



KEIT(한국산업기술평가관리원)
미국 실리콘밸리 거점
박성환 소장



KEIT
유럽 독일 거점
박효준 소장



KORIL(한국이스라엘산업연구개발재단)
유럽 이스라엘 거점
최수명 소장