

## '26.04.13.~26.04.19. 글로벌 탄소산업 주요 동향

'26.04.08. 진흥사업실 박에스더 인턴(585) & 황지영 수석(709)

### □ 영국 Slack & Parr, 인도 신규 탄소섬유 공장에 고정밀 계량 펌프 설치('26.04.13.)

※ [Composites World] 영국 회사는 PAN 전구체 생산을 위한 아크릴 계량 펌프 21대를 납품하는 계약을 체결했다. /News

• <https://www.compositesworld.com/news/slack-parr-high-precision-metering-pumps-commissioned-for-new-carbon-fiber-plant-in-india->

• #영국 #탄소섬유 #복합소재

• 저자 : 한나 메이슨, CompositesWorld 기술 편집자

- 기어 펌프 전문업체인 Slack&Parr(영국 더비)는 인도의 새로운 탄소섬유 생산 라인에 사용될 아크릴 계량 펌프 21대를 공급하는 계약을 체결했다고 발표했다. 이 펌프들은 탄소섬유 제조에 필요한 폴리아크릴로니트릴(PAN) 전구체 섬유 생산에 사용될 예정이다.
- 이 회사는 자사의 고정밀 계량 기술이 가공 라인에 안정적이고 제어된 폴리머 유량을 공급하도록 설계되었다고 밝혔다. 21개의 펌프 중 19개는 맞춤형 구동 장치에 장착되며, 각 장치에는 특수 커플링, 기어박스 및 전기 브레이크가 장착되어 있다. 계약에는 1,000cc/rev, 1,500cc/rev 및 2,000cc/rev의 세 가지 크기의 펌프가 포함되며, 이 펌프들은 새로운 공장 내 다양한 용도에 사용될 예정이다.
- Slack&Parr에 따르면, 새로운 시설에서 생산되는 탄소섬유는 이 지역의 항공우주, 방위 및 인프라 분야에 사용될 예정이다.
- Slack&Parr의 유압 및 공압 담당 이사인 닐 앤더튼(Neil Anderton)은 "이처럼 야심 차고 국제적으로 중요한 탄소섬유 생산 공장 건설에 참여하게 되어 매우 기쁘다. 이 프로젝트는 복합재 및 전통 섬유 산업용 아크릴 섬유 가공 분야에서 당사가 보유한 광범위한 전문 기술을 활용한다."라고 말했다. "당사의 숙련된 설계 및 엔지니어링 팀은 고객과 긴밀히 협력하여 차세대 시설의 목표 달성에 도움이 되는 견고하고 포괄적인 계량 솔루션을 개발하고 테스트했다."
- Slack&Parr는 PAN 전구체 생산용 기어 계량 펌프가 코팅, 프리프레그, 필라멘트 와인딩 및 스프레이를 비롯한 다양한 복합재 제조 공정은 물론 열가소성 복합재 제조에 가장 일반적으로 사용되는 압출기 기반 공정에도 사용된다고 보고했다.



그림 1. 영국에서 출하 준비 완료된 계량 펌프 | 출처: Slack & Parr

○ 관련 콘텐츠

- [100파운드 감량, X-59 노즈콘 인증 시간](#)(`25.07.30.)
- [공장 견학: Airbus, 스페인 일레스카스](#)(`24.08.28.)
- [오션게이트 타이탄 참사 재조명](#)(`24.07.01.)

## □ 영국 Tricel Group, Matrix Composite Materials 인수(26.04.13)

※ [Composites World] 이번 인수로 영국 브리스톨에 본사를 둔 트라이셀 그룹은 첨단 복합소재 유통망을 확장하게 된다. /News

- <https://www.compositesworld.com/news/tricel-group-acquires-matrix-composite-materials>
  - #영국 #수지 #에폭시 #복합소재
  - 저자 : 한나 메이슨, CompositesWorld 기술 편집자
- Tricel Group(영국 브리스톨)은 Matrix Composite Materials Inc.를 2026년 4월 1일부로 인수한다고 발표했다.
  - 이번 인수로 Tricel은 첨단 복합재 분야에서의 입지를 확장하게 되었으며, 리즈, 뉴리, 더블린에 위치한 Tricel Composite와 웨스트 미들랜즈에 있는 MVP의 사업을 보완하게 됐다. 기존 주주였던 마틴 스푸너와 사라 다비는 각각 상무이사과 재무이사직을 유지할 예정이다.
  - 1997년 Sicomin 에폭시 수지 시스템의 영국 유통업체로 설립된 Matrix Composite Materials는 고성능 에폭시 기반 복합소재 제조에 필요한 재료 전문 유통업체로 성장했다. 브리스톨 시설에 재고를 보유하고 있어 즉시 배송이 가능하다. 여기에는 유리 및 탄소섬유 보강재, 코어 재료, 진공 소모품 등이 포함된다.
  - Matrix는 Armacell PET 폼, Amorim CoreCork, 3D-Core와 영국 내 유통 계약을 체결했으며, LyondellBasell Quantum-ESC 단조 탄소섬유 강화 복합재(SMC)의 공식 판매업체이다. 또한 Sky Advanced Materials 및 Vitruvan Composites를 비롯한 제조업체의 E-유리 및 탄소섬유 소재의 다축 직물, 직조물 및 단방향 소재를 유통하고 있으며, 자체 브랜드인 Matrix 제품도 판매하고 있다.
  - Matrix는 자동차, 해양, 모터스포츠, 산업, 해양 플랜트 및 화학 공정 시장 전반에 걸쳐 복합재 제조업체에 서비스를 제공하며, 심도 있는 기술 및 응용 지원을 자랑한다.
  - “우리는 Tricel이 사업을 성공적으로 이끌어갈 책임자라고 확신한다. Tricel의 기존 복합재 유통 사업은 Matrix의 사업과 상호 보완적인 관계에 있으며, 두 회사는 시장의 각기 다른 부분을 담당하고 있다. Tricel은 고객의 요구에 집중하며 첨단 복합재 제품군을 확장하고자 하는 야심과 추진력을 가지고 있다. 가족 기업으로서 저희 부부에게 Tricel은 직원과 고객 모두에 대한 동일한 가치관을 공유하고 있다. 사업은 Tricel의 손에 맡겨져 잘 될 것이며, 저희는 사업의 성장을 지켜보기 위해 계속해서 함께할 것이다.”라고 스푸너는 말했다.

- “Matrix Composite Materials는 1997년부터 영국 복합소재 유통 업계에서 명망 있는 기업으로 자리매김해 왔으며, 이번 인수는 Tricel의 유통 사업을 지속적으로 발전시키기 위한 신중한 결정이다. 복합소재 분야는 진정한 제품 지식과 오랜 고객 관계를 필요로 하는데, Matrix 팀은 이 두 가지를 모두 풍부하게 갖추고 있다. Matrix를 Tricel 그룹에 편입함으로써, 우리는 더 넓은 지역에 걸쳐 더욱 다양한 첨단 복합소재를 제공할 수 있게 되었으며, 동시에 Matrix 고객들이 신뢰해 온 전문성과 서비스를 그대로 유지할 수 있게 됐다. 우리는 첨단 복합소재 제품군을 확장할 수 있는 상당한 잠재력을 보고 있으며, 이를 위해 최선을 다할 것이다.”라고 Tricel 유통 사업부 책임자인 로비 라킨은 말했다.



그림 2. Tricel 및 Matrix Composite.  
출처 | Tricel 그룹

- 관련 콘텐츠
  - [Metyx Metybond 자가 접착 보강재는 깔끔하고 효율적인 복합재 적층 가능](#) (25.11.14.)
  - [Sicomini의 바이오 기반 SR 그린폭시 550 목재 및 섬유 수지는 경주용 보트 건조에 탁월한 성능](#) (25.10.29.)
  - [IFW는 AFP를 사용하여 복잡한 복합 샌드위치 구조 구현](#) (26.01.09.)

## □ 호주 Carbon Revolution, 자발적 관리 절차에 돌입(26.04.13.)

※ [Composites World] 탄소섬유강화플라스틱(CFRP) 휠 제조업체는 호주 사업 부문에 대한 재정 구조조정에 들어갔다고 밝혔다. /News

- [https://www.compositesworld.com/news/carbon-revolution-enters-voluntary-adminis-  
tration-](https://www.compositesworld.com/news/carbon-revolution-enters-voluntary-administration-)
  - #호주 #자동차 #탄소섬유 #복합소재
  - 저자 : 한나 메이슨, CompositesWorld 기술 편집자
- 
- 탄소섬유 복합 휠의 1차 자동차 부품 공급업체이자 제조업체인 Carbon Revolution (호주 질롱)은 2026년 3월 26일, 자사의 호주 자회사인 Carbon Revolution 주식회사(Carbon Revolution Pty. Ltd.와 Carbon Revolution Operations Pty. Ltd.가 호주에서 계획된 자발적 기업회생절차를 개시하기로 결정했다는 성명을 발표했다.
  - 회사와 자회사들은 실질적인 경영권을 확보한 거의 모든 경영진과 구조조정 지원 계약(RSA)을 체결했으며, 이들은 자발적 관리 절차 종료 후 Carbon Revolution의 호주 사업 부문의 재정 구조조정에 동의했다고 밝혔다.
  - 회사 발표에 따르면, 이번 조직적 구조조정은 Carbon Revolution의 호주 자회사들이 모든 선순위 담보부채 및 기타 기존 채무에서 벗어나 더욱 탄탄한 비상장 기업으로 거듭날 수 있도록 하기 위한 것이다. 이 조직적 구조조정은 (호주 자회사 이사회가 임명한) 관리인과 호주 자회사 채권자들의 승인을 받아야 한다.
  - 자발적 관리 절차를 마치고 재편된 호주 Carbon Revolution 사업부는 다음과 같은 전략적 4대 핵심 원칙을 강조한다.
    - 올바른 기술 : 경량 엔지니어링 제품 및 공정에 지속적으로 집중
    - 적합한 제품 : 글로벌 탄소섬유 휠 시장에서 선도적인 위치 유지
    - 지리적 이점 : 고객과 더 가까운 곳에 제조 시설을 배치함으로써 공급망 단축 및 배송 속도 향상
    - 올바른 고객 확보: 고객 만족도 향상
  - Carbon Revolution은 호주 내 사업 운영이 이 기간 동안에도 지속될 것이며, 생산 일정은 차질 없이 진행되고 납품도 예정대로 이루어질 것이며, 신제품 개발도 계속될 것이라고 밝혔다. 또한, 구조조정을 거친 호주 사업부는 2026년 2분기에 필요한 자본과 시장 입지를 확보하여 전략 계획을 성공적으로 실행할 수 있을 것으로 예상한다고 덧붙였다.
  - 회사 측은 자발적 관리 절차가 종료된 후 Carbon Revolution plc가 호주 자회사 또는 그 사업에 대한 지분을 더 이상 보유하지 않을 것으로 예상한다고 밝혔다. 따

라서 RSA(Residential Service Agreement)는 상장 기업인 Carbon Revolution plc의 질서 있는 청산 및 파산을 아일랜드 법에 따라 규정하고 있으며, 이는 호주 사업이 자발적 관리 절차에서 벗어난 직후에 시작될 것으로 예상된다. Carbon Revolution plc는 OTC Expert Market에서 보통주가 거래되는 회사이다.

- "탄소섬유 휠이 제공하는 가치에 대한 시장의 인식이 계속해서 높아짐에 따라, 재편된 사업은 이러한 추세에 주요 수혜자가 될 수 있는 최적의 시기에 자리매김할 것이다."라고 Carbon Revolution의 회장인 밥 루츠(Bob Lutz)는 말한다.
- "지금은 Carbon Revolution이 이러한 절차에 착수하기에 적절한 시기이다. 이를 통해 부채 비율을 낮추고 기존 고객과의 관계를 더욱 강화하며 신규 고객을 확보할 수 있는 기회를 얻을 수 있다."라고 호주 자회사 이사인 유진 데이비스는 말한다.



그림 3. 2022년 보도자료에 공개된 Carbon Revolution 26인치 일체형 탄소섬유 휠의 렌더링 이미지. 출처 | Carbon Revolution

- 관련 콘텐츠
  - [MFFD 세로 이음매 용접 완료, 세계 최대 CFRTP 동체 성공적으로 완성](#)(24.05.07.)
  - [100파운드 감량, X-59 노즈콘 인증 시간](#)(25.07.30.)
  - [프리프레그 압축 성형은 고속 프로펠러 제조 지원](#)(25.05.30.)

## □ 영국 Parcours, rCF 적용한 프리미엄 자전거 휠 출시(26.04.14.)

※ [Composites World] Lineat Composites과의 협력을 통해 Parcours의 스트라데 GT(Strade GT) 휠은 정렬된 재활용 탄소섬유를 통합한 진동 감쇠 소재인 VibraCORE(VibraCORE)를 일부 사용하여 제조된다. /News

- <https://www.compositesworld.com/news/parcours-launches-premium-bicycle-wheels-incorporating-rcf>
- #영국 #스포츠 #탄소섬유 #재활용 #지속가능성 #복합소재
- 저자 : 한나 메이슨, CompositesWorld 기술 편집자

- 자전거 휠 제조업체인 Parcours(영국 서리주)는 재활용 및 정렬된 탄소섬유를 사용하여 제조한 새로운 프리미엄 휠셋인 Strade GT를 출시했다.
- Strade GT 휠의 핵심 소재는 Lineat(영국 체프스토)과 Nottingham Trent University가 공동 개발한 VibraCORE이다. VibraCORE는 Lineat의 정렬 성형 섬유 기술(AFFT)을 적용한 재활용 정렬 탄소섬유 소재를 림의 스포크 베드에 직접 통합하여 구조적 차원에서 진동을 감소시키는 것으로 알려져 있다.
- 진동이 휠 시스템을 통해 전달되는 것을 줄이면 라이더는 더 오랫동안 피로를 느끼지 않고 라이딩할 수 있으며, 궁극적으로 더 빠르고 멀리 라이딩할 수 있다는 것이 핵심 아이디어이다.
- VibraCORE는 림 구조를 통해 진동이 전달되는 방식을 변경하여 시스템에 전달되는 에너지를 줄인다고 한다. Parcours는 특정 주파수 대역이 신체에서 증폭되거나 근육 피로를 유발하기 때문에 가장 중요하다고 지적한다. VibraCORE는 이러한 문제를 근본적으로 해결하도록 설계됐다. Lineat의 AFFT 재활용 탄소 소재를 림 구조에 통합함으로써, 시스템은 진동 에너지가 라이더에게 도달하기 전에 흡수하고 분산시킬 수 있다.
- Parcours에 따르면, 이 기술은 특히 라이더가 인지하는 "노면 진동"과 가장 밀접하게 관련된 주파수 대역, 즉 울퉁불퉁한 도로에서 거칠고 피로감을 유발하는 고주파 진동을 겨냥한다.
- 일반적인 주행 압력에서 VibraCORE 기술은 타이어 공기압을 약 10~15psi 낮추는 것과 동일한 수준의 RMS 진동 에너지 감소 효과를 제공하면서도 구름 효율이나 핸들링 정밀도 저하를 방지하는 것으로 테스트 결과 나타났다. 이를 통해 Strade GT는 장거리 주행 시 더욱 안정적이고 제어력이 뛰어난 승차감을 제공하는 동시에, 고성능 휠셋에 기대되는 강성, 반응성 및 공기역학적 성능을 무게, 강성 또는 내구성 저하 없이 유지할 수 있다.

- VibraCORE의 성능을 검증하기 위해 Parcour's는 Nottingham Trent University와 협력하여 실제 환경에서 다양한 라이더와 노면을 대상으로 통제된 테스트를 수행했다. 진동 센서를 사용하여 주행 데이터를 수집하고, 그 결과를 주파수 영역에서 전력 스펙트럼 밀도(PSD)를 이용하여 분석했다. 통합 에너지와 RMS 값을 통해 성능 차이를 정량화했다.
- 모든 테스트 결과를 종합해 보면, Parcour's의 보고서에 따르면 VibraCORE기술이 적용된 림은 해당 기술이 적용되지 않은 동일한 림에 비해 진동 에너지를 19~23% 감소시키는 것으로 나타났다. 실질적으로 이는 타이어 공기압을 약 10~15psi 낮추는 것과 유사한 효과이며, 구름 효율이나 속도 손실은 없다. 결과적으로 거친 노면에서 훨씬 더 부드러운 주행감을 제공하며, 고주파 소음인 "로드 버즈(road buzz)"가 줄어들고 장시간 주행 시 누적 피로도가 감소한다.
- VibraCORE기술 덕분에 탄소섬유 복합소재 스포크를 사용할 수 있게 되었는데, 이는 휠셋 전체 구성과 무게에 중요한 역할을 한다. Alpina Carbolite 스포크(앞 21개/뒤 24개)는 좁은 블레이드 단면 덕분에 스틸 스포크에 가까운 유연성을 제공하면서도 매우 가볍기 때문에 선택됐다.
- 또한, 지속가능성이 이 프로젝트의 주된 동기는 아니지만, VibraCORE를 사용함으로써 재활용 탄소섬유를 구조적으로 의미 있고 성능이 중요한 용도에 활용할 수 있게 된다.
- Parcour's는 자사 림에 대한 완전한 순환 시스템을 개발하고 있으며, 이를 통해 기존 Parcour's 휠(브랜드의 충돌 교체 프로그램을 통해 반환된 휠 포함)에서 회수한 탄소섬유를 재처리하여 새로운 Parcour's 휠의 VibraCORE 구성 요소에 재사용할 수 있다.
- Parcour's의 창립자인 도브 테이트(Dov Tate)는 "Strade GT는 2년간의 연구 개발, 휠 성능에 대한 재고, 그리고 시장에 대한 새로운 접근 방식의 결정체이다. Lineat의 AFFT 기술을 활용한 VibraCORE 프로젝트에서 Lineat와 협력하게 되어 매우 기쁘다. Lineat는 탄소 재활용 공정에 신선하고 혁신적인 접근 방식을 제시했으며, 이는 휠셋 개발에 대한 우리의 접근 방식과 일맥상통한다."라고 말했다.
- "Lineat은 항상 한계를 뛰어넘고자 하는 우리의 열망을 공유하는 브랜드와 협력하기를 원하며, Parcour's는 AFFT 기술을 활용한 VibraCORE를 통해 사이클링 업계에서 그러한 혁신을 이루고 있다. Parcour's가 AFFT의 진동 감쇠 특성을 어떻게 활용하고 있는지 보게 되어 기쁘며, 앞으로 이러한 발전을 어떻게 이끌어갈지 기대된다."라고 Lineat의 CEO인 게리 오웬은 말했다.



그림 4. 출처 | Parcours

○ 관련 콘텐츠

- [HRC와 Airbus LSC는 항공기 해체 및 재활용 프로젝트 착수\('24.09.20.\)](#)
- [완전히 재활용된 니들펀칭 부직포 CFRP 소재로 포뮬러2 시트의 탄소 발자국을 대폭 감소\('24.11.27.\)](#)
- [DITF 지향성 rCF 테이프는 순수 섬유 CFRP 대체재 목표\('24.12.06.\)](#)

## □ 영국 SHD, 난연성 투명 에폭시 프리프레그인 MTC521FR 출시 (26.04.14.)

※ [Composites World] Cambium의 자회사인 SHD Composites는 인증된 내화 성능이 요구되는 시각적으로 중요한 탄소섬유 부품용으로 개발된 새로운 난연성 투명 에폭시 프리프레그인 MTC521FR을 출시했다. /Product

• <https://www.compositesworld.com/products/shd-launches-mtc521fr-flameretardant-clear-epoxy-prepreg->

• #영국 #미국 #에폭시 #수지

• 저자 : 진저 가드너, CompositesWorld 편집장

○ Cambium(미국 캘리포니아주)의 자회사인 SHD Composites(영국 슬리퍼드)는 인증된 내화 성능이 요구되는 시각적으로 중요한 탄소섬유 부품용으로 개발된 새로운 난연성 투명 에폭시 프리프레그인 MTC521FR을 출시했다. 탁월한 외관 투명도와 엄격한 난연성을 결합한 MTC521FR은 자동차, 항공기 내부 및 해양 분야의 고급 노출형 탄소섬유 적용 분야에 적합하다.

○ SHD는 화장품 등급 프리프레그 분야에서 검증된 전문성을 바탕으로, 시각적 투명도와 난연성을 극대화하기 위해 특별히 설계된 새로운 수지 배합을 개발하고 광범위한 자체 테스트를 거쳐 이 시스템을 완성했다. 이 소재는 투명도가 매우 높아 일관된 라미네이트 품질을 제공하며, 세계적으로 인정받는 화재 안전 기준을 충족한다. UL94 V1 등급을 획득하고 CS/FAR 25.853 12초 및 60초 수직 연소 테스트를 통과하여 안전이 중요한 화장품 인테리어 구조물에 적합함을 입증했다.

○ “MTC521FR은 난연성 화장품 프리프레그 분야에서 상당한 진전을 이룬 제품이다. 저희 고객들은 뛰어난 시각적 성능과 더불어 안정적인 가공성 및 안전 기준을 기대한다. MTC521FR은 SHD 소재의 특징인 일관성과 신뢰성을 바탕으로 이러한 모든 조건을 충족한다.” - SHD Composites 연구개발 이사 알릭스 소게 박사

○ 이 혁신적인 시스템은 투명성, 내화 성능 및 가공성을 결합하여 시각적 품질과 인증된 안전성이 모두 요구되는 제품에 대한 간편한 솔루션을 제조업체에 제공한다. 투명한 특성과 검증된 내화 성능을 바탕으로 시각적 품질이 중요한 다양한 응용 분야에서 신뢰할 수 있는 선택이 될 수 있다.



그림 5. 출처 | SHD Composites

## □ 유럽 복합재 시장의 발전 방향('26.04.17.)

※ [Composites World] AVK의 최신 보고서에 따르면 유럽의 복합재 생산량은 전반적인 경기 침체와 자동차 산업의 위기, 그리고 아시아로의 생산 기지 이동으로 인해 감소세를 보이고 있지만, 전 세계 복합재 수요는 계속 증가하고 있으며 성장 기회가 존재하므로 새로운 전략이 필요하다. /Article

- <https://www.compositesworld.com/articles/europes-composites-market-trajectory>
- <https://www.avk-tv.de/en/publications-new/>
- #유럽 #글로벌 복합재 #유리섬유 #복합소재
- 저자 : 볼커 마테스, AVK(강화 플라스틱 연맹) 사업 개발 담당

- 지속적으로 성장하는 세계 시장을 배경으로 유럽의 복합재 생산량은 감소하고 있다. 독일 프랑크푸르트암마인에 위치한 강화플라스틱 산업 연합(AVK)의 최신 시장 자료에 따르면 이러한 전반적인 추세는 2026년에도 지속될 것으로 예상된다.
- 긍정적인 측면은 원자재와 완제품 모두에서 섬유강화플라스틱에 대한 전반적인 수요가 증가하고 있다는 점이다. 그러나 이러한 수요를 유럽 공급업체가 아닌 해외 공급업체가 충족하는 경우가 점점 늘어나고 있다. 이는 유럽 제조업체들이 현재의 산업 동향과 요구 사항에서 비롯되는 다양한 기회와 가능성을 더욱 효과적으로 활용해야 할 필요성을 보여준다.

### 글로벌 복합재 데이터베이스

- AVK는 수십 년 동안 유럽의 탄소섬유강화폴리머(CFRP) 및 유리섬유강화폴리머(GFRP) 생산 시장 동향을 모니터링하고 분석해 왔다. 조사 결과는 매년 AVK의 "복합소재 시장 보고서"에 요약되어 발표된다. 이 조사 및 보고서의 데이터는 주로 원자재 생산 업체 및 기타 관련 시장 관계자와의 면담을 기반으로 하며, 공개된 공식 통계 자료에 대한 분석도 포함된다.
- 아래에 자세히 설명된 AVK의 연례 시장 보고서는 주로 유럽 복합재 시장의 90% 이상을 차지하는 모든 GFRP(유리섬유 강화 플라스틱) 소재를 분석하지만, 비크림프 직물(NCF)과 같이 유럽 주요 시장 부문의 다른 소재도 다룬다. 이 보고서는 장섬유 강화 열가소성 수지(LFT), 유리 매트 강화 열가소성 수지(GMT), 연속 섬유 강화 열가소성 수지(CFRTP)를 포함하는 열가소성 복합재(TPC) 시장을 명시적으로 포함한다. 단섬유 유리섬유 강화 열가소성 수지, 천연 섬유 및 탄소섬유 강화 플라스틱의 유럽 생산량은 총량으로만 표시된다.

### 초기 시장 평가

- 2025년에는 근본적인 부정적 추세가 나타났다. 2026년 상반기가 거의 끝나가는 현재, 유럽 복합재 산업은 여전히 어려움에 직면해 있다. 이러한 어려움의 원인으로

는 국제 경쟁 압력, 가격 경쟁, 각종 경제 사건 등 여러 지역의 전반적인 거시경제 침체와 특히 유럽 내 주요 응용 분야(예: 운송 및 건설/인프라)의 산업 생산 부진이 있다. 그러나 유럽 복합재 생산량의 소폭 감소는 2025년 중반에 예상했던 것보다 훨씬 낮은 수준이다. 유럽 전체 생산량은 3% 감소했다.

- 전반적으로 더 낙관적인 전망의 이유는 복합재 부품 수요의 긍정적인 추세 때문이다. 현재 수요 외에도 유럽 제조업체와 공급업체가 활용할 수 있는 복합재 사용량의 추가적인 성장 잠재력이 매우 크다. 어려운 환경적 요인에도 불구하고 경량 구조 및 제품 최적화는 FRP 제품 사용을 더욱 유리하게 만든다. 지속가능성 평가 또한 점점 더 중요해지고 있으며, 복합재는 기존 소재를 대체할 뿐만 아니라 새롭고 혁신적인 제품을 개발하는 데에도 큰 잠재력을 보여주고 있다.

### 유럽 대 세계 발전

- JEC(프랑스 파리)의 최근 추산에 따르면, 2025년 세계 복합재 시장 규모는 1,330만 톤에서 1,590만 톤 사이로 예상된다. 이러한 큰 편차는 불확실성과 위험을 고려한 다양한 결과, 비용 및 기타 요인들을 반영한 "하한 시나리오"와 "상한 시나리오" 추정치로 인해 발생한다. 시장 추정치의 이러한 큰 변동성은 아시아, 특히 중국의 복합재 생산량에 대한 상당한 불확실성에서 비롯된다. 결과적으로, 추정치는 상대적으로 낮은 생산량부터 매우 높은 생산량까지 폭넓게 나타납니다. 전반적으로 세계 시장은 약 1% 성장할 것으로 예상된다.

- 이에 비해 AVK 데이터에 따르면 유럽 복합재 생산량은 2025년에 3% 감소할 것으로 예상된다. 따라서 유럽 복합재 시장 규모는 2024년 2,351킬로톤(kt)에서 2025년 2,281kt로 줄어들 것으로 전망된다(그림 18). AVK는 시장이 계속해서 감소하여 코로나19의 영향을 받았던 시기보다 더욱 뒤쳐질 것으로 예상한다.

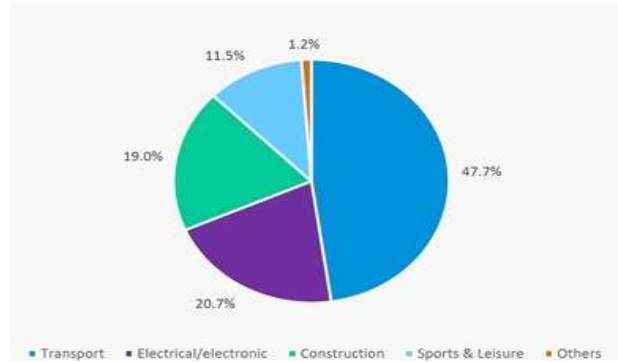


그림 6. 2025년 응용 분야별 복합재 시장 총 비중(%). 출처 | CW

- 전반적으로 2025년 유럽 시장의 성장세는 세계 시장보다 약할 것으로 예상된다. 유럽의 세계 시장 점유율은 하한 시나리오에서 17%, 상한 시나리오에서 14%이다.
- 따라서 시장 점유율은 미주와 아시아 쪽으로 계속해서 이동하고 있다. 이전과 마찬가지로 유럽 내 발전 양상도 균일하지 않다. 이러한 차이는 지역별로 매우 다른 핵심 시장, 가공 재료의 다양성, 광범위한 제조 공정 및 적용 분야의 차이에서 비롯된다.
- 물량 기준으로 볼 때, 유럽 전체 복합재 생산량에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은

운송 부문으로, 이는 유럽 시장 규모의 거의 50%를 차지한다. 여기서 운송 부문은 자동차 산업뿐만 아니라 항공, 대중교통 및 상용차를 포함한다. 다른 주요 부문으로는 전기/전자 제품(제어 캐비닛, 커넥터 및 외함 등)과 인프라 및 건설 분야가 있다. 후자에는 파이프, 탱크 및 플랜트 건설, 구조용 프로파일 및 부속품 등이 포함된다.

### 열경화성 복합소재

- 2025년 유럽의 열경화성 복합재 총 생산량은 952킬로톤(kt)으로 전년도의 983kt에서 감소했다. 이는 해당 소재군이 유럽 전체 시장의 41.7%를 차지한다는 것을 의미한다.
- 지난 15년간 산업계에서 사용되는 수지 시스템에 뚜렷한 변화가 있어왔다. 열경화성 수지에 비해 열가소성 수지의 비중이 증가하고 있다. 하지만 이러한 장기적인 추세와 비교해 볼 때, 2025년 데이터에 따르면 열경화성 수지에서 열경화성 수지(TPC)로의 전환 속도는 둔화될 것으로 예상된다.
- 이러한 변화는 TPC에 대한 의존도가 높은 자동차 산업이 주도하고 있다. 현재 TPC의 60% 이상이 운송 부문에 사용되고 있지만, 유럽의 자동차 제조업체들은 구조적 위기에 직면해 있으며 생산량도 감소하고 있다(자세한 내용은 아래 참조). 따라서 이러한 요인들이 TPC 사용에 부정적인 영향을 미치고 있다.
- 열경화성 복합소재의 주요 응용 분야는 건설/인프라와 운송 두 가지이다(그림 3). 최근 몇 년 동안 생산량에 변화가 있었다. 운송 부문의 비중은 감소하는 반면, 건설 및 인프라 부문 제품의 비중은 증가하고 있다.

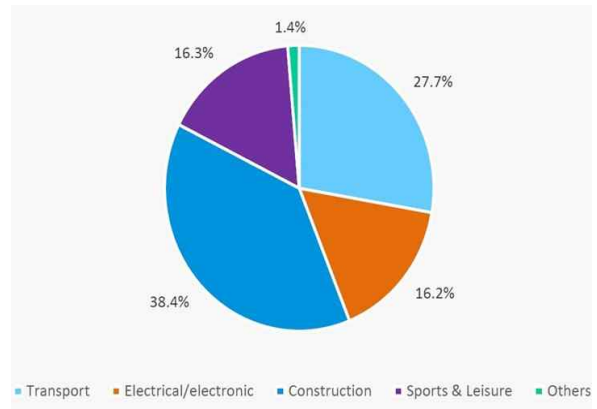


그림 7. 2025년 적용 분야별 열경화성 복합소재 (%). 출처 | CW

### 열가소성 복합소재

- 유럽의 TPC 시장 규모는 2025년에 1,329kt로 예상되며, 이는 2024년의 1,368kt 보다 감소한 수치이다.
- 유럽 전체 시장에서 이러한 시스템의 시장 점유율은 2024년 58.2%에서 2025년 58.3%로 상승할 것으로 예상된다. 전년 대비 시장 규모는 2.9% 감소했는데, 이는 전체 시장의 감소율과 거의 비슷한 수준이다.
- TPC의 주요 적용 분야는 운송 부문으로, 전체 시장의 거의 3분의 2를 차지한다. 이 부문 내에서도 승용차가 가장 큰 비중을 차지한다. 전기/전자 응용 분야를 포함하

면 2025년에는 시장 점유율이 86%에 달할 것으로 예상된다(그림 20).

- 승용차 시장은 TPC 수요에 있어 핵심적인 역할을 한다. 자동차 업계는 코로나19 이후 첫 2년간 경제적 어려움을 겪었다고 인정했지만, 2025년에는 유럽, 특히 독일 자동차 산업이 직면한 구조적 문제의 심각성이 더욱 드러날 것으로 예상된다.
- 유럽에서 생산되지 않는 자동차는 반드시 유럽산 부품을 필요로 하지 않기 때문이다. 독일자동차산업협회(AVK)에 따르면, 상용차 등록 대수는 2024년에 5.5% 증가했지만, 작년에는 프랑스, 독일, 이탈리아 등 여러 지역에서 뚜렷한 감소세를 보였다. 트럭(중형 및 대형)과 버스에서도 유사한 추세가 나타났다. 이러한 상황은 유럽의 복합재 부품 제조업체와 공급업체에게 점점 더 큰 문제로 대두되고 있다.

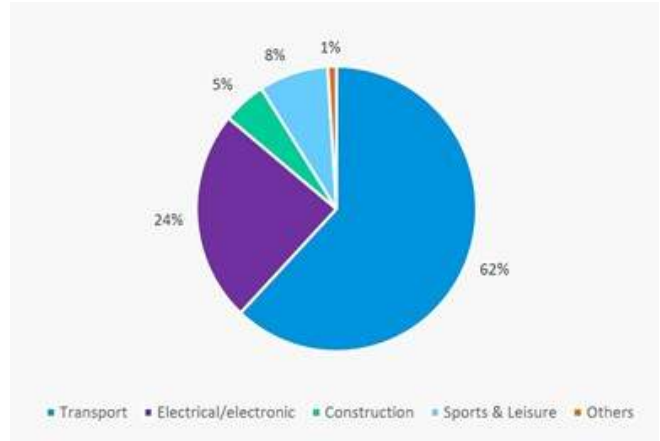


그림 8. 2025년 적용 분야별 열가소성 복합재(TPC) 현황(%). 출처 | CW

### GFRP 시장: 공정/부품 동향

- 2024년과 마찬가지로 AVK 시장 보고서에서 자세히 다룬 모든 재료 및 공정 부문은 생산량의 절대적 감소의 영향을 받았다(그림 21). SMC/BMC는 유럽 GFRP 시장(모든 열경화성 수지, LFT 및 CFRTP 재료 포함)에서 가장 큰 단일 부문이었다. 이러한 재료는 전기/전자 및 운송 부문뿐만 아니라 건설 및 인프라 부문의 대규모 시리즈 생산에 자주 사용된다.

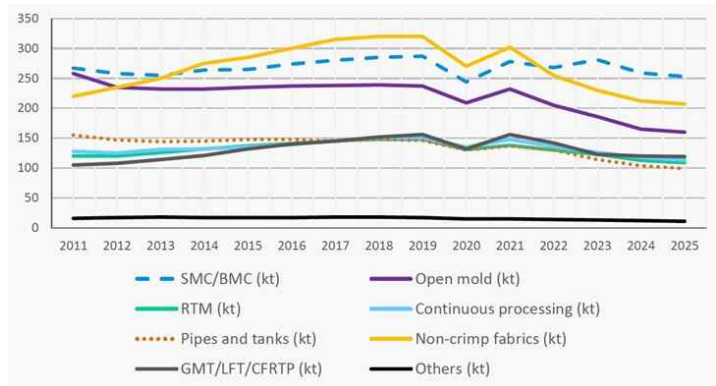


그림 9. 선정된 복합재 시장 부문의 장기 개발 추이 (kt 단위). 출처 | CW

- NCF는 두 번째로 큰 그룹을 형성했다. 소위 "개방형 금형 공정"이 세 번째로 큰 규모를 차지했다. 여기서 언급된 다른 복합재 공정들은 생산량 면에서 비슷한 수준이었다.
- AVK 시장 보고서는 개별 소재 그룹과 공정을 더욱 자세히 조사하고 분석한다. 복합재 생산량 추세를 광범위한 경제 동향과 비교하고 그 상호 연관성을 강조한다. 또한 가장 중요한 응용 분야와 그 발전 과정을 개괄적으로 설명한다. 이 시장 보고

서는 추세 분석과 현재 진행 중인 개발에 대한 포괄적인 해설도 포함한다.

### 지역 시장 개발

- 2025년 지역별 시장 점유율 변화는 2024년 대비 불과 몇 퍼센트p에 그쳤다(그림 22). 여기서는 열경화성 복합소재만을 고려했다. 전반적으로 조사 대상 모든 지역에서 절대적인 감소세를 보였다.

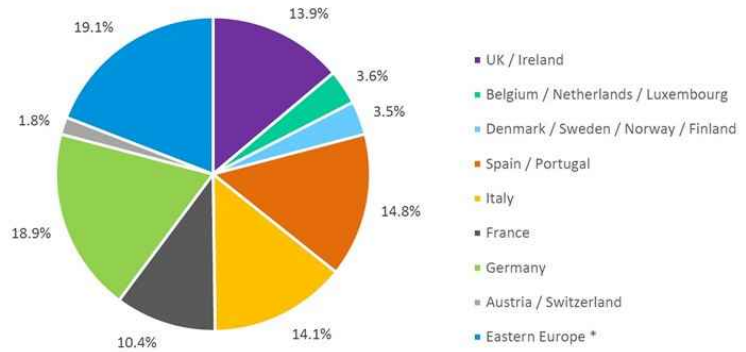


그림 10. 유럽 열경화성 수지 시장의 지역별 분포.

- 독일의 열경화성 복합소재 시장은 2025년에 180kt(2024년 187kt) 규모로 성장하여 전체 시장의 18.9%를 차지했다. 그 결과 독일은 시장 점유율이 소폭 하락했지만 유럽 최대 복합소재 생산국 자리를 유지했다. 이러한 감소세는 앞서 설명한 바와 같이 자동차 시장에 대한 높은 의존도에 주로 기인한다.
- 동유럽 국가들은 시장 점유율 19.1%, 절대 물량 182kt로 처음으로 독일을 제치고 1위를 차지했는데, 이는 폴란드, 체코, 헝가리, 루마니아, 세르비아, 크로아티아, 마케도니아, 라트비아, 리투아니아, 슬로바키아, 슬로베니아 등 다양한 지역을 포함하고 있기 때문으로 분석된다.
- 거의 모든 지역에서 복합재 산업의 초점은 매우 다르다. 따라서 각 국가/지역은 전반적인 경제 발전의 영향을 매우 다르게 받는다. 그러므로 범유럽적 분석은 대략적인 추세를 파악하거나 일반적인 발전에 대한 통찰력을 제공하는 데 그칠 뿐이다.

### 유럽 복합재 시장의 원동력을 되살리다

- 현재 유럽 복합재 산업이 직면한 과제는 다방면에 걸쳐 있다. 전반적인 경기 침체가 경제, 특히 제조업 및 산업 부문에 부담을 주고 있다. 위의 시장 분석에서 볼 수 있듯이 복합재 산업 또한 이러한 상황의 영향을 받고 있다.
- 자동차 산업과 같은 주요 응용 시장은 심각한 구조적 위기에 직면해 있다. 매출은 정체되거나 감소하고 있으며, 시장 점유율은 점점 더 떨어지고 있다. 유럽에서는 산업 생산의 대규모 유출이 발생하고 있다. 게다가 원자재 공급과 반제품 및 완제품 생산 모두에서 비유럽 지역과의 경쟁이 심화되고 있다. 과거 주요 수출 지역이었던 곳들이 내수 시장 고립에 더욱 집중하는 경제 정책을 펼치면서 상황은 더욱 악화되고 있다.
- 목표는 복합재 산업을 강화하고 성장시키는 것이어야 한다. 유럽 산업계는 더욱 대담하게 새로운 목표를 설정하고, 발생하는 기회와 가능성을 꾸준히 활용해야 한다.

산업의 미래는 저절로 만들어지는 법이 없으며, 적극적인 인식과 형성이 필요하다.

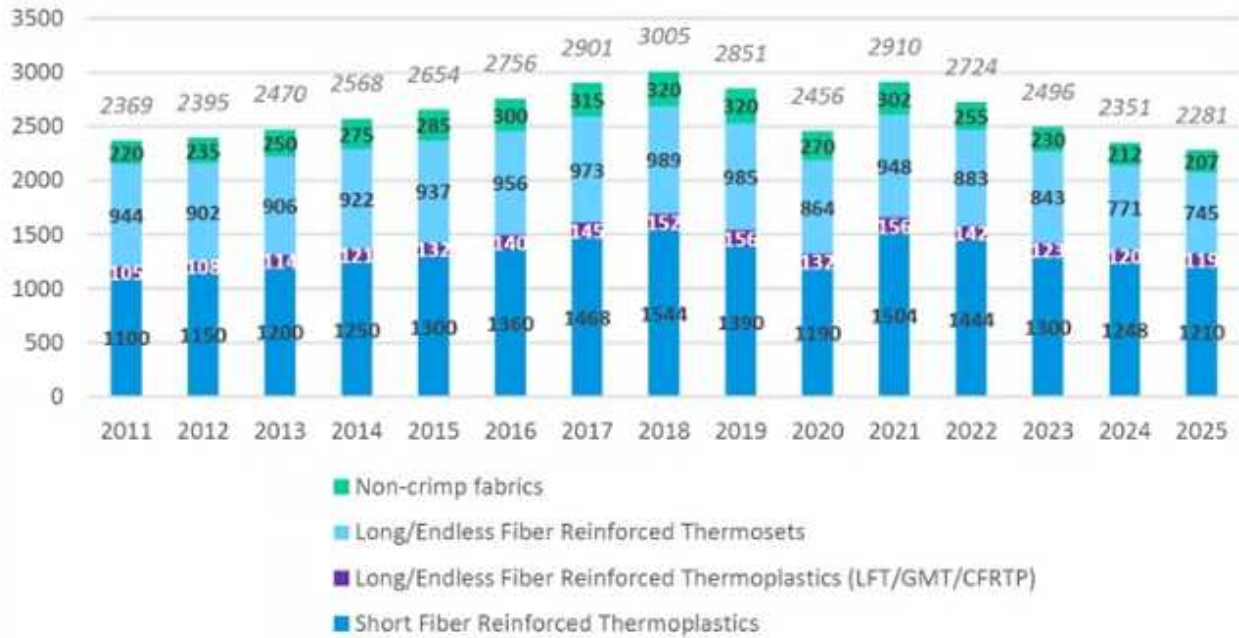


그림 11. 2011년 이후 유럽의 복합재 생산량. 2011년 이후 유럽의 복합재 생산량(킬로톤/kt). 출처 | AVK

- “AVK는 독일의 FRP/복합재료 무역 협회로서 국내 및 유럽 차원에서 제조업체와 가공업체의 이익을 대변합니다.”라고 AVK의 엘마르 비텐 전무이사는 말한다. “200개 이상의 회원사와 100년이 넘는 역사를 자랑하는 AVK는 유럽 복합재료 분야에서 가장 규모가 크고 영향력 있는 산업 협회 중 하나이다.”
- AVK는 전문 워킹 그룹, 세미나 및 컨퍼런스 개최, 시장 관련 정보 제공 등 다양한 서비스를 제공한다. 국내적으로는 독일 플라스틱 가공업체 협회(GVK)의 5개 산하 협회 중 하나이며, 국제적으로는 유럽 복합재 산업 협회(EuCIA)의 회원이다. 또한 AVK는 Composites Germany의 창립 회원이다.
- 관련 콘텐츠
  - [중국 탄소섬유 시장 전망](#)(‘24.10.02.)
  - [인도 복합재 시장 전망\(2025-2030\)](#)(‘25.07.07.)
  - [탄소섬유의 변화하는 글로벌 환경](#)(‘25.03.14.)

## □ 오스트리아 Engel, TPC 드론 블레이드용 자동화 고속 공정 개발 (26.04.14.)

※ [Composites World] Engel은 TPC 드론 블레이드용 자동화 고속 공정을 개발했다.  
/News

- <https://www.compositesworld.com/news/engel-develops-automated-high-rate-process-for-tpc-drone-blades>
  - #오스트리아 #항공우주 #모빌리티 #수지 #오토메이션 #복합소재
  - 저자 : 진저 가드너, CompositesWorld 편집장
- 
- Engel(오스트리아 슈베르트베르크)은 여러 파트너와 협력하여 단방향(UD) 탄소섬유 테이프와 사출 성형을 결합한 확장 가능하고 가벼운 드론 프로펠러 블레이드 설계를 개발하여 완전 자동화된 대량 생산 공정을 구현했다.
  - 하중 중심 설계: 응력 경로를 따라 배치된 섬유 테이프는 최소 무게로 최대 강성을 구현
  - 통합 생산: 테이프 배치와 오버몰딩을 한 번의 공정으로 처리하여 양산 속도를 향상
  - 기능 통합: 구조적, 음향적, 장착적 특징이 하나의 부품에 결합
  - 열가소성 복합소재의 장점: 가볍고 재활용 가능하며 대량 생산에 적합

### 이동성에 중요한 이유

- 이 기술은 금속 및 열경화성 복합재에서 섬유 강화 열가소성 복합재로의 전환을 가속화하여 전기차 구조를 더욱 가볍게 하고, 부품 수를 줄이며, 비용 효율적인 대량 복합재 부품 생산을 가능하게 한다.
- 복합소재의 성능이 사출 성형 생산성과 결합됨에 따라 전기차, 항공우주 및 마이크로 모빌리티 분야에서 적용 범위가 빠르게 확대될 것이다. ENGEL은 첨단 복합소재를 산업적으로 구현하여 확장 가능한 경량 모빌리티 설계의 새로운 가능성을 열어주고 있다.



그림 12. ENGEL의 열가소성 복합재 드론 프로펠러 블레이드 자동화 공정. 출처 | ENGEL

○ 관련 콘텐츠

- [복합재 압력 용기, 미래 에너지 저장에 활용](#)(`25.01.09.)
- [복합재 최종 시장: 압력 용기 \(2025년\)](#)(`25.10.08.)
- [복합재 최종 시장: 새로운 공간 \(2025년\)](#)(`25.02.24.)

## □ 영국 MarineShift360 Impact Accelerator, 2026년도 프로그램으로 선정 기업 발표(26.04.17.)

※ [Composites World] 선정된 기업인 Gurit, Mobyfly 및 nlcomp는 생명주기 평가 도구, 전문 지식 및 네트워킹 기회를 제공받아 지원받게 된다. /Product

• <https://www.compositesworld.com/news/marineshift360-impact-accelerator-announces-2026-cohort>

• #영국 #해양선박 #지속가능성

• 저자 : 한나 메이슨, CompositesWorld 기술 편집자

○ Marine Futures(영국 런던)는 Gurit(영국 뉴포트), MobyFly(스위스 포르발레), nlcomp(이탈리아 몬팔코네)를 2026년 MarineShift360 Impact Accelerator Programme에 선정된 세 기업으로 발표했다.

○ Marine Futures가 주도하고 11th Hour Racing이 지원하는 Impact Accelerator는 2024년에 출범한 1년간의 프로그램으로, 해양 관련 기업들에게 전 생애주기 평가(LCA) 전문 지식, 기술 컨설팅, 그리고 업계 전반의 지속가능성 네트워크에 대한 접근성을 제공한다.

○ Marine Futures는 10개국에서 온 20개 지원자 중에서 올해 선정된 기업들이 선박 건조에 사용되는 첨단 소재부터 선박 추진 시스템, 그리고 선박이 미래의 폐기물이 되지 않도록 하는 수명 주기 종료(EOL) 솔루션에 이르기까지 해양 지속 가능성의 전체 생애주기를 대표한다고 밝혔다.

### 올해의 참가자

○ nlcomp는 항구에 버려진 채 방치되어 매립지로 직행하는 복합소재 보트들을 보고 안타까워하던 요트 선수들이 설립했다. 이탈리아 기업인 nlcomp는 이후 재활용 탄소섬유와 천연 섬유를 사용하여 DNV 인증을 받은 완전 재활용 가능한 열가소성 복합소재 시스템인 rComposite를 개발했다. 임팩트 액셀러레이터 프로그램의 일환으로 nlcomp는 자사 복합소재를 기존 열경화성 소재와 비교 분석하는 LCA(전과정 평가) 프레임워크를 구축하여 지구 온난화 잠재력, 매립 폐기물, 재료 재사용 측면에서의 차이를 정량화할 예정이다.



그림 13. NLCOMP 소재를 사용한 해양 제조 출처 | Marine Futures

○ 스위스-포르투갈 합작 기술 기업인 MobyFly는 세계경제포럼(WEF) 기술 선도 기업

으로 선정되었으며, 무공해 여객선용 수중익선을 개발하고 있다. MobyFly는 자사의 접이식 수중익 시스템이 고속 운항 시 선체를 수면 위로 들어 올려 기존 디젤 페리 대비 에너지 소비를 최대 80%까지 절감한다고 주장한다. MobyFly는 1년간의 파트너십을 통해 12인승 S1 선박의 전 생애주기 평가(LCA)를 수행하고, 고속 전기 선박 분야의 신뢰할 수 있는 환경 기준을 마련할 예정이다.



그림 14. MobyFly 무공해 수중익선. 출처 | Marine Futures

- Gurit에서 공급한 자재를 일부 사용하여 제작된 이카 레레(Ika Rere) 전기 여객선
- Gurit는 해양, 풍력 에너지 및 항공우주 산업에 서비스를 제공하는 글로벌 복합소재 및 엔지니어링 기업으로, 4개 대륙에 걸쳐 사업을 운영하고 있다. 본 프로그램을 통해 Gurit는 주요 해양 제품의 전 생애 주기 환경 영향 평가를 실시하고, 환경 영향을 최소화하는 소재 및 설계 방안을 모색하며, LCA(전 생애 주기 평가) 방법론을 일상적인 엔지니어링 업무에 접목할 것이다. 장기적으로는 환경 영향 데이터를 모든 고객 결과물에 표준적으로 포함시키는 것을 목표로 한다.



그림 15. Gurit에서 공급한 자재를 일부 사용하여 제작된 이카 레레(Ika Rere) 전기 여객선. 출처 | Marine Futures

## 2025년 코호트의 영향

- Marine Futures에 따르면, 2025년 첫 참가 기업들의 성과는 이미 주요 해양 기관들이 설계, 조달 및 투자하는 방식을 변화시켰다.
- 해상에서 인명 구조 활동을 하는 자선 단체 인 RNLI는 자사의 아틀란틱 85 구명정의 주요 배출원인 사용 단계를 밝혀내며, 생산 단계가 주요 배출원이라는 기존의 가정을 뒤집었다. 풍력 추진 시스템 회사인 BAR Technologies 는 자사의 WindWings 시스템이 몇 달 안에 탄소 배출권 거래를 회수할 수 있음을 확인했다. 두 기관 모두 이러한 연구 결과를 향후 설계 및 제품 전략에 적용하고 있다.
- "작년 프로그램의 성공적인 결과를 바탕으로, 2026년 참가자들은 해양 산업의 탈탄소화를 위해 생태계 전반을 아우르는 접근 방식을 취하고 있다."라고 해양미래연구소(Marine Futures) 소장인 올리 테일러는 말한다. "이는 우리가 무엇을 만들어 낼지, 어떻게 에너지를 사용할지, 그리고 수명이 다한 후에는 어떻게 처리할지 등

가장 중요한 부분에 투명성과 데이터 기반 의사결정을 제공하기 위한 통합적인 노력이 있다."

- "해양 산업계가 앞으로 나아갈 방향을 제시해 줄 신뢰할 수 있는 데이터가 점점 더 절실히 필요하다. 올해 임팩트 액셀러레이터에 참여하는 기업들은 제품과 공정에 대한 투명하고 과학적인 LCA(전과정 평가)를 시행함으로써 중요한 발걸음을 내딛고 있다."라고 11th Hour Racing의 공동 창립자 겸 CEO인 제레미 포크만은 말한다. "임팩트 액셀러레이터를 통해 얻은 통찰력은 해양 산업 전반에 걸쳐 더욱 현명한 설계 선택, 투자 결정, 그리고 혁신 방향을 제시할 것이다. 이것이 바로 의미 있는 시스템 차원의 변화가 시작되는 방식이다."
- 관련 콘텐츠
  - [Anemoi, 소하르 맥스\(Sohar Max\) 해상 선박에 35미터 높이의 복합소재 로터 세일 설치](#)(25.01.30.)
  - [FIDAMC는 복합재 연구 개발을 새로운 시장과 첨단 제조 센터로 확장](#)(25.02.26.)
  - [Pultron Composites, GFRP 철근은 시설 및 marina 프로젝트의 난제를 해결](#)(25.03.05.)
  - [대형 적층 제조\(AM\) 기술을 통해 복합재 보트 금형 제작을 위한 플러그 생산 속도 향상](#)(24.12.13.)

## □ 프랑스 Nova Carbon, Safran과 탄소섬유 생산 폐기물 재활용 협력(26.04.17.)

※ [Composites World] 프랑스의 재활용 스타트업인 Nova Carbon은 탄소섬유 조각을 재배열하여 재사용 가능한 섬유로 변환한다. /News

- <https://www.compositesworld.com/news/nova-carbon-safran-partner-to-recycle-carbon-fiber-production-scrap>
  - #프랑스 #탄소섬유 #복합소재 #지속가능성 #재활용
  - 저자 : 한나 메이슨, CompositesWorld 기술 편집자
- Nova Carbon(프랑스 메리냐크)은 Safran(프랑스 파리)과 탄소섬유 생산 과정에서 발생하는 폐기물을 재활용하기 위한 협력을 발표했다.
  - 수년간의 연구 개발 끝에 탄생한 Nova Carbon의 기술은 기존의 재활용 방식과는 근본적으로 다른 접근법을 제시한다.
  - 기존 공정은 섬유 길이를 변형시키고 기계적 특성을 저하시키는 반면, 이 스타트업이 개발한 섬유 솔루션은 회수된 섬의 다발 구조와 길이를 모두 보존한다고 한다. 독자적인 재배열 및 제어된 재성형 공정을 통해 섬유 다발을 재구성하여 고부가가치 응용 분야에 요구되는 높은 기준을 충족하는 기계적 성능을 가진 기능성 섬유를 생산한다.
  - Safran의 전담팀과 Nova Carbon의 전문가들이 공동으로 수행한 초기 기술 연구에서 Nova Carbon 공정의 가치가 입증되었다고 양사는 밝혔다. 현재 해당 소재를 업계 표준에 완벽하게 맞추기 위한 추가 작업이 진행 중이다.
  - 파트너사들은 우선 기술적 성능을 저하시키지 않으면서 폐자재를 새로운 활용 가능한 자원으로 변환하는 것을 목표로 삼고 있으며, 궁극적으로는 수명이 다한 모든 복합재 부품에 적용할 수 있도록 이 접근 방식을 광범위하게 발전시키는 것을 목표로 한다.
  - “탄소섬유의 산업 참여자이자 소비자로서, 우리는 환경 경영을 지속적으로 개선해야 할 책임이 있다. 이러한 소재를 책임감 있게 관리하는 것은 우리의 로드맵에서 필수적인 부분이다. Nova Carbon을 통해 우리는 탄소섬유의 순환 경제성을 강화할 수 있는 구체적인 해결책을 제시하고자 노력하고 있다.”라고 Safran의 혁신, 지속가능성 및 재활용 프로그램 담당 이사인 엘렌 프레누아(Hélène Frenois)는 말했다.
  - “Safran팀은 이번 야심찬 협력에 핵심적인 역할을 했다. 탁월함을 추구하는 그들의 문화와 대체 소재를 탐구하려는 의지, 그리고 이를 통합하는 속도를 높이려는 확

고한 의지는 고성능 순환 솔루션에 대한 관심이 증가하고 있음을 보여준다. 공동의 비전을 바탕으로 한 이러한 협력은 우리의 혁신적인 기술이 지닌 잠재력을 최대한 발휘하게 하고, 순환 경제가 최고의 성능 기준을 충족할 수 있음을 입증한다.”라고 Nova Carbon의 공동 창립자 겸 사장인 휴고 카트론은 말했다.

- 이번 파트너십과 더불어 Nova Carbon은 자사 공정의 산업화를 통해 중요한 발전 단계에 진입하고 있다고 밝혔다. 이에 따라 회사는 2028년까지 연간 200톤 규모의 첫 번째 산업 시설을 가동할 계획이다.



그림 16. 출처 | Nova Carbon

- 관련 콘텐츠
  - [파트너사들은 A350 복합재 생산 폐기물을 재활용하여 MFFD용 길이 조절 가능 막대 제작](#)(24.08.15.)
  - [복합재 재활용 운동을 촉진하는 트렌드](#)(24.12.23.)
  - [ASCEND 프로그램 완료: 영국의 고속 복합재 제조 역량 혁신](#)(25.03.19.)

## □ 미국 Toray Composite Materials 미국 법인, 벨기에 Syensqo와 항공우주용 탄소섬유 장기 공급 계약 체결(26.04.17.)

※ [Composites World] Cambium의 자회사인 SHD Composites는 인증된 내화 성능이 요구되는 시각적으로 중요한 탄소섬유 부품용으로 개발된 새로운 난연성 투명 에폭시 프리프레그인 MTC521FR을 출시했다. /News

- <https://www.compositesworld.com/news/toray-composite-materials-america-and-syensqo-sign-long-term-aerospace-carbon-fiber-supply-agreement>
  - #미국 #벨기에 #항공우주 #프리프레그 #탄소섬유 #복합소재
  - 저자 : 진저 가드너, CompositesWorld 편집장
- 폴리아크릴로니트릴(PAN) 기반 탄소섬유 및 탄소섬유 프리프레그 전문 기업인 Toray 그룹 계열사 Toray Composite Materials America(미국 워싱턴주 타코마)는 Syensqo(벨기에 브뤼셀)와 장기 탄소섬유 공급 계약을 체결했다.
  - 2026년 1월부터 발효된 이 5년 계약을 통해 양사는 항공기, 우주 및 방위 산업 분야 전반에 걸쳐 공급 안정성과 회복력을 강화하고 글로벌 공급망을 공고히 하며 장기적인 시장 성장에 기여하기 위해 협력할 것이다.
  - 전 세계 여객 수요 회복과 차세대 항공기 개발 진전에 힘입어 항공기 시장은 중장기적으로 안정적인 성장세를 유지할 것으로 예상된다. 항공기 혁신과 기술 발전 또한 지속적으로 진행됨에 따라 탄소섬유 수요를 견인한 성장세를 보일 전망이다.
  - 급변하는 글로벌 환경 속에서도 Toray그룹은 항공우주 산업의 탄소섬유 수요 증가에 부응하기 위해 장기적인 안정 공급망 강화에 전념하고 있다.



그림 17. Toray Composite Materials America와 Syensqo 항공우주용 탄소섬유 공급. 출처 | Toray , Svensqo

○ 관련 콘텐츠

- [자동화에 최적화된 투우프레그를 사용한 열가소성 복합재 구현](#)(`26.02.24.)
- [우주 복합소재의 혁명: 위성 소재의 새로운 시대](#)(`25.07.28.)
- [후처리: CFRP 메인프레임, 최신 제조 기술로 차세대 경식 비행선 개발](#)(`26.03.04.)