

이슈 브리핑

● 친환경차 / 탄소중립

- (EV) Volvo-Renault, 전기 밴 생산기업 Flexis 설립
- (배출규제) Mercedes-Benz, 獨 배출 조작 장치 관련 소송에서 일부 패소
- (FC) Ballard, Solaris와 수소연료전지 모듈 1,000대 장기 공급 계약 체결

● 자율주행 / SW / 미래모빌리티

- (반도체) 中, 공급 과잉 및 경쟁 심화로 탄화규소(SiC) 가격 하락
- (자율주행) 美 New York City, 로보택시 운행 허용 추진

● 글로벌 주요 부품사 동향

- (ZF) 멕시코 내 첨단 자동차 기술 센터 개소
- (Aisin) 차세대 태양전지 실용화를 위한 실증 실험 추진
- (Continental-EMT Púchov) 금형 제조 전문업체 인수

친환경차 / 탄소중립

◆ (EV) Volvo-Renault, 전기 밴 생산기업 Flexis 설립

- Volvo Group과 Renault Group은 佛 물류기업인 CMA GGM과 함께 전기 밴(van) 생산기업 Flexis SAS를 설립
 - * 지분율은 Volvo와 Renault 각각 45%, CMA 10%로 투자 규모는 '26년까지 Volvo-Renault 각각 €300m(약 4,403억 원), CMA €120m(약 1,761억 원)
- Renault에 따르면 Flexis는 LCV 스케이틀보드 플랫폼을 기반삼아 전기 밴을 생산할 계획으로, 차량에는 커넥티드 전자 플랫폼이 탑재되어 기업은 이를 통해 차량별 일일 운송 활동 등을 모니터링함으로써 운송 비용의 최대 30%를 절감 가능할 것이라고 설명
 - * Flexis는 프랑스 산도빌(Sandouville)에 위치한 Renault의 공장에서 차량을 생산할 예정
 - ※ Renault('24.4.3.) <https://media.renaultgroup.com/cma-cgm-group-joins-renault-group-and-volvo-group-as-founding-member-of-flexis-sas-a-joint-venture-for-the-revolutionary-generation-of-electric-vans/>

◆ (배출규제) Mercedes-Benz, 獨 배출 조작 장치 관련 소송에서 일부 패소

- 독일 슈투트가르트 법원은 현지 소비자단체 VZBV가 Mercedes-Benz를 상대로 제기한 배출 조작 장치 관련 소송에서 원고 일부 승소 판결을 내림
 - * VZBV는 '21년 Mercedes-Benz가 차량 배출 규제를 회피하기 위해 디젤 엔진을 조작했다고 주장하며 소를 제기하였으며 연관된 차종은 GLC-GLK 등
- 법원은 '12~'16년 기간 내 제작된 엔진을 장착한 유로6 적용 차량 일부에 조작 장치가 탑재되었다는 점을 인정하였으나, 유로5 모델의 경우 위반사항이 발견되지 않았다고 판결
 - * 관련하여 Mercedes-Benz는 항소 계획을 시사
 - ※ Fleet News('24.4.3.) <https://www.fleetnews.co.uk/news/court-says-mercedes-benz-used-diesel-emissions-defeat-devices>

◆ (FC) Ballard, Solaris와 수소연료전지 모듈 1,000대 장기 공급 계약 체결

- 캐나다 연료전지 제조사 Ballard는 폴란드 상용차 생산기업인 Solaris와 '27년까지 수소 연료전지 모듈 1,000대 장기 공급 계약(LTA)을 체결하였는데, 이는 당사 최대 규모
 - * 양사는 수소연료전지 300대 공급 계약을 既 체결한 바 있으며, 이번 계약으로 700대를 추가해 규모 확대
- Ballard는 70kW와 100kW급 FCmove[®] 연료전지 모듈을 대략 80:20의 비율로 납품할 예정으로, 각각 Solaris의 수소버스 Urbino 12와 18에 탑재될 전망
 - * Ballard의 수소연료전지를 탑재한 Solaris 수소 버스는 현재 유럽 내 22개 도시에서 운영 중
 - ※ Ballard('24.4.1.) <https://www.ballard.com/about-ballard/newsroom/news-releases/2024/04/01/ballard-announces-largest-order-in-company-history---1-000-engines-to-power-solaris-buses-across-europe>

◆ (반도체) 中, 공급 과잉 및 경쟁 심화로 탄화규소(SiC) 가격 하락

- 전력 반도체 생산에 활용되는 탄화규소(SiC)* 가격**이 '21.11월 1,935달러/톤으로 정점을 형성한 이후 빠르게 하락하여 '24.4월초에는 1,195달러/톤으로 38.2% 하락
 - * SiC 반도체는 특히 전력 반도체 분야에서 Si 반도체를 대체하여 높은 성장성을 보일 것으로 기대되고 있는데, 전기차 부문이 SiC 전력 반도체 시장을 주도하는 형세('22년 韓 SiC 반도체 시장에서 전기차 부문 점유율 66%)
 - ** 순도 98% 이상 F16~F100 Black SiC의 본선 인도조건(FOB China: Free On Board) 기준
- 과잉 공급 우려*가 가격 하락을 부추기는 상황으로 통상 중국 업체와 해외 업체의 8인치(200mm) 반도체용 SiC 소재 가격 차이가 5% 수준이었으나 현재 30%대로 확대
 - * 2023년 반도체 산업 침체에도 중국 내에서 생산까지 돌입한 프로젝트가 증가하고 있으며, SiC 생산 관련 투자 규모도 발표 내용을 집계하면 220억 달러(약 29조원)에 달하는 상황임(EE Focus)
- 최근 中 공급 과잉, 경쟁 심화로 인한 영향이 타국으로 전이될 가능성에 대한 비판 여론이 부상하고 있는데, '24.4.5. 美-中 회담에서 Janet Yellen 美 재무부 장관은 중국의 과잉생산이 새로운 문제는 아니지만 강화되고 있으며 다른 분야로도 확대되고 있다고 언급하기도 함

Quotation for black SiC with a minimum purity of 98%, graded from F16 to F100 in China (US\$/mt)



※ Digtimes('24.4.2.) <https://www.digtimes.com/news/a/20240402VL202.html>
 전기신문('23.12.4.) <https://www.electimes.com/news/articleView.html?idxno=329750>
 Asia Metal <https://www.asianmetal.com/Silicon-Carbide/>
 New York Times ('24.4.5.) <https://www.nytimes.com/2024/04/05/business/yellen-china-green-energy-exports.html>

◆ (자율주행) 美 New York City, 로봇택시 운행 허용 추진

- 시장 Eric Adams는 인간 안전 운전자(safety driver) 상시 탑승, 다른 지역에서 자율주행 테스트 수행 및 결과 제출 등 엄격한 허가 프로그램을 전제로 지역 내 운행 허용 추진
- New York Times는 빈번한 무단횡단, 이중 주차, 차량 외 다양한 모빌리티의 혼재 등 지역 내 혼잡한 교통환경을 언급하고, 자율주행 시스템에 적합하지 않은 지역날씨에 대한 전문가 의견 등을 제시하며 우려를 표명
 - ※ The Verge ('24.3.28.) <https://www.theverge.com/2024/3/28/24108894/nyc-autonomous-robotaxi-safety-driver-permit-eric-adams>
 New York Times ('24.4.2.) <https://www.nytimes.com/2024/04/02/nyregion/driverless-cars-new-york.html>

◆ (ZF) 멕시코 내 첨단 자동차 기술 센터 개소

- 첨단 제조 공장, 전기 및 자율주행 기술에 중점을 둔 R&D 센터 등이 통합된 형태로 재무, IT 및 인사 운영 등 기업 기능의 허브 역할도 수행
 - * (R&D 센터) 제품 고장 예방 및 교정 테스트를 수행하기 위한 16개 실험실이 있으며, (제조 공장) 승용 및 경량용차 ADAS(첨단 운전자 보조 시스템)용 스마트 카메라 및 통합 브레이크 제어 시스템을 생산함
- 동사의 몬테레이 캠퍼스는 누에보레온주 몬테레이市 FINSA 과달루페 산업단지 내 약 43,300㎡ 규모로 조성되었으며 이를 위해 총 2억 달러가 투자되었음
 - * 또한, 동 캠퍼스는 현재 직원 700명 고용하고 있으며, '25년까지 300명 증원할 계획
 - ※ ZF('24.4.4.) https://press.zf.com/press/media/en/press_media/2024/na_regional_only_1/2024_04_04_monterrey_grand_opening/zf_monterrey_opening_press_release.pdf

◆ (Aisin) 차세대 태양전지 실용화를 위한 실증 실험 추진

- 일본 자동차 부품사 Aisin은 차세대 페로브스카이트 태양전지* 상용화를 위해 아이치현 가리야시 본사 내에서 시제품 실증을 시작
 - * Perovskite solar cell: 일반적으로 사용되고 있는 실리콘 기반 태양전지의 문제점을 극복한 차세대 태양전지로, 보다 얇고 가볍고 유연하며 비용이 저렴함
 - ** 본사 생산 기술 연구개발센터에 '23.8월 프로토타입 라인을 구축하였음
- 동사는 '25년까지 자체 공장에서 실증 실험을 통해 내구성 및 에너지 변환 효율을 검증하고, 이후 공장 등에 대규모로 설치하는 등 본격적인 실증을 거쳐 '30년 상품화 계획
 - * 페로브스카이트 태양전지를 모빌리티 분야에 적용할 계획으로 차량 루프 탑재 기술 개발도 진행 중임
 - ※ Nikkei('24.4.8.) <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOFD1583SOV10C24A3000000/>
 Aisin('24.1.9.) <https://www.aisin.com/en/aithink/innovation/blog/006050.html>

◆ (Continental-EMT Púchov) 금형 제조 전문업체 인수

- Continental은 슬로바키아 금형 제조 전문업체 EMT Púchov를 인수하면서, EMT Púchov의 모든 주식과 직원 107명은 Continental 타이어 사업부로 이전되었음
- EMT Púchov는 상용차 및 특수 타이어 금형 제조업체로 Continental은 이번 인수를 통해 금형 제작 기술에 대한 내부 포트폴리오를 완성하여 필요한 경우 모든 용도에 맞는 타이어 금형을 독립적으로 생산할 수 있다고 밝힘
 - ※ Continental('24.4.8.) <https://www.continental.com/en/press/press-releases/20240408-mold-manufacturer/>