



2018년 1월 9일

CES 2018: 보쉬, 스마트-시티 비즈니스에서 미래를 보다 더 나은 공기 질과 더욱 강화된 보안 및 편리성을 위한 스마트 솔루션

- ▶ 스테판 하르통(Stefan Hartung): “오랫동안 스마트 시티는 상상 속의 일이었지만, 우리는 그것을 현실로 만드는데 기여하고 있다.”
- ▶ 공기 오염과 작별하다: 클리모(Climo), 실시간으로 공기의 질 측정 및 분석 (신제품)
- ▶ 홍수와 작별하다: 디지털 홍수 모니터링 시스템, 강물 수위 파악 및 사전 홍수 경고
- ▶ 주차 공간을 찾기 위한 노력과 작별하다: 보쉬, 2018년부터 미국 20개 도시에서 커뮤니티 기반 주차 시스템 제공

라스베이거스, 미국 네바다 - 도시 인구는 증가하고 있다: UN에 따르면, 2050년까지 전 세계 인구의 약 2/3가 광역 도시권에 거주하게 될 것이다. 2014년에는 이 숫자의 절반이 도시에 거주했다. 도시화는 가속화되고 있고 이에 따라 도시들은 여러 가지 문제들을 해결해야 한다. 따라서 지금도 도시에는 스마트 솔루션들이 필요하다. 라스베이거스의 CES에서 보쉬그룹 스테판 하르통(Stefan Hartung) 부회장은 “우리는 도시에 대한 새로운 개념이 필요하다. 여기서 한 가지 주요 요인은 도시를 스마트하고 살기 좋은 곳으로 만드는 기술이다. 장기적으로 인텔리전스(intelligence)가 없는 도시는 살아 남지 못하고 교착 상태에 빠지게 될 것”이라고 말했다.

보쉬는 스마트 모빌리티, 더 나은 공기 질, 더 많은 편리성, 강화된 보안 및 다수의 새로운 서비스들을 제공함으로써 도시와 지역 사회가 미래를 준비할 수 있도록 돕고 있다. 목표는 도시와 지역 사회의 삶의 질이 훨씬 더 향상되는 것이다. “스마트 시티에 있어 보쉬는 종합적인 포트폴리오, 분야를 넘나드는 지식, 센서/소프트웨어/서비스와 관련된 탁월한 전문성을 보유하고 있다. 보쉬는 이 모든 것을 단일 소스에서 제공하고 있다”고 하르통(Hartung) 부회장은 말했다. 1월 9일부터 12일까지 세계 최대 전자제품 박람회인 CES 2018에서 기술 및 서비스 공급 기업 보쉬는 도시를 스마트하게 만드는 다수의 새로운 솔루션을 선보일 예정이다. 실시간으로 공기 질을 측정, 분석하는 새로운 컴팩트 유닛, 강물 수위의 디지털 모니터링을 통해 홍수의 위험을 미리 경고해주는 시스템, 운전자의



삶을 보다 편리하게 해 주는 완전 자동 주차 공간 서비스 등 다양한 솔루션들을 소개할 예정이다.

비즈니스의 기회: 스마트-시티 시장의 성장세

바르셀로나, 서울, 런던 등과 같은 주요 도시들은 이미 “스마트”라는 용어와 동일하게 여겨지고 있다. 전 세계의 크고 작은 도시들이 스마트-시티 기술에 투자하고 있다. 지금부터 2020년까지 스마트-시티 시장은 매년 19% 성장하여 8천억 달러 (6천 8백억 유로) 규모에 달하게 될 것이다. 보쉬는 이를 큰 비즈니스 기회로 보고 있다. “오랫동안 스마트-시티는 상상 속의 일이었지만, 우리는 그것을 현실로 만드는데 기여하고 있다. 보쉬는 커넥티드 시티를 기술적으로, 상업적으로 성공시키기 위한 좋은 위치에 있다”고 하르통(Hartung) 부회장은 말했다. 보쉬는 현재 샌프란시스코, 싱가포르, 텐진, 베를린, 슈투트가르트 등을 포함한 14개 대규모 스마트-시티 프로젝트에 참여하고 있다. 추가 프로젝트에도 참여할 계획이다. 지난 2년 동안 보쉬의 다양한 분야를 넘나드는 프로젝트들의 매출은 두 배로 성장하여 약 10억 유로에 달하고 있으며 이 수치는 더욱 증가할 것으로 예상되고 있다.

예를 들어, 샌 리앤드로(Bay Area city of San Leandro)에서 보쉬는 약 5천 개의 가로등에 LED를 장착하고 시내 가로등을 원격 관리할 수 있는 시스템을 공급했다. 이를 통해 실제로 필요한 경우에만 가로등이 켜지게 되었다. 샌 리앤드로(San Leandro)는 이 솔루션으로 향후 15년 동안 약 8백만 달러를 절약할 수 있다. 보쉬의 CES 기자 간담회에서 마이크 멘수에티(Mike Mansueti) 보쉬 북미 사장(president of Bosch North America)은 “큰 도시든 작은 도시든 보쉬의 스마트 솔루션들은 에너지와 비용 절감을 돕는다”고 말했다. 10만 명이 거주하는 샌 리앤드로(San Leandro)의 경우, 센서로 공기 질을 측정하고 분석할 수 있으며 교통 체증이 있는 경우, 카메라들을 통해 자동으로 경로를 변경할 수 있다.

더 많은 연결성을 위해: IoT와 인공지능(AI)

IoT는 커넥티드 시티를 위한 주요 기반 중 하나를 구축했다. IoT는 삶의 모든 분야에서 자리를 잡고 있다: 가트너(Gartner) 연구에 따르면, 2020년까지 전 세계 가구의 약 15%인 2억 3천만 가구가 인텔리전트하게 연결될 것이다. 이 시장도 2020년에는 연간 시장 규모가 2천 5백억 달러에 이를 정도로 잠재력이 매우 크다. 2020년까지 전 세계적으로 화재 경보기, 도난 경보기, 전기 계량기, 가전 제품 등 2백억 개의 기기가 서로 연결될 것이다. “보쉬는 이러한 잠재성을 일찍이 인지하고 있었다”고 하르통(Hartung) 부회장은 말했다. “현재 보쉬 전자 제품들의 절반 이상이 웹에서 이용 가능하다. 2020년까지 이 비율을 100%까지 달성하는 것이 목표이다. 뿐만 아니라, 보쉬의 제품들을 위한 서비스들도 함께 제공하고자 한다.”

스마트 시티의 급속한 발전을 이끌고 있는 또 하나의 원동력은 인공지능(AI)이다. 보쉬는 AI 분야의 연구를 더욱 확장해 나갈 계획이다. 작년에 보쉬는 AI 연구 센터를 오픈하여 현재 독일 렌닝엔(Renningen), 미국 캘리포니아주 팔로



알토(Palo Alto), 인도 벵갈루루(Bengaluru)에서 100 여 명의 연구원이 근무하고 있다. 2021 년까지 보쉬는 AI 연구 센터 확장을 위해 약 3 억 유로를 투자할 계획이다. 보쉬는 앞으로 10 년 후에는 AI 없는 제품은 거의 없을 것으로 예상하고 있다.

더 나은 공기 질: 클리모(Climo), 선별 조치(targeted action) 위한 기반 수립

공기의 질은 도시들이 직면한 가장 큰 과제 중 하나이다. 스마트 기술 덕분에 도시들은 공기의 질 향상을 위해 더 빨리 그리고 더 정확한 선별 조치(targeted action)를 취할 수 있다. 하지만 이는 정확한 측정에 의해 좌우된다. CES 2018 에서 보쉬는 인텔(Intel)과 함께 개발한 새로운 솔루션인 클리모(Climo) 미기후 모니터링 시스템(microclimate monitoring system)을 선보인다. 클리모(Climo)는 이산화탄소, 질소산화물, 온도, 상대적 습도 등 공기의 질에 있어 중요한 12 가지 변수를 측정하고 분석한다. 클리모(Climo)는 기존 시스템의 1/100 크기이며 1/10 가격이다. 클리모(Climo)는 “스마트 시티” 부문에서 CES 혁신상(CES Honoree Innovation Award)을 수상했다.

조기 경고: 강물 수위의 디지털 모니터링

여러 지역에서 기후 변화의 결과로 예측하기 어려운 날씨가 나타나고 있다. 연구원들은 많은 호우로 인해 갑작스러운 홍수가 더 자주 있을 것으로 예상하고 있다. 지금까지는 기계식 장치가 강물의 수위를 측정하는데 사용되었다. 이러한 측정 결과를 다른 사람들이 확인하기 까지는 다소 시간이 걸리기도 한다. 하지만 홍수 모니터링 시스템은 이것을 바꿀 수 있다. 보쉬의 디지털 솔루션은 실시간으로 도시와 가까운 강물과 다른 수역의 수위를 모니터링하고 임박한 홍수를 경고한다. 시범 사업으로 보쉬는 독일 루트비히스부르크(Ludwigsburg) 인근 네카르(Neckar) 강에서 이 새로운 시스템을 테스트하고 있다. 초음파 센서들이 모니터링하고 카메라들이 수위와 유속, 처리량의 변화를 트래킹한다. 이 데이터는 프로세싱을 위해 보쉬 IoT 클라우드(Bosch IoT Cloud)로 전송된다. 중요한 임계값을 넘어설 경우, 영향을 받는 자치당국과 주민, 사업주들은 문자 메시지를 통해 사전에 경보를 받게 된다. 이는 그들에게 홍수와 홍수에 따른 피해에 대한 예방 조치를 취할 수 있는 충분한 시간을 준다. 자주 홍수와 싸우는 인도와 남미의 지방자치단체들이 이 솔루션에 관심을 보이고 있다.

시간적인 여유: 커넥티드 파킹

도시 교통은 2050 년까지 약 1/3 증가할 것이다. 보쉬는 사고, 스트레스, 배기가스가 없는 미래의 모빌리티를 실현하기 위해 노력하고 있다. CES 2018 에서 보쉬는 이러한 목표를 실현하기 위한 다수의 솔루션을 선보인다. 도시 교통(urban traffic)은 보쉬가 참여하고 있는 스마트-시티 프로젝트들 중 약 절반과 관련이 있다. 주차는 특히 주요한 포인트이다. 미국의 운전자들은 현재 교통 체증에 묶여 1 년에 40 시간 이상을 소비하며 그 과정에서 약 1,600 억 달러를 낭비하고 있다. 이 시간 중 약 1/3 은 오직 주차 공간을 찾는데 낭비된다. 이 부분이 보쉬가 도움을 줄 수 있는 부분이다: 보쉬는 커뮤니티 기반 주차(community-based parking)를 통해 적당한 주차 공간을 쉽게 찾을 수 있도록 해 준다. 차량은



주행하면서 자동으로 주차된 차량들 사이의 공간을 인식하고 측정하여 실시간으로 디지털 맵에 데이터를 전송한다. 이러한 방식으로 운전자들은 빈 주차 공간으로 안내를 받게 된다. 보쉬는 슈투트가르트(Stuttgart)를 포함한 독일의 도시들에서 이미 이 서비스를 테스트하고 있다. 올해 로스앤젤레스(Los Angeles), 마이애미(Miami), 보스턴(Boston)을 포함한 20 여 개의 미국 도시에서 테스트가 진행될 예정이다.

2018 년 초, 보쉬와 다임러(Daimler)는 새로운 자동 발렛 파킹 서비스(automated valet parking service)를 선보일 것이다. 슈투트가르트(Stuttgart)에 위치한 메르세데스-벤츠 박물관(Mercedes-Benz Museum) 주차장에서 차량들은 운전자 없이도 스스로 주차 공간을 찾고 주차를 하게 된다. 이는 운전자의 스트레스를 줄여주며 같은 주차 공간에 최대 20% 더 많은 차량이 수용 가능하여 주차 공간을 더욱 효율적으로 사용할 수 있게 해 준다. 완전 자동 주차를 가능하게 해주는 하나의 요인은 차량의 온-보드(on-board) 소프트웨어와 연결된 스마트 파킹-주차장 인프라(smart parking garage infrastructure)이다. 보쉬는 최근 이 무인 주차 솔루션(driverless parking solution)으로 프로스트 & 설리반의 2017 기술 혁신 어워드(Frost & Sullivan's 2017 Technology Innovation Award)를 수상했다.

에너지, 경비 절감: 보쉬 DC 마이크로그리드(Bosch DC microgrids)

기후 변화에 관한 정부간 패널인 IPCC(International Panel on Climate Change)에 따르면 전 세계 에너지의 약 75%가 도시에서 소비된다. 이 중 40%는 빌딩에서 소비된다. 에너지 전망 보고서 BP Energy Outlook 2035 는 전 세계 에너지 소비가 2035 년까지 30% 증가할 것으로 예상하고 있다. 보쉬는 전력 소비를 줄일 수 있는 다수의 스마트 에너지 관리 솔루션을 보유하고 있다. 이 중 하나가 보쉬의 DC (직류) 마이크로그리드(Bosch DC (direct current) microgrid)이며 이는 대형 빌딩 또는 빌딩 단지에 전력을 공급하는데 사용할 수 있다. 마이크로그리드는 재생 에너지원에서 에너지를 공급받기 때문에 특히 친환경적이다. DC 마이크로그리드는 전통적인 동력 장치보다 최대 10% 적은 에너지를 소비한다. 또 하나의 주요 이점은 전력을 스스로 조달할 수 있다는 점인데 이는 더 넓은 그리드에 날씨 또는 보안과 관련된 정전 발생 시 신뢰할 수 있는 동력원의 역할을 한다.

###

*자료 문의: 로버트보쉬코리아(유) 홍보팀 권태현 대리 (전화: 031-270-4713)
(주)PR 인사이트 조인욱 (전화: 02-734-2900, 핸드폰: 010-4361-1055)



한국 내 보쉬

한국에서 보쉬는 자동차 부품(automotive original equipment) 및 애프터마켓(aftermarket) 제품, 산업 자동화(industrial automation) 및 모바일 기계(mobile machinery) 제품, 전동공구 및 액세서리(power tools and accessories), 보안 시스템(security systems)을 생산, 제공하고 있다. 보쉬는 1985년 서울에 사무소를 오픈했다. 보쉬는 한국에서 로버트보쉬코리아(Robert Bosch Korea Limited Company), 보쉬전장(Bosch Electrical Drives Co., Ltd.), 보쉬렉스로스코리아(Bosch Rexroth Korea Ltd.), 이타스코리아(ETAS Korea Co., Ltd.), KB 와이퍼시스템(KB Wiper Systems Co., Ltd., KCW 50%), 5개 법인을 운영하고 있다. 보쉬는 2016년 12월 31일 기준 1,900여 명의 직원을 고용하고 있다. 보쉬는 국내 R&D 분야에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 250명 이상의 엔지니어가 R&D 분야에서 근무하고 있으며 기술 연구소(technical center)는 최첨단 테스트 및 어플리케이션 설비를 갖추고 있다. 보쉬는 2016년 회계 연도에 국내 시장에서 총 매출 2.3조 원을 기록했다. 추가 정보는 www.bosch.co.kr, <http://www.facebook.com/boschkorea> 에서 확인할 수 있다.

보쉬그룹

보쉬그룹은 기술 및 서비스 분야를 선도하는 글로벌 기업이다. 보쉬그룹은 전 세계적으로 390,000여 명(2016년 12월 31일 기준)을 고용하고 있다. 보쉬그룹은 2016년 총 매출 731억 유로를 기록했다. 보쉬그룹의 사업은 모빌리티 솔루션(Mobility Solutions), 산업 기술(Industrial Technology), 소비자재(Consumer Goods), 에너지 및 빌딩 기술(Energy and Building Technology)의 4개 사업 부문으로 구성되어 있다. IoT 선도 기업으로서, 보쉬는 스마트 홈, 스마트 시티, 커넥티드 모빌리티, 그리고 커넥티드 산업 분야에서 혁신적인 솔루션들을 제공하고 있다. 보쉬는 자사의 센서 기술, 소프트웨어, 서비스, 그리고 IoT 클라우드와 같은 전문성을 활용하여 고객들에게 커넥티드 되고 영역을 넘나드는 솔루션들을 제공한다. 보쉬그룹의 전략적 목표는 커넥티드 생활(connected life)을 위한 솔루션을 만들고, 혁신적이고 매력적인 제품 및 서비스를 통해 삶의 질을 향상시켜주는 “생활 속의 기술(Invented for life)”을 선보이는 것이다. 보쉬그룹은 로버트 보쉬 GmbH(Robert Bosch GmbH) 및 60여 개국에 진출해 있는 440여 개의 자회사 및 현지 법인으로 구성되어 있다. 세일즈 및 서비스 파트너를 포함, 보쉬의 글로벌 생산 및 세일즈 네트워크는 전 세계 대부분의 국가에 진출해 있다. 보쉬의 미래 성장의 기반은 혁신성이다. 보쉬는 전 세계 약 120개 사업장에서 59,000여 명의 연구 및 개발 분야 직원이 근무하고 있다. 자세한 정보는 www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com, www.twitter.com/BoschPresse 에서 확인할 수 있다.

###