

## EtherCAT의 기하급수적 성장과 6,000만개의 노드

20년 전 EtherCAT이 최초로 출시된 이후 처음으로 EtherCAT 테크놀로지 그룹(ETG)에서 노드 수치를 발표하였다. 모듈형 I/O 디바이스를 제외하고, ETG는 총 5,910만개의 노드가 집계되었다고 발표했다. 특히 최근 들어 그 성장세가 더욱 두드러진다. 2014년 이후, 지속적으로 기하급수적인 성장이 이어지고 있으며, 2022년 한 해 동안에만 1,840만개의 노드가 추가된 것으로 나타났다.

이는 해당 년도 EtherCAT 칩 판매 개수를 포함하나, 버스 터미널용 칩은 포함하지 않는다. 따라서 모듈형 I/O 스테이션은 여러 개의 EtherCAT 버스 터미널로 구성됨에도 불구하고 단일 노드로 계산한다.

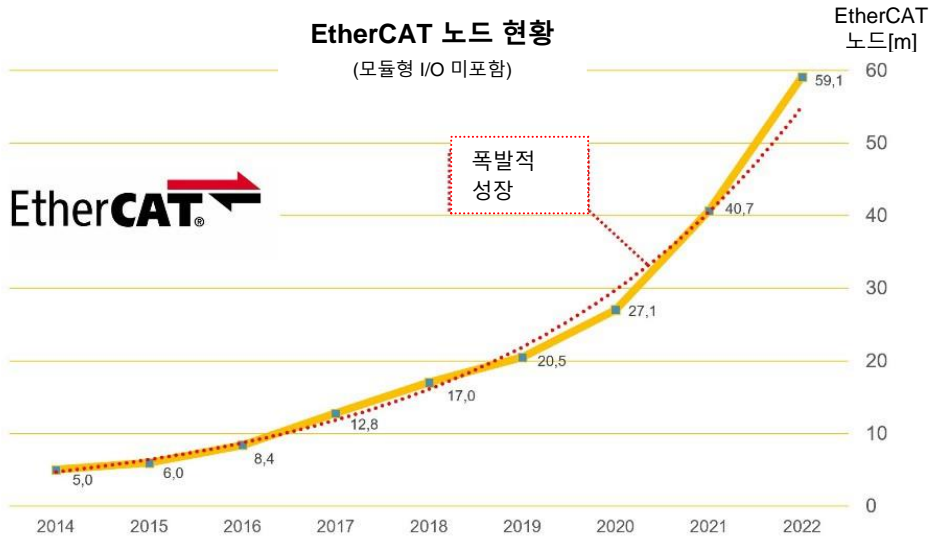
EtherCAT 테크놀로지 그룹의 Martin Rostan 전무이사는 계산 방식과 관련하여 다음과 같이 설명한다. “칩의 개수는 정확한 수치이지만, 어느 정도의 시차가 발생합니다. 반드시 모든 칩이 같은 해에 EtherCAT 디바이스에 설치되는 것은 아닙니다”

Martin Rostan 전무이사는 Beckhoff Automation을 대표해 EtherCAT 라이선싱 전반을 총괄하는 업무도 담당하고 있다. EtherCAT은 CAN과 마찬가지로 하드웨어 관련 오직 제조사의 라이선스만을 필요로 한다. 이러한 라이선스 비용은 EtherCAT 칩 구매 시 구매 비용에 포함되어 있다. Beckhoff Automation은 칩 라이선싱 수익을 통해 EtherCAT 테크놀로지 그룹의 운영 재정을 충당하고 있다. 따라서 세계 최대의 필드버스 협회, ETG의 회원 가입을 무료로 유지할 수 있는 것이다.

Martin Rostan 전무이사는 다음과 같이 설명한다. “FPGA IP 코어 기반 시설의 정확한 유닛 수를 알 수 없는 관계로, 노드 숫자 발표를 지금껏 미루고 있었던 것입니다. 그렇지만 현재 EtherCAT 칩 벤더사 12개가 보고하고 있는 유닛 수치가 너무나 높아 FPGA 수치 추정 시 불확실한 부분을 더 이상 감안할 필요가 없게 되었습니다. 전체 수치 대비 10%에도 미치지 못하는 수준이기 때문입니다. 또한 프로토콜의 시장 점유율에 비례하여 멀티 프로토콜 칩을 반영하기도 하였습니다. 그러므로 우리는 실제 신뢰할 수 있는 출처를 토대로 수치를 책정하고, 또 다른 한 편으로는 보수적인 산정 수치도 반영하였습니다. 따라서 실제로 존재하는 EtherCAT 디바이스의 개수는 훨씬 더 많을 수도 있습니다”

EtherCAT 유닛 수는 자동화 시장의 흥보 추세를 벗어날 수 없었던 2019년을 제외하고 수년간 폭발적인 성장을 거듭해 왔다. 전무이사는 다음과 같이 말한다. “3년 전만 하더라도 Beckhoff의 호실적인 예외적인 현상이라고 생각되었지만, 지금은 이러한 폭발적 성장 추세가 계속 이어지고 있습니다. 아시아 시장, 특히 중국 시장이 가장 빠른 속도로 성장하고 있습니다. 뿐만 아니라 북미 지역에서도 EtherCAT 실적이 점점 좋아지고 있는 상황이며, EtherCAT의 본산지인 유럽 시장에서는 오래 전부터 높은 실적을 기록해 왔습니다”

## 보도 사진:



**사진 설명:** 2022년 EtherCAT은 총 1,840만개의 노드를 추가하며, 버스 터미널을 제외한 EtherCAT 노드 총 개수는 5,910만개에 도달하였다. 이는 매우 폭발적인 성장세이다.

링크: [www.ethercat.org/images/press/etg\\_022023.jpg](http://www.ethercat.org/images/press/etg_022023.jpg)

### EtherCAT 테크놀로지 그룹(ETG) 소개:

EtherCAT 테크놀로지 그룹은 다양한 산업군의 핵심 사용 기업, 그리고 선도적 자동화 공급 업체들이 힘을 합쳐 EtherCAT 기술을 지원하고 도입을 촉진하며, 발전을 도모하고 있는 단체이다. 72 개국, 7,100 여 개 업체를 회원으로 보유하고 있는 EtherCAT 테크놀로지 그룹은 세계 최대의 필드버스 단체로, 2003년 11월에 설립된 이후로 전 세계에서 가장 빠르게 성장하고 있는 필드버스 단체이기도 하다.

### EtherCAT® 소개:

EtherCAT은 유연한 토폴로지를 가진 고성능, 저비용의, 사용하기 쉬운 산업용 이더넷 기술이다. 2003년에 소개되었고, 2007년부터 국제 IEC 표준 및 SEMI 표준이 되었다. EtherCAT은 개방형 기술로, 누구나 EtherCAT을 구현하고 사용하는 것이 허용된다.

→ 더 자세한 정보: [www.ethercat.org](http://www.ethercat.org)

### 연락처:

**EtherCAT Technology Group**  
Polina Andreeva  
Ostendstraße 196  
90482 Nuremberg  
Germany  
Tel.: +49 (911) 5 40 56 226  
press@ethercat.org  
www.ethercat.org/press