

제품 탄소 배출량: 제품이 환경에 미치는 영향 측정



지금이야말로 인류의 진보와 발전을 앞당기고 비즈니스, 사람, 지구 환경에 더 큰 영향력을 발휘할 수 있는 미래를 주도할 때입니다. Dell Technologies는 고객과 파트너가 비즈니스 목표와 사회적 목표를 성취하는 데 도움이 되는 기술을 개발하고 환경에 미치는 영향을 측정하여 제공합니다. 여기서는 Dell Technologies가 각 제품의 PCF(Product Carbon Footprint)를 측정하고 개선의 기회를 모색하는 방법을 소개합니다.

영향력 측정.

Dell Technologies는 각 제품이 제조부터 폐기까지 환경에 미치는 영향을 평가한 PCF 측정 결과를 제공합니다.



PCF 측정 방식

PCF 측정 방법은 다양하지만, Dell Technologies의 보고는 타사 전문가의 정보를 바탕으로 제공됩니다.

Dell Technologies는 산업 컨소시엄의 일환으로 MIT에서 개발한 PAIA(Product Attribute to Impact Algorithm)를 활용합니다. 이 방법은 LCA(Life Cycle Assessment)를 간소화한 것입니다.

PAIA는 제품의 전체 수명주기에 걸쳐 발생한 탄소 배출량을 모두 포함합니다. 자재 소싱 및 제조부터 배송, 제품 사용, EOL(End of Life)에 이르기까지 제품 여정의 각 단계가 제품의 PCF에 영향을 줍니다.



제조 단계

제품 어셈블리, 구성 요소/부품(예: 드라이브, 그래픽 카드, 메모리, CPU, 메인보드 등) 재료 및 제조로부터의 탄소 배출.



물류 또는 운송 단계

부품, 구성 요소, 제품이 각각 공급업체에서 물류 센터로 운송되고 최종적으로 고객까지 운송되는 단계.



사용 단계

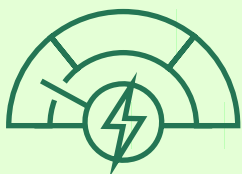
일정한 기간 동안 고객 위치에서 제품 사용.



EOL(End of Life) 단계

EOL(End of Life) 처리(예: 제품의 재활용, 리퍼비시 또는 처분).

PCF를 살펴볼 때 유의해야 할 복잡성



PCF는 제품 구성 및 제품이 연결된 전원에 따라 다릅니다. 재생 가능한 에너지로 구동되는 서버는 재생이 불가능한 에너지로 구동되는 서버보다 PCF가 낮습니다.

PCF와 LCA의 차이점

PCF는 특별히 GWP(Global Warming Potential)에 초점을 맞추며 제품 수명주기의 모든 단계에서 측정됩니다.

LCA는 물 사용량, 산성화, 오존 고갈, 자원 고갈, PCF 등 잠재적으로 환경에 미치는 영향의 다양한 카테고리를 통합하여 더욱 광범위하게 평가합니다.



PCF 측정에 관한 업계 표준 또는 규칙 현황



현재 전반적인 방법론에 대한 ISO 가이드는 있지만 전자 디바이스의 PCF를 측정하는 방법을 지정한 산업 표준이나 규칙은 없습니다. 따라서 각각의 PCF 측정에 적용되는 가정을 깊이 있게 이해하지 않고는 두 PCF를 정확히 비교할 수 없습니다.

PCF와 GHG(GreenHouse Gas) Scope/카테고리와의 상관관계

PCF는 제품 수준에서 탄소 배출량의 개요를 제공합니다. 그러나 구매한 상품과 서비스, 운송 및 유통, 판매된 제품의 사용을 포함한 여러 Scope 3 카테고리도 PCF 데이터와 일치합니다.



데이터를 사용하여 PCF 감축.

Dell Technologies는 제품을 설계할 때 PCF를 감축하기 위해 전체 수명주기를 고려합니다. 여기에는 다음이 포함됩니다.



지속 가능한 자재 소싱.



에너지 효율이 더 높은 솔루션 개발.



지속 가능한 패키징 사용 확대.



책임 있게 자산을 폐기하고 우선적으로 재활용 고려.

Dell Technologies는 순배출량 제로를 실현하기 위해 노력하면서 우리 회사와 고객이 제품의 탄소 배출량을 줄이는 데 도움이 될 수 있는 솔루션과 제품을 설계하는 데 전념하고 있습니다.

제품 및 패키징에 사용되는 자재부터 공급망의 역량과 정직하고 성실한 참여에 이르기까지, Dell Technologies는 책임 있고 지속 가능한 방식으로 제품을 만들고 제공하며 재사용 및 재활용할 수 있는 모든 기회를 모색하고 있습니다.



Dell Technologies가 PCF를 감축하는 방법에 대해 [자세히 알아보기](#).

Dell Technologies의 환경 보호 및 지속 가능한 발전에 관한 기타 이니셔티브 [살펴보기](#).

