2024년 1분기 실적 컨퍼런스콜 2024년 4월 23일 오후 4시 30분(미국 동부 표준시)[Enphase](https://seekingalpha.com/symbol/ENPH?hasComeFromMpArticle=false&source=content_type%253Areact%257Csection%253Amain_content%257Cbutton%253Abody_link) Energy, Inc.

**기업 참여자**

잭 프리드먼 - 투자자 관계  
바드리 코탄다라만 - 사장 겸 최고 경영자  
맨디 양 - 최고 재무 책임자  
라구 벨루르 - 최고 제품 책임자

**컨퍼런스 콜 참가자**

콜린 러쉬 - 오펜하이머  
브라이언 리 - 골드만 삭스  
캐시 해리슨 - 파이퍼 샌들러  
마크 스트로스 - JP모건  
프라네스 사티쉬 - 웰스 파고  
필립 쉔 - ROTH MKM  
크리스틴 조 - 바클레이즈  
제임스 웨스트 - 에버코어 ISI  
조던 레비 - 트루이스트 증권  
앤드류 퍼코코 - 모건 스탠리  
데이비드 벤자민 - 미즈호  
오스틴 묄러 - 카나코드  
딜런 나사노 - 울프 리서치  
두샨트 아일라니 - 제프리스

**연산자**

안녕하세요, Enphase Energy 2024년 1분기 재무 실적 컨퍼런스콜에 오신 것을 환영합니다. 모든 참가자는 듣기 전용 모드로 진행됩니다. [운영자 안내] 또한 오늘 행사는 녹화 중입니다.

이제 잭 프리드먼에게 회의 진행을 넘기겠습니다. 계속해 주세요.

**잭 프리드먼**

안녕하세요, 2024년 1분기 실적을 논의하기 위한 오늘 컨퍼런스 콜에 참여해 주셔서 감사합니다.

오늘 통화에는 바드리 코탄다라만 사장 겸 최고경영자, 맨디 양 최고재무책임자, 라구 벨루르 최고제품책임자가 참여했습니다.

오늘 장이 마감된 후 Enphase는 2024년 3월 31일에 마감된 1분기 실적을 발표하는 보도자료를 발표했습니다.

이 콘퍼런스 콜에서 엔페이즈 경영진은 향후 예상 재무 성과, 시장 동향, 기술 및 제품의 역량, 주택 소유자 및 설치업체에 대한 혜택, 제조, 고객 서비스 및 공급과 수요를 포함한 운영, 기존 및 신규 시장에서의 예상 성장, 신제품 출시 시기, 규제 및 세금 문제와 관련된 진술을 포함하되 이에 국한되지 않는 미래예측 진술을 발표할 예정입니다. 이러한 미래예측 진술은 상당한 위험과 불확실성을 수반하며 실제 결과 및 사건 발생 시기는 이러한 예상과 크게 다를 수 있습니다.

위험 및 불확실성에 대한 보다 자세한 내용은 가장 최근의 10-K 양식과 SEC에 제출된 10-Q를 참조하시기 바랍니다. 당사는 미래예측진술에 과도하게 의존하지 않도록 주의하며, 새로운 정보, 미래 사건 또는 기대치의 변화로 인해 미래예측진술을 업데이트할 의무나 책임이 없습니다.

또한, 이번 컨퍼런스 콜에서 사용된 재무 지표는 달리 명시되지 않는 한 비일반회계기준에 따라 표시되며 특정 비용을 제외하도록 조정되었음을 유의하시기 바랍니다. 이러한 비일반회계기준 재무지표와 일반회계기준 재무지표의 조정 내역은 8-K 양식으로 SEC에 제출한 수익 발표 자료에서 확인할 수 있으며, 이는 웹사이트의 투자자 관계 섹션에서도 확인할 수 있습니다.

이제 바드리 코탄다라만 사장 겸 CEO를 소개하겠습니다. 바드리?

**바드리 코탄다라만**

안녕하세요, 오늘 2024년 1분기 재무 실적을 발표하는 자리에 함께 해주셔서 감사합니다.

분기 매출은 2억 6,330만 달러, 마이크로인버터 약 140만 대와 75.5메가와트시 배터리를 출하했으며, 4,180만 달러의 잉여 현금 흐름을 창출했습니다. 1분기에는 수요 약세로 인해 예상보다 약간 적은 약 1억 1,300만 달러의 채널 재고를 줄였습니다. 1분기의 매출총이익률은 46%, 영업비용은 31%, 영업이익은 15%로, 모두 비일반회계기준(IRA 이익 포함) 매출 대비 비율입니다. 맨디가 통화 후반부에 재무에 대해 자세히 설명해드리겠습니다.

이제 고객 서비스 현황에 대해 알아보겠습니다. 1분기 전 세계 NPS는 78%로 4분기 77%에 비해 상승했습니다. 1분기 평균 통화 대기 시간은 1.9분으로 4분기의 1분보다 줄었습니다. 데이터 과학자를 추가하고 분석 기능을 강화하여 문제를 사전에 파악하고 소프트웨어를 통해 자동으로 문제를 해결하고 있습니다. 현장 엔지니어와 기술자는 복잡한 설치 작업에서 설치자를 지원하는 동시에 개발팀에 학습을 제공하여 지속적인 개선이 가능하도록 지원하고 있습니다.

운영에 대해 알아보겠습니다. 1분기에는 45배의 생산 세액 공제 혜택을 받을 수 있는 미국 계약 제조 시설에서 약 506,000대의 마이크로인버터를 출하했습니다. 완전히 가동되면 분기당 전 세계적으로 약 725만 대의 마이크로인버터 생산 능력을 갖추게 될 것으로 예상되며, 이 중 500만 대는 미국에서 생산될 것입니다. 2분기에는 미국 제조 시설에서 약 50만 대의 마이크로인버터를 고객에게 출하할 것으로 예상합니다. 이는 우리가 원하는 것보다 약간 적은 수치이지만, 공장 재고를 줄이는 것이 최우선 과제입니다. 하반기에는 더 높은 수준의 출하량을 재개할 수 있을 것으로 예상합니다. IQ 배터리의 경우, 중국에 두 곳의 셀 팩 공급업체가 있으며, 이 두 곳 모두 2024년 생산량 증가를 지원할 수 있는 충분한 제조 능력을 갖추고 있습니다. 앞서 설명한 대로 2024년 3분기에 미국에서 배터리 제조 역량을 추가할 예정입니다.

이제 지역별로 살펴보겠습니다. 1분기 미국 및 해외 매출 비중은 각각 57%와 43%였습니다. 비즈니스에 대한 가시성을 높이기 위해 지역별 분석과 지역별 판매액 지표를 제공합니다. 미국에서는 최종 고객 수요에 비해 배송량이 부족하여 매출이 전분기 대비 34% 감소했습니다. 미국 내 마이크로인버터 및 배터리의 전체 판매량은 4분기에 비해 1분기에 23% 감소했습니다.

미국 내 시장 동향을 캘리포니아 외 주와 캘리포니아로 나누어 살펴보겠습니다. 비캘리포니아 주의 경우, 1분기 전체 판매량은 4분기에 비해 21% 감소했습니다. 판매량은 계절적 요인으로 인해 마이크로인버터와 배터리 모두 비슷하게 감소했습니다. 캘리포니아에서는 4분기 대비 1분기에 전체 판매량이 30% 감소했습니다. 1분기 마이크로인버터 판매량은 37% 감소했고, 배터리 판매량은 계절적 요인과 NEM 3 전환으로 인해 18% 감소했습니다. NEM 3에 대한 자세한 통계와 색상은 이 통화 후반부에 말씀드리겠습니다.

유럽에서는 채널 재고가 개선되고 신제품을 출시하면서 매출이 전분기 대비 70% 증가했습니다. 마이크로인버터와 배터리의 전체 판매량은 4분기 대비 1분기에 7% 증가했습니다. 마이크로인버터의 판매량은 3% 증가했고, 배터리의 판매량은 1분기에 28% 증가했습니다. 네덜란드, 프랑스, 독일 등 유럽의 주요 시장에 대해 자세히 설명하겠습니다.

네덜란드에서는 1분기 전체 판매량이 4분기에 비해 4% 감소했습니다. 1분기에 시장은 안정세를 보였고, 당분간 NEM을 지원하기로 한 정부의 결정에 따른 수요 신호에 고무되어 있습니다. 이번 결정으로 인해 2분기에는 마이크로인버터의 판매가 회복될 것으로 예상합니다. 동적 관세와 그리드 서비스가 널리 보급됨에 따라 태양광 플러스 배터리가 표준이 될 것이라고 계속 믿고 있습니다.

프랑스에서는 1분기 전체 판매량이 4분기에 비해 13% 증가했습니다. 공공요금 인상에 힘입어 이 시장이 지속적으로 강세를 보이고 있어 고무적입니다. 프랑스의 태양광 보급률은 아직 미미하지만 엔페이즈의 중요한 태양광 플러스 배터리 시장으로 성장하고 발전할 수 있는 잠재력이 있다고 생각합니다.

독일에서는 1분기 전체 판매량이 4분기에 비해 28% 증가했습니다. 우리는 이 시장에서 강세를 보이고 있습니다. 올해 말에는 3상 배터리 솔루션을 추가 소프트웨어와 함께 독일에 출시할 계획입니다. 우리는 AI와 머신러닝을 활용하여 가정용 에너지 관리 소프트웨어를 개선하고 그리드 서비스 참여를 확대하고 있습니다.

우리는 유럽 전역의 많은 새로운 국가에 IQ8 마이크로인버터와 IQ 배터리를 계속 출시하고 있습니다. 특히 1분기에 이탈리아에 IQ 배터리를 출하하기 시작했습니다. 새로운 국가에서의 판매량이 증가하기 시작했으며 2024년까지 꾸준한 성장을 예상하고 있습니다.

호주에서는 작년 6월에 도입한 3세대 배터리인 IQ8 마이크로인버터와 IQ 배터리 5P로 Enphase 에너지 시스템을 구동하고 있습니다. 올해 하반기에는 호주에서 배터리 부착률이 더 높아질 것으로 예상됩니다. 브라질에서는 설치자 기반 구축이 순조롭게 진행되고 있습니다. 멕시코와 인도에서는 고전력 패널을 지원하기 위해 최고 성능의 마이크로인버터인 IQ8P를 출하하고 있습니다. 1분기에 태국과 필리핀에도 동일한 마이크로인버터를 출하하기 시작했습니다. 다시 한 번 말씀드리자면, IQ8P는 주거용 및 상업용 애플리케이션 모두에 적합한 480와트 AC의 고출력 마이크로인버터입니다.

시장 점유율에 대해 몇 마디 말씀드리겠습니다. 미국에서 마이크로인버터와 배터리는 내부 및 타사 데이터에 기반하여 안정적인 점유율을 보이고 있습니다. 작년에 대출에서 리스 및 PPA로 전환하는 등 시장에는 몇 가지 변화가 있었습니다. 당사의 지속적인 시장 점유율 강세는 설치업체와의 관계와 당사 제품을 통해 제공하는 차별화된 가치 제안에 대한 증거입니다. 우리는 제품 포트폴리오를 강화하고, 설치업체의 고충을 해결하며, 관계를 강화하는 데 전적으로 집중하고 있습니다. 유럽에서도 동일한 전략을 통해 시장 점유율을 확대하고 있습니다.

NEM 3.0에 대해 설명해드리겠습니다. 지난 3~4주 동안 저는 직접 발로 뛰었습니다. 캘리포니아에 있는 25개 이상의 설치 업체를 방문하여 그들의 비즈니스 상황을 파악했습니다. 많은 업체들이 작년 최고치보다 50% 이상 매출이 감소했으며, 모두 훨씬 더 긴축적으로 조정했다고 보고했습니다. 그들은 NEM 3.0을 더 잘 판매하고 있습니다. 그들은 무엇이 효과가 있고 무엇이 효과가 없는지 명확하게 구분할 수 있습니다. 그들은 양질의 리드를 갈망하고 있습니다. 또한 설치 시마다 그리드 연결 배터리 또는 백업 배터리 등 배터리 판매에 능숙해지고 있습니다. 주택 소유주에게 제공하는 융자 옵션도 유연해지고 있습니다. 대출이 여의치 않으면 리스나 PPA로 전환하는 것을 두려워하지 않고 있으며, 이는 점점 더 많은 사람들이 이용할 수 있는 옵션이 되고 있습니다. 이들 대부분은 올해 1월과 2월에 비해 3월에 매출이 증가했다고 보고했습니다. 바닥에서 벗어나기 시작했고 곧 다시 성장세로 돌아설 것이라는 느낌을 받았습니다.

지난번 통화에서 크게 달라지지 않은 NEM 3.0 통계에 대해 알아보겠습니다. 1분기에 캘리포니아에 설치된 NEM 3.0 시스템 중 50%가 NEM 2 시스템이었습니다. 이러한 시스템의 배터리 부착률은 90% 이상으로, 15%의 부착률을 보인 NEM 2 시스템에 비해 매우 높습니다. 또한 데이터에 따르면 NEM 3 시스템의 절반이 Enphase 배터리를 사용하고 있는 것으로 나타났습니다. 이 데이터를 고려할 때, NEM 3.0 시스템당 평균 수익은 평균 NEM 2.0 시스템의 약 1.5배에 달합니다. 이는 하반기에 캘리포니아 매출을 안정화하고 늘리는 데 기여할 것으로 예상됩니다.

2분기 가이던스를 살펴보겠습니다. 2억 9천만 달러에서 3억 3천만 달러 범위의 매출을 예상하고 있습니다. 100메가와트시에서 120메가와트시의 IQ 배터리를 출하할 것으로 예상합니다. 2분기 제품 판매 수요는 캘리포니아의 일부 감소로 인해 상쇄된 유럽 및 비캘리포니아 주에서의 계절적 강세로 인해 1분기 3억 7600만 달러에서 약 4억 달러가 될 것으로 예상합니다. 2분기에는 제품에 대한 최종 시장 수요에 비해 약 9천만 달러가 부족할 것으로 예상됩니다. 마이크로인버터의 경우 2분기 말에는 이전에 예측한 대로 채널이 정상화될 것으로 예상합니다. 배터리 채널은 이미 거의 정상화되었습니다.

IQ 배터리부터 제품에 대해 이야기해 보겠습니다. 3세대 배터리인 IQ 배터리 5P는 매우 호평을 받고 있습니다. 이 제품은 업계 최고의 15년 보증과 함께 지금까지 출시된 Enphase 배터리 중 최고의 전력 사양과 시운전 시간을 제공합니다. 전 세계적으로 배터리 채택률이 증가하고 있으며 2024년 매출 성장에 유리한 위치를 점하고 있습니다. 지난 분기에 설명한 바와 같이 배터리 총 마진은 올해 내내 지속적으로 개선될 것으로 예상합니다. 빠르게 하락하고 있는 셀 팩 비용, 미국 내 제조로 인한 IRA 혜택으로 하락하고 있는 배터리 마이크로인버터 비용, 4세대 배터리의 아키텍처 개선으로 인한 비용 하락 등 세 가지 요인이 있습니다. 이미 앞의 두 가지 요인의 혜택을 보고 있으며, 내년 초에는 세 번째 요인의 혜택도 누릴 수 있을 것입니다.

3세대 배터리로 유럽과 아시아의 더 많은 국가에 진출하기 위해 노력하고 있습니다. 올해 중 독일에도 백업용 3상 배터리를 출시할 예정입니다. 미국에서는 백업용 배터리 설치 비용을 개선할 수 있는 여러 가지 시스템 균형 개선 이니셔티브를 시작할 예정입니다. 올해 말에는 4세대 배터리를 시범 운영할 계획입니다. 이 배터리는 통합 배터리 관리 및 전력 변환 아키텍처로 인해 비용 구조와 우아한 폼 팩터를 갖추게 될 것입니다.

앞서 설명한 바와 같이 마이크로인버터 IQ8 제품군으로 많은 신규 시장에 진출했으며 현재 24개국에 진출해 있습니다. 2024년까지 마이크로인버터를 통해 유럽과 아시아에 더 많은 신규 국가에 진출할 계획입니다. 또한 올해 중 유럽 국가에 사회 주택 및 발코니 태양광 솔루션을 도입하여 서비스 가능한 시장을 더욱 확대할 계획입니다. 최근 네덜란드에서는 사회주택에 소형 태양광 시스템을 간편하게 설치할 수 있는 IQ Combiner Lite를 출시했습니다.

새로운 3상 케이블링 시스템을 갖춘 다른 버전의 IQ8P 마이크로인버터는 20킬로와트에서 200킬로와트 범위의 소규모 상업용 태양광 설치에 적합합니다. 이 제품은 12월에 북미에서 출시되었으며 초기 도입이 순조롭게 진행되고 있습니다. 이번 분기부터 미국 시설에서 IQ8P 마이크로인버터를 생산하여 비용을 더욱 절감할 수 있게 되어 기대가 큽니다.

전기차 충전에 대해 알아봅시다. 저희는 4분기에 미국과 캐나다에서 IQ 스마트 EV 충전기를 출시했습니다. 유럽 국가를 위한 스마트 EV 충전기를 개발 중이며 올해 출시할 예정입니다. 또한 양방향 EV 충전기를 개발 중이며, 이 충전기는 Enphase 시스템의 일부로서 V2G 및 V2H와 같은 사용 사례를 열어줄 것입니다. 이 충전기에는 GaN 기반 양방향 인버터가 탑재될 예정입니다. 이 제품은 2025년에 출시될 예정입니다.

에너지 관리 소프트웨어의 최신 업그레이드에 대해 알아보겠습니다. 최근 북미에서 시스템과 통합할 수 있는 Enphase 전력 제어 또는 PCS 소프트웨어를 출시했다는 보도자료를 배포한 바 있습니다. PCS는 Enphase 시스템에서 생산되는 전력을 동적으로 제어하여 설치자가 시스템 설계에 많은 유연성을 제공함으로써 더 큰 시스템을 구축하고 비용이 많이 드는 메인 패널 업그레이드를 피하면서 유틸리티 및 국가 전기 코드 요구 사항을 충족할 수 있도록 합니다.

예측 및 최적화를 위해 AI와 ML을 활용하여 에너지 시장의 복잡성을 관리할 수 있도록 소프트웨어가 진화하고 있습니다. 다음 소프트웨어는 네덜란드와 독일과 같은 국가의 동적 관세를 관리할 것입니다. 이 새로운 소프트웨어는 전기 요금이 시간대별로 변동하는 유럽 전역의 태양광 주택 소유주들이 ROI를 극대화하고 투자 회수 기간을 단축하는 데 도움을 주기 위한 것입니다.

질화 갈륨(GaN)이 적용된 IQ9 마이크로인버터에 대한 업데이트를 알려드리겠습니다. IQ9 마이크로인버터는 더 낮은 비용으로 더 높은 전력을 제공할 것으로 기대합니다. 여러 공급업체에서 GaN 부품을 제공하고 있으며, 설계의 신뢰성에 대한 확신이 점점 더 커지고 있습니다. 2025년 상반기에 제품을 출시하여 가정용과 3상 소형 상업용 시장, 208볼트 및 480볼트 두 가지 시장을 공략할 예정입니다.

이제 설치 플랫폼에 대해 알아보겠습니다. 지난 1분기에 스마트 디자인 기능을 갖춘 고급 3D 디자인, 캘리포니아 NEM 3.0 지원 및 개선 사항, 음영에 대한 NREL 및 NYSERDA 검증, 소규모 상업 프로젝트 지원 등 Solargraf의 주요 기능과 개선 사항을 발표했습니다. 현재 미국, 캐나다, 브라질, 독일, 오스트리아의 설치업체에서 Solargraf를 사용할 수 있으며, 향후 몇 분기 내에 더 많은 국가에 출시할 예정입니다.

결론부터 말씀드리겠습니다. 우리는 수요 둔화 기간을 관리해 왔습니다. 1분기가 바닥 분기였다고 생각합니다. 유럽은 이미 회복하기 시작했으며, 캘리포니아를 제외한 다른 주들도 2분기에 회복세를 보일 것으로 예상합니다. 캘리포니아는 와일드카드의 역할이 줄어들고 있으며 2024년 하반기에 수요가 안정화되고 증가할 것으로 예상합니다. 저희는 장기적으로 NEM 3에 대해 낙관적입니다. 태양광 플러스 배터리의 투자 회수는 매력적입니다. 유틸리티 요금이 가파르게 상승하고 있으며 영업팀도 빠르게 학습하고 있습니다.

지난 한 해 동안 시장 침체기를 잘 이겨낸 것에 대해 기쁘게 생각합니다. 이 기간 동안 채널을 조정하면서 수익성과 잉여 현금 흐름을 유지했습니다. 우리는 신제품 개발이나 지역 확장 계획을 희생하지 않았으며, 이제 좋은 제품 포트폴리오와 성장하는 TAM으로 성장 주기에 접어들었고, 앞으로 더 많은 일이 남아 있습니다.

올해 하반기에 마이크로인버터, IQ9 마이크로인버터, 4세대 배터리의 현장 테스트를 시작할 예정입니다. 더 빠르고 쉽게 배터리를 설치할 수 있도록 시스템 밸런스를 개선하고 있습니다. 미국과 유럽 모두에서 PCS 및 동적 요금제와 같은 중요한 소프트웨어 업그레이드를 출시할 계획입니다.

우리는 운영 우수성에 집중하여 판매율과 설치자 수에 집중하고, 운영 비용과 제품 비용을 줄이며, 회사가 견고한 성장세로 돌아서면서 건전한 매출 총이익을 유지하는 데 주력하고 있습니다.

그럼 이제 맨디에게 전화를 넘겨 재무 결과를 검토하도록 하겠습니다. 맨디?

**맨디 양**

고마워요, 바드리, 안녕하세요, 여러분.

2024년 1분기 재무 실적과 2024년 2분기 사업 전망에 대한 자세한 내용을 말씀드리겠습니다. 오늘 발표한 실적 발표 자료에서 이러한 비일반회계기준과 일반회계기준 재무 지표의 조정 내용을 제공했으며, 이는 웹사이트의 IR 섹션에서도 확인할 수 있습니다.

1분기 총 수익은 2억 6,330만 달러였습니다. 해당 분기에는 약 603.6메가와트 DC의 마이크로인버터와 75.5메가와트시의 IQ 배터리를 출하했습니다.

1분기 비일반회계기준 총 마진은 46.2%로 4분기의 50.3%에 비해 감소했습니다. 이러한 감소는 주로 IRA 순이익 감소에 기인합니다. 1분기 GAAP 총 마진은 43.9%였습니다. 1분기 IRA 순이익을 제외한 비일반회계기준 총마진은 41%로 4분기 41.8%에 비해 감소했으며, 이는 주로 볼륨 감소에 따른 것입니다. 1분기 GAAP 및 비일반회계기준 총 마진에는 1,370만 달러의 IRA 순이익이 포함되었습니다.

비일반회계기준 운영 비용은 1분기에 8,260만 달러로 4분기의 8,660만 달러에 비해 감소했습니다. 이는 2023년 12월에 시행한 구조조정 계획의 결과로 감소했습니다. 1분기 GAAP 운영 비용은 1억 4,460만 달러로 4분기 1억 5,690만 달러에 비해 감소했습니다. 1분기 GAAP 운영 비용에는 5,670만 달러의 주식 기반 보상 비용, 350만 달러의 취득 무형 자산 상각, 190만 달러의 구조조정 및 자산 손상 비용이 포함되었습니다.

비일반회계기준(Non-GAAP) 1분기 영업 이익은 3,900만 달러로 4분기 6,560만 달러에 비해 감소했습니다. GAAP 기준의 영업 손실은 1분기에 2,910만 달러로 4분기 1,020만 달러의 손실에 비해 크게 감소했습니다.

비일반회계기준(Non-GAAP) 1분기 순이익은 4,800만 달러로 4분기의 7,350만 달러에 비해 감소했습니다. 이에 따라 비일반회계기준 희석 주당순이익은 4분기 0.54달러에서 1분기 0.35달러로 증가했습니다. 1분기 GAAP 순손실은 1,610만 달러로 4분기 GAAP 순이익 2,090만 달러에 비해 감소했습니다. 이에 따라 1분기 GAAP 희석 주당 손실은 0.12달러로 4분기 0.15달러의 GAAP 희석 주당 순이익에 비해 감소했습니다.

1분기 말 총 현금, 현금 등가물 및 시장성 유가증권 잔액은 16억 3천만 달러로 4분기 말의 17억 달러에 비해 크게 증가했습니다.

2023년 7월 이사회에서 승인한 10억 달러 규모의 자사주 매입 프로그램의 일환으로, 1분기에 보통주 332,735주를 주당 평균 126.21달러에 총 약 4,200만 달러에 매입했습니다. 또한, 1분기에 직원 주식 부여 및 옵션에 대한 세금을 충당하기 위해 약 6천만 달러를 원천 징수하여 결과적으로 희석 주식이 480,735주 감소했습니다. 앞으로도 이러한 희석 방지 계획은 계속될 것으로 예상됩니다.

1분기에는 4920만 달러의 영업활동 현금흐름과 4180만 달러의 잉여현금흐름을 창출했습니다. 거시경제의 어려움에도 불구하고, 당사는 계속해서 잉여현금흐름을 창출했습니다.

1분기 자본 지출은 740만 달러로 4분기의 2,010만 달러에 비해 감소했습니다. 미국 내 제조 지출 감소로 인해 자본 지출 요구액이 감소했습니다.

이제 2024년 2분기에 대한 전망을 살펴보겠습니다. 2분기 매출은 2억 9천만 달러에서 3억 3천만 달러 범위 내에서 이루어질 것으로 예상하며, 여기에는 100메가와트시에서 120메가와트시의 IQ 배터리 출하량이 포함됩니다.

GAAP 총 마진은 42%~45% 범위 내에 있을 것으로 예상합니다. 비일반회계기준 총 마진은 순 IRA 이익 포함 44%~47%, 순 IRA 이익 제외 전 39%~42% 범위 내에 있을 것으로 예상합니다. 비일반회계기준 총 마진에는 주식 기반 보상 비용과 인수 관련 상각이 제외됩니다.

2분기에 미국산 마이크로인버터 50만 대를 출하할 것으로 예상되는 경우 IRA 순이익은 1400만 달러에서 1700만 달러 사이가 될 것으로 예상합니다. 올해 하반기에는 미국산 마이크로인버터 출하량이 전체 마이크로인버터 출하량의 3분의 2까지 증가할 것으로 예상합니다.

주식 기반 보상 비용, 인수 관련 상각, 구조조정 및 자산 손상 비용으로 추정되는 약 5,600만 달러를 포함하여 GAAP 운영 비용은 1억 3,400만 달러에서 1억 3,800만 달러 범위 내에 있을 것으로 예상합니다. 비일반회계기준 운영 비용은 7,800만 달러에서 8,200만 달러 범위 내에 있을 것으로 예상합니다.

2024년 개별 항목을 제외한 GAAP 및 비일반회계기준 연간 실효 세율은 18%(IRA 혜택 포함 시 1% 플러스 또는 마이너스)가 될 것으로 예상합니다.

그럼 질문할 수 있는 기회를 열어드리겠습니다.

**질의응답 세션**

**연산자**

감사합니다. 이제 질의응답 세션을 시작하겠습니다. [운영자 안내] 오늘의 첫 질문은 오펜하이머의 콜린 러쉬 님이 보내주셨습니다. 질문해 주세요.

**콜린 러쉬**

감사합니다. 에너지 스토리지를 통해 이러한 새로운 시장에 진입하기 시작하면서 이러한 고객을 지원하기 위해 2분기에 어느 정도의 물량을 판매할 수 있을지에 대해 말씀해 주시겠습니까?

**바드리 코탄다라만**

네 다시 질문해 주시겠어요, 콜린? 제대로 이해하지 못했습니다.

**콜린 러쉬**

그렇다면 새로운 시장에 에너지 스토리지를 판매하기 시작하면서 2 분기 가이드를 살펴보면 에너지 스토리지 판매 역학 중 실제로 채널과 채널 [채우기] (ph) (ph)에 얼마나 판매되고 있습니까?

**바드리 코탄다라만**

새로운 시장이 이제 막 열리고 있기 때문입니다. 예를 들어 1분기에 이탈리아에 스토리지를 도입했습니다. 그래서 실제로 새로운 시장에 진출한 것은 이탈리아가 유일합니다. 그 이전에는 몇 개의 유럽 국가에 도입했습니다. 그 전에는 영국에 도입했습니다. 사실 저희 스토리지가... 채널은 매우 건전합니다. 실제로 스토리지에 관해서는 정상화되고 있습니다. 제가 말씀드린 대로입니다. 우리는 스토리지에 있습니다.

사실, 통화에서 말씀드리지 않은 데이터를 알려드리겠습니다. 4분기 전 세계 배터리 판매량은 140메가와트시였습니다. 1분기의 배터리 판매량은 128메가와트시였지만, 이는 8% 감소에 불과했습니다. 이는 다른 제품의 계절적 요인으로 인한 20% 감소보다 훨씬 나은 수치입니다. 따라서 배터리는 전반적으로 호조를 보이고 있지만 128메가와트시의 판매량에도 불구하고 75.5메가와트시만 출하하는 규율을 지켰습니다. 즉, 43메가와트시를 채널에서 빼냈다는 뜻입니다. 이 채널은 스토리지 용량이 상당히 적습니다. 그렇기 때문에 지침을 늘리고 있는 것입니다.

1분기에는 70메가와트시에서 90메가와트시로 안내했습니다. 이제 2분기에는 100메가와트시에서 120메가와트시로 스토리지에 대한 가이드를 제시하고 있습니다. 따라서 스토리지는 좋은 이야기입니다. 앞으로도 계속될 것으로 예상합니다. 장기적으로 모든 시장이 태양광과 스토리지로 전환할 것으로 예상합니다. 일부 시장의 색상에 대해 이야기했습니다. 네덜란드에 대해 이야기했습니다. 프랑스에 대해 이야기했습니다. 독일은 이미 그렇게 하고 있습니다. 캘리포니아도 곧 그렇게 될 것입니다. 따라서 일반적으로 스토리지는 우리에게 좋은 이야기입니다.

**콜린 러쉬**

정말 감사합니다. 그리고 가격 변동과 관련하여 마이크로인버터 가격은 전분기 대비 평균 4%, 5% 정도 하락한 것으로 보입니다. 재고 소진을 겪으면서 가격 및 할인과 관련된 역학 관계에 대해 조금 말씀해 주시겠어요? 그리고 올해 중반에 접어들면서 어떤 상황을 예상할 수 있을까요?

**바드리 코탄다라만**

맞아요. 그리고 ASP 분산이라는 것을 측정하고 고객 분산이라는 것을 측정합니다. 고객 분산은 특정 고객에 대해 분기별로 가격을 얼마나 인하했는지를 의미합니다. 그리고 ASP 분산은 단순히 믹스가 어떻게 이루어졌는지에 대한 함수입니다. 예를 들어 특정 고객에 대한 가격을 낮췄는데 해당 고객의 거래량이 증가한 경우 전반적인 ASP 감소로 표시됩니다.

실제로 가격 책정의 효과성을 측정하는 척도는 고객 ASP 차이에서 비롯됩니다. 특정 고객에 대해 가격을 인하하고 있나요? 그 대답은 매우 엄격하게 관리하고 있다는 것입니다. 따라서 여러분이 보고 있는 것은 혼합의 결과이지만, 재고를 이동하기 위해 가격을 낮춰야 하는지에 대해서는 매우 엄격하게 관리하고 있습니다. 아니요, 저희는 그런 게임을 하지 않습니다. 그래서 저희는 규율을 지키고 있습니다. 우리는 규율을 지킬 것입니다. 우리는 가치에 따라 판매하고 있으며 여러분이 보고 있는 것은 순전히 제품 믹스 문제입니다.

**콜린 러쉬**

훌륭합니다. 정말 도움이 됐어요. 고마워요, 여러분.

**연산자**

감사합니다. 다음 질문은 골드만 삭스의 브라이언 리입니다. 질문해 주세요.

**브라이언 리**

안녕하세요, 여러분. 질문에 응해주셔서 감사합니다. 바드리, 통화 초반에 1분기에 수요가 약해서 예상했던 것보다 조금 덜 출하하거나 재고를 조금 덜 쌓았다고 말씀하셨는데요, 이에 대해 잠깐 말씀해 주시겠어요? 따라서 9천만 달러의 재고는 2분기에 마이크로의 재고를 어느 정도 해소할 수 있을 것입니다. 가이드에서 정상화하면 4억 달러라고 하셨는데요. 그렇다면 9천만 달러의 재고를 제거했을 때 정상화된 수요가 4억 9천만 달러 정도라고 추론할 수 있나요? 지난번 통화에서는 4억 5천만 달러에서 5억 달러 정도라고 말씀하신 걸로 알고 있습니다. 그렇다면 현재 어떤 수요를 보고 계신지 개략적으로 설명해 주시겠어요? 인벤토리 재설정이 모두 끝나면 정상화 수준은 어떻게 될까요? 그리고 언제쯤 정상화된 실행률로 돌아갈 수 있다고 생각하시나요?

**바드리 코탄다라만**

알겠습니다. Brian, 1분기에 최종 고객 수요인 판매 수요는 3억 7,600만 달러였고, 1분기 매출은 2억 6,330만 달러였습니다. 따라서 계산을 해보면 3억 7,600만 달러에서 2억 6,300만 달러를 빼면 1억 1,300만 달러의 배송 미달이 발생합니다. 이제 2분기에 저는 2억 9천만 달러에서 3억 3천만 달러로 가이던스를 제시했고, 가이던스의 중간 지점은 3억 1천만 달러입니다. 그리고 이제 최종 고객 수요를 반영한 2분기 예상 판매량은 4억 달러라고 말씀드렸습니다. 따라서 3억 1,000만 달러에서 4억 달러를 빼거나 반대로 4억 달러에서 3억 1,000만 달러를 뺀 차액이 9,000만 달러의 미달 출하량입니다.

그렇다면 하반기에 4억 달러가 어떻게 될까요? 바로 여기에 시장에 대한 이야기가 있습니다. 예를 들어 유럽은 지속적으로 개선될 것으로 예상합니다. 네덜란드 정부는 당분간 순 미터링을 승인했습니다. 네덜란드에서는 리드 생성량이 훨씬 더 많아지기 시작했습니다. 이는 곧 네덜란드의 판매율 증가와 활성화 증가로 이어질 것이며, 이는 큰 의미가 있습니다.

다음은 프랑스입니다. 프랑스는 공공 요금이 우리를 돕고 있습니다. 따라서 이러한 환경에도 불구하고 프랑스는 강세를 보일 것으로 예상됩니다. 세 번째는 독일입니다. 독일은 4분기 대비 1분기 판매량이 28% 증가했습니다. 다시 한 번 말하지만, 독일은 전기 요금이 비싸서 태양광과 저장장치 또는 태양광과 배터리가 지속적으로 성장할 것으로 예상합니다.

그 외에도 제품 소개에 대해 말씀드렸습니다. 작년에 우리는 IQ8과 배터리를 모든 곳에 소개함으로써 좋은 자리를 잡았습니다. 현재 24개국에 진출했습니다. 1분기에도 이탈리아에 배터리를 출시했습니다. 그 전에는 영국에 도입했고, 그 전에는 스웨덴, 덴마크 등에 도입했습니다. 일일이 열거하기는 어렵습니다. 그래서 우리는 아시아뿐만 아니라 유럽에서도 새로운 시장을 공략하고 있습니다.

이제 다시 미국으로 돌아와 보겠습니다. 미국에서는 비캘리포니아 주와 캘리포니아 주의 역학 관계에 변화가 있습니다. 네, 캘리포니아에서는 그렇습니다. 따라서 캘리포니아가 아닌 주에서는 상황이 개선되고 있다는 것을 알려주는 여러 데이터 포인트가 있습니다. 지난 몇 주 동안, 그러니까 지난 4주 동안, 그 전보다 더 나은 판매 수치를 보이고 있습니다. 이것이 첫 번째 데이터 포인트입니다. 두 번째는 현재 1,000명 이상의 설치자가 사용하고 있는 내부 Solargraf 소프트웨어를 통해 판매, 제안, 계약을 살펴본 결과 3월에 지속적으로 증가하고 있는 것을 확인할 수 있습니다. 2월에 비해 3월의 수치가 증가했습니다. 3월에 비해 4월의 숫자가 증가했습니다. 이는 좋은 신호입니다.

물론 이는 일화적인 이야기입니다. 지난 4주 동안 캘리포니아의 고객들과 소통한 결과, 모두 공통적으로 3월이 2월보다 훨씬 더 매출이 좋은 달이라고 말했습니다. 마지막으로 허가 관련 타사 분석 보고서를 보면 일반적으로 캘리포니아뿐만 아니라 비캘리포니아의 허가 건수가 2월에 비해 3월에 증가했다는 것을 알 수 있습니다.

그런데 제가 말씀드린 추세는 지난 몇 주 동안 캘리포니아뿐만 아니라 비캘리포니아 지역에도 유효합니다. 따라서 상황이 바뀌고 있다고 조심스럽게 낙관하고 있으며, 이것이 제가 1분기가 바닥 분기라고 말한 이유입니다. 그래서 2분기에 대한 가이던스를 2억 9천만 달러에서 3억 3천만 달러로 상향 조정한 것입니다. 판매액도 3억 7,600만 달러에서 4억 달러로 상향 조정한 이유입니다. 그리고 이러한 성장 추세에 따라 판매액도 지속적으로 증가할 것으로 예상합니다.

마지막으로 제가 말씀드리고 싶었던 것은 금리입니다. 이전에 계획되었던 3~4차례의 금리 인하가 아닌 두 차례의 금리 인하가 있을 것이라는 소식이 들려오고 있습니다. 따라서 금리 인하가 있을 때마다 비캘리포니아 주를 더욱 확대할 것이고, 이는 곧 수요를 더욱 확대할 것입니다. 따라서 이 모든 것이 작용할 수 있습니다.

**브라이언 리**

알겠습니다. 알았어요 네, 정말 도움이 많이 됐어요. 다시 한 번 정상화된 수요 전망을 분석해 보면 어떨까요? 2분기에 채널이 깨끗하고 의미 있는 믹스 변경이나 가격 변경이 없고 수요가 기본적으로 현재와 같은 4억 달러 수준을 유지한다고 가정해 보겠습니다. 3분기에 그 수준을 달성하지 못할 이유가 있나요? 채널에서 기꺼이 감수할 수 있는 구조적인 변화나 리드 타임 같은 것이 있나요? 4억 달러가 어떻게 4억 달러로 유지되는지, 4억 달러가 4억 달러로 유지되기 위해 어떤 것을 감수해야 하는지 이해하려고 하는 것 같은데, 올해 초에는 4억 달러보다 더 높아질 것이라는 전망이 있었지만 지금은 4억 달러 수준입니다. 그렇다면 무엇이 더 높아질까요? 그리고 반대 방향으로 움직인다면 무엇이 더 낮아질 가능성이 있을까요?

**바드리 코탄다라만**

네, 말씀하신 내용이 맞다고 생각합니다. 즉, 채널이 정상화되면 매도와 매수가 균형을 이루어야 한다는 뜻입니다. 네, 맞습니다. 예를 들어 3분기의 판매율이 더 높을 것으로 예상하지만, 판매율이 4억 달러 수준이라고 가정하면 재고를 모두 소진했기 때문에 판매량은 비슷하게 유지될 것입니다. 더 이상 미달 배송을 할 필요가 없습니다. 따라서 그 시점에서 판매량과 판매량이 균형을 이루게 됩니다.

하지만 앞서 말씀드린 것처럼 3분기에는 유럽에서의 모든 것, 우리가 소개하는 모든 신제품, 개선되고 있는 비캘리포니아 주, 캘리포니아 설치업체들이 NEM 3.0을 배우는 것, 미국보다 일반적으로 설치업체들이 이용할 수 있는 금융 옵션이 많아진 것, 소형 상업용 제품을 늘리기 시작한 것 등 여러 가지 요인으로 판매율이 개선될 것으로 예상합니다. 이 모든 것을 고려할 때 3분기 이후에는 판매율이 더 높아질 것으로 낙관합니다.

**브라이언 리**

알겠습니다. 고마워요. 고마워요 전달할게요

**연산자**

감사합니다. 다음 질문은 캐시 해리슨과 파이퍼 샌들러의 질문입니다. 질문해 주세요.

**캐시 해리슨**

실례합니다. 안녕하세요, 질문해주셔서 감사합니다. 바드리, 먼저 지난 1분기 판매량을 3억 9천만 달러에서 4억 3천만 달러로 예상하셨고, 실제 판매량은 3억 7천 6백만 달러로 나타났습니다. 그리고 지속적인 개선의 정신으로 예측 방법론에 오류가 있었던 구체적인 입력 또는 접근 방식과 2분기에 이러한 오류를 어떻게 조정했는지 설명해 주실 수 있는지 궁금합니다. 기본적으로 제가 궁금한 것은 예측 접근 방식이 개선되고 있나요? 그리고 어떻게, 그리고 저는 2분기에 판매량이 예상대로 달성될 것이라는 확신을 가질 수 있는 지점에 도달하려고 노력하고 있습니다.

**바드리 코탄다라만**

맞습니다. 일반적으로 저희는 완벽하지 않습니다. 저희는 계절성을 기반으로 예측합니다. 대부분의 지역에서 저희가 맞았습니다. 그리고 제가 보고했듯이 캘리포니아의 수치는 조금 더 나빴고, 이를 확인할 수 있습니다. 캘리포니아의 판매량은 약 30%, 마이크로인버터는 37%, 배터리는 18% 또는 19% 정도 감소했습니다. 따라서 지난 분기에도 언급했지만 캘리포니아가 와일드카드였던 것 같습니다. 그리고 캘리포니아에 대한 신뢰가 점점 높아지고 있다고 생각합니다. 캘리포니아 설치업체와 논의한 모든 사항을 설명했습니다. 따라서 현재로서는 예측에 자신감이 있으며 분기의 첫 몇 주 동안은 그 방향으로 가고 있는 것 같습니다.

**캐시 해리슨**

알았어요 알았어요 고마워요 후속 질문은 IQ9에 관한 질문입니다. 2025년 상반기 상용 출시일을 말씀하셨는데, 파일럿은 올해 말이라고 하셨던 것 같은데요. IQ9을 100%까지 끌어올리는 데 얼마나 걸리나요? 그리고 전략적으로 점유율 관점에서 미국과 해외 시장에서 더 저렴한 제품을 사용하는 것에 대해 어떻게 생각하고 계신지 말씀해 주시겠어요?

**바드리 코탄다라만**

네. IQ9은 우선 두 가지 버전으로 개발 중입니다. 하나는 427와트 마이크로인버터이고 다른 하나는 548와트 마이크로인버터입니다. 427와트 마이크로인버터는 아마도 지금부터 1년 후, 즉 우리가 소개하는 기간에 미국에서 가장 중요한 제품이 될 것입니다. 그리고 IQ8의 경험에 비추어 볼 때 일반적으로 이와 같은 신제품을 출시하는 데는 4~6분기가 걸립니다. 따라서 427와트와 548와트의 두 가지 맛이 있습니다. 548와트에서는 상황이 훨씬 더 흥미로워집니다. 이제 3상, 208볼트, 480볼트 소형 상업용 설치용 548와트도 출시할 예정입니다. 그럼 좋겠네요.

IQ9의 가장 큰 특징은 질화 갈륨을 사용한다는 점입니다. 질화 갈륨은 비슷한 폼 팩터로 훨씬 더 높은 전력을 구현합니다. 효율도 좋고 열도 많이 발산하지 않습니다. 따라서 AC와 DC FET 모두에서 이 소재를 사용하면 마이크로인버터 폼 팩터를 크게 확장할 필요가 없습니다.

질화 갈륨의 또 다른 장점은 더 높은 주파수에서 작동할 수 있다는 점입니다. 이전에는 100킬로헤르츠에서 작동했지만, 현재 IQ8에서는 100킬로헤르츠에서 작동하고 있습니다. 질화 갈륨을 사용하면 메가헤르츠까지 올라갈 수 있으며, 메가헤르츠의 성능에 도달하기 위해 ASIC을 개발 중입니다. 하지만 메가헤르츠에 도달하면 기본적으로 대형 변압기를 제거할 수 있습니다. 그리고 변압기 크기가 모두 줄어들 수 있습니다. 그리고 인버터에 대해 아는 사람이라면 누구나 거기에 많은 돈이 들어간다는 것을 알고 있습니다.

따라서 폼 팩터 측면에서 보면 훨씬 더 타이트해질 것이므로 이제 더 타이트해지기 때문에 항상 우려되는 것 중 하나는 효율성이기 때문에 더 높은 전력으로 인해 면적을 날려 버리는 것에 대해 이야기하지 않습니다. 전력이 더 높을 때 동일한 효율로 작동하면 많은 열을 발산하게 됩니다. 예를 들어 548와트에서 효율이 97%라고 가정하면 548와트에 3%를 곱하면 16와트의 전력과 16와트의 열이 발생합니다. 하지만 질화 갈륨 FET를 사용하면 좋은 효율로 작동할 수 있습니다. 따라서 인버터를 날려버릴 필요가 없고 우아한 폼 팩터를 유지할 수 있습니다.

설치업체의 경우 와트당 비용을 지속적으로 낮추는 것을 고려할 수 있습니다. 마이크로인버터를 더 콤팩트하게 만들수록, 더 많은 통합을 달성할수록 더 좋은 제품이기 때문입니다. 참고로, 이전에는 AC 측에 4개의 실리콘 FET가 있었다면, GaN용 양방향 스위치라는 것이 있기 때문에 2개의 실리콘 FET 또는 트랜지스터만 필요하게 됩니다. 양방향으로 작동할 수 있습니다.

따라서 더 높은 수준으로 확대하면 GaN을 사용하면 동일한 폼 팩터에서 더 높은 전력, 더 낮은 효율로 작동할 수 있으므로 전력이 많이 증가하기 때문에 와트당 비용을 절감할 수 있습니다.

**캐시 해리슨**

유용한 색상입니다. 고마워요.

**연산자**

감사합니다. 다음 질문은 JP모건의 마크 스트로스 씨입니다. 질문해 주세요.

**마크 스트로스**

[기술적 난이도] 질문. 총 마진에 관한 두 가지 질문이 있습니다. 2분기 가이던스의 경우 39%에서 42%로 지난 몇 분기 동안 가이던스에 비해 약간 낮아졌습니다. 앞서 콜린의 질문에 대한 답변으로 믹스를 언급하셨는데요. 특정 기간에 판매하고 있는 임의의 설치 업체들의 혼합을 말하는 건지, 아니면 국제적인 혼합이나 스토리지 혼합과 관련하여 신호가 될 만한 것이 있는지 확인하고 싶어서요. 다른 색상이 있으면 도움이 될 것 같습니다.

**바드리 코탄다라만**

네, 콜린의 질문에 대해 제가 마이크로 인버터에 대해 이야기했던 것은 설치자 믹스였습니다. 맞습니다. 하지만 지금 질문하신 39%는 2분기에 IRA를 제외한 비일반회계기준 총 마진에 대해 39%에서 42%로 안내했습니다. 질문은 그 이유입니다. 예, 배터리 가이던스를 30메가와트시 늘렸습니다. 보시다시피 1분기 가이던스는 70메가와트시에서 90메가와트시였습니다. 2분기에는 100메가와트시에서 120메가와트시로 증가했습니다. 즉, 배터리 대 마이크로인버터 비율이 이전보다 증가하고 있다는 뜻입니다. 배터리 총 마진이 점점 더 좋아지고 있으며, 이러한 수치는 지속적으로 개선되는 것을 볼 수 있습니다.

특히 배터리에 대해서는 세 가지 요소를 언급했습니다. 셀 팩 비용이 계속해서 빠르게 하락하고 있다고 말씀드렸습니다. 우리는 이제 배터리에 사용되는 마이크로 인버터를 생산하기 시작했습니다. 미국에서 생산하기 시작했습니다. 인버터는 배터리에서 만들어지기 때문에 미국에서 제품을 생산해야 한다는 취지에서 생산세 공제를 받을 수 있습니다. 그리고 마지막으로 흥미로운 것은 전력 변환과 배터리 관리를 위해 보다 통합된 아키텍처로 전환하고 있다는 점입니다.

기본적으로 3세대 배터리에서 Y 방향이 거의 40% 줄어들고, 3세대 배터리에 6개의 마이크로인버터가 있는 대신 4세대 배터리에는 양쪽에 하나씩 2개의 마이크로인버터가 있어 폼팩터가 크게 줄어들 것입니다. 따라서 총 마진에서 또 다른 큰 수준의 개선을 가져올 것으로 예상합니다. 이것이 바로 배터리의 총 마진입니다.

**마크 스트로스**

알겠습니다. 매우 도움이 되었습니다. 그리고 총 마진 내 45 배에 대한 간단한 후속 질문입니다. 지난 분기에는 50만 대가 1,200만 달러에서 1,400만 달러의 이익이라고 말씀하셨습니다. 2분기에는 비슷한 수의 판매량이지만 1,400만~1,700만 달러의 이익이 예상된다고 하셨는데요. 제 추측인지 모르겠지만, 45배의 크레딧을 더 유지할 수 있다는 신호를 보내고 계신 건지 궁금합니다.

**바드리 코탄다라만**

아니요, 거기에는 몇 가지 일이 일어납니다. 우리가 구축하는 마이크로인버터의 전력에 따라 달라집니다. 384와트 마이크로인버터를 만들 때 와트당 0.11달러라는 계산을 할 수도 있고, 배터리 내부에 사용되는 640와트 마이크로인버터를 만들 수도 있습니다. 따라서 그것은 순전히 이것의 함수이며 순전히 이것의 함수입니다. 그래서 그냥 빠지는 거죠. 우리가 더 높은 전력을 만들수록 더 많은 이점이 있기 때문에 우리는 2 분기부터 미국에서 소형 상업용 IQ8P 마이크로 인버터를 만들기 시작한다고 말씀 드렸습니다. 따라서 480와트이므로 와트당 0.11달러는 53달러의 총 혜택, 총 생산 세액 공제입니다.

**마크 스트로스**

그래 알았어 이해가 되네요 정말 고마워요

**바드리 코탄다라만**

감사합니다.

**연산자**

다음 질문은 웰스 파고의 프레니스 사티쉬입니다. 말씀해 주세요.

**프라네스 사티쉬**

고마워요. 배터리만 놓고 보면 4세대 배터리로 교체할 경우 비용 절감 효과가 매우 클 것 같습니다. 이러한 비용 절감 효과를 고객에게 전가하는 것보다 유지하는 것에 대해 어떻게 생각하시나요? 특히 Tesla Powerwall 3의 맥락에서 이 문제를 생각하고 있습니다. 현재 인버터가 통합된 Tesla Powerwall 3를 구입할 수 있으며, 이는 인버터 솔루션인 Enphase 배터리보다 저렴할 것입니다. 그리고 스트링 인버터를 사용하기 때문에 사과와 오렌지가 비슷하다는 것을 알고 있습니다. 하지만 4세대 배터리를 사용하면 그 격차를 좁히면서도 더 많은 마진을 얻을 수 있습니다. 그래서 내년에 새로운 배터리로 그 기회에 대해 어떻게 생각하시는지 궁금합니다.

**바드리 코탄다라만**

네, 네, 그 전에 제가 말씀드리자면, 많은 이야기를 하셨죠. 배터리에 대해, 경쟁사에 대해, 배터리에 통합된 스트링 인버터에 대해 이야기하셨습니다. 저는 우리의 장점과 우리가 엄청난 가치를 제공하는 이유를 상기시켜 드리고 싶습니다.

그래서 지난 4주 동안의 여행에서 많은 고객들이... 매우 경험이 많았습니다. 그들은 스트링 인버터를 사용해 왔고 그들이 겪은 모든 문제를 상상할 수 없습니다. 그리고 일부 고객들은 옥상에 안전한 에어컨을 설치하는 것이 저희에게는 종교와도 같다고 언급했습니다. 그래서 지붕에 안전한 AC를 설치해야 합니다. 고압 DC가 위에 있으면 안 되죠. 이것이 바로 Enphase의 첫 번째 포인트입니다.

생산: 모든 패널에 마이크로인버터, 패널 단위의 MPPT가 있습니다. 일반 스트링 인버터와 비교했을 때 생산량을 거의 5%에서 15%까지 향상시킬 수 있습니다.

패널별 모니터링: 많은 설치자가 패널별 모니터링을 좋아하며, 주택 소유자는 이 특정 장치가 작동하지 않는다고 말할 수 있고 Enphase의 서비스를 초고속으로 받을 수 있기 때문에 이 기능을 좋아합니다. 연중무휴 24시간 운영됩니다.

신뢰성: 믿을 수 있습니다. 이것이 바로 25년 보증을 제공하는 이유입니다. 대부분의 경쟁사는 10년 또는 12년입니다.

단일 장애 지점 없음: 시스템에 훨씬 더 높은 가동 시간을 유발하는 스트링 인버터와 달리 여러분 모두에게 익숙한 방식입니다. 간단한 플러그 앤 플레이 설치 - 설치 전문가들도 간편함을 좋아합니다. 추가 RSD, 즉 빠른 종료 장치가 필요하지 않습니다. 모든 방향: 어떤 방향의 지붕이 있든, 다른 방향의 지붕이 있든 Enphase만 있으면 됩니다.

그리드 파밍 IQ8 마이크로인버터를 사용하면 방전된 배터리를 태양광으로 점프 스타트할 수 있습니다. 모두가 알고 있는 사실이지만 강조하고 싶은 것은 전력 공급이 중단되고, 전력 공급이 끊기고, 배터리가 방전되고, 실수로 에어컨을 켰다가 배터리가 다 떨어지고, 배터리가 특정 비율까지 방전된 경우 블랙 스타트 기능이 있다는 것입니다. 다음 날 몇 분마다 깨어나서 '준비되었습니다'라고 말하고 태양열, 준비되셨습니까라고 묻는데, 하루나 이틀 동안은 이런 일이 발생할 수 있습니다. 하지만 하루나 이틀이 지나면 배터리에 있던 에너지마저 사라지고 배터리가 방전됩니다. 충전 상태가 퍼센트 이하로 떨어지는 것입니다.

이제 Enphase IQ 마이크로인버터를 사용하면 태양광 점프스타트를 할 수 있습니다. 그리드가 없어도 햇빛이 들어와 그리드를 형성하고 그 시간에 배터리를 점프스타트하면 배터리 충전 상태가 올라갑니다. 이것이 우리가 하는 태양광 점프스타트의 예시입니다. 물론 마이크로 인버터는 이제 미국에서 생산되고 있습니다. 이는 큰 의미가 있습니다. 많은 설치업체들이 이를 좋아합니다.

보관, 안전한 화학 물질, 리튬 이온 인산염, 큰 문제, UL9540A 화재 인증은 매우 큰 문제입니다. 또한 소방서와 협력하여 배터리 배치를 최적화했습니다. 그래서 우리는 캘리포니아의 많은 [AHJ](ph)를 위해 이를 수행했습니다.

업계 최고의 보증: 경쟁사의 보증 기간은 대략 10년이지만, 저희의 보증 기간은 15년이며 움직이는 부품이나 팬이 없습니다. 배터리의 저전압 DC 작동. 하나의 인버터가 태양열과 스토리지를 담당하는 하이브리드 인버터의 개념을 보면 당연히 더 많은 스트레스가 있을 것입니다. 하지만 우리는 분산형 아키텍처를 채택하고 있기 때문에 지붕에 태양광을 처리하는 인버터가 있습니다. 배터리에는 스토리지를 관리하는 인버터가 있고, 배터리의 인버터 하나가 다운되더라도 다른 인버터가 도와줄 수 있습니다. 시스템은 절대 다운되지 않습니다.

현장 서비스 가능: 벽의 배터리를 가져가지 않고 현장에서 서비스할 수 있어 가동 중단 시간을 최소화합니다. 총 마진에 대해 이야기했습니다. 이번에는 말하지 않았지만 큰 문제입니다. 배터리 사업을 운영하면서 간접비가 상당히 줄어들고 있는데, 그 이유는 값비싼 RMA를 하지 않는 방법을 찾아냈기 때문입니다. 그리고 값비싼 RMA는 벽에 커다란 시스템을 걸어두는 것과 같습니다. 최악의 경우 고장이 나서 벽에서 떼어내면 집주인이 며칠 연속으로 수수료를 받지 못하고 설치업체의 창고로 다시 가져가야 합니다.

OEM 또는 부품 제조업체, 배터리 제조업체는 제품을 배송해야 하고 설치자는 새 배터리를 설치하기 위해 다시 한 번 현장에서 귀중한 시간을 보내야 합니다. 주택 소유주는 태양열과 저장 공간을 잃고 있습니다. 특히 캘리포니아 같은 곳에서는 자가 소비에 드는 비용이 크게 늘어날 수 있습니다. 이는 큰 골칫거리가 될 수 있습니다. 현장 서비스 기능을 사용하면 5,000달러짜리 배터리 대신 50달러짜리 보드, PCB 보드를 떼어내고 새 보드를 끼우면 한 시간 만에 가동할 수 있으므로 서비스 편의성이 향상됩니다.

5킬로와트시 배터리당 48암페어 LRA, 15킬로와트시 배터리당 144암페어로 배터리 2개로 4톤을 시동할 수 있으며, 5킬로와트시 배터리 2개로 3톤의 에어컨을 시동할 수 있습니다. 또한 피크 전력과 연속 전력 모두 이전 세대에 비해 두 배로 증가하여 설치자들이 매우 좋아합니다.

간단한 설치 및 시운전: 예를 들어 독일과 마찬가지로 NEM 3 시나리오의 경우, 대부분의 설치는 그리드 연계형 설치입니다. 계통 연계형 설치, 요금 절약형 설치, 사용 시간형 설치, 절약형 배터리 등 모두 동일합니다. 즉, 배터리는 단순히 경제적 이점을 제공하며 이러한 배터리를 설치하는 것은 사소한 일입니다. 태양광을 완성하고 지붕에 AC를 설치한 다음 5킬로와트시 배터리 두 개를 가져다가 AC 버스에 걸기만 하면 크기를 조정할 필요도 없고 메인 패널을 업그레이드할 필요도 없습니다. 어디에 놓을지 고민할 필요가 없습니다. AC 버스에 걸기만 하면 됩니다. 설치는 2시간 이내에 완료할 수 있으며, 태양광에 사용하는 것과 동일한 컴바이너 박스에 연결하기만 하면 추가 부품 없이 바로 가동할 수 있습니다.

따라서 요금 절약형 배터리 또는 그리드 연결형 배터리가 매우 인기를 얻고 있습니다. 그게 바로 그것입니다. 엔페이즈 솔라 및 엔페이즈 스토리지 시스템의 이점에 대해 말씀드렸습니다. 올인원 모바일 앱을 보면 태양광 및 스토리지 제조업체가 여러 개 있을 때의 문제점은 주택 소유자가 여러 개의 앱을 사용해야 한다는 것입니다. 물론 가능하지만 모든 것을 추적하기는 어렵습니다. 따라서 모든 정보와 제어를 손끝에서 할 수 있습니다. Enphase 앱을 통해 집을 관리할 수 있는 기능도 제공합니다. 100명의 현장 서비스 기술자가 24시간 연중무휴로 고객 서비스를 제공하며 배터리를 관리해 드립니다. 설치자는 귀중한 시간을 낭비할 필요가 없습니다. 새로운 설치에 집중할 수 있습니다. 아시다시피, AC 결합 시스템의 가장 큰 장점은 태양광 시스템과 배터리의 전력을 모두 사용할 수 있다는 것입니다. 따라서 이 조합은 더 많은 전력을 의미합니다. 인버터 하나가 출력을 제한하지 않습니다.

물론 마지막은 PCS 소프트웨어인 전원 제어 시스템 소프트웨어입니다. 이 소프트웨어는 메인 패널 업그레이드를 하지 않으려는 설치자에게 매우 유용할 것입니다. 그런데 PCS는 NEM 2 확장 시스템에서도 간단히 PCS를 수행할 수 있습니다. 즉, NEM 2 시스템을 확장하려는 경우 기존 시스템 이상으로 아무것도 내보내지 않는 한 기존 시스템에서 최대 에너지를 내보내면서 현재 소비량을 지원하기 위해 NEM 2 시스템을 계속 사용할 수 있습니다. 따라서 NEM 2 확장이 훨씬 쉬워졌습니다.

그럼 이제 저희의 가치에 대해 조금이나마 이해하셨기를 바랍니다. 그리고 우리는 멈추지 않을 것입니다. 우리는 비용에 집중할 것입니다. 고객들은 비용에 민감하기 때문입니다. 그리고 기회가 있을 때마다 벽에 붙어 있는 박스를 제거할 것입니다. 라구도 저와 모든 설치 담당자와 함께 벽에 있는 박스를 더 많이 제거하기 위해 어떻게 할 것인지에 대한 명확한 계획을 가지고 있습니다. 따라서 귀하의 질문에 매우 민감하게 대응하고 있습니다. 그리고 경쟁사에 비해 가치를 제공하지 못하기 때문에 가격을 인하해야 한다면 그렇게 할 것입니다.

**프라네스 사티쉬**

알겠습니다. 네, 장황하게 답변해 주셔서 감사합니다. 배터리와 관련하여 한 번만 더 빠르게 질문하겠습니다. 배터리 채널이 정상이라고 하셨는데요. 계절적으로 약한 분기인 1분기에 128메가와트시의 배터리 판매량을 기록했습니다. 2분기 가이던스에는 배터리 출하량이 100메가와트시에서 120메가와트시로 나와 있으며, 2분기에는 판매량이 판매량과 같다고 가정하고 있습니다. 그렇다면 128메가와트시에서 110메가와트시 가이던스로 소폭 감소한 이유에 대해 말씀해 주시겠어요? 보수주의 때문인가요 아니면 다른 요인이 있나요? 배터리 사업에 많은 순풍이 불고 있는 것 같습니다.

**바드리 코탄다라만**

그게 바로 보수주의입니다. 그리고 네, 여러분은 똑똑하기 때문에 저에게 질문할 줄 알았어요. 저는 조심스럽게 거의 다 왔다고 말했죠. 그게 제가 말한 것입니다. 하지만 일반적으로는 맞습니다. 배터리, 저희는 배터리를 많이 사용할 것으로 예상합니다. 그래서 예, 우리는 보수적입니다. 상승 여지가 있는 것 같습니다.

**프라네스 사티쉬**

알겠습니다. 고마워요.

**연산자**

감사합니다. 다음 질문은 ROTH MKM의 필립 쉔입니다. 질문해 주세요.

**필립 쉔**

안녕하세요, 여러분. 질문해 주셔서 감사합니다. 앞서 정상화된 수익의 시점에 대한 Brian의 질문으로 돌아가서, 지난 통화에서 4억 7,500만 달러가 올해 하반기에 들어올 것이라고 말씀하셨던 것 같은데요. 아직 예정대로 진행되고 있나요? 그렇다면 4억 7,500만 달러는 3분기 또는 4분기가 될 수 있나요? 4분기가 될 가능성이 더 높은 건지 아니면 1분기로 미뤄질 가능성이 있는지 알려주실 수 있나요? 감사합니다.

**바드리 코탄다라만**

필, 3분기와 4분기에 대한 가이던스는 제공하지 않는다는 것을 알고 계시겠지만, 모든 순풍에 대해 설명했습니다. 그리고 3억 7,600만 달러의 판매 수요에서 4억 달러로 성장하고 있습니다. 그리고 성장 벡터에 대해서도 설명했습니다. 저희는 모든 성장 동력에 대해 낙관하고 있습니다. 그리고 유럽에서의 풋과 테이크에 대해 이야기했습니다. 네덜란드에 대해 이야기했습니다. 프랑스에 대해 이야기했습니다. 독일에 대해서도 이야기했습니다. 독일은 매우 낙관적입니다. 해당 지역에 많은 신제품을 출시하고 있습니다. 작년에 이미 그렇게 했습니다. 우리는 그들이 도약할 것으로 기대합니다. 그런 다음 캘리포니아 이외의 주에 대해서는 계절적으로 회복세를 보이고 있는 주에 대해 이야기했습니다. 캘리포니아의 경우, 제가 말씀드린 것처럼 캘리포니아 설치자들은 제가 여행을 다녀온 후 매우 낙관적이라고 말하고 싶습니다. 지난 3~4주간의 데이터도 좋은 추세를 보이고 있습니다. 따라서 2분기에 4억 달러의 판매 수요, 최종 고객 수요에 대해 이야기하고 있지만 3분기와 4분기에는 그 수치가 지속적으로 증가할 것으로 예상합니다.

**필립 쉔**

좋아요. 좋아요, 아직은 잘 진행되고 있지만 약간의 위험이 있을 수 있지만 확실히 길이 보이는 것 같네요.

**바드리 코탄다라만**

네, 그렇습니다.

**필립 쉔**

좋아요. 알았어요 감사합니다. 셀스루보다 앞서 있을지도 모를 데이터로 시선을 돌려서, 채널 연구에 따르면 이 어려운 미국 리사이클 시기에 여러분은 한 소스에서 5%의 점유율을 확보하고 있고, 최근 실시한 여론조사에서 5%의 시장 점유율로 11%의 점유율을 확보하고 있는 것으로 나타났는데, 이는 매우 건전하고 잠재적으로 큰 차이를 만들 수 있는 수치입니다. 따라서 판매율과 비교했을 때 활성화에 따른 내재된 수익이 얼마인지 파악하는 데 도움을 주실 수 있는지 알고 싶었습니다. 그렇다면 1분기의 활성화 내재 수익이 얼마였는지, 2분기 이후에는 얼마였는지 명확하게 설명할 수 있는 방식으로 이를 추적할 수 있나요? 감사합니다.

**바드리 코탄다라만**

네, 저희도 보고서를 보긴 하죠. 판매 측 보고서도 볼 수 있습니다. 타사 보고서도 보고 있습니다. 저희는 이러한 시기에 저희의 가치를 강조하고 설치업체와 협력하는 데 집중하고 있습니다. 지금은 어려운 시기이므로 제안이든, 허가든, 적절한 모델링이든, 리드든, 단순히 RMA를 이해하는 것이든, 우리가 가진 모든 서비스를 통해 그들이 서비스를 이해하고, 그들의 노동력을 이해하고, 설치 업체와 함께 카이젠을 사용하여 효율성을 개선하는 방법을 이해하도록 도울 수 있도록 노력하고 있습니다. 따라서 이러한 시기에 설치업체와의 관계야말로 여러분이 강조하는 시장 점유율 상승의 가장 큰 이유라고 생각합니다.

일반적으로 판매에서 활성화까지 약 4주에서 8주가 소요됩니다. 하지만 시장 점유율이 상승하면 앞으로 더 많은 성과를 거둘 수 있을 것입니다. 아시다시피, 설치업체가 저희로 전환할 때 100% 전환하는 사람은 아무도 없기 때문입니다. 기존에 사용하던 제품을 줄이고 새로운 제품을 늘리는 데에는 램프가 있습니다. 이는 판매량이 증가함에 따라 분명히 나타날 것이며 2분기에 보고할 예정입니다. 2분기 실적은 3분기 컨퍼런스 콜에서 보고할 예정입니다.

**필립 쉔**

알았어요. 고마워요, 바드리 전달할게요

**바드리 코탄다라만**

네

**연산자**

다음 질문은 바클레이즈의 크리스틴 조입니다. 계속해 주세요.

**크리스틴 조**

안녕하세요. 질문해 주셔서 감사합니다. 판매액에 대해 다른 방식으로 질문하겠습니다. 2분기에 4억 달러이고 연말까지 4억 5천만 달러에서 5억 달러 사이가 될 것으로 예상합니다. 그럼 중간 지점인 7,500만 달러로 가정해 보겠습니다. 개별적으로 주신 모든 의견을 종합해서 7,500만 달러 중 유럽과 미국이 차지하는 비중은 어느 정도인가요? 반반 정도인가요? 유럽이 더 많나요? 아니면 미국이 더 많은가요? 그리고 그 중 마이크로 인버터와 배터리가 차지하는 비중은 얼마나 되나요? 그리고 2분기 말까지 재고 소진이 완료될 것이라고 말씀하셨는데, 8~10주 후를 가정했을 때 정상화된 재고 수준을 고려하고 계신 건가요?

**바드리 코탄다라만**

네, 제가 모두 답변해드리겠습니다. 저희는 미국뿐만 아니라 유럽도 건전한 성장세를 보일 것으로 예상하고 있습니다. 북미와 유럽이 50대 50으로 예상하고 있습니다.

다른 질문은...

**크리스틴 조**

MI 대 배터리.

**바드리 코탄다라만**

다시 말해봐요. 마이크로 대...

**라구 벨루르**

배터리.

**바드리 코탄다라만**

배터리. 네, 마이크로 대 배터리입니다. 캘리포니아 이외의 주에서는 배터리 부착률이 높지 않다고 생각합니다. 따라서 마이크로 대 배터리, 저는 여전히 마이크로 대 배터리, 마이크로 대 배터리가 60 대 40이라고 말하고 싶습니다.

마지막으로 질문하신 것은 8~10주입니다. 재고 보유 주를 측정하는 방식은 일반적으로 분기 동안의 판매율, 현재 보유 중인 재고, 재고량을 판매율로 나누면 재고 보유 주를 알 수 있습니다. 예를 들어 지난 2, 3주 동안 수요가 크게 증가한 경우, 유통업체가 이를 측정할 것으로 예상되는 흥미로운 방법 중 하나는 향후 몇 주 동안의 재고량, 즉 지난 2~4주 동안의 증가율로 나눈 기존 재고량이 될 것입니다.

따라서 이러한 수치는 호황기에는 보유 재고 주간 수치가 후황기 재고 주간 수치보다 낮을 것입니다. 따라서 저희는 재고를 측정하는 방식에서 일관성을 유지합니다. 예를 들어 1분기에 어떤 일이 일어났는지, 예를 들어 1분기에 어떤 일이 일어났는지에 대해 항상 재고 주를 말할 때마다 '이것은 해당 분기의 판매량입니다. 이것은 1분기 말의 인벤토리입니다. 이 인벤토리, 채널 인벤토리를 판매율로 나누면 보유 주 수를 알 수 있습니다. 그리고 우리의 경험 법칙이나 일반적인 숫자는 항상 8~10주였습니다. 상승세에 있는 경우에는 보유 주수가 이보다 더 적을 수 있습니다.

**크리스틴 조**

그렇군요. 알았어요 거꾸로 보고 계신 줄 몰랐는데 흥미로운 뉘앙스네요. 두 번째 질문은, 준비된 발언에서 NEM 3.0 시스템의 50%가 배터리를 부착하고 있다고 말씀하셨습니다. 또한 캘리포니아에서 많은 설치 업체들을 만나고 있다고 말씀하셨는데요, 캘리포니아에서 많은 설치 업체들을 만났습니다. 귀사의 제품을 사용하는 설치자들이 로드 시프팅 또는 백업 중 어느 쪽에 더 기울어져 있는지 파악하고 계신가요?

그리고 Praneeth의 질문에 답변하셨는데 제가 놓쳤는지 모르겠지만, 미터 칼라 개발의 어느 단계에 있으며 언제 출시할 예정인지 알려주실 수 있나요?

**바드리 코탄다라만**

네, 부하 이동은 설치의 상당 부분을 차지합니다. 맞습니다.

그리고 두 번째는 미터 칼라는 언제 나오나요? 청중의 이해를 돕기 위해 기본적으로 캘리포니아에는 미터 메인 콤보라는 것이 있습니다. 이 계량기 메인 콤보는 계량기와 메인 패널이 하나의 구조로 통합되어 있습니다. 그리고 백업을 삽입해야 할 때 부하를 뜯어내는 것과 같은 추악한 일을 해야 한다는 것은 누구나 알고 있습니다. 그 사이에 백업 스위치를 넣어야 합니다. 따라서 실제로 이 작업을 수행하는 데 많은 노동력이 소요됩니다. 일반적으로 모든 부하를 재배치한 다음 계량기와 주 부하 센터 사이에 시스템 컨트롤러를 설치하는 데 하루나 이틀이 걸립니다.

계량기 고리를 사용하면 계량기에 스위치가 있는 매우 우아한 방식입니다. 계량기 주위에 있는 장치입니다. 마이크로그리드 상호 연결 스위치 릴레이인 MID가 바로 계량기 칼라에 있기 때문에 기본적으로 부하를 재배치하는 데 노동력을 소비하지 않아도 됩니다.

저희의 미터 칼라 버전이 곧 출시될 예정입니다. 연말까지 시범 운영될 예정입니다.

**연산자**

감사합니다. 다음 질문은 에버코어 ISI의 제임스 웨스트입니다. 질문해 주세요.

**제임스 웨스트**

안녕, 바드리 하나만 물어볼게요. 지난 3~4주 동안 캘리포니아에서 설치 업체들을 만나면서 나눈 대화와 그들이 어떻게 비용을 상당히 절감했는지에 대한 이야기를 바탕으로, 성장세가 다시 회복될 경우 이러한 성장에 대응할 수 있는 능력에 대해 전혀 우려하지 않으시나요?

**바드리 코탄다라만**

아니요, 우리가 생각하는 것보다 훨씬 더 잘 알고 있는 사람들, 특히 롱테일에 대해 잘 알고 있다고 생각합니다. 제가 만난 사람들은 우리가 서비스를 제공하는 부문을 대표하는 사람들입니다. 이들은 일반적으로 연간 1메가와트에서 5메가와트 사이를 사용합니다. 즉, 연간 매출이 500만 달러에서 1,500만 달러 사이, 또는 연간 매출이 500만 달러에서 2,000만 달러 사이라고 볼 수 있습니다. 보통 2~3명의 크루 또는 1~2명의 크루로 구성된 매우 간결한 팀으로 구성되어 있습니다. 회사 인원은 50명 미만입니다. 그리고 핵심 직원은 상대적으로 적습니다. 필요한 경우 외주업체를 활용하고, 자금 관리에도 매우 영리해졌습니다. 요즘 같은 시기에는 긴축을 해야 한다는 것을 잘 알고 있습니다. 그들은 돈을 낭비하지 않습니다. 재고가 적습니다.

또 한 가지 큰 변화는 이제 더 많은 금융 옵션을 이용할 수 있게 되었다는 것입니다. 따라서 다양한 옵션을 이용할 수 있습니다. 대출이 잘 안 되면 리스나 PPA를 이용할 수 있습니다. 제가 만난 설치업체 중 적어도 3분의 1, 어쩌면 30%는 남부 캘리포니아는 물론 북부 캘리포니아의 고객들에게 여전히 현금을 판매하고 있었습니다. 그들은 문제가 없습니다. 하지만 다른 사람들은 공급업체가 많아지면서 빠르게 PPA 리스로 전환하고 있었습니다.

결국, 제가 말하고자 하는 것은 그들이 민첩하다는 것입니다. 그들은 무슨 일이 일어나고 있는지 정확히 이해하고 있습니다. 그들은 제품에 대해 매우 정통합니다. 그들은 우리가 지금 하고 있는 것보다 더 잘하고 개선할 수 있는 많은 아이디어를 제공했습니다. 그리고 우리는 그들의 피드백을 받아들일 것입니다. 그리고 그들이 성장할 수 있을지 걱정하지 않습니다. 그들도 지금처럼 좋은 시기에는 우리와 똑같이 성장할 수 있을 겁니다.

**제임스 웨스트**

알겠습니다. 큰 도움이 되네요. 고마워요, 바드리

**바드리 코탄다라만**

감사합니다. 다음 질문을 기다리겠습니다.

**연산자**

다음 질문은 BNP파리바의 모세 서튼입니다. 계속해 주세요.

**미확인 분석가**

안녕하세요, 모세의 하이디입니다. 연결해 주셔서 감사합니다. 간단한 질문이 있습니다. 1분기에 1억 1,300만 달러의 미달 배송으로 돌아가서, 미국 대 비미국의 대략적인 분포를 알려주실 수 있나요? 그리고 2분기에 예상되는 9천만 달러의 미배송에 대해서도 마찬가지로 미국 대 비미국 비중은 얼마인가요? 감사합니다.

**바드리 코탄다라만**

기본적으로 미국 3분의 2, 유럽 3분의 1이라는 대략적인 비율로 배송될 것으로 예상합니다.

**미확인 분석가**

알았어요 좋아요 고마워요

**연산자**

다음 질문은 트루이스트 증권의 조던 레비입니다. 계속해 주세요.

**조던 레비**

혹시 선파워와의 독점 계약에 대한 업데이트가 있는지 궁금해서요. 3월에 계약이 종료될 예정이었던 것으로 알고 있습니다. 그래서 그 부분에 대해 더 알아볼 것이 있는지 궁금합니다.

**바드리 코탄다라만**

질문은 선파워에 대한 업데이트가 있나요? 모두가 알다시피 SunPower는 새로운 경영진이 들어왔고, 저희도 Tom Werner를 잘 알고 있습니다. 톰과 이야기를 나눠봤어요. 지금은 평소와 다름없는 사업입니다. 우리는 매우 돈독한 관계를 유지하고 있습니다. 우리는 선파워를 잘 지원하고 있고 그 반대의 경우도 마찬가지입니다. 계약이 체결되면 알려드리겠습니다.

**조던 레비**

정말 감사합니다. 후속 질문입니다. 데이브가 물러날 준비를 하고 있는 것으로 알고 있는데, 6월 말에 [알 수 없음] 그 과정을 진행하면서 그 역할을 맡을 사람이나 다른 세부 사항을 염두에 두고 계신지 궁금해서 말씀해 주실 수 있는지 궁금합니다.

**바드리 코탄다라만**

네, 잘 안 들리지만 질문이 뭔지 알 것 같습니다. 최고 커머셜 책임자 교체에 대한 질문인 것 같습니다. 네, 이미 확정했습니다.

**조던 레비**

네

**바드리 코탄다라만**

네, 이미 확정했습니다. 유럽은 우리에게 매우 중요하기 때문에 경험이 풍부한 두 명의 임원을 배치했습니다. 유럽 본사를 제대로 이해하고 있는 경험이 풍부한 임원이 유럽에 상주하기를 원했습니다. 그래서 저에게 보고하는 임원 중 한 명인 사바스 다니엘이라는 사람이 유럽과 남아프리카의 모든 영업을 총괄하게 되었습니다. 따라서 기본적으로 그는 그 팀을 관리하기 위해 유럽으로 이전하고 있습니다.

그리고 미주, 호주, 인도, 아시아, 북미, 남미 등 전 세계 나머지 지역의 팀은 특히 북미 팀은 매우 노련한 팀입니다. 북미 팀은 켄 퐁이 이끌고 있고, 나머지 지역 영업을 총괄하는 수석 부사장은 메흐란이며, 켄 퐁은 메흐란에게 보고하게 됩니다. 메흐란은 배터리 분야에서 많은 경험을 가지고 있습니다. 그는 실제로 Enphase에서 배터리 사업부를 만들어 높은 수익을 올린 장본인이기도 합니다. 따라서 사바스 경영진과 메흐란 모두 경험이 많기 때문에 이 분야에 더 많은 관심을 기울일 수 있을 것이며, 이는 점차적으로 우리에게 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대합니다.

**조던 레비**

정말 훌륭한 세부 사항입니다. 모든 답변에 감사드립니다. 정말 감사합니다.

**연산자**

다음 질문은 모건 스탠리의 앤드류 퍼코코입니다. 계속해 주세요.

**앤드류 퍼코코**

네. 질문해 주셔서 감사합니다. 이 시점에서 대부분의 질문에 대한 답변이 완료되었습니다. 매우 포괄적인 질문이었습니다. 하지만 잠시만 더 궁금한 게 있는데, 인벤토리 문제가 다시 발생하지 않도록 채널에 대한 가시성을 어떻게 개선하고 계신가요? 이번이 마지막 주기는 아닐 것 같은데요. 그렇다면 다음 번에는 수요 측면의 충격이 있을 때 더 많은 가시성을 확보하고 다음에 이러한 채널 재고 문제를 피하기 위해 소프트웨어든 다른 것이든 플랫폼에 어떻게 투자하고 계신가요? 감사합니다.

**바드리 코탄다라만**

맞습니다. 따라서 답은 다소 간단합니다. 기본적으로 리드가 제안으로 전환되고, 계약으로 전환되고, 허가로 전환되고, 설치가 발생하고, 활성화가 발생하는 프런트 엔드의 메트릭을 파악하는 것입니다. 따라서 프런트 엔드에 들어가야 합니다. 그리고 프런트 엔드에 들어가면 Solargraf가 있습니다. 솔라그래프는 디자인 및 제안 소프트웨어를 제공하기 때문에 우리에게 도움이 되는 플랫폼입니다. 따라서 모든 고객이 무엇을 하고 있는지에 대한 전체 가시성을 제공합니다. 모든 고객에게 제공 할 필요는 없지만 광범위한 추세와 광범위한 스트로크는 우리가 관심있는 것, 즉 이번 달에이 특정 지역에서 무슨 일이 일어 났습니까? 체결된 계약 대비 리드 통계는 어떻게 되나요? 그리고 허가에 대한 타사 보고서도 있습니다. 물론 활성화를 위한 자체 Enlighten 소프트웨어도 있습니다. 물론 그 사이에는 유통업체가 채널에서 설치자에게 제품을 판매하는 셀스루도 있습니다.

그래서 우리가 하는 일은 모든 지점에 지표를 넣어 전체 체인을 근본적으로 강화하는 것입니다. 그리고 가능한 한 많은 설치자가 특정 도구를 사용할 수 있도록 Solargraf 디자인 및 제안 도구에 대한 수익 범위를 점점 더 넓혀가고 있습니다. 이렇게 하면 훨씬 더 많은 통계를 얻을 수 있습니다. 앞으로도 타사로부터 가능한 한 많은 보고서를 받아 집계할 예정입니다. 그리고 이 모든 것을 종합하여 정교한 머신러닝의 도움을 받아 회귀 모델을 만들 수도 있습니다. 그런 다음 핵심은 채널에 얼마를 판매할 것인지에 대한 판매 결정을 내리는 것입니다. 결국 채널에 판매할 때 지켜야 할 가드 밴드는 무엇인가요? 비합리적인 기대감에 굴복하지 않는 것입니다. 즉, 모든 것이 잘 될 것이라고 생각하여 판매량보다 훨씬 많은 양을 채널에 배송하는 경우 절대 이에 굴복하지 마세요.

제 전 상사는 이를 매스 밸런스라고 부르곤 했습니다. 질량 균형이란 채널에서 나가는 것이 무엇이든 채널로 들어오는 것을 의미합니다. 그래서 우리는 이러한 모든 통계적 프로세스 제어를 도입하고 있습니다. 그리고 우리는 이미 더 나아졌습니다. 매주 수요일 주간 배송 검토에는 판매량이 얼마인지 정확히 그래프가 나와 있습니다. 판매량은 얼마인가요? 정말 그렇게 많이 팔아야 할까요? 8~10주라는 가드레일 안에 머물러야 할까요? 누군가 10주를 넘길 때마다 우리는 "왜 그렇게 하는가?"라고 질문합니다. 그리고 그것이 여러모로 도움이 되기 시작했습니다. 그러면 실질적인 성장, 즉 판매율을 높이기 위한 설치자 교육에 집중할 수 있기 때문입니다. 어떤 설치 관리자가 충분한 볼륨을 달성하지 못하고 있는지 파악하기 시작합니다. 영업 담당자는 채널에 물건을 밀어 넣는 것이 아니라 올바른 일에 집중하게 됩니다. 따라서 작년 한 해 동안 기업들이 이 부분에서 훨씬 더 나아졌다고 생각합니다.

**앤드류 퍼코코**

알겠습니다. 정말 감사합니다.

**바드리 코탄다라만**

감사합니다.

**연산자**

감사합니다. 다음 질문은 미즈호의 Maheep Mandloi 님이 질문해 주셨습니다. 질문해 주세요.

**Q - 데이비드 벤자민**

안녕하세요, Maheep의 데이비드 벤자민입니다. 질문과 후속 질문이 있습니다. 미국 내 솔라그래프 시장 점유율이나 설치 업체 침투율에 대해 어떻게 생각하시는지 알려주시겠어요? 시장 내 영업 리드에 대한 가시성을 확보하려고 노력하고 있습니다.

**바드리 코탄다라만**

네. 솔라그래프에는 디자인 및 제안 도구를 사용하는 설치자가 천 명이 넘습니다. 그리고 수백 명 이상이 허가 도구를 사용하고 있습니다.

**데이비드 벤자민**

알았어요 좋아요 정말 고마워요 그리고 후속 질문이 있습니다. 질화 갈륨에 대해서만 말씀드리자면, 어디서 재료를 조달할 계획인가요? 주로 중국이나 다른 시장에서 집중될 예정인가요? 마지막으로, 미국 태양광 수요에 대한 AD/CVD의 영향이나 캘리포니아 법원의 NEM 3 소송에 대한 생각은 어떤가요?

**바드리 코탄다라만**

질화 갈륨, 질화 갈륨 트랜지스터의 공급처는 많습니다. 그 중 일부는 실리콘 FET를 위해 이미 거래하고 있는 업체들입니다. 그래서 걱정하지 않습니다. 기회가 많으니까요. 좋은 품질의 질화갈륨 FET를 가진 사람들이 많이 있습니다. 라구가 NEM 3에 대한 질문을 받겠습니다.

**라구 벨루르**

네. NEM 3, 우리는 하급 법원에서 실제로 패소했기 때문에 항소 법원으로 넘어간 문제를 알고 있습니다. 아직 지켜봐야 합니다. 사실 판결이 뒤집히기는 어려울 것으로 생각하지만, 만약 뒤집힌다면 분명히 시장은 다르게 반응할 것입니다. 하지만 현재로서는 평소와 같이 사업을 계속할 것입니다. 장기적으로는 태양광과 배터리가 가야 할 길이라는 것을 잘 알고 있습니다. 그리고 우리는 솔라 플러스 배터리 솔루션이 동급 최고의 배터리 솔루션이 될 수 있도록 노력하고 있으며, 현재도 그렇게 하고 있습니다. 하지만 법원은 시간이 걸리겠지만 우리가 집중하고 있는 것은 아닙니다.

**데이비드 벤자민**

좋아요. 정말 감사합니다.

**연산자**

감사합니다. 다음 질문은 캔커드의 오스틴 묄러입니다. 질문해 주세요.

**오스틴 묄러**

안녕하세요, 안녕하세요. 첫 번째 질문은 이미 가정에 설치된 기존 태양광 어레이의 업그레이드와 신규 설치에 대한 가정용 배터리 판매의 시장 또는 성장 기회는 어떤 모습일까요?

**바드리 코탄다라만**

네, 라구가 가져갈 거예요.

**라구 벨루르**

네. 두 가지 기회 모두 똑같이 가치 있다고 생각합니다. 다시 말하지만 지역에 따라 다릅니다. 예를 들어 캘리포니아에 거주하는 경우 모든 신규 주택에 태양광이 설치되어야 하고, NEM 3 설치의 일부가 될 것이므로 당연히 배터리가 있어야 합니다. NEM 3에서 태양광만 설치하면 요금 상쇄가 약 55%에 그칠 것이기 때문입니다. 10킬로와트시의 NEM 3 계통 연계형 배터리를 추가하면 요금 상쇄가 80~85%까지 높아질 수 있습니다. 따라서 이 경우 배터리를 추가하는 것이 완전히 합리적이라고 생각합니다.

캘리포니아의 개조 사례의 경우, 기본적으로 그리드가 배터리처럼 작동하는 NEM 2를 이미 사용하고 있기 때문에 적어도 요금 상쇄를 위해 배터리를 추가할 인센티브는 많지 않습니다. 이 경우 배터리의 유일한 다른 사용 사례는 복원력이나 백업 목적으로 배터리를 사용하려는 경우입니다.

캘리포니아 이외의 다른 지역에서는 배터리의 경우 - 다시 말하지만, VPP 프로그램 또는 그리드 서비스 프로그램이라고 불리는 이러한 프로그램이 점점 더 많아지고 있으므로 사람들은 시스템에 배터리를 장착하고 유틸리티가 제공하는 인센티브(배터리 추가에 대한 킬로와트시당 선불 인센티브 또는 VPP 프로그램 참여에 대한 지속적인 인센티브 등)를 활용할 수 있습니다.

유럽도 매우 비슷한 상황입니다. 예를 들어 네덜란드를 보면, 물론 순 계량 시장이지만, 약 28%에 불과한 네덜란드의 태양광 보급률을 고려할 때 태양광 수출이 통제되지 않으면 불이익을 받기 때문에 배터리를 개조하려는 움직임이 있습니다. 따라서 자체 소비로 전환하는 것이 합리적입니다. 그렇게 하는 방법은 배터리를 추가한 다음 소프트웨어를 통해 태양광과 배터리 시스템을 관리하고, 특히 동적 관세 프로그램이라고 하는 프로그램에 참여하는 것입니다. 또한 독일과 유럽의 다른 국가에도 동일한 내용이 적용되는 VPP가 분명히 있습니다.

**오스틴 묄러**

훌륭합니다. 후속 질문으로, 특히 유럽과 독일에 대한 수요의 주요 성장 동력은 무엇이라고 보시나요? 주로 현재의 공공요금인가요? 그리고 이탈리아 같은 국가에서 세금 공제에 대한 변화가 잠재적인 장애물로 작용할 수 있다고 보시나요?

**라구 벨루르**

네. 따라서 일반적으로, 특히 유럽에서 점점 더 많이 볼 수 있는데, 저는 이를 병입 관세 역전이라고 부르는데, 이는 구매율이 판매율보다 훨씬 높습니다. 따라서 그리드에 에너지를 공급하는 대가로 받는 금액이 소매 에너지 비용보다 훨씬 낮습니다. 따라서 전자를 하나라도 그리드에 수출하는 것은 경제적으로 의미가 없습니다. 이것이 바로 동인입니다. 바로 자가 소비입니다. 여기에 VPP 프로그램을 통해 전력망 지원에 참여하면 추가 비용을 지급받게 됩니다. 따라서 이 모든 것이 더 나은 ROI를 위한 원동력입니다.

하지만 그 이상입니다. 이제 유럽에서는 전기차 충전기와 히트펌프가 추가되고 있으며, 이는 계량기 뒤에 있는 추가적인 조종 가능한 자산이기 때문에 태양광과 배터리를 넘어서는 것입니다. 그리고 우리가 하고 있는 모든 AI 및 ML 작업처럼 매우 정교한 가정용 에너지 관리 시스템이 있다면 태양광, 배터리, EV 충전기, 히트펌프의 조합을 통해 매우 정교한 최적화를 수행하고 주택 소유주에게 최고의 경제성을 제공할 수 있습니다. 즉, 모든 조합이 가능합니다. 따라서 이탈리아를 포함한 유럽의 모든 시장이 이러한 모든 자산을 갖춘 전체 에너지 관리 시스템으로 이동하는 것을 보게 될 것입니다.

이제 1~2년 후 전기차가 완전히 양방향으로 운행되면 소비를 최적화하고 요금을 최적화하는 데 사용할 수 있는 또 하나의 강력한 자산이 계량기 뒤에 놓여 있다고 상상해 보세요.

**연산자**

감사합니다. 다음 질문은 울프 리서치의 딜런 나사노 님이 보내주셨습니다. 질문해 주세요.

**딜런 나사노**

네, 안녕하세요. 여기까지 오느라 좀 오래 걸려서 고마워요. 자사주 매입에 대해 간단히 질문하겠습니다. 이번 분기의 자사주 매입은 잉여현금흐름 창출과 어느 정도 일치하는 것으로 보이지만, 4분기에는 실제 창출한 것보다 조금 더 많이 매입하신 것 같습니다. 이 수준에서 자사주 매입의 매력에 대해 어떻게 생각하십니까? 그리고 여기서부터 수요가 다시 증가하면 현금 배분에 대해 어떻게 생각해야 할까요? 감사합니다.

**바드리 코탄다라만**

네, 제가 색상을 추가하면 맨디가 더 추가할 수 있도록 할게요. 두 분기에 거의 비슷한 금액을 투자했지만 뉘앙스를 설명하겠습니다. 4분기에는 1억 달러에 자사주를 매입했습니다. 1분기에는 약 4천만 달러 정도에 자사주를 매입했고, 일부 스톡옵션은 기본적으로 기득권이 있는 스톡옵션이었지만, 맨디는 기본적으로 시장을 희석시키는 것을 허용하지 않았습니다. 그래서 우리는 기본적으로 희석 방지 비용으로 약 6천만 달러를 지출했습니다. 즉, 시장에서 주식을 매입하는 데 4천만 달러, 시장에 주식이 유입되는 것을 막는 데 6천만 달러, 총 1억 달러의 돈을 지출한 셈이죠. 우리는 그렇게 했고 앞으로도 계속... 지금처럼 주식이 매력적이라면 비슷한 금액을 계속 지출할 것으로 예상해야 합니다.

**딜런 나사노**

알았어요 알겠습니다. 명확하게 설명해 주셔서 감사합니다.

**연산자**

감사합니다. 다음 질문은 제프리의 두샨트 아일라니 님이 질문해 주셨습니다. 질문해 주세요.

**두샨트 아일라니**

안녕하세요, 질문해주셔서 감사합니다. 하나만 물어볼게요, 설치자에게 남은 NEM 2.0 백로그는 얼마나 되나요? 50%가 NEM 3.0이라고 말씀하신 것 같습니다. 그렇다면 2분기에 접어들면 NEM 2.0의 백로그 케이던스가 어떻게 줄어들 것으로 예상할 수 있나요?

**바드리 코탄다라만**

네, 흥미로운 질문이네요. 설치 담당자와의 대화에서 9개월의 백로그가 있는 설치 담당자도 있었고, 3개월의 백로그가 있는 설치 담당자도 있었습니다. 그래서 저희도 정답이 무엇인지 잘 모르겠습니다. 저희도 여러분과 마찬가지로 여전히 50%인 NEM 2라는 수치에 놀랐습니다. 하지만 설치자들은 NEM 3에 대해 빠르게 학습하고 있습니다. NEM 2 백로그를 통해 고갈되고 있습니다. 잘 모르겠습니다. 숫자는 예측할 수 없습니다. 하지만 6개월 이내에 줄어들 것이라고 확신합니다.

**두샨트 아일라니**

알겠습니다. 고마워요

**연산자**

감사합니다. 신사 숙녀 여러분, 이것으로 질의응답 세션을 마치겠습니다. 바드리 코탄다라만에게 마무리 발언을 부탁드리겠습니다.

**바드리 코탄다라만**

네, 오늘 함께 해주셔서 감사드리며 Enphase에 대한 지속적인 성원에 감사드립니다. 다음 분기에도 여러분과 다시 만나 뵙기를 기대합니다. 안녕히 계세요.

**연산자**

감사합니다. 이것으로 오늘의 컨퍼런스 콜을 마치겠습니다. 오늘 프레젠테이션에 참석해주신 모든 분들께 감사드립니다. 이제 전화를 끊으시고 좋은 하루 되시기 바랍니다.