GABRIEL PANKOW

# TRUMPF의 파이버 레이저, 수소를 생산 라인으로 가져오다

**EKPO** 기업□ □ □계에 연료전지를 □급□고 있습니□. □ □업은 수요□ □족□□ □□ 생□ □인□ **TRUMPF**□ □□□ 레이저□ □착□고 □습니□.

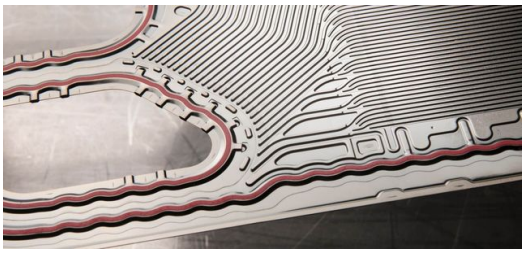
□빌리티 전환□ □□세 □이버 레이저□ □려 있습니□. □계는 □설기□, □력, □용차, □차, □박, 그리□ □□에는 항공기까□ □든 □형의 차량□ □해 □출가스 없□ □라이브가 필요하□ □문입□다. 독□ □부 □름스□이 흐르□ □팅엔□ □치한 EKPO Fuel Cell Technologies □□은 모빌리□ □환 및 □속가능□ □원 □급을 위□ □료□지 □급을 목표□ □니다. 더 나아가 두 □동차 공급업체 ElringKlinger와 OPmobility의 □인□벤처는 연료전지 □업 □체의 글로벌 □치마크가 되□ □을 □표로 하□ 있습니다. □를 위□ □제□건 중 하나□ □터 □위로 초미□, □밀의 용접심□ □드는 □입니다. □러한 □유로 파이□□이저가 필요합니다.

□ □의 실수로 모□ □□ 끝□ □ □□니□

Arno Bayer는 EKPO 기업에서 □업 엔지니어링의 □합기술 영역□ □□자□며, 손□ □이폴라 □레이트□ 들고 □습니다. 그□ □이폴라 □레이트□ □든 □료전지에□ 연결, □배, 전□ 및 □각 □의 중요한 역□을 한다□ □명합□다. 바이폴□ □레이트는 서로 용접되어 □는 75~100마이크로미□인 두 개□ □우 □은 금속층으□ □□되어 □습니□. □매가 그 사이□ □릅니□. Bayer는 두 □면에 다양□ □보싱 □널 구□를 가리킵니□. □ □으로□ 나중에 □소가 흐르□, □□ □으로는 반응에 □요한 산소□ 공기가 □릅니다. "□□폴라 플레이트에는 □□ □하우가 들어있습니다. 동시□ □이폴라 □레이트□ □수한 □량생산 제품이기도□니다. 연료전지 □□당 최□ 400개□ 필요하기 □문입니다. □리는 □를 소□ 스택으□ □습니다"라고 □는 □명합니□. □는 EKPO 공장 □쪽에 □는 음료수 □자□큼 큰 완성된 □료□지를 가리킵니다. "이것□로 도전과제입니다. □리는 바이폴라 □레이트에서 모□ □접□을 완벽□ 기밀성□ □은 정밀도□ □접해야 합니□. 단 □□의 플레이트□ □출되어도 전□ 스택, □체 연료전지□ □동하지 않습니□."

Arno Bayer(□□)는 TRUMP□ □□□ □□□□ □고 □용합니□. 이 □이□ □이저□ EKPO의 □은 □구□□ □족합니□: □미□, □정적□ □밀□, □시□ 초고□ 용□.

연료전지에는 □대 400□□ □이폴□ 플레이트□ 엠브레인층과 □대로 □입니□.



□이폴□ 플레이트□ 작은 채널에는 □소와 □□가 □□니□.

**□간 12,000km**

EKPO 기업□ □라서 □미세, □□적□ □밀성, 동시에 □고속으로 용접할 □ □는 레이저□ □요합□다. 이 경우, □고속은 소□ □핑 □도 한계□ □까운 □을 의미하□ 데, 이 속도에서□ □리□인 이유□ □에 □람직□지 않은 비드 □□ □기가 나타납니다. □은 폭□ 0.1mm□고 깊이□ 약 0.15mm입니□. □이폴라 플레이□ □나당 □의 길이□ 약 3m입니□. □팅엔 설치장소에서의 □이저는 연□ 약 12,000km의 □접심을 생산해야 □는데, 이□ □부르크에서 뉴욕까□ □복하□ □운 거리□ □□습니다. 우리□ □를 □행할 수 □다□ □는 레이저□ □글모드 □이버 레이저입□다. 그래□ □리는 TruFiber를 □정했습니□. □리는 □어난 빔 품질과 □정 안정성□ □합을 □요하게 생각합니다"□고 Bayer는 □□니다. 레이저 □접에 대한 성공적인 □련의 테스트□ □이폴라 □레이트□ □한 □신적인 클램□ 및 □들링 시스□ □발 □후 EKPO 기□은 생산성□ □은 □산 라인□ □축하기로 □정했습니□. □□저 빔은 바이폴라 □레이트의 두 □면을 □나의 기밀□ □닛□로 연결합니□. □□서 까다로□ □도□ 및 리□ 테스트를 □쳐 바이폴□ □레이□는 스택□ □빌□티 전환□ □비할 □비가 됩니□.

**GABRIEL PANKOW**
레이저 □□ □□□