

응용 사례

## CU 환형 고리에 복수의 구리 케이블

플라스틱 용착

금속 용착

절단

세척

스크리닝



### 과제

이 단자는 차량의 접지 연결부를 차량의 특정 위치에 부착하는 용도로 사용됩니다. 개별 케이블을 측면 단자 경계 내에서 정리하여 견고하게 용접해야 합니다. 이어서 단자의 인장 부하가 정확한 높이에서 크리핑됩니다. 이 용착 시스템은 다양한 타입의 단자를 대량으로 생산하고 케이블 조합을 결합할 수 있을 정도로 충분한 유연성을 가져야 합니다.

### 솔루션

이 적용 영역에는 공정 반복성을 보장하기 위한 특수 장비가 탑재된 초음파 용착 시스템 MPX가 사용되었습니다(3.6kW, 20kHz). 케이블이 정확하게 올바른 위치에 삽입될 수 있도록 용착 시스템은 단자 위치를 최고의 정밀도로 측정합니다.

### 이 구성의 이점

범용 용착 시스템 MPX에서는 통합된 로드 셀을 통해 수집된 데이터를 근거로 한 품질 모니터링이 가능합니다. 이외에도 용착 공정 전후에 최대 출력 및 높이에 대한 정밀한 측정이 이루어집니다. 클램핑 시스템은 서로 다르게 편칭된 단자를 보상하고 조정 가능한 크리핑 공구는 다양한 절연 두께 및 절연 타입에 따라 설정할 수 있습니다. 용착 공구는 다양한 환형 단자 및 케이블 구성을 동일한 시스템에서 용착할 수 있도록 설계되어 있습니다.



이 적용 영역은 자동 절연 크리핑 기능이 탑재된 초음파 용착 설비 MPX-GL에서 구현되었습니다.