

응용 사례

## 알루미늄/구리 전선의 이종 접합

플라스틱 용착

금속 용착

절단

세척

스크리닝



### 과제

구리 및 알루미늄 재질의 다양한 수의 전선을 전기적 방식으로 서로 결합해야 합니다. 이 혼성 결합을 위해 적합한 결합 방법을 사용해야 합니다. 본 적용 사례에서는 3개의 10mm<sup>2</sup> 알루미늄 전선 및 1개의 6mm<sup>2</sup> 구리 전선이 사용됩니다. 총 단면적은 36mm<sup>2</sup>입니다. 결합부는 가능한 한 낮은 경계 저항을 가져야 합니다.

### 솔루션

경제적인 용착 접합을 구현하기 위해 초음파 용착 기술이 사용되었습니다. 연결 노드의 총 단면적에 따라서 전선 용착 설비 Telso®Splice TS3 또는 TS6이 사용됩니다. 전선 구성기를 통해 모든 전선 노드 버전을 간단하게 정의할 수 있습니다.

### 이 구성의 이점

초음파 기술에서는 서로 다른 재질의 금속을 서로 결합할 수 있으며 결합부에서 최소한의 전기 경계 저항이 보장됩니다. 새로운 노드의 구성 후 또는 기존 노드의 선택 후에 용착 설비는 각각의 노드 타입에 맞게 자동으로 조절됩니다(공정 매개변수에 맞게 기계적으로).



이 적용 사례 및 이와 유사한 적용 사례는 총 단면적에 따라서 Telso®Splice TS3 또는 TS6 타입의 전선 용착 설비를 통해 구현되었습니다.