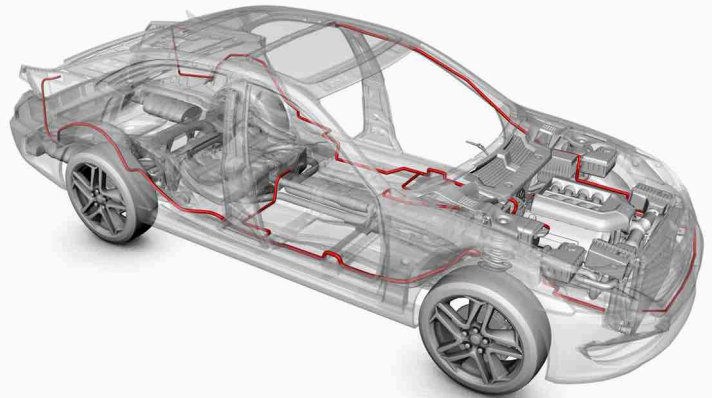


자동차 산업의 적용 영역 와이어 하니스에 사용되는 초음파 용착



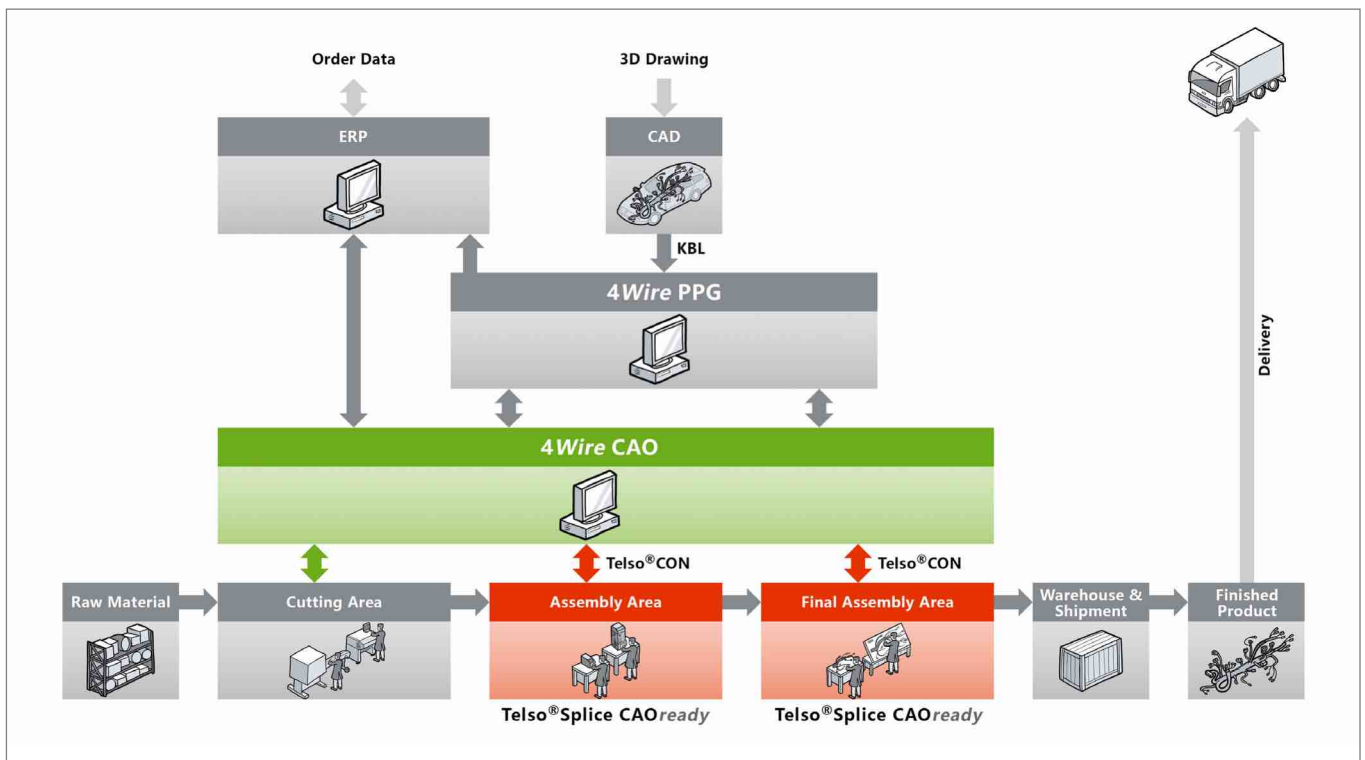
Bronschhofen (CH), 10/2023

자동차 산업은 혁신과 개발을 통해 지속적으로 변화하는 유동적인 산업에 해당합니다. 이런 진화에 촉매제 역할을 하는 핵심 기술은 와이어 하니스 적용 영역에 사용되는 초음파 용착 기술입니다. 이 방법은 자동화 및 전동화 트렌드와 함께 효율성 및 지속가능성 영역에서 새로운 표준을 제시합니다.



초음파 용착의 이점:

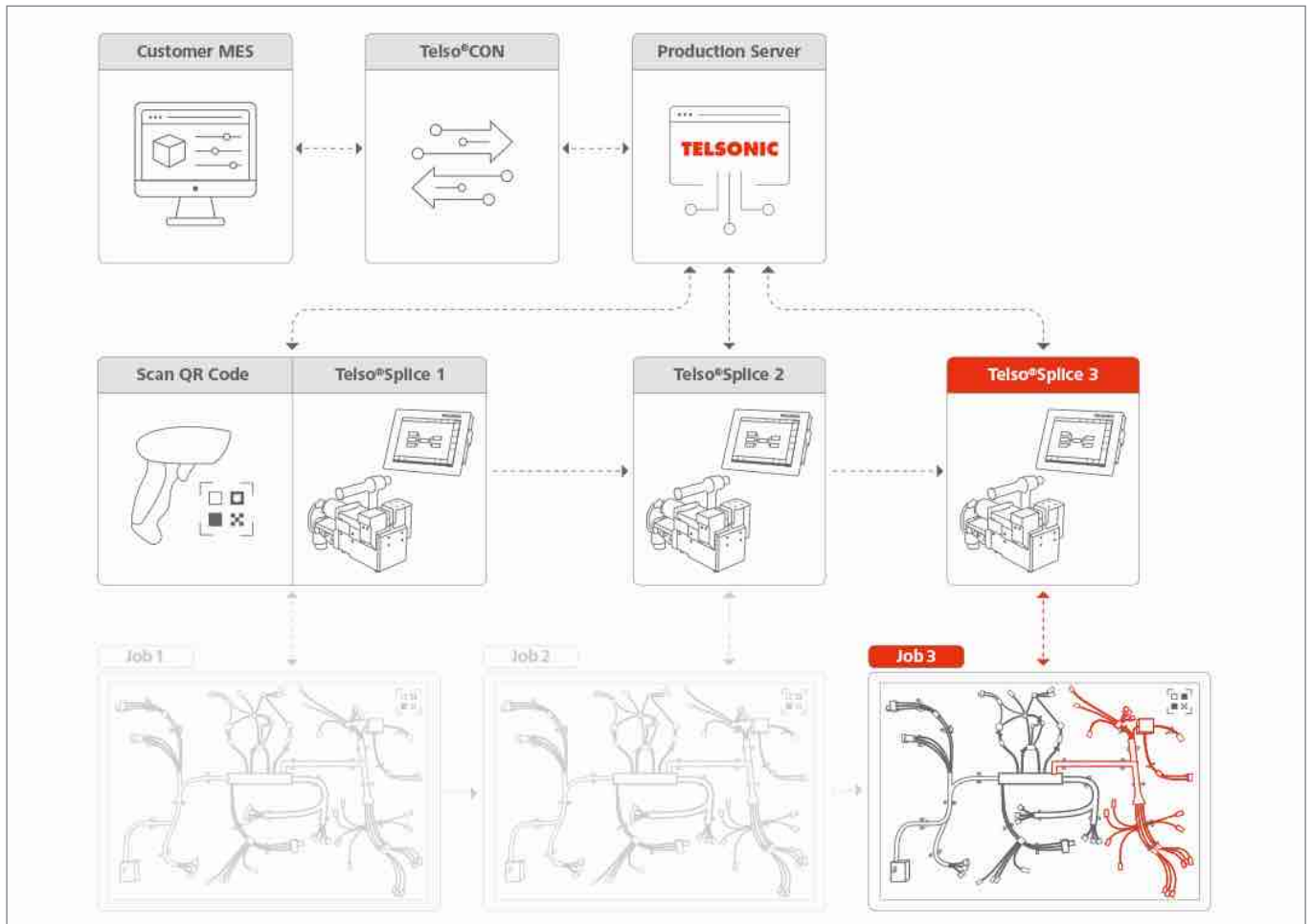
1. 최고의 정밀성: 열발생 없이 오랫동안 신뢰성 있는 접착을 보장하는 최고 품질의 결합부는 초음파 용착을 통해 형성됩니다.
2. 재료 보호: 이 공법은 유동제 또는 땀납 없이 구현되며 따라서 부식이나 재료 피로의 위험이 최소화됩니다.
3. 비용효율성: 기존 방식의 접합 방법과 비교해 초음파 용착에서는 적은 양의 소모재 및 적은 수의 작업 단계가 요구되며 이를 통해 비용을 현저하게 절감할 수 있습니다.
4. 시간효율성: 고속 용착 사이클은 가동 정지 시간의 감소 및 빠른 생산 속도를 의미합니다.
5. 환경친화성: 이 공법에서는 연기나 기타 배출물이 발생하지 않으며 적은 양의 에너지가 사용됩니다.



자동화 및 전동화: 미래의 비전

다양한 영역에서 자동화가 적용됨에 따라 생산 공정은 그 속도뿐 아니라 정밀도에서도 발전을 거듭하고 있습니다. 초음파 용착기는 자동화 생산 라인에 최적으로 통합할 수 있으며 이를 통해 생산 속도 및 품질의 추가적 증대를 달성할 수 있습니다.

또한 자동차 산업의 전동화는 현재 전 세계적 트렌드로 자리잡고 있습니다. 전기 자동차에서는 수많은 센서, 액추에이터 및 에너지 저장장치의 상호 연결을 위해 복잡한 와이어 하니스 시스템이 요구됩니다. 이런 연결을 안전하고 빠르게, 신뢰성 있게 구축하는 능력은 전기 자동차(EV)의 퍼포먼스에 결정적인 영향을 미칩니다.



결론

초음파 용착은 혁신적 기술을 넘어 차세대 자동차의 방향을 결정하는 선구자의 역할을 수행할 것입니다. 자동화 및 전동화에서 이 혁신적 공법은 미래를 선도할 견고하고 효율적인 미래지향적 솔루션을 자동차 산업에 제공합니다. 이제 초음파 용착의 다양한 이점을 활용하여 미래에 도전할 최적의 시간이 눈 앞에 도래했습니다.

작성: Dirk Schnur, TELSONIC 사 CMO