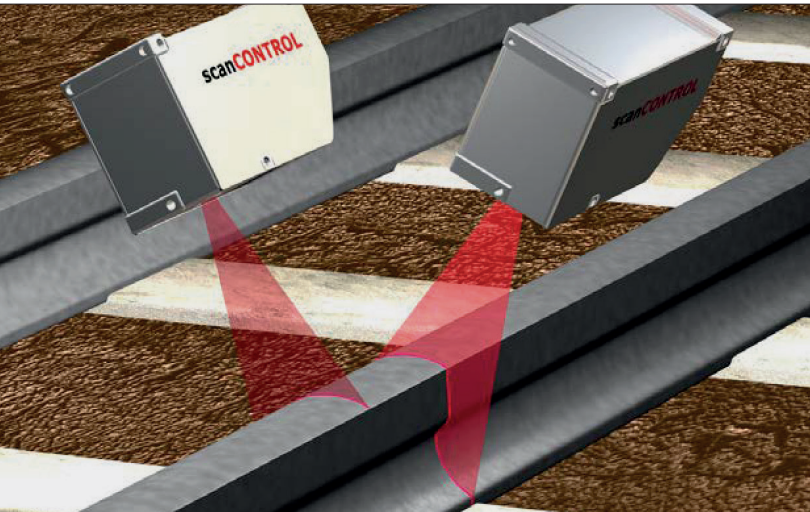


레이저스캐너 scanCONTROL



레일 트랙의 마모 측정

승객이나 물품을 운송할 때 가장 중요한 것은 철도 트랙의 안전과 안정성입니다. 철도망의 적재량 증가와 열차의 고속화로 인해 철도 선로에 대한 응력이 증가했습니다. 큰 비용을 발생시키는 사고를 막기 위해서는 선로의 상태를 정기적으로 검사해야 합니다.

레일 헤드의 마모는 트랙의 안정성을 평가하는 데 있어서 매우 중요한 파라미터입니다. 지나치게 마모가 되면, 열차가 탈선할 수도 있습니다. scanCONTROL 2800 레이저 프로파일스캐너는 빠른 속도로 레일 헤드의 상태를 측정합니다.

전체적인 레일 헤드 프로파일을 측정하기 위해서는 scanCONTROL 센서 두대가 필요합니다. 즉, 총 4대의 스캐너가 하나의 측정 화물차에 장착되어 동시에 작동합니다. 프로파일 데이터는 최대 100 km/h로 기록되고 고객의 평가 소프트웨어에 있는 타겟 프로파일과 지속적으로 비교됩니다. 정의된 공차 한계값에 대한 편차는 GPS 데이터를 사용하여 지도에 표시됩니다. 이러한 정보를 통해 정확하고 적합한 수리 작업을 진행할 수 있습니다.

장점

- 높은 측정 속도: 최대 2,000 Hz
- 어두운 표면에서 짧은 노출 시간 동안 높은 레이저 출력 (50 mW, Class IIIb)을 이용해 측정
- 육안 검사보다 높은 정확도

측정 시스템 요건

- 측정 범위 X=125 mm
- 측정 범위 Z=50 mm
- 오프셋 거리 230 mm

주변 환경

- 온도: -20 ~ +80°C (고객이 제공하는 음성 온도에 대한 가열 및 냉각 기능이 있는 보호 하우징)
- 다양한 기상 조건 (강한 일사량 또는 눈)
- 진동 (화물차의 하부 구조물에 설치)

시스템 구조

- 측정 화물차 1대당 scanCONTROL 2800-100 (205) 센서 4대
- 가열 및 냉각 기능이 있는 고객 보호 하우징
- 고객 평가 소프트웨어