

# 인라인 색상측정시스템 colorCONTROL



## PVC 창틀 보호 필름의 인라인 감지

Schüco사는 PVC 창틀 제조 업체입니다. PVC 프로파일은 압출 후 보호 필름과 함께 제공되는데 이들 필름은 프레임이 긁히거나 먼지에 의해 오염되지 않도록 보호합니다. 이를 위해 colorCONTROL ACS7000 색상측정시스템은 보호 필름이 제대로 부착되었는지 확인하는데 해당 시스템은 스펙트럼 색상 측정을 토대로 색차를 정확하게 감지합니다. 필름은 투명하지만 필름이 부착된 후에는 창틀의 색상이 바뀌는데 이때 최소 색차는  $\Delta E = 0.1$ 입니다.

### 장점

필름이 창 프로파일에 적용되었는지 여부를 안정적으로 인식합니다. 그리고 만약 필름이 없으면 생산 설비가 중지됩니다. 색상측정시스템을 사용하여 프로파일에 필름이 부착되지 않은 채 압출성형 라인에서 배출되지 않도록 합니다.

### 시스템 측정 요건

- 측정 거리: 50 mm
- 정확도  $\Delta E = 0.08$
- 대역폭 390 ~ 780 nm
- 최대 측정 속도 2 kHz

### 주변 환경

- 작동 온도: 0 ~ +45°C
- 컨트롤러 보호 등급: IP40
- 센서 보호 등급: IP64

### 시스템 구성

- colorCONTROL ACS7000
- 반사 센서 헤드: FCS-T-ACS1-30/0-50-1200

