



---

## 사물인터넷 제조융합 테스트베드 구미공장



# 구미 정밀 모터 공장

overview

## 베어링 캡 로딩

UNLOAD된 팔레트를 LOADING 컨베이어에 이송  
보울 피더가 베어링 캡을 공급  
캡을 팔레트에 올림

## 외경 가공

베어링 캡의 외경을 가공

## 케이스 로딩

모터 케이스 가공 및 팔레트에 이송

## 조립 · 검사 · 마킹

다관절 로봇이 부품 및 완성품을 이송  
베어링 캡과 케이스 조립  
완성품 비전 검사  
제품번호 타각

## 내경 가공

베어링 캡의 내경을 가공

## 실 부착

외경 가공이 완료된 베어링 캡 외면에 BONDING

## 베어링 조립

베어링 캡을 조립대에 이송  
베어링 카트리지가 베어링을 공급  
베어링 캡과 베어링 조립

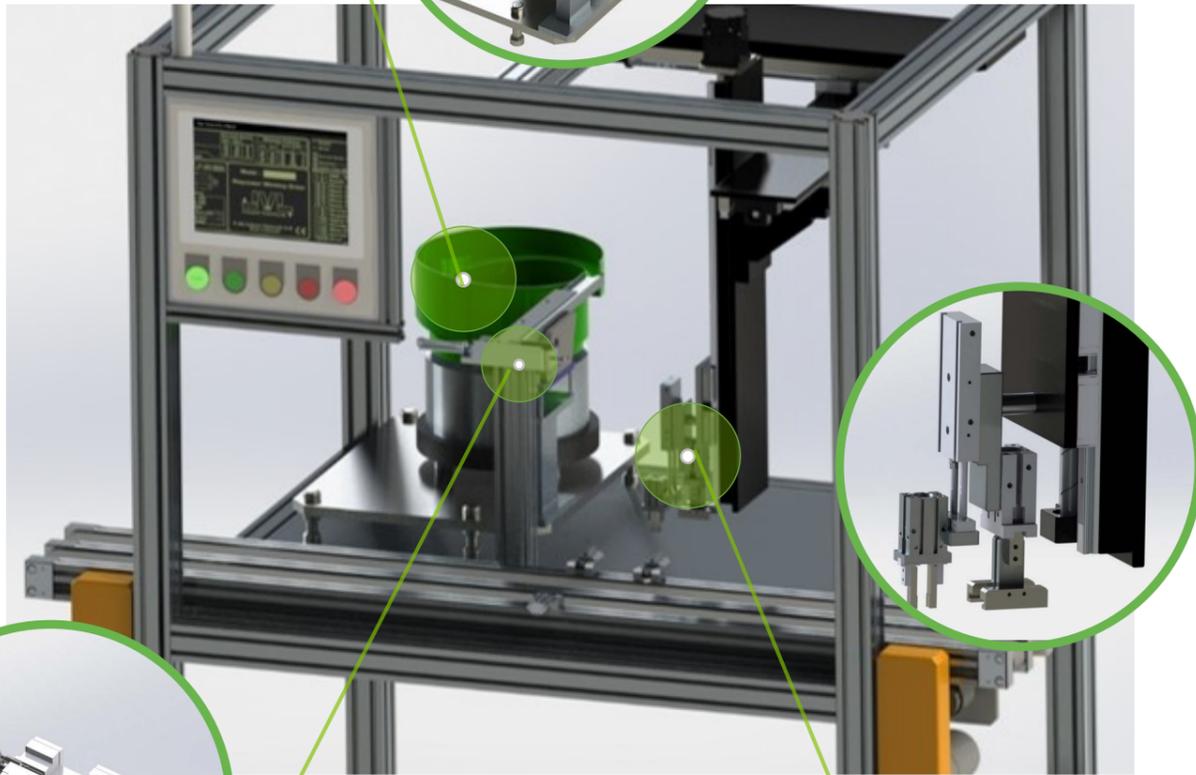
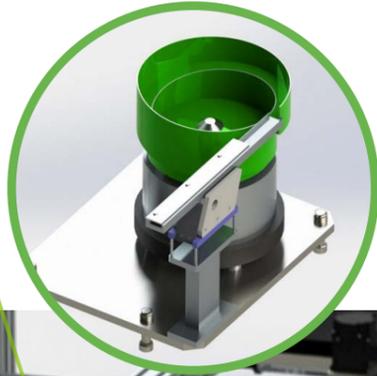


# 공정 1. 베어링 캡 로딩

# 공정 2. 내경 가공

## 보울피더

- 베어링 캡을 자동으로 공급
- 직진피더 버퍼 공간 확인



## 로딩 유닛

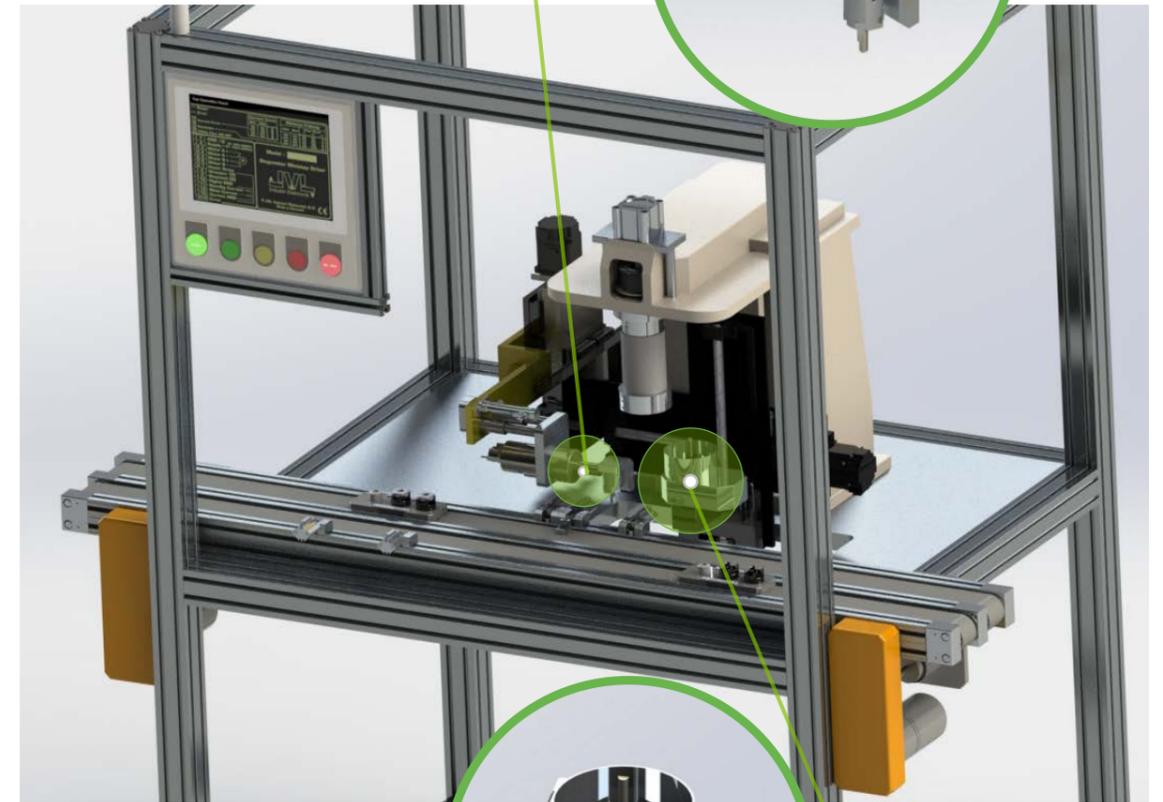
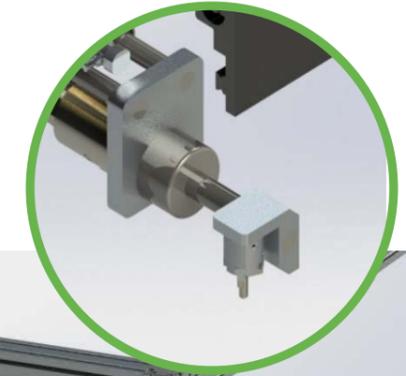
- UNLOAD된 팔레트를 다시 LOAD
- 베어링 캡 이송

## 푸싱유닛

- 보울피더에서 공급된 베어링 캡을 그리퍼 작업 영역으로 이송
- 적외선 센서로 베어링 캡 도착 감지

## 내경 가공 이송 그리퍼

- 베어링 캡을 지그에 이송

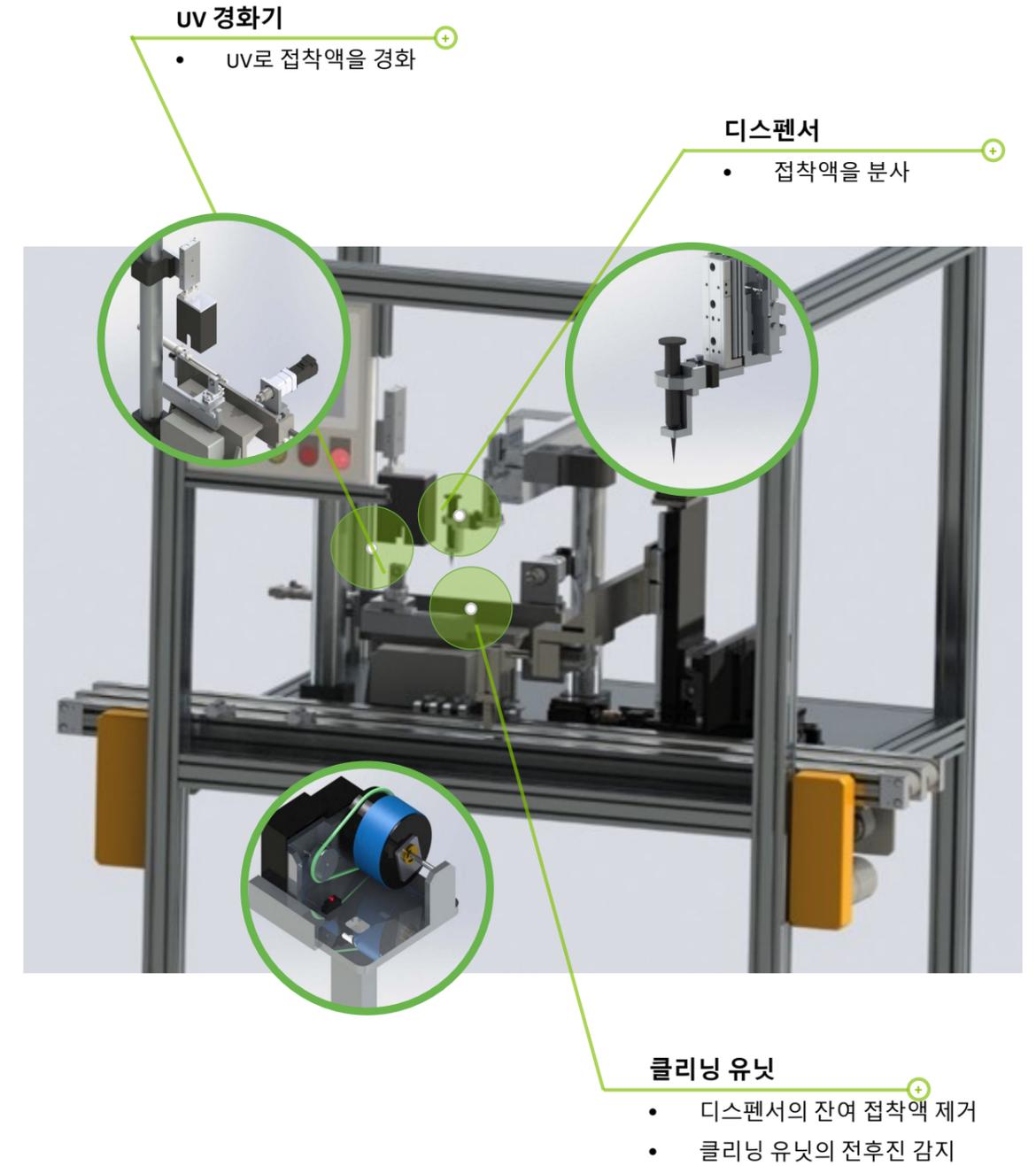


## 내경 가공기

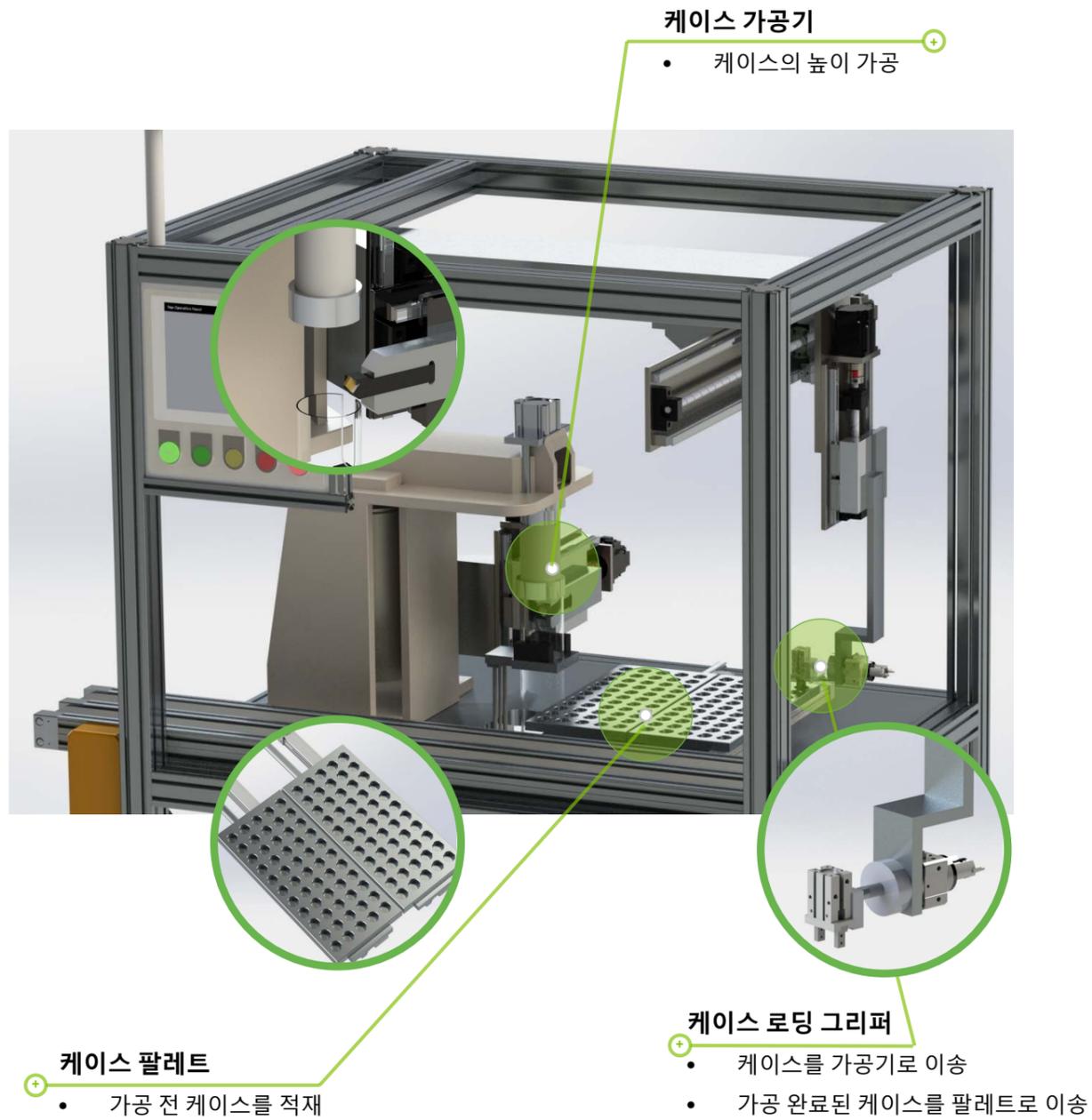
- 베어링 캡의 내경을 가공

# 공정 3. 외경 가공

# 공정 4. 싺 부착



# 공정 5. 케이스 로딩



# 공정 6. 베어링 조립



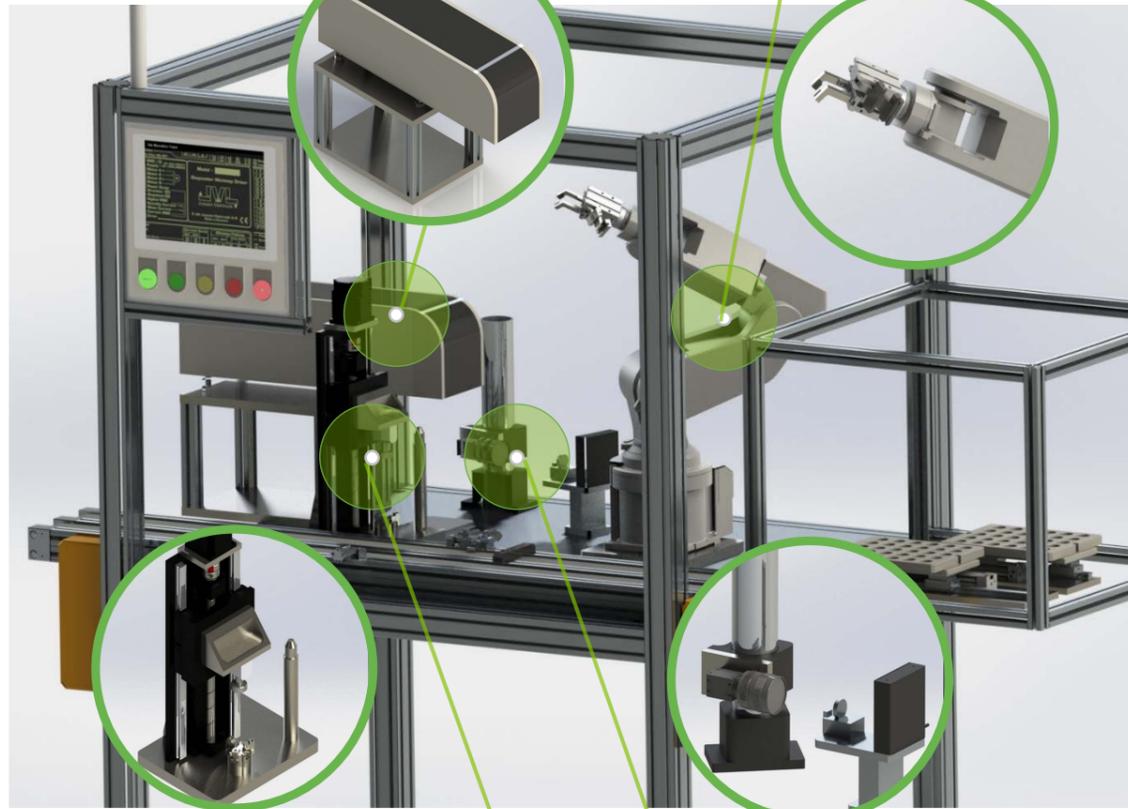
# 공정 7. 조립 · 검사 · 마킹

## 레이저 마커

- 케이스에 품명을 레이저로 마킹

## 이송 로봇

- 각 파트를 해당 공정 위치로 이송 및 고정
- 팔레트를 UNLOADING 컨베이어로 이송



## 최종 조립 유닛

- 베어링 캡 상부와 하부, 케이스를 최종 조립

## 비전 검사기

- 최종 조립품을 검사