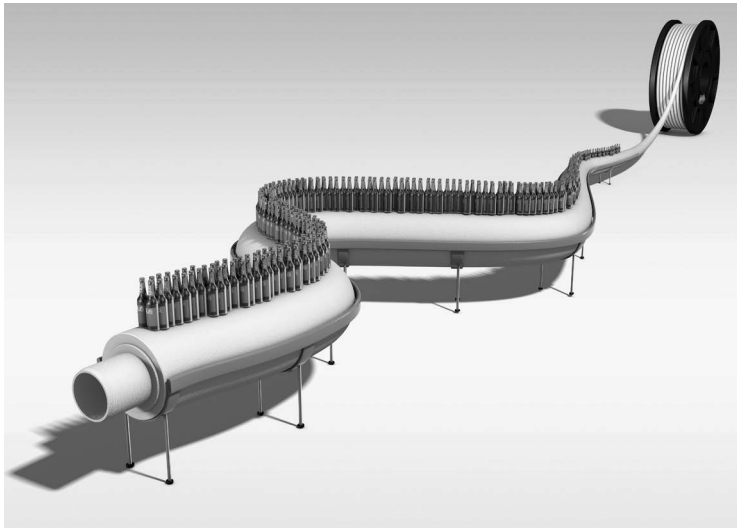


## PROCESS CONTROL INSTRUMENTATION

### igus, 최초로 식품 산업용 iglidur® 3D 필라멘트 개발



iglidur I150 트리보 필라멘트로 식품 및 음료산업에 적합한 부품을 프린팅할 수 있다.  
iglidur는 특수 엔지니어링 플라스틱 소재로 무급유 및 무보수, 내마모성 등  
다양한 기능을 제공한다. (출처 : igus GmbH)

모션 플라스틱 전문기업 igus가 식품 접촉이 가능한 3D 프린터 필라멘트 개발에 성공했다. EU 10/2011 규정에 따라 식품 접촉 승인을 받은 iglidur I150은 식품이나 화장품과의 직접 접촉이 발생할 수 있는 다양한 무빙 어플리케이션의 맞춤형 부품으로 프린팅이 가능하다. 특수 트리보 폴리머 iglidur는 소재의 특성상 윤활 및 유지보수가 필요 없으며, 프린팅 플레이트가 없는 3D 프린터에서도 사용할 수 있다.

iglidur® I150은 노즐 온도를 250°C로 설정할 수 있

는 모든 3D 프린터에서 사용이 가능한 식품산업 특화 필라멘트로 비용 효율이 매우 높다. 플라스틱 수축율이 매우 적어 프린팅 플레이트가 없는 3D 프린터에서도 프린팅이 가능하다. 이 경우 igus 접착 필름을 프린터 베드로 이용하면 우수한 접착력을 보장받을 수 있다.

“iglidur I150은 용도가 매우 다양해 다른 많은 산업에서도 관심을 가지고 있는 제품입니다.”라고 한국이구스 정성근 과장은 설명한다. 또한, “매우 견고하면서도 작업이 용이한 iglidur 트리보 필라멘트는 표면 속도 최

## PROCESS CONTROL INSTRUMENTATION

대 0.2m/s에서 매우 높은 내마모성을 제공하는 제품입니다. 기존 3D 프린터 필라멘트 재질과 비교했을 때도 훨씬 내마모성이 높다는 것을 igus 테스트 룸에서 실시된 다양한 테스트 결과값들로 증명하고 있습니다.”라고 덧붙이기도 했다.

또한 테스트 결과는 온라인([www.igus.kr/tribofilament](http://www.igus.kr/tribofilament))으로도 제공된다.

### 간편하게 3D 프린팅하는 무급유 내마모성 부품

오랫동안 엔지니어링 플라스틱 연구를 기반으로 하는 igus는 iglidur I150 외에도, 예를 들어 고하중 적용

이나 내화학성이 필요한 다양한 적용 분야를 위해 5개의 다른 iglidur 트리보 필라멘트를 제공한다. 공통적으로 모든 재질이 높은 내마모성을 띄며, 3D 프린팅의 경우 표준 재료보다 최대 50배의 내마모성을 발휘한다. 특히 적합한 어플리케이션으로는 Jig and Fixture 구조의 복잡한 생산설비나 소량 생산, 혹은 특수 기계 설비 등이 있다.

3D 프린터를 보유하고 있지 않은 고객을 위해 igus는 필라멘트 및 자체 SLS용 파우더 iglidur I3로 프린팅 서비스도 제공하고 있다. 고객은 온라인으로 직접 데이터를 업로드하고, 적합한 재질을 선택해 개별적으로 주문을 완료할 수 있다.

#### 이구스에 대하여

igus는 독일 쾰른에 위치한 본사를 중심으로 전 세계 35개 지사 및 판매 센터를 확보한 다국적 기업이다. 약 3,180명의 임직원이 근무하고 있으며, 2016년 기준 5억 9천2백만 유로의 매출을 달성하였다. Iigus 제품은 일반 금속 기계 부품들과는 달리 igus만의 특수한 엔지니어링 플라스틱 재질로 e체인, 케이블, 베어링이 주요 품목이며, 생산되는 모든 제품은 시험과 검사를 거쳐 품질이 입증된 제품만을 출고하고 있다. 매년 150~200가지의 혁신적인 신제품 출시와 함께 업계 최대의 실험 설비 및 데이터베이스를 보유하고 있다. 경량, 저소음, 무보수, 무급유, 비용 감소 등 차별화된 수많은 장점들을 제공한다.