

# igus 3D 프린팅 기어 휠, 테스트에서 표준 재료보다 압도적인 성능 입증

독자적인 엔지니어링 폴리머 소재를 보유한 독일 기업 igus가 3D 프린팅 재질을 다시 한 번 확대했다. SLS(선택적 레이저 소결) 방식을 위한 새로운 재질 iglidur I6는 표준 재료보다 6배 이상 뛰어난 내마모성을 지닌다.

오늘날 적층 방식의 프린팅은 제조 산업에서 매우 중요한 주제가 되고 있다. 특수 부품도 저렴하고 빠르게 제작이 가능하다는 것이 그 이유다. 특히, igus는 SLS 3D 프린팅 서비스를 통해 유저들에게 맞춤형 기어 휠 제작을 제공하고 있다. 적용 요건이 까다로운 내마모성 기어 휠 제작을 위해 igus는 섬세하고 정확한 표면 처리와 정밀한 프로세스를 제공한다. 기존의 iglidur I3 재질만으로도 현재 수 천 개 이상 제작되고 있는 기어 휠 생산은 적층 방식의 프린팅이 주는 비용적 이점과 긴 수명으로 더 많은 고객들의 선택을 이끌어낼 전망이다.

## 새로운 재질에 대한 설득력 있는 테스트 결과

이제 igus에는 SLS 방식의 I3와 I6, 그리고 기존 FDM 방식의 트리보 필라멘트 재질 6가지를 더해 총 8개의 프린팅 재료가 존재한다.

새롭게 출시된 iglidur I6는 기어 휠 어플리케이션을 위해 특별히 개발됐으며, 수명은 I3보다 개선되었다. 이는 igus 테스트 랩에서 실시한 테스트 결과로도 입증된 사실이다. 출력된 웜기어로 5Nm 토크 및 12 RPM 조건에서 구동

테스트를 시행한 결과, 표준 SLS재질 PA12는 521사이클 후 마찰 계수가 크게 증가해 테스트를 종료한 반면 I6는 100만 사이클 회전 후에도 완전한 기능을 발휘했다. 또한, I6 로 레이저 소결된 기어 휠은 기계 가공 기어 휠에 비해서도 매우 뛰어난 성능을 명백하게 확인시켜줬다. POM 기어 휠은 621,000사이클 후 전체적으로 마모가 심하게 발생했으며, 밀링 가공한 PBT 기어 휠은 155,000주기 후 파손됐다.

### 3D 인쇄 서비스: 온라인 주문

igus는 마찰학적으로 최적화된 기어 휠의 편리한 주문을 위해 3D 프린팅 서비스도 출시했다. [www.igus.kr/3dprintservice](http://www.igus.kr/3dprintservice)에서 기어 휠의 STEP 파일을 업로드하고, 재질을 선택하면 한 번의 마우스 클릭으로 주문 또는 견적을 요청할 수 있다.

### 캡션:



사진 PM2517-1

새로운 SLS 재질 iglidur I6는 특히 기어 휠의 레이저 소결에 적합하며 표준 재료와 비교할 때 6배 더 높은 내마모성을 제공한다. (출처: igus GmbH)

한국 이구스

언론 홍보 담당

길보라

Tel 032 821 2925

Fax 032 821 2913

Mobile 010 3706 2910

Email : bgil@igus.kr

<http://www.igus.kr>

<http://www.facebook.com/iguskr>

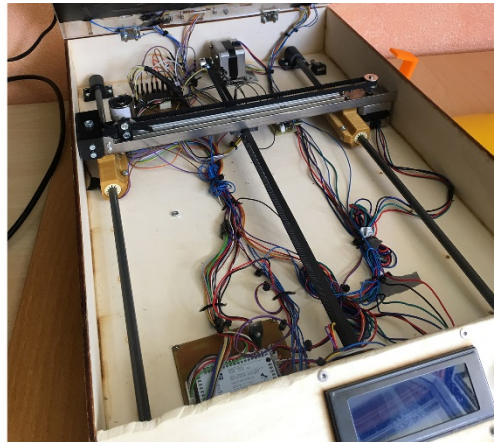
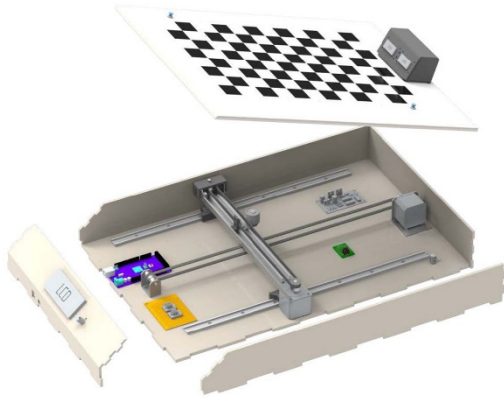
igus® plastics for longer life®

한국 이구스

igus는 독일 쾰른에 위치한 본사를 중심으로 전 세계 35개 지사 및 판매 센터를 확보한 다국적 기업입니다. 약 3,180명의 임직원이 근무하고 있으며 2016년 기준 5억 9천2백만 유로의 매출을 달성하였습니다. igus제품은 일반 금속 기계 부품들과는 달리 igus만의 특수한 엔지니어링 플라스틱 재질로 e체인, 케이블, 베어링이 주요 품목이며 경량, 저소음, 무보수, 무급유, 비용 감소 등 차별화 된 수많은 장점들을 제공합니다. 생산되는 모든 제품은 830평 업계 최대의 실험 설비를 통해 품질이 입증된 제품만을 출고하고 있습니다.

"igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "energy chain", "energy chain systems", "flizz", "ibow", "iglide", "igidur", "igubal", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "twisterchain", "plastics for longer life", "roboLink", "xiros", "xirodur", "vector" 는 igus® GmbH 및 igus® Inc. 의 등록 상표로서 법적인 보호를 받습니다.

**Captions:**



**Picture PM3917-1**

The fast and quiet process in Chess Buddy, the automated chess robot, is enabled by drylin aluminium precision shafts and lubrication-free plain bearings from igus. (Source: igus GmbH)

그림 PM3917-1

자동 체스 로봇인 체스버디의 조용하고 빠른 구동은 이구스의 직동 시스템으로 가능하다. (출처: igus GmbH)