3D 프린트에서도 초연질의 TPE 제품이 사용 가능합니다

**KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 의 열가소성 엘라스토머로 FDM (열용융적층모델링) 3D 프린팅이 가능합니다.**

**KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 는 적층 가공 (AM) 이 가능한 열가소성 엘라스토머의 개발을 위해 집중 테스트를 실시했습니다. Pollen AM 장비로 FDM 3D 프린팅 실시 시, 거의 모든TPE로 가공 가능함을 알 수 있었습니다.**

적층 가공은 제조업체에 혁신적인 바람을 일으키고 있습니다. 이전에는 시제품으로 그쳤던 것들이 오늘날에는 특히 소량, 예비 부품 등에서 점점 활용되고 있습니다. 상대적으로 직접적이고 장비의 도구가 사용되지 않는다는 점 덕분에 심지어 정교한 부품들도 필요한 시기에 빠르게 프린트할 수 있습니다. 그래서 시간, 노동력, 비용의 측면에서 상당한 절감을 할 수 있다는 커다란 잠재성을 가지고 있습니다.

아래는 KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 의 유럽, 중동, 아프리카 제품 개발 담당 Thomas Wagner 박사의 인터뷰 내용입니다. “물리적인 한계로 인해, 대부분의 기존 3D 프린터들은 연질의 TPE 제품들로 가공하는 것에 적합하지 않았습니다. 게다가 특수 3D 프린트를 통해 제작된 시제품들은 기본 사출 혹은 압출 성형의 성능과 유사한 정도의 수준에 머물러 있었습니다. 우리는 FDM 방식에 연질 TPE 제품들이 어떻게 작용하는지 아주 정확하게 분석했습니다. 최상의 방식을 찾기 위해, 우리는 프린트의 기술 한계와 소재를 철저히 분리해서 연구했습니다.”

프랑스 3D 프린트 제조사인 Pollen AM 사의 펠릿 적층 가공 (PAM) 법이 이상적인 기술을 제공했습니다. 현재 PAM 시리즈의 프린트들은 초연질의 TPE로도 극도의 세심한 표면을 구현하며 동시에 4가지 소재로 가공 가능합니다. 동일한 방법으로, 일반적 단단하고-부드러운 다소재인 TPE와 PP, ABS 혹은 PA 등의 플라스틱과의 결합도 가능합니다.

다음은 Pollen AM사의 운영 부서장의 설명입니다. “우리의 PAM 프린트는 연질 엘라스토머의 이점을 방해하지 않도록 가능한 한 짧은 체류 시간을 보증합니다. 이것은 또한 저경도의 열가소성 엘라스토머와 다소재의 결합에서 특히 접합력을 강화합니다.”

KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 와 Pollen AM과 합동 테스트를 실시하였으며, 사출 조건에 따라 사출 성형과 비교 시 약 50% 까지의 기계적 특성을 나타내는 결과를 도출했습니다. 이것은 TPE 제품을 신중하게 선택하고 가공하며, 기술이 샘플과 기능성 시제품을 구현하는 데 적합하다면 새로운 어플리케이션 개발에 상당한 비용 절감 효과가 있다는 것을 의미합니다.

KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 의 거의 모든 열가소성 엘라스토머가 PAM 프린터에서 직접 가공 가능한 잠재성을 보였으므로, 다른 특수 제품이 요구되지는 않습니다. 덧붙이자면, 다양한 열가소성 플라스틱의 부착성은 특히 PAM 프린트에서 잘 유지되었습니다. 생산 시 잔여물은 개별 처리 과정에 의해 재활용 가능합니다.



대부분의 KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 에서 생산하는 열가소성 엘라스토머가 Pollen AM사의 P 시리즈 3D 프린트에서 가공 가능하며 FDM 기법을 이용하여 다소재 부품을 생산 가능합니다. (Image: © 2019 Pollen AM)

**KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 소개**

KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) ([www.kraiburg-tpe.com](http://www.kraiburg-tpe.com)) 는 글로벌 열가소성플라스틱 엘라스토머 전문 제조기업입니다. 1947년 설립된 크라이버그 그룹의 자회사로 2001년 설립된 이래 KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 는 TPE 컴파운드 개발의 선구자 역할을 해왔고, 현재 동종 업계 최고의 경쟁력을 갖춘 선도기업의 위치를 차지하고 있습니다. 독일, 미국, 말레이시아에 생산 공장을 보유하고 있는 KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 는 자동차, 산업용 및 소비자 제품 부문뿐 아니라 까다로운 규제의 적용을 받는 의료부문에 이르기까지 다양한 분야의 응용제품에 사용되는 광범위한 종류의 컴파운드를 공급하고 있습니다. 시장에서 확고한 자리를 잡고 있는 THERMOLAST®, COPEC®, HIPEX® 및 For Tec E® 등의 제품라인은 사출성형이나 압출성형을 통해 가공할 수 있으며, 제조업체에게 가공 및 제품설계 상의 다양한 이점을 제공합니다. KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 는 혁신적인 역량뿐 아니라 진정한 글로벌 차원의 고객지향, 맞춤형 제품 솔루션, 믿을 수 있는 서비스까지 갖추고 있습니다. KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 의 독일 본사는 ISO 50001 인증을 받았으며, 전세계의 모든 공장은 ISO 9001 및 ISO 14001 인증을 획득했습니다. 2018년에는 전세계 641명 이상의 직원이 1억 8900만 유로의 매출을 거두었습니다.

**Pollen AM 사에 대하여**

2013년 프랑스 파리의 Ivry-sur-Seine에 Pollen AM Inc.사가 설립되었으며 도구 없이 플라스틱과 금속 알갱이의 3D 프린팅을 선두하고 있는 생산업체입니다. PAM 프린트의 경우 FDM 기법을 이용하여 동시에 4가지 소재를 가공하며 40µ까지의 해상도를 구현합니다. 좀더 상세한 사항은 [www.pollen.am](http://www.pollen.am) 에서 확인하십시요.

위 언론 보도 및 관련 이미지는 아래에서 다운로드할 수 있습니다.

[www.PressReleaseFinder.com](http://www.PressReleaseFinder.com).

고해상도의 사진은 Siria Nielsen 에게 연락주세요.

([snielsen@emg-pr.com](mailto:snielsen@emg-pr.com), +31 164 317 036).