

# EOSINT P 395



Kunststoff Laser-Sinter System zur direkten Herstellung von Serien, Ersatzteilen, Funktionsprototypen und Modellen für Fein- oder Vakuumguss

## Die Technologie:

### Laser-Sintern als Schlüssel für e-Manufacturing

Laser-Sintern ist bekannt als die Technologie für den kürzesten Weg von der Idee zur Marktreife eines Produktes. Innovative Unternehmen der unterschiedlichsten Branchen nutzen das Verfahren für e-Manufacturing – die schnelle, flexible und kostengünstige Produktion direkt aus elektronischen Daten für alle Phasen des Produktlebenszyklus.

## Das System:

### e-Manufacturing auch in einem industriellen Umfeld

Das Kunststoff Laser-Sinter System EOSINT P 395 ist ein hochproduktives System zur Verarbeitung von Thermoplasten. Es generiert voll funktionsfähige Kunststoffbauteile, die im Rahmen von

Produktentwicklungen, im Serienprodukt oder als Ersatzteile Verwendung finden. Die EOSINT P 395 fertigt Bauteile ohne Stützkonstruktion. Mit einer Bauhöhe von maximal 620 mm können auch größere Kunststoffkomponenten ohne zusätzlichen Fügeprozess aufgebaut werden. Der modulare Aufbau der P 395 erlaubt eine hohe Flexibilität hinsichtlich Funktionsumfang und Budget.

Ein komplett überarbeitetes Laser-Optik-Modul (SurfaceModul) hebt die Güte senkrechter Teileoberflächen in Bereiche, wie sie bisher FORMIGA Teilen vorbehalten waren. Auch die Beschichtungseinheit der EOSINT P 395 wurde weiterentwickelt. Das 2007 bei der EOSINT P 730 eingeführte und bewährte Klingenkassetten-Konzept, das einfache Justage und unkomplizierten Schichtdicken-

wechsel ermöglicht, kommt nun im Zuge der Part Property Profiles (PPPs) Einführung auch bei der EOSINT P 395 zum Einsatz.

Spezielle Parametersätze zur Erreichung standardisierter PPPs können je nach Material, Schichtstärke und speziellem Nutzen hinzugefügt werden. So können beispielsweise entweder besonders hohe Kostenvorteile oder aber eine Abbildung feinsten Details erreicht werden. Benötigt man diese speziellen Parametersätze nicht, reduziert sich das Anfangsinvestment. Natürlich sind die Parametersätze oder andere Module später jederzeit nachrüstbar. Zur Optimierung der Prozessabläufe bietet die Technologie zudem ein Integrated Process Chain Management (IPCM), das mit seiner automatischen Pulverförderung

und der entsprechenden Auspackstation mit Pulverrecycling ebenso staubarme wie ergonomische Arbeitsbedingungen ermöglicht. Es garantiert außerdem zusammen mit dem Wechselrahmensystem eine optimale Maschinenauslastung.

Die Qualität der gefertigten Bauteile sowie die Produktivität des EOSINT P 395 Systems, sein hoher Automatisierungsgrad, das professionelle Werkstoffmanagement und die ergonomische Peripherie machen das System zu einem idealen Produktionswerkzeug für eine wirtschaftliche, losgrößenangepaßte Fertigung von Bauteilen in allen Phasen des Produktlebenszyklus. Es eignet sich damit hervorragend für den Einsatz in einem industriellen Umfeld.



# EOSINT P 395

**Zentrifugen Behälter**  
Hergestellt aus PA Material  
unter Verwendung eines  
EOSINT P Systems.  
(Projekt: Hettich Zentrifugen)



## Die Software:

### Automatisch zu höchster Produktivität

EOS bietet verschiedene Softwarepakete für die Aufbereitung der CAD-Daten und die Rückverfolg-

barkeit der Produktionsabläufe an. Um dem Anwender zu jedem Zeitpunkt den Überblick über produktionsrelevante Daten zu ermöglichen, wurde EOSTATE entwickelt. Die Software bereitet die

Produktionsdaten über frei definierbare Zeiträume und in übersichtlicher Form auf. Den Erfordernissen der Anwender wird mit den integrierten Modulen Basic, Quality Assurance, Controlling

und Machine Park Management (MPM) Rechnung getragen. Sie sorgen dafür, dass die Prozessabläufe übersichtlicher und somit kontrollierbarer werden.

## Technische Daten

Nutzbares Bauvolumen	340 mm x 340 mm x 620 mm
Baufortschritt (werkstoffabhängig)	bis zu 31 mm/h
Schichtdicke (werkstoffabhängig)	0,06 – 0,10 – 0,12 – 0,15 – 0,18 mm
Stützkonstruktionen	nicht erforderlich
Lasertyp	CO <sub>2</sub> , 50 W
Präzisionsoptik	F-Theta-Linse
Scangeschwindigkeit	bis zu 8 m/s
Stromanschluss	32 A
Leistungsaufnahme (typisch)	2 kW
Stickstoffgenerator	integrierbar (optional)
Druckluft	mindestens 5.000 hPa; 6 m <sup>3</sup> /h

## Abmessungen (B x T x H)

Maschine mit Schaltschrank	1.840 mm x 1.175 mm x 2.100 mm
Steuerpult	950 mm x 700 mm x 1.550 mm
Pulverförderung	1.480 mm x 1.170 mm x 1.470 mm
Auspackstation	1.190 mm x 620 mm x 1.500 mm
Empfohlener Aufstellraum	4,3 m x 3,9 m x 3,0 m
Gewicht	ca. 1.060 kg

## Datenaufbereitung

Software	EOS RP Tools; EOSTATE 1.2; Magics RP (Materialise)
Datenschnittstelle zu CAD	STL. Optional: Konverter zu allen gängigen Formaten
Netzwerk	Ethernet

EOS GmbH  
Electro Optical Systems

**Hauptniederlassung**  
Robert-Stirling-Ring 1  
D-82152 Krailling/Munich  
Tel.: +49 89 893 36-0  
Fax: +49 89 893 36-285

## EOS Niederlassungen

**EOS France, Lyon**  
Tel.: +33 (0) 437 49 76 76

**EOS India, Chennai**  
Tel.: +91 44 2815 8794

**EOS Italy, Milan**  
Tel.: +39 02 33 40 16 59

**EOS Korea**  
Tel.: +82 032 552 8231

**EOS North America**  
Tel.: +1 248 306 0143

**EOS Singapore**  
Tel.: +65 65 62 78 50

**EOS Electro Optical Systems Nordic AB**  
Tel.: +46 31 760 46 40

**EOS Taiwan**  
Tel.: +886 3 431 7359

**EOS UK, Warwick**  
Tel.: +44 19 26 62 31 07

www.eos.info • info@eos.info