



**EOS P 396**  
System zur Additiven Fertigung von  
Serienteilen und Funktionsprototypen aus Polymerwerkstoffen

# EOS P 396 – Industrielle und kosteneffiziente Fertigung von Bauteilen – hocheffizient, reproduzierbar und prozessstabil

Mit einem Bauraum von 340 x 340 x 600 mm deckt die EOS P 396 den mittleren Bauvolumenbereich ab. Das modulare und hochproduktive System erlaubt die werkzeuglose Fertigung von Serienbauteilen, Ersatzteilen, Funktionsprototypen und Modellen direkt aus CAD-Daten.

## Kosteneffiziente Fertigung

- Die EOS P 396 verarbeitet thermoplastische Kunststoffe im industriellen Maßstab.
- Die zum Teil neu entwickelten Soft- und Hardwarekomponenten machen die EOS P 396 insgesamt produktiver. Das senkt die Kosten pro Baujob, bzw. die Bauteilkosten.

## Reproduzierbare und konstante Bauteilqualität

- Ein verbessertes Temperaturmanagement ermöglicht kontinuierliche Temperaturregelung und dadurch eine Reduzierung der Prozessnebenzeiten und Erhöhung der Prozessstabilität.

## Hohe Produktivität

- Der Baufortschritt ist im Vergleich zur etablierten EOSINT P 395 durchschnittlich um 15 % höher (abhängig von Füllgrad und Bauteildesign). Dadurch werden die Bauteilkosten entscheidend gesenkt.
- Der neue und deutlich leistungsstärkere 70 W Laser trägt zur Erhöhung der Baurate bei.

- Das Punktpyrometer misst präzise und kontinuierlich die Temperatur der zu belichtenden Materialschiicht und ermöglicht die Reduzierung der Produktionsnebenzeiten um 60 %.
- Mit dem verschleißarmen Hochgeschwindigkeitsbeschichter geht der Materialauftrag trotz gleichbleibender Präzision schneller vonstatten und der Baufortschritt steigt.

## Fortschrittliche Software

- Die neueste Version 3.7 der PSW Software beinhaltet neben dem bewährten Funktionsumfang neue Features, die sowohl die Vorbereitung des Baujobs als auch die Prozesskontrolle während des Bauvorgangs bestmöglich unterstützen.

*Gehäuse eines Modellhubschraubers, hergestellt aus PA 2200 unter Verwendung der EOS P 396 (Quelle: Mikado Model Helicopters)*



### Benutzerfreundlichkeit

- Die Maschine fertigt hochkomplexe Kunststoffteile. Dabei wurde weiterhin viel Wert auf leichte Bedienbarkeit gelegt.

### Breites Materialportfolio, standardisierte Produkteigenschaften

- Die EOS P 396 besitzt, wie auch schon das Vorgängersystem, das größte Portfolio verarbeitbarer Materialien. Dazu zählen bspw. PA 2200 und PrimePart® PLUS.

2014 werden zwölf EOS-Werkstoffe zur Verfügung stehen.

- Mit den dazugehörigen Parametersätzen produziert die EOS P 396 Bauteile, die in alle Raumrichtungen über definierte Eigenschaften, sogenannte Part Property Profiles (PPPs), verfügen.

### Maschinelles Pulverhandling

- Neben der bekannten IPCM P-Pulverhandhabungslösung steht das neue IPCM P plus zur

Verfügung, welches unter anderem EOS P 396-Systeme in einen geschlossenen und rückverfolgbaren Pulverkreislauf integriert und damit für staubfreie und ergonomische Arbeitsbedingungen sorgt.

### Nachhaltigkeit

- Der Energieverbrauch des gesamten Systems konnte gesenkt werden, wodurch sich die Betriebskosten verringern.

### Integrierte Lösungen

Bei EOS geht die Entwicklung von Systemen, Werkstoffen, Prozessparametern, Software und Services Hand in Hand. Alle Elemente sind aufeinander abgestimmt. Das Ergebnis: qualitativ hochwertige und kosteneffiziente Fertigung von Teilen mit erstklassigen Eigenschaften, die speziell auf Ihre Anwendung ausgerichtet sind.

## Technische Daten EOS P 396

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Nutzbares Bauvolumen               | 340 mm x 340 mm x 600 mm                    |
| Baufortschritt (werkstoffabhängig) | bis zu 48 mm/h                              |
| Schichtdicke (werkstoffabhängig)   | 0,06 mm, 0,10 mm, 0,12 mm, 0,15 mm, 0,18 mm |
| Lasertyp                           | CO <sub>2</sub> , 70 W                      |
| Präzisionsoptik                    | F-Theta-Linse                               |
| Scangeschwindigkeit                | bis zu 6 m/s                                |
| Stromanschluss                     | 32 A  |
| Leistungsaufnahme                  | nominal 10 kW, typisch 2,4 kW               |
| Stickstoffgenerator                | integriert, externer Anschluss verfügbar    |
| Druckluft                          | min. 10 m <sup>3</sup> /h, 5.000 hPa        |

## Abmessungen (B x T x H)

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| System inkl. 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   | min. 4,3 m x 3,9 m x 3,0 m     |
| Gewicht                    | ca. 1.060 kg                   |

## Datenaufbereitung

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Software          | EOS PSW, EOS RP Tools, EOSTATE |
| CAD-Schnittstelle | STL                            |
| Netzwerk          | Ethernet                       |
| Zertifizierung    | CE, NFPA                       |

EOS GmbH  
Electro Optical Systems  
Hauptniederlassung  
Robert-Stirling-Ring 1  
D-82152 Krailling bei München  
Tel.: +49 89 893 36-0  
Fax: +49 89 893 36-285

EOS Niederlassungen

EOS France  
Tel.: +33 437 49 76 76

EOS India  
Tel.: +91 44 28 15 87 94

EOS Italy  
Tel.: +39 0233 40 16 59

EOS Korea  
Tel.: +82 32 552 82 31

EOS Nordic & Baltic  
Tel.: +46 31 760 46 40

EOS of North America  
Tel.: +1 248 306 01 43

EOS Singapore  
Tel.: +65 6430 05 50

EOS Greater China  
Tel.: +86 21 602307 00

EOS UK  
Tel.: +44 1926 62 31 07

[www.eos.info](http://www.eos.info) • [info@eos.info](mailto:info@eos.info)

Think the impossible. You can get it.



e-Manufacturing Solutions