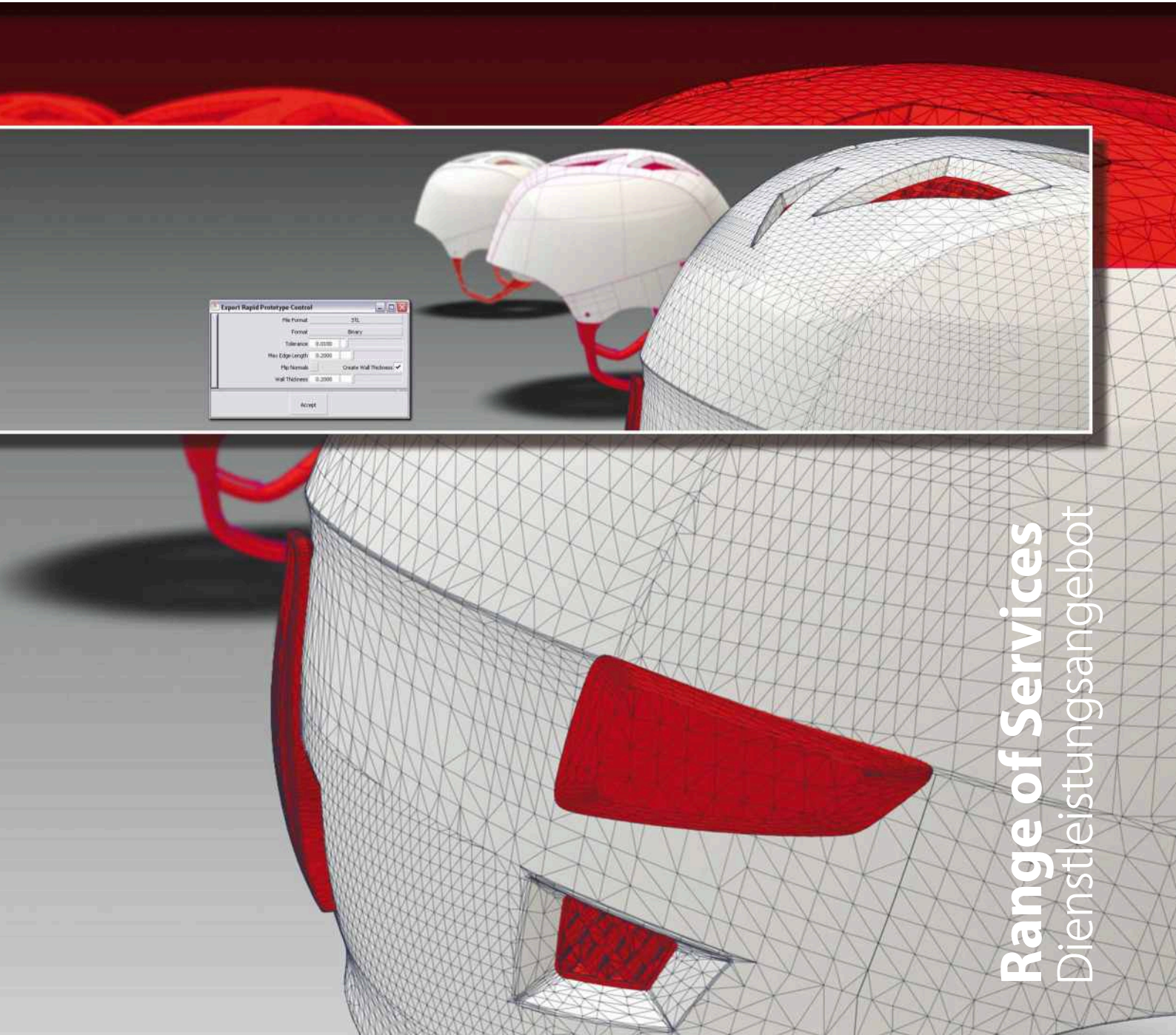


Rapid Prototyping **3D-Print**

Schneller Prototypenbau **3D-Druck**



Range of Services
Dienstleistungsangebot

MÜLLER
INDUSTRIE - ELEKTRONIK GMBH

■ Rapid Prototyping

■ Schneller Prototypenbau

■ **Nothing provides design ideas faster and better than a three-dimensional component or model.**

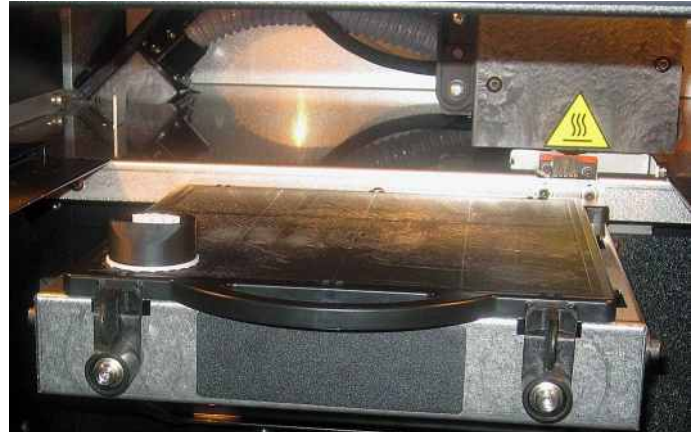
With the 3D printing service as an inexpensive alternative of rapid prototyping (RPT), Mueller Industrie-Elektronik aims at development departments, engineers, designers and all companies wishing to have their product designs implemented as CAD files in functional models in a short time.

You provide us merely an STL file of your 3D CAD program via e-mail or entrust us to do the construction. Then, in our RPT-Workstation, this file will be "disassembled" into individual layers and will construct and mold a model which matches the template by filling with a heated filament of ABS plastic.

Thus, we create durable and robust models of ABSplus plastic, one of the most used industrial plastics in manufacturing companies. Mobile-phone holders, frames for multimedia devices and various operating instruments such as in cars are made of ABS. The models of this plastic are dimensionally stable and resistant to shrinkage processes. A simple post-processing such as polishing or varnishing is possible, as well as the drilling of holes or attachment of tongue and groove.

We provide you with the created prototype models for review of design, fit, function, expression and feel. This in any amount, if necessary, in small batches.

**ABSplus (acrylonitrile-butadiene-styrene) has an average of about 40% better mechanical strength properties than the standard ABS in the RPT and therefore is particularly suitable for fragile models with fine details and excellent surface finish. ABSplus achieves a solidity of 80% compared to thermoplastic parts manufactured in high volume injection molds.*



■ **Nichts vermittelt Design-Ideen schneller und besser als ein dreidimensionales Bauteil oder Modell.**

Mit der Dienstleistung 3D-Druck als kostengünstige Alternative des Rapid Prototyping (RPT) wendet sich Müller Industrie-Elektronik an Entwicklungsabteilungen, Ingenieure, Designer und alle Unternehmen, welche Ihre Entwürfe als CAD Dateien in kürzester Zeit in funktionelle Modelle umgesetzt bekommen möchten.

Sie liefern uns lediglich eine STL-Datei Ihres 3D CAD-Programmes per E-Mail oder beauftragen entsprechend uns mit der Konstruktion. In unserer RPT-Workstation wird diese Konzept-Datei in einzelne Ebenen „zerlegt“ und als Modell entsprechend der Vorlage durch schichtweisen Auftrag eines erhitzten ABS-Kunststofffadens aufgebaut und geformt.

So erstellen wir Ihnen haltbare und robuste Modelle aus ABSplus-Kunststoff*, einem der meistgenutzten industriellen Kunststoffe in produzierenden Unternehmen. Schalen für Mobiltelefone, Rahmen für Multimediageräte und diverse Bedienungsinstrumente z.B. in Autos sind aus ABS gefertigt. Die Modelle aus diesem Kunststoff sind formstabil und unempfindlich gegen Schrumpfungsprozesse. Eine einfache Nachbearbeitung wie etwa Polieren oder Lackieren ist ebenso möglich wie das Bohren oder Anbringen von Nut und Feder.

Wir geben Ihnen mit den erstellten Prototypen Modelle zur Überprüfung von Formgebung, Passgenauigkeit, Funktion, Ausdruck und Haptik an die Hand. Dies in beliebiger Anzahl, bei Bedarf auch in Kleinserie.

**ABSplus (Acrylnitril-Butadien-Styrol) weist durchschnittlich rund 40% bessere Festigkeitswerte auf als das Standard-ABS im RPT und eignet sich daher besonders gut auch für zerbrechliche Modelle mit feinen Details und bester Oberflächenausführung. ABSplus erreicht dabei eine Festigkeit von 80% im Vergleich zu den in Großserie hergestellten Spritzguss-Thermoplastteilen.*



Range of Services

Dienstleistungsangebot

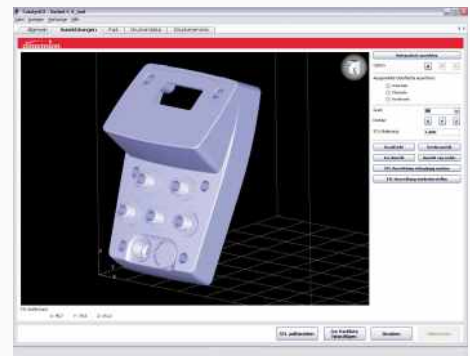
- **Building of cost-efficient concept models**
- **Enabling of functional prototypes**
- **Reduction of development costs**
- **Production of realized concepts in small series**
 - **Erstellung kostengünstiger Konzeptmodelle**
 - **Ermöglichung von Funktionstests an Prototypen**
 - **Reduzierung von Entwicklungskosten**
 - **Produktion realisierter Konzepte in Kleinserie**

■ **Technical Specifications**

- Delivery of complete print data as an STL file of each CAD program
- Construction contract to Mueller Industrie-Elektronik
- Frame size max. 203 x 203 x 305 mm
- Stable component material ABSplus (acrylonitrile-butadiene-styrene)
- Colors white, blue, yellow, black, steel gray, red or green

■ **Technische Spezifikationen**

- Anlieferung kompletter Druckdaten als STL-Datei jedes CAD-Programms
- Konstruktionsauftragung an Müller Industrie-Elektronik
- Baugröße max. 203 x 203 x 305 mm
- Stabiles Bauteilmaterial ABSplus (Acrylnitril-Butadien-Styrol)
- Farben weiss, blau, gelb, schwarz, stahlgrau, rot oder grün



■ **Benefits of Rapid Prototyping**

- Even for mechanical parts such as turning and milling parts
- Resilient models, machining operation and drilling possible
- Finishing such as polishing, painting and coatings available
- High accuracy and tolerance of 0.254 mm resolution of layer
- Shipping and concept implementation possible within 24 hours
- Production in small-series possible

■ **Vorteile von Rapid Prototyping**

- Auch für mechanische Teile wie Dreh- und Frästeile
- Belastbare Modelle, Spanabhebung und Bohren möglich
- Nachbearbeitung wie Polieren, Lackieren und Beschichtungen möglich
- Hohe Genauigkeit und Toleranz von 0,254 mm Schichtauflösung
- Lieferzeit und Konzeptumsetzung innerhalb 24 Stunden möglich
- Kleinserienproduktion möglich

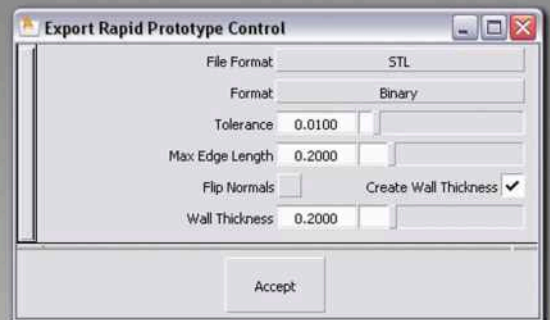
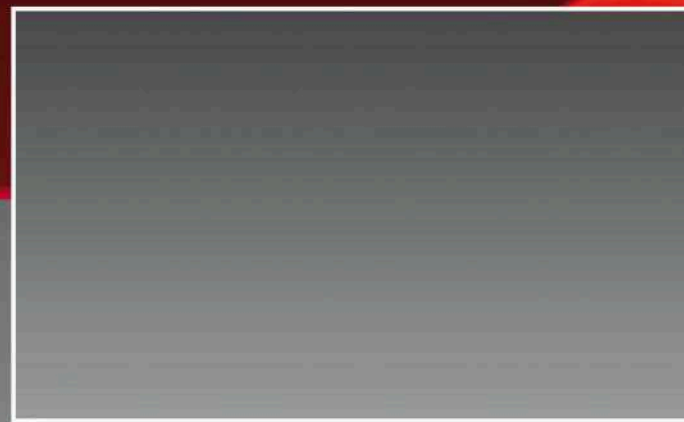


Rapid Prototyping **3D-Print**
Schneller Prototypenbau **3D-Druck**

Müller Industrie-Elektronik GmbH
Justus-von-Liebig-Straße 24
31535 Neustadt / GERMANY

Tel.: +49 (0)5032-9672-111
Fax: +49 (0)5032-9672-199
info@mueller-ie.com
www.mueller-ie.com

Authorized dealer / Vertragshändler:



Subject to change / Änderungen vorbehalten - Version 1-40210



MÜLLER
INDUSTRIE - ELEKTRONIK GMBH