

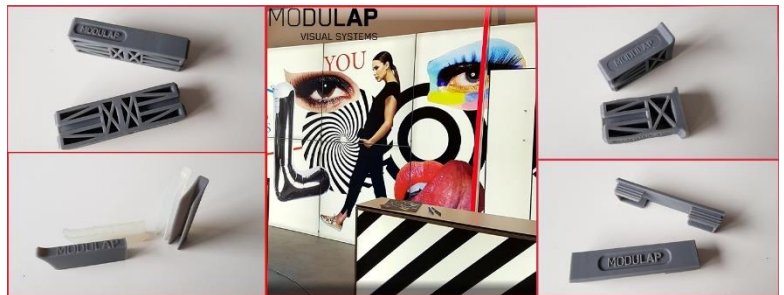
Case: MODULAP druckt mit Form 3 Verbindungsteile für modulare Messebausysteme

Das Hertener Unternehmen [MODULAP](#) entwickelt ein modulares System für mobile Architektur in den Bereichen Messebau, Ladenbau und Werbetechnik.

MODULAP beschäftigt sich seit fünf Jahren mit den additiven Technologien und seit ca. 1,5 Jahren druckt das Unternehmen Verbindungen und Abdeckkappen für die Konstruktionsprofile mit einem SLA-3D-Drucker von [Formlabs](#).

Wir haben mit Herrn Yildiz, Produktentwickler bei Modulap, gesprochen:

„Unsere Module sind ein reines Profilsystem, daher benötigen wir spezielle Bauteile, wie z.B. Clips, um die Rahmen zu verbinden. Außerdem verwenden wir Kappen, um Kanten abzudecken. Im ersten Schritt entwickeln wir die Prototypen. Dabei schauen wir, ob die 3D-gedruckten Bauteile in die Profile passen. Gegebenenfalls passen wir die Maße und die Wandstärke an und optimieren das Design, um das Bauteilgewicht zu reduzieren. Nach diesen Tests können wir die serienreifen Produkte ausdrucken.“



Ursprünglich wurden die fertigen Elemente aus Kunststoff oder Aluminium bestellt, verbunden mit hohen Werkzeugkosten. In den neuen Baureihen, wie etwa dem „Modulap ONE Sixpack“ setzt das Unternehmen komplett auf Formlabs 3D-gedruckte Verbindungselemente. Hier liegt der Fokus auf einem besonders einfachen, schnellen Aufbau.

Vor Nutzung des Formlabs 3D Druckers haben die Produktentwickler bei Modulap die Bauteile mit einem vergleichsweise einfach aufgebauten Desktop FDM-3D-Druckerbausatz mit PLA-Material gedruckt. Die Drucke waren aber für die Serienproduktion nicht genau und sauber genug.

Seit ca. 1,5 Jahren werden die fertigen Teile mit [Form 3](#) von Formlabs 3D-gedruckt, der viel einfacher zu handhaben ist und eine wesentlich bessere Präzision und Detailgenauigkeit bietet. Das [graue Resin](#)-Material passt perfekt zu den eloxierten Aluminiumprofilen, die Modulap einsetzt. Auch die glattere Oberfläche, die ein SLA-3D-Drucker liefert, ist ein deutlicher Vorteil. Zur Nachbearbeitung nutzt das Modulap-Team die Module Wash & Cure von Formlabs, um die Bauteile zu reinigen und auszuhärten.

Zudem wird mit dem Form 3 viel mehr Zeit eingespart: je nach Bauteilgröße passen pro Druckauftrag deutlich mehr Bauteile (ca. 30 bis zu 90 Teile) auf eine Druckplattform. Auf die vorher genutzte FDM-3D-Druckplatte passten nur etwa 10 – 15 Teile.

Die Fachwelt ist von den neuen Produkten überzeugt. Im Februar 2020 hat Modulap mit seinem Produkt „Modulap ONE Sixpack“ den Innovationspreis Architektur+, der auf der EuroShop 2020 vergeben wurde, gewonnen.

Mehr Info: <https://www.herten.de/presse/p/news/modulap-systems-gewinnt-innovationspreis-fuer-architektur-und-praesentation.html>

Modulap: <https://www.modulap.de/>

