



Auf der J850 in Vollfarbe 3D-gedruckt.

Quadpack setzt seinen Weg zur Ver- besserung von Verpackungs- design und -produktion mit der **Stratasys J850** Prime fort



“

Um in der obersten Liga unserer Branche mitzuspielen, benötigen wir die Freiheit, neue, innovative Ideen auf einfache und effektive Weise zu testen. Die J850 Prime bietet uns einzigartige Optionen in Bezug auf Farbe, Material und Gesamteffizienz, mit denen wir die Frühstadien von Entwurf und Entwicklung noch mehr beschleunigen können.“

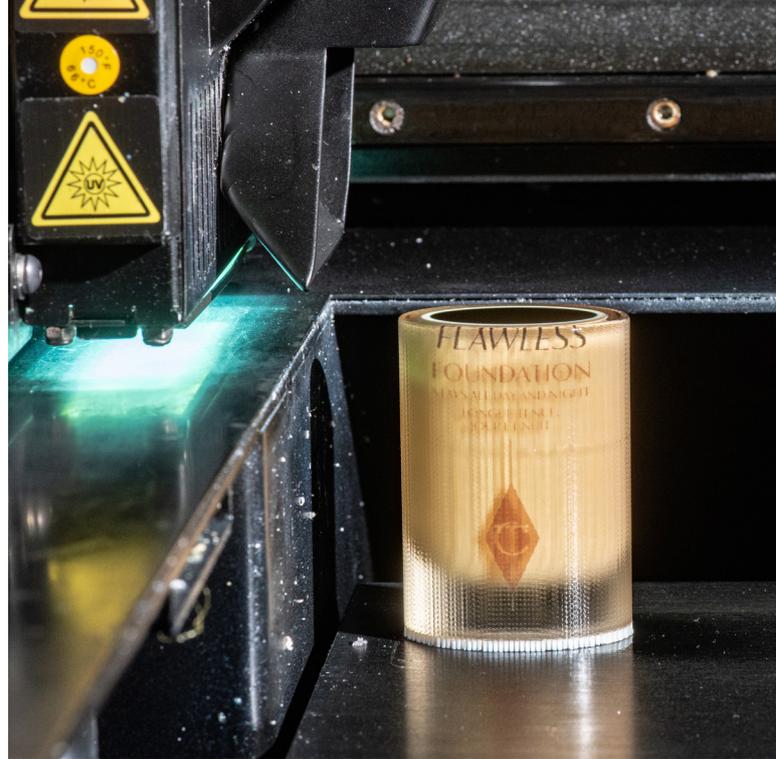
Jeremy Garrard
Direktor für Marktentwicklung,
Design und F&E bei Quadpack Industries

Das 2003 gegründete Unternehmen [Quadpack Industries](#) ist ein globales Unternehmen für Design und Herstellung maßgefertigter Verpackungslösungen der Kosmetikbranche, z. B. für Make-up, Parfümerie und Hautpflegeprodukte. Nach Einbindung der 3D-Drucktechnologie mit der J-Serie von Stratasys vor einigen Jahren erweiterte das Unternehmen das Designteam und gründete die Abteilung Design and Advanced Technologies. Aus dem Team ist mittlerweile die Abteilung für Marktentwicklung, Design und F&E geworden, die weiterhin erfolgreich am Design und der Entwicklung neuer Produkte arbeitet.

„Bei Quadpack ist es unser Ziel, den Kunden die Möglichkeit zu geben, auffällige und luxuriöse Verpackungsdesigns zu visualisieren und zu erstellen, um ein maximales Interesse am Produkt zu wecken“, sagt Jeremy Garrard, Direktor für Marktentwicklung, Design and F&E bei Quadpack Industries. „Die Ansprüche unserer Kunden steigen ständig. Deshalb müssen wir unseren Produktentwicklungsprozess weiterentwickeln, um die Erwartungen auch wirklich zu erfüllen. Wir waren der Zeit voraus, als wir vor einigen Jahren in die PolyJet 3D-Drucktechnologie von Stratasys investierten, und wir sind immer auf der Suche nach neuen und besseren Möglichkeiten, Produkte zu entwerfen und zu entwickeln, die über die bisherigen Grenzen hinausgehen – dazu gehört, durch Mischen mehrerer Materialien und Farben eine realitätsgetreue Wiedergabe zu erreichen.“

Nach dem Erfolg mit der Technologie der J-Serie setzte Quadpack die Zusammenarbeit mit dem lokalen Partner von Stratasys, Tri Tech 3D, fort und kaufte den [3D-Drucker Stratasys J850 Prime](#). Der zur J8-Serie von Stratasys gehörige J850 Prime ist weltweit der einzige Vollfarb-Multimaterial-3D-Drucker. Seit der Investition hat das Unternehmen die Fähigkeiten der Abteilung erweitert, um die Gesamtqualität des Produktdesigns zu beschleunigen und zu verbessern.

„Wir waren so beeindruckt von unserem ersten 3D-Drucker der J-Serie und davon, wie er eine höhere Geschwindigkeit und Flexibilität bei der Herstellung hochwertiger Modelle ermöglichte, dass die Entscheidung für den Erwerb des J850™ Prime-Systems der nächsten Generation völlig außer Frage stand“, erklärt Garrard. „Um in der obersten Liga unserer Branche mitzuspielen, benötigen wir die Freiheit, neue, innovative Ideen auf einfache und effektive Weise zu testen. Die J850 Prime bietet uns einzigartige Optionen in Bezug auf Farbe, Material und Gesamteffizienz, mit denen wir die Frühstadien von Entwurf und Entwicklung noch mehr beschleunigen können.“



„Dadurch können wir Ideen viel schneller in marktfähige Produkte umsetzen. Das wiederum verschafft uns mehr Flexibilität, Mehrwert und einen entscheidenden Wettbewerbsvorsprung. Unseres Wissens nach sind wir derzeit der einzige Anbieter von Kosmetikverpackungen, der diese fortschrittliche Möglichkeit bietet“, fügt er hinzu.

Designflexibilität während der gesamten Produktentwicklung

Die J850 Prime hat sich unmittelbar positiv auf die Erweiterung des QLine-Portfolios von Quadpack mit neuen Referenzen ausgewirkt. Darüber hinaus erfordert die große Anzahl von maßgeschneiderten Projekten, die das Designteam für Kunden durchführt, Anpassungsfähigkeit und meist kurze Vorlaufzeiten. Dabei ist eine frühzeitige Visualisierung von entscheidender Bedeutung, da die hochwertigen 3D-Modelle den Bedarf an weiteren Modellen eindämmen und in erheblichem Maße Kosten und Zeit sparen.

„Ultra-realistische Modelle lassen Ideen für unsere Kunden greifbar werden und beschleunigen den Entscheidungsprozess. Die langweiligen, vollständig weißen Modelle, die wir vor Einführung des 3D-Drucks produziert haben, liegen weit hinter uns – heute haben wir schier grenzenlose Möglichkeiten“, fährt Garrard fort. „Neben der Arbeit, die wir für unser QLine-Sortiment und unsere Kunden leisten, sind die von uns produzierten Modelle richtungsweisend und inspirierend für die Branche. Für unseren jährlichen Trendreport #QPPackfuture beispielsweise, in dem das Team für Design and Advanced Technology seine Vision für die Zukunft der Kosmetikverpackungen einschließlich Mustern präsentiert, haben wir über 500 Verpackungsmodelle gedruckt.“

Erweiterte Material- und Farbvisualisierung für Kunden

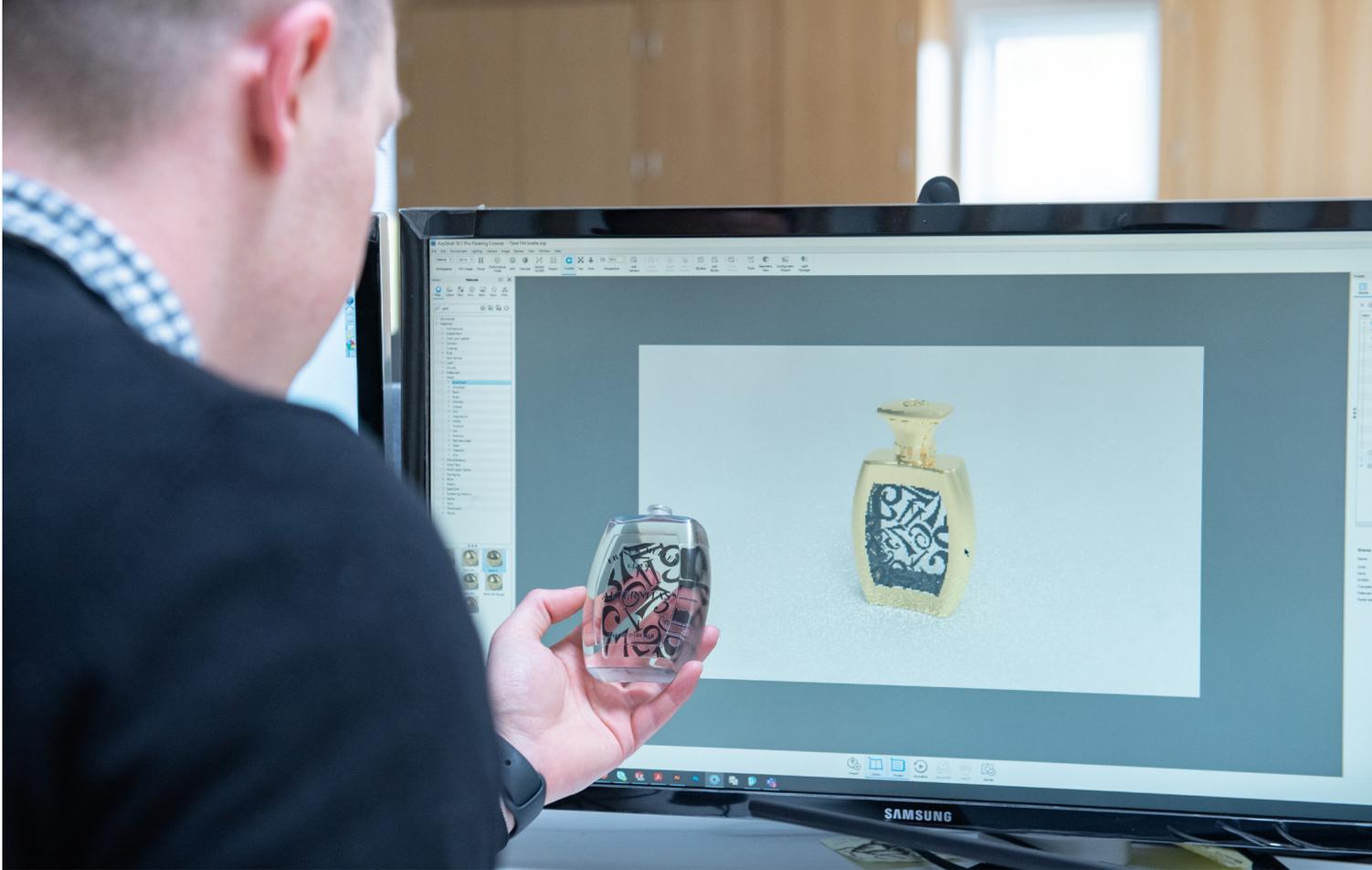
Ausschlaggebend für weitere Investitionen in die Stratasys PolyJet-Technologie war die neue und verbesserte Vielseitigkeit der J850 Prime dank der Materialien und Farben, die in einem einzigen Druck produziert werden können. Das spart in erheblichem Maße Zeit und Kosten. Durch den 3D-Druck hochwertiger Modelle konnte Quadpack 80 % – 90 % der Bemusterungskosten einsparen, da 3D-Muster zuvor ausgelagert wurden. Auch die Vorlaufzeit, um einem Kunden ein in 3D-Vollfarbdruck erstelltes Muster zu zeigen, wurde von Monaten auf eine Woche verkürzt – und zwar einschließlich Lieferzeit. PolyJet-Materialien wie VeroUltraClear™ und das neue blickdichte VeroUltra™ White and Black sowie DraftGrey™, werden von Quadpack in umfangreichem Maße für verschiedene Aspekte des Design- und Prototyping-Prozesses verwendet.

Das Material VeroUltraClear bietet hohe Transparenz und ermöglicht fein detaillierte Modelle, die Glas oder transparenten Verpackungen ähneln. Das Material simuliert Acryl und erreicht eine Lichtdurchlässigkeit von 95 %. Es dient dem Designteam von Quadpack auf effektive Weise zum Visualisieren interner Merkmale und dem Erstellen von Konzeptmodellen für die Entwurfsprüfung durchsichtiger Teile.

„In der Kosmetikverpackungsbranche werden häufig Glas und sehr transparente Materialien verwendet. Die Nachahmung „glasähnlicher“ Komponenten in der Prototypenphase bietet uns die Möglichkeit, ein Produkt zu visualisieren und die Qualität unserer endgültigen Designs zu verbessern“, sagt Quadpack-Designer Oliver Drew. „Wir können zum Beispiel jetzt Prototypen von Nagellackflaschen aus dem Material VeroUltraClear herstellen, die mit bloßem Auge kaum vom Endprodukt zu unterscheiden sind. Die Möglichkeit, solche Modelle sowohl potenziellen als auch bestehenden Kunden zu präsentieren, ist ein ernsthafter Wendepunkt in unserem Geschäft. Es eröffnet uns erhebliche Chancen für einen großen Teil des Marktes.“

Damit Quadpack die in der Kosmetikindustrie üblichen zeitlichen Einschränkungen einhalten kann, nutzt das Team das Konzeptmodellierungsmaterial Super High Speed Draft Grey von Stratasys für den schnellen, kostengünstigen Druck erster Konzeptprototypen. Das Team verwendet dieses Material mit sehr hohen Geschwindigkeiten, wodurch die Druckzeit um Stunden verkürzt wird und mehr Zeit für erforderliche Änderungen bleibt, bevor das endgültige Teil in Vollfarbe gedruckt wird. Dadurch wurde die Projektentwicklungszeit insgesamt erheblich verkürzt.





Optimierung des Design-Workflows

Zur weiteren Optimierung des Design-Workflows verwendet Quadpack auch die 3D-Rendering-Software KeyShot® 10, die jetzt Standard auf den Druckern der J8-Serie ist. Nach der etwa einjährigen Nutzung von KeyShot® 10 ist die Software zu einem integralen Bestandteil des Workflows des Designteams geworden. Sie stellt dank der Unterstützung des neuen 3MF-Dateiformats eine deutliche Verbesserung gegenüber der Arbeit mit älteren STL-, OBJ- und VRML-Dateien dar.

„KeyShot® 10 erweckt unsere Designs zum Leben“, sagt Drew. „Mit dem aktuellen Update werden mehrere Prozesse zu einem kombiniert. Dadurch können die 3D-Daten nahtlos in GrabCAD Print exportiert werden. Was Sie in KeyShot® 10 sehen, entspricht genau dem gedruckten Modell. Das Großartige ist, dass dieser neue einfache und intuitive Workflow das Verwenden von Texturen und Dekorationen auf einem 3D-Modell den zuvor zeitaufwendigen Prozess auf nur wenige Stunden reduziert.“

USA - Hauptniederlassung

7665 Commerce Way
Eden Prairie, MN 55344, USA
+1 952 937 3000

ISRAEL -

Hauptniederlassung

1 Holtzman St., Science Park
P.O. Box 2496
Rehovot 76124, Israel
+972 74 745 4000

stratasys.com/de

Zertifiziert nach ISO 9001:2015

EMEA

Airport Boulevard B 120
77836 Rheinmünster, Deutschland
+49 7229 7772 0

ASIEN-PAZIFIK

7th Floor, C-BONS International Center
108 Wai Yip Street Kwun Tong Kowloon
Hongkong, China
+ 852 3944 8888



KONTAKTIEREN SIE UNS.

www.stratasys.com/contact-us/locations

