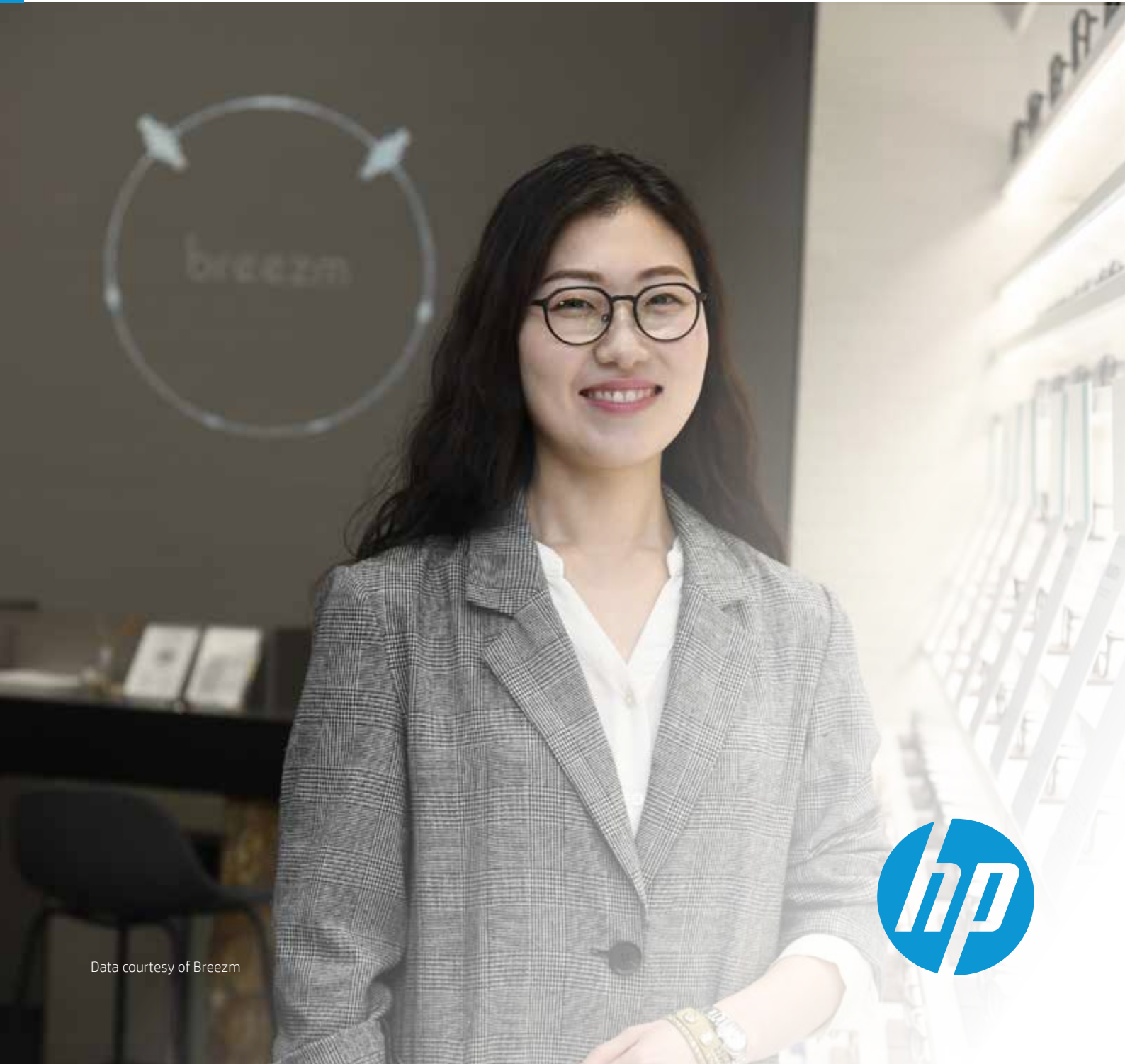


HP Multi Jet Fusion ve **Breezm** özel tasarım gözlük üretimini artırıyor



Breezm, HP Multi Jet Fusion teknolojisi sayesinde maliyetlerden tasarruf ediyor, üretimini hızlandırıyor ve müşterilerini konforlu, özel yapım gözlüklerle mutlu ediyor



Data courtesy of Breezm

Giriş

Breezm, benzersiz geçmişleri ve geniş deneyimleri olan dört kişi tarafından yaratılan devrim niteliğinde bir gözlük markasıdır: 15 yıl önce yenilikçi bir gözlük markası yaratan bir pazarlamacı, bir marka ve yaratıcı yönetmenlik ajansı yöneten bir yaratıcı, 15 yıldır gözlük üreten ve bunları Japon pazarlarına ihraç eden bir zanaatkar ve kariyerine birleşme ve satın alma finansmanı ile başlayan ancak 3D baskıya aşık olan bir teknisyen. Grup, gözlük müşterilerinin ihtiyaçlarını anlamak için çabaladı ve bunu yaparken, müşterilerin gerçek-

ten tam oturan gözlüklere erişmelerini sağlamak için tasarımlarına ince malzemeler ve ileri teknolojiler uyguladı. Hem kullanıcıların kişisel özelliklerini gözlük tasarımlarına dahil etmelerine olanak tanıyan hem de her gün takılabilecek kadar rahatlık sağlayan bir gözlük markası yaratmaya çalıştılar. Çeşitli alanlardan yaratıcı tasarımcılarla yaptıkları işbirlikleri sayesinde hem sanatsal hem de ticari amaçlı gözlükler yaratabiliyor ve böylece gözlük olanaklarını genişletiyorlar.

• Endüstri

Tüketim malları

• Sektör

Moda ve giyilebilir ürünler

• Amaç

Müşteri tarafından seçilen tasarım ve renklerle müşterilerin benzersiz yüz şekillerine uyan son derece özelleştirilmiş çerçeveler üreterek gözlük yapım ve satın alma deneyimini dönüştürmek.

• Yaklaşım

Breezm'in üretimi hızlandırmak ve özelleştirme olanaklarını genişletmek için geleneksel üretimden ve eski 3D baskı teknolojilerinden geçiş yapması gerekiyordu.

• Teknoloji | Çözüm

HP Multi Jet Fusion teknolojisi, HP Jet Fusion 4200 3D Baskı Çözümü

• Malzeme

HP 3D High Reusability¹ PA 12

1. Önerilen paketleme yoğunlukları kullanılarak ve seçici lazer sinterleme (SLS) teknolojisi ile karşılaştırıldığında, mekanik performanstan ödün vermeden mükemmel yeniden kullanılabilirlik sunar. ASTM D638, ASTM D256, ASTM D790 ve ASTM D648'e göre ve boyutsal doğruluk için bir 3D tarayıcı kullanılarak test edilmiştir. Testler istatistiksel süreç kontrolleri kullanılarak izlenmektedir.



Data courtesy of Breezm

Zorluk

Breezm'in iş konsepti, müşterilerin benzersiz yüz şekillerine uyan ve kişiselleştirilebilen tasarım ve renklere sahip, geleneksel üretimle elde edilemeyen son derece özelleştirilmiş gözlükler (hem reçeteli gözlükler hem de güneş gözlükleri) üreterek müşteriler için gözlük alışveriş deneyimini değiştirmeye odaklanmaktadır.

Geleneksel bir gözlük üreticisinin ortalama pazara giriş süresi (tasarımdan lansmana kadar) tipik olarak 6 ay sürer ve 300 ila 500 çift arasında minimum sipariş gerekir.

Breezm'de mevcut bir tasarımın yeniden sipariş edilmesi ortalama 3 ay sürüyordu. Tüm bu süreç çok yavaştı ve Breezm'in hızlı pazara sunma süresi standardı için uygun değildi.

Bu nedenle Breezm, üretimi hızlandırmak ve optimize etmek için yeni çözümler araştırdı ve 3D baskı teknolojilerinde bu tür faydalar buldu, ancak yine de üretim kapasitesini ve hızını önemli ölçüde artırmak için daha iyi bir seçenek arıyorlardı.

Çözüm

Breezm'in üretim sürelerini büyük ölçüde azaltması ve müşterilerin bireysel ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılamak için özelleştirme yetenekleri sunması gerekiyordu. Yeni 3D baskı teknolojileriyle ilgili pazar araştırması yaptıktan sonra, HP Multi Jet Fusion (MJF) teknolojisiyle donatılmış HP Jet Fusion 4200 3D Baskı Çözümünü benimsemeye karar verdiler.

Breezm özellikle HP MJF'nin büyük yapı boyutu kapasitesi, yüksek baskı hızları ve diğer 3D baskı teknolojileri daha çok prototiplemeye odaklanırken HP MJF'nin işlevsel nihai son kullanım parçaları üretimi sunmasından etkilendi.

Breezm CEO'su Wooseok Sung, **"Tasarımlarımızı, taradığımız her müşterinin yüzüne göre özelleştiriyoruz"** diyor. **"Sonuçta ortaya çıkan ürün, müşterinin yüzüne daha iyi oturan ve aynı zamanda kişisel tarzını yansıtan bir ürün oluyor."**

Tasarım süreci, müşterinin yüzünün 3D taramasıyla başlar ve diğerlerinin yanı sıra baş / yüz boyutu, gözler arasındaki mesafe, burun açısı ve yüz genişliği gibi 19 belirli noktayı değerlendirir. Bu verilere dayanarak, Breezm'in teknolojisi müşterinin kesin yüz özelliklerine uyan çerçeveler oluşturur. Özelleştirme sürecinde Breezm'in teknolojisi ayrıca müşterinin cilt tonunu tamamlayabilecek renkler önerir veya müşteriler Breezm'in 20 farklı renk tonundan oluşan seçkisinden kendi favori renklerini seçebilirler.

Seçilen çerçeve daha sonra HP Jet Fusion 4200 3D Baskı Çözümü kullanılarak üretilir.

Bu üretim yönteminde minimum miktar (MOQ) olmadığından, Breezm gözlükleri düşük hacimlerde ve rekabetçi bir fiyatla üretebilmektedir.

Sonuç

Breezm, HP Jet Fusion 4200 3D Baskı Çözümünü benimsediğinden beri üretimini artırmayı başardı. Geleneksel olarak üretilen gözlükler iyi donanımlı bir üretim hattı ve herhangi bir tasarımı üretmek için en az 3 ila 6 ay gerektirirken, HP Multi Jet Fusion teknolojisi üretim süresini sadece 3 ila 4 haftaya indiriyor.

Sung, “HP Jet Fusion 4200 3D Yazıcı diğer 3D yazıcılardan daha hızlı,” diyor. “Rakiplerimiz günde sadece 40 ila 50 parça gözlük üretebilirken biz günde 200'den fazla gözlük üretebiliyoruz. Bu büyük bir avantaj.”

HP MJF'nin hızlı üretim yetenekleri sayesinde prototip oluşturma aşamaları da daha hızlıdır. Tasarım sürecinde Breezm daha önce nihai tasarıma ulaşana kadar 10 prototip veya tasarım tekrarlama oluşturuyordu. Kavramsallaştırmadan prototip oluşturmaya, kullanıcı kabul testlerine, tasarım tekrarlarına ve nihai tasarıma kadar olan geliştirme aşaması artık ortalama 1 aylık bir pazara çıkış süresiyle sonuçlanıyor ve bu da geleneksel üretim teknolojileri için gereken 6 aya kıyasla önemli bir azalma anlamına geliyor.

Sung, “Eski moda kalıp süreci olmadan, zaman ve para açısından büyük tasarruflar elde ediyoruz” diyor. “Bu özellikle hızla gelişen moda trendleri için çok önemli.”



“

Hepsinden önemlisi, özelleştirilmiş gözlükleri daha rekabetçi bir fiyata sağlayabiliriz.

Wooseok Sung.
CEO, Breezm

”

HP MJF ile tasarımcılar da geleneksel üretimde var olan tasarım sınırlamalarına bağlı kalmak zorunda olmadıkları için yaratıcı olabilirler.

Sung, “Geleneksel üretim yöntemi minimum 300 ila 500 çift üretim gerektiriyor” diyor. “Ancak HP Jet Fusion 3D yazıcı ile çok daha verimli çünkü mevcut sınırların üstesinden gelebiliyor ve müşterinin istediği kadar üretebiliyoruz.”

Breezm sadece üretim sürecinde olumlu bir dönüşüm yaşamakla kalmadı, aynı zamanda müşterileri de kişiye özel, benzersiz tasarımlı gözlüklerin avantajlarından yararlanıyor.

“

Ben bir aşçıyım ve gözlüklerim ter yüzünden sık sık düşüyor veya kayıyor. Ama şimdi Breezm gözlük takmaya başladım. Çalışırken onlara dokunmak zorunda kalmıyorum.

YoungRa Lee.

Şef ve Breezm müşterisi

”

“

Stil; biçim, işlev ve uyumu takip etmelidir. Gözlüklerimi kişiselleştirmek, özel dikim ve uyumlu şık kıyafetler giymeye benziyor. Seul gibi moda uyumlu bir başkentte yaşadığım için bu benim için çok önemli. Arkanarımdan ve sınıf arkadaşarımdan sık sık kişiye özel gözlüklerimin ne kadar moda uyumlu ve şık olduğu konusunda iltifatlar alıyorum.

HeeJin Nam.

Grafik Tasarımcısı ve Breezm müşterisi

”

“

Şimdiye kadar diğer gözlükler rahatsız edici ve acı vericiydi. Ancak Breezm, gözlükleri kişiye özel olduğu için daha önce yaşadığım sıkıntıları giderdi.

JaeMin Song.

Üniversite Öğrencisi ve Breezm müşterisi

”

İhtiyacınıza en uygun HP 3D Yazıcılar hakkında profesyonel ekibimizden destek almak için bize ulaşın:
<https://www.polygonmuhendislik.com/iletisim>

HP Multi Jet Fusion teknolojisi hakkında daha detaylı bilgi için:
<https://www.polygonmuhendislik.com/urunlerimiz/3b-yazicilar/hp>

© Telif Hakkı 2019 HP Development Company, L.P.

HP ürün ve hizmetleri için tek garanti, bu ürün ve hizmetlerle birlikte verilen açık garanti beyanlarında belirtilmiştir. Buradaki hiçbir şey ek bir garanti teşkil ettiği şeklinde yorumlanmamalıdır. HP, burada yer alan teknik veya editöryal hatalardan veya eksikliklerden sorumlu tutulamaz.

4AA7-5651EEW, Temmuz 2019

