

MARKFORGED CASE STUDY

Clenaware Systems: Effiziente Spülsysteme mit Markforged 3D-Drucktechnologie



Clenaware Systems: Der zuverlässige Partner für hochwertige Spülsysteme und effiziente Reinigungsanlagen

Als Produzent von Spülsystemen für die Gastronomie hat Clenaware Systems seinen Erfolg in erheblichem Maße dem Ziel verschrieben, den Gästen makellos gezapftes Bier anzubieten. Das kleine Unternehmen aus Northamptonshire hat es damit geschafft, sich einen renommierten Ruf aufzubauen.

Richard Harris, der CEO von Clenaware, betonte, dass die Hingabe des Unternehmens dem Spülen von Gläsern gilt, weil das Glas eine entscheidende Rolle bei Bier und anderen Getränken spielt. Des Weiteren erörterte er, dass das Spülen, Reinigen und Trocknen des Glases einen signifikanten Einfluss auf das Erscheinungsbild und den Geschmack des Getränks haben.

Durch die Zusammenarbeit mit namhaften Brauereien hat sich Clenaware als vertrauenswürdiger Partner etabliert und eine führende Position im Marktbereich der Spülsysteme für Gläser erlangt. Das Unternehmen verkauft erfolgreich an Restaurants, Bars und Clubs. Zusätzlich produziert Clenaware auch innovative Gogglwash-Maschinen inklusive Zubehör, die speziell für die umfängliche und effiziente Reinigung von 3D-Brillen nach jeder Verwendung entwickelt wurden. Diese

speziellen Maschinen finden weltweit in 3D-Kinos, Vorführungen, Freizeitparks, Bildungseinrichtungen und anderen Attraktionen Anwendung.

Clenaware nutzt sein Fachwissen nicht nur im Bereich der Gastronomie, sondern auch in der Produktion von Desinfektions-Spülmaschinen für das Gesundheitswesen, einschließlich des staatlichen britischen Gesundheitssystems NHS. Diese Maschinen dienen der effektiven Reinigung und Desinfektion.



Der Weg zur Spitzenleistung: Clenaware setzt auf Eigenentwicklung und In-House-Fertigung

Clenaware übernimmt sämtliche Prozesse von Entwicklung über Fertigung bis hin zum Verkauf seiner Maschinen und Komponenten selbst und stellt seinen Kunden einen umfangreichen Kundendienst zur Verfügung.

Dank dieser Vorgehensweise hat das Unternehmen einen herausragenden Ruf aufgebaut, der auf seiner erstklassigen Qualität und seinem exzellenten Kundendienst basiert. Für ein globales Unternehmen in bescheidenen Ausmaßen stellt dies jedoch eine kontinuierliche Herausforderung dar, da Harris und sein Team stets nach Lösungen suchen müssen, um Zeit einzusparen, ohne dabei Qualität einzubüßen.

Der CEO Richard Harris erklärte, dass die Geräte des Unternehmens aus circa 600 Komponenten zusammengesetzt werden. Davon wurden etwa 75 % intern entwickelt, während die verbleibenden 25 % serienmäßig hergestellt werden.

Die Entwicklung eines gewissen Bauteils könne demnach mehrere Wochen oder sogar Monate in Anspruch nehmen, wodurch sich die Vorlaufzeiten verlängern. Harris betonte zudem, dass die Beschaffung serienmäßig produzierter Teile eigenen Vorschriften folgt, ebenso wie die Auswahl der Lieferanten, die Fakturierung und die Lieferzeiten. Aus diesem Grund habe das Unternehmen nach Möglichkeiten gesucht, die Lieferkette effizienter zu gestalten, Prozesse zu vereinfachen und die Produktentwicklung zu beschleunigen. Durch die interne Entwicklung und Fertigung der Teile könne Clenaware Lieferverzögerungen vermeiden und eine erhebliche Zeitersparnis erzielen.



Ständig bemühen sich Harris und sein Team darum, effizienter zu werden und gleichzeitig die Qualität ihrer Produkte zu bewahren.

Die Investition in Markforged: Clenaware setzt auf den 3D-Druck zur Stärkung des Unternehmens

Nach einer anfänglichen Erfahrung mit dem 3D-Druck, bei der Harris nur nebenbei involviert war, erkannte er das Potenzial dieser Technologie für sein Unternehmen und investierte in zwei Markforged Mark Two Desktop-Drucker.

Harris äußerte seine Begeisterung über die Benutzerfreundlichkeit von Markforged und betonte, dass der gesamte Prozess, angefangen von der Entwicklung bis zum Drucken, nahtlos und simpel sei. Er erwähnte, dass man dem 3D-Drucker lediglich die Anweisungen gebe und dieser dann eigenständig die Aufgaben erfülle.

Zu Beginn wandte Clenaware die Markforged Mark Two 3D-Drucker in der Forschung und Entwicklung an, um Prototypen herzustellen und die Machbarkeit zu überprüfen. Infolgedessen begann das Unternehmen allerdings rasch damit, Komponenten für den 3D-Druck zu überarbeiten.

Harris erzählte, dass der Beginn des 3D-Drucks einen enormen Geschwindigkeitszuwachs mit sich brachte. Wenn ein Teil sich für den 3D-Druck eignet, wird dies unverzüglich umgesetzt. Das Unternehmen strebt an, so viele Teile wie es geht 3D zu drucken, um sämtlichen Schwierigkeiten und Verzögerungen in den Lieferketten auszuweichen.

Nachdem Clenaware vor vier Jahren die erste Investition getätigt hatte, erweiterte das Unternehmen sein Engagement und erwarb zusätzlich 13 weitere Markforged 3D-Drucker. Von den zusätzlichen 3D-Druckern waren acht Mark Two Desktop 3D-Drucker und fünf Markforged X3 Industrie 3D-Drucker. Um diese Erweiterung zu unterstützen, wurden die betrieblichen Prozesse von Clenaware neu organisiert, was es nun ermöglicht, Teile für ihre Maschinen intern zu drucken.



Effiziente Teileherstellung mit Markforged: Clenaware senkt Kosten und steigert Produktionszeiten

Seit dem Beginn der Investitionen vor vier Jahren hat das Clenaware-Team kontinuierlich die Nutzung der 3D-Drucker optimiert. Obwohl grundsätzlich jedes Teil mit dieser Technologie hergestellt werden kann, ist dies nicht immer die beste Lösung.

Harris gab zu verstehen, dass sie während ihrer Arbeit wertvolle Erkenntnisse gewonnen haben und nun ein besseres Verständnis dafür haben, in welchen Fällen der Einsatz der 3D-Drucker für ihr Unternehmen tatsächlich sinnvoll ist und wo die Zusammenarbeit mit Lieferanten nach wie vor vorteilhafter ist.

Clenaware hat seine Werkzeugkosten erheblich reduziert, indem es nun die benötigten Werkzeuge für die Fertigung seiner Maschinen eigenständig entwickelt und 3D druckt. Lieferengpässe und -verzögerungen können nun einfach umgangen werden, dadurch dass das Unternehmen seine kleinen Serienteile bedarfsorientiert mithilfe der Markforged 3D-Drucker intern herstellt.

Darüber hinaus werden nun beispielsweise 75 % der Bauteile des Airack™-Gläserrockners von Clenaware mit den Markforged 3D-Druckern produziert, wodurch

die Produktionszeiten um 10 % bis 15 % reduziert wurden. Der Airack, der speziell für das schnelle und effiziente Trocknen von Gläsern konzipiert wurde, zählt zu den erfolgreichsten Produkten von Clenaware.

Abschließend berichtet Clenawares CEO Richard Harris, dass das Unternehmen monatlich Hunderte von Airack-Gläsertrocknern in der ganzen Welt ausliefert. Durch die Nutzung der Markforged 3D-DruckTechnologie können sie diese Geräte nach dem "Just-in-time"-Modell entwickeln und herstellen. Dies bedeutet, dass sie die Teile genau dann 3D drucken, wenn sie benötigt werden. Dadurch können sie Bestellungen schneller bearbeiten und wertvolle Zeit sowie Lagerfläche in der Produktionsstätte einsparen.