Quelle: Covid19: 3D-gedrucktes medizinisches Beatmungsgerät (3dnatives.com)

Covid-19: Leitat entwickelt ein medizinisch zugelassenes Beatmungsgerät per 3D-Druck Auf 24. März 2020 von Sandra S. veröffentlicht



In Spanien wurde kürzlich das erste 3D-gedruckte Beatmungsgerät entwickelt und von medizinischen Experten zugelassen. Um Krankenhäuser und Intensivstationen angesichts der aktuellen Gesundheitskrise zu unterstützen, hat sich das Konsortium aus Consorci de la Zona Franca (CZFB), HP, Leitat, SEAT, Consorci Sanitari de Terrassa (CST) und dem Krankenhaus Parc Taulí in Sabadell zusammengeschlossen, um ein druckbares 3D-Beatmungsgerät zu entwerfen. Das Gerät sei ein Notfallgerät, das den Patienten für eine kurze Zeitspanne beim Atmen hilft. Das Ziel der verschiedenen Partner ist es, die Produktion zu industrialisieren und Hunderte von Einheiten pro Tag anzubieten. Sie konnten nicht alle Initiativen übersehen, die derzeit von der Gemeinschaft der Hersteller von Additiven ergriffen werden: Viele von ihnen sind jedoch nicht medizinisch validiert und manchmal zu komplex, um sie tatsächlich umzusetzen. Viele haben mit dem Druck von Masken begonnen, ohne deren Zuverlässigkeit und Sicherheit zu prüfen. Trotz der Mangelsituation müssen die gedruckten Teile von medizinischem Personal zugelassen werden. Im Falle der spanischen Initiative ist eine solche Validierung offenbar erfolgreich gelungen ist und es wurde so ein, aus medizinischer Sicht, einwandfreies Gerät entwickelt, das in großem Maßstab reproduziert werden kann!



Mehrere Partner haben sich für das Projekt zusammengeschlossen Ein neu gestaltetes Design zur Erleichterung der Fertigung Im Technologiezentrum Leitat wurde das 3D-Modell vom Beatmungsgerät entwickelt. Das so genannte Leitat 1 ist ein Gerät, das hinsichtlich der Anzahl an Komponenten und der Komplexität möglichst vereinfacht wurde, so dass die Herstellung schnell und einfach erfolgen kann und gleichzeitig eine gewisse Widerstandskraft gegeben ist. Das Gerät wurde von Herrn Magí Galindo, einem Ingenieur des spanischen Zentrums, entworfen und schließlich von Dr. Lluís Blanch, dem Direktor für Innovation des Krankenhauses Parc Taulí in Sabadell, einem Experten für mechanische Beatmung, medizinisch validiert. Ein Prototyp wäre dann schnell durch 3D-Drucken mit den Maschinen der verschiedenen Projektpartner hergestellt worden und hätte alle Anforderungen und Funktionalitäten erfüllt, die von einem solchen Gerät erwartet werden. Leitat sagt, dass ab nächster Woche täglich 50 bis 100 Einheiten geschaffen werden könnten. Die Produktion hat bereits begonnen: Die verschiedenen Partner arbeiten bereits an einem zweiten Modell, dem Leitat 2, das den Vorschriften der spanischen Agentur für Arzneimittel und Medizinprodukte besser entsprechen soll. 25.1.2021 Covid19: 3D-gedrucktes medizinisches Beatmungsgerät

https://www.3dnatives.com/de/covid-19-leitat-entwickelt-ein-medizinisch-zugelassenes-3dgedrucktes-beatmungsgeraet-240320201/#! 3/8

Das 3D-Modell wurde von einem Ingenieur von Leitat entworfen und von einem medizinischen Experten für mechanische Beatmung validiert Manel Balcells, Gesundheitskommissarin im Technologiezentrum Leitat, erklärt: "Dies ist ein Beatmungsgerät für eine Notfallsituation, das per 3D-Technologien entworfen wurde und andere auf dem Markt erhältliche Teile enthält. Die Herstellung ist sehr schnell, so dass wir etwa 100 davon pro Tag produzieren können, und ich erwarte in den nächsten Tagen noch viele weitere." Tatsächlich hat das Konsortium bereits mehrere Unternehmen in Spanien aufgefordert, ihnen beim 3D-Druck dieses Geräts zu helfen. Die Gruppen Navantia und Airbus haben bereits reagiert und ihre Produktionsmaschinen zur Verfügung gestellt. Zögern Sie nicht, sich direkt an das die Projektleiter zu wenden, wenn Sie das Projekt unterstützen möchten.