3. August 2020

**GEMÜ-ventiler används i kampen mot COVID-19**

**GEMÜ tillhandahåller en pragmatisk lösning vid utvecklingen av ett nytt system som fördubblar den nuvarande respiratorkapaciteten, så att två patienter kan vara anslutna till en och samma respirator samtidigt.**

[Institute for Manufacturing of Cambridge](http://www.ifm.eng.cam.ac.uk/) (IfM), en del av institutionen för ingenjörsvetenskap vid Cambridges universitet, samarbetar med NHS Papworth Hospital i Cambridge för att ta fram en metod som fördelar luftflödet i en respirator på ett sådant sätt att två COVID-19-patienter kan vara uppkopplade till en och samma respirator samtidigt. Med en sådan apparat skulle kapaciteten för säker andningshjälp kunna fördubblas på kort sikt.

Ett av kraven från sjukvården var att luftflödet skulle kunna mätas och regleras individuellt för respektive patient. På så sätt kan man säkerställa att en försämrad eller förbättrad andningskapacitet hos den ena patienten inte påverkar lufttillförseln till eller övervakningen av den andra patienten.

Därtill tog IfM fram en avläsningsmätare som gör det möjligt att mäta respektive patients tidalvolymer i realtid samt övervaka det totala trycket och luftflödet i apparaten. För att kunna finjustera luftflödet individuellt för respektive patient krävs ventiler som kan garantera exakt dosering av syrehalten i luften och som dessutom är lätta att få tag i.

För att lösa dessa två utmaningar har forskarna samarbetat med specialisterna hos [ventiltillverkaren](http://www.gemu-group.com/de_DE/) GEMÜ. De har beräknat de optimala flödeshastigheterna för syrgasblandningen och rekommenderar att man använder ventilen [GEMÜ C67](http://www.gemu-group.com/de_DE/ventiltechnik/membranventile/produktliste/membranventil-c67/) med en nominell diameter på DN8 eftersom dessa ventiler, tack vare sitt låga flödesmotstånd, tillåter ett högt luftflöde samtidigt som de enkelt kan regleras manuellt. Faktiskt är även designen på GEMÜs ventiler avgörande, då deras handrattar är de enda delarna av den nyutvecklade apparaten som sitter utanför höljet, så att läkarna kan ställa in luftflödet individuellt för respektive patient.

Hittills har testerna med dessa splittar på konstgjorda lungor varit framgångsrika. Så pass framgångsrika att de första specifikationerna för apparaten, som har tagits fram som en mobil enhet, finns tillgängliga gratis på [IfM:s](http://www.ifm.eng.cam.ac.uk/research/manufacturing-and-covid-19/new-ventilator-sharing-device-for-covid-19-patients/) webbplats. Webbplatsen uppdateras med fullständig [design-och testinformation](https://www.ifm.eng.cam.ac.uk/research/manufacturing-and-covid-19/new-ventilator-sharing-device-for-covid-19-patients/system-specification/) så fort apparaten har godkänts för bruk. Därmed kan respiratorer världen över utrustas med splittern och vid behov, framförallt i länder där man av olika anledningar inte har tillräckligt många respiratorer, fördubbla respiratorkapaciteten på kort sikt.

”Vi är väldigt stolta över att få vara en del av detta projekt. Apparaten som tagits fram av Institute for Manufacturing of Cambridge kommer framförallt att rädda liv i de länder där man inte har möjlighet att skaffa fram tillräckligt många respiratorer”, kommenterar Gert Müller, vd och delägare i GEMÜ, företagets samarbete med IfM.

**Bakgrundsinformation**

GEMÜ-koncernen utvecklar och tillverkar ventil-, mät- och reglersystem för vätskor, ånga och gas. Företaget är världsledande när det gäller lösningar för sterila processer. Det globalt inriktade oberoende familjeföretaget grundades 1964 och leds sedan 2011 av familjens andra generation med Gert Müller i rollen som vd och delägare tillsammans med kusinen Stephan Müller. Företagsgruppen uppnådde under 2019 en omsättning på över 330 miljoner Euro och har idag över 1 900 medarbetare över hela världen, varav fler än 1 100 i Tyskland. Produktionen sker på sex olika platser: i Tyskland, Schweiz och Frankrike, samt i Kina, Brasilien och USA. Den världsomspännande distributionen sker via 27 dotterbolag och koordineras från Tyskland. GEMÜ är aktivt i fler än 50 länder och på alla kontinenter via ett stabilt nätverk av återförsäljare.

Mer information finns på adressen [www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com).