

Lightway GmbH

Intelligentes und modulares 3D Metalldruck-Ventilgehäuse

Ein wichtiges Bauteil im Maschinen- und Anlagenbau ist das Ventil. Hier erfolgt die Steuerung der gasförmigen, flüssigen oder halbfesten Stoffe. Die derzeit üblicherweise eingesetzten Ventilgehäuse sind einzelne Gehäuse ohne weitere Funktionen. Sie sind in der Geometrie nicht zu beeinflussen und bieten in der Regel auch keine Anbauteile. Soll das Ventil also komplexere Aufgaben erfüllen, müssen bisher an das Ventilgehäuse Anbauteile „angeflanscht“ oder weitere Dreh- und Fräskomponenten davor oder dahinter platziert werden. Das ist mit höheren Kosten für Konstruktion, Material und Montage verbunden. Außerdem gestaltet sich die Reinigung dieser Bauteile schwierig und zeitaufwändig.

Das Unternehmen LIGHTWAY entwickelte ein intelligentes und modulares Ventilgehäuse aus 3D Metalldruck, welches nach individuellen Vorgaben der Kunden mit unterschiedlichen Funktionen ausgestattet werden kann. Die im Ventil angebrachten Sensoren überprüfen dabei diese Funktionen. Die Herstellung der Ventilgehäuse funktioniert schnell und einfach: Der Kunde definiert, was das Ventil leisten soll. Das Ventilgehäuse wird dann auf Basis eines 3D-Datensatzes digital konstruiert und ressourcenschonend produziert. Das komplexe Ventil besteht aus einem Stück. Damit entfällt die Montage und auch die Beschaffung und Reinigung wird erleichtert. Die Herstellung kleiner und großer Stückzahlen sind wegen des 3D Druck-Verfahrens leicht realisierbar.

<https://lightway-3d.de/>