

Patentansprüche gemäß**Hilfsantrag B-1**

1. Ein Membranventil (300) umfassend:

5

einen Antriebskörper (302) oder einen Zwischenkörper;

eine Membran (200); und

10

ein Druckstück (340);

gekennzeichnet durch

15

eine Sensorlage (100), welche auf einer Trockenseite ~~(202)~~ der Membran angeordnet ist, wobei ein Klemmbereich (20) der Sensorlage (100) zumindest abschnittsweise zwischen dem Antriebskörper (302) und der Membran (200) oder zwischen dem Zwischenkörper und der Membran (200) verklemt ist, wobei die Sensorlage (100) eine Mehrzahl von Sensoren (420a-d; 430a-d; 440a-b; 450; 490a-b) umfasst, welche zur Erzeugung eines jeweiligen Signals (s420a-d; s430a-d; s440a-b; s450; s490a-b), welches eine lotrecht auf einen jeweils zugeordneten Abschnitt (20a-d; 30a-d; 40a-b; 40b-d; 50) der Sensorlage (100) wirkende Kraft charakterisiert, ausgebildet sind, wobei eine Gruppe von Spannabschnitten (20a-d) eines Klemmbereichs (20) der Sensorlage (100) voneinander beabstandet angeordnet sind, wobei der jeweilige Spannabschnitt (20a-d) wenigstens einen der Mehrzahl von Sensoren (420a-d) umfasst.

20

25

2. Das Membranventil (300) gemäß dem Anspruch 1, wobei ein Stellbereich (40) der Sensorlage (100) zumindest abschnittsweise zwischen dem Druckstück (340) und der Membran (200) angeordnet ist.

30

~~3. Das Membranventil (300) gemäß dem Anspruch 1, wobei eine Gruppe von Spannabschnitten (20a-d) eines Klemmbereichs (20) der Sensorlage (100) voneinander beabstandet angeordnet sind, wobei der jeweilige~~