

Innovation & Entwicklung durch DSD

Das Herzstück des DSD-Schließteils (**Abb.1**) bildet die Druckplatte (**Pos.1**) die mit acht Plungerzylindern bestückt ist und über eine hydraulische Kraft die Säulendehnung zum Spannen der Maschine aufbringt. Durch die gleichmäßige Verteilung der Krafteinleitungspunkte (vgl. Kniegelenk) hinter der beweglichen Formhälfte und einem simplen Aufbau der Einzelzylinder, kann ein servicefreundlicher und verschleißarmer Betrieb der Schließeinheit realisiert werden.

In die Gegenplatte (**Pos.2**) ist eine Aussparung für den Original Auswerfer integriert, sodass bei einem Umbau auf eine 2-Platten-Maschine lediglich das Kniegelenk entfernt wird und die Druckplatte samt angepasster Säulen remontriert werden muss. Mit diesem Umbauverfahren kann je nach Bauart der Originalmaschine eine Verkürzung der Anlage von bis zu 30% erreicht werden. Die Öffnungs- und Schließbewegung der Druckgussmaschine wird über diagonal angeschlagene elektromechanische Zylinder (**Pos.3**) realisiert.

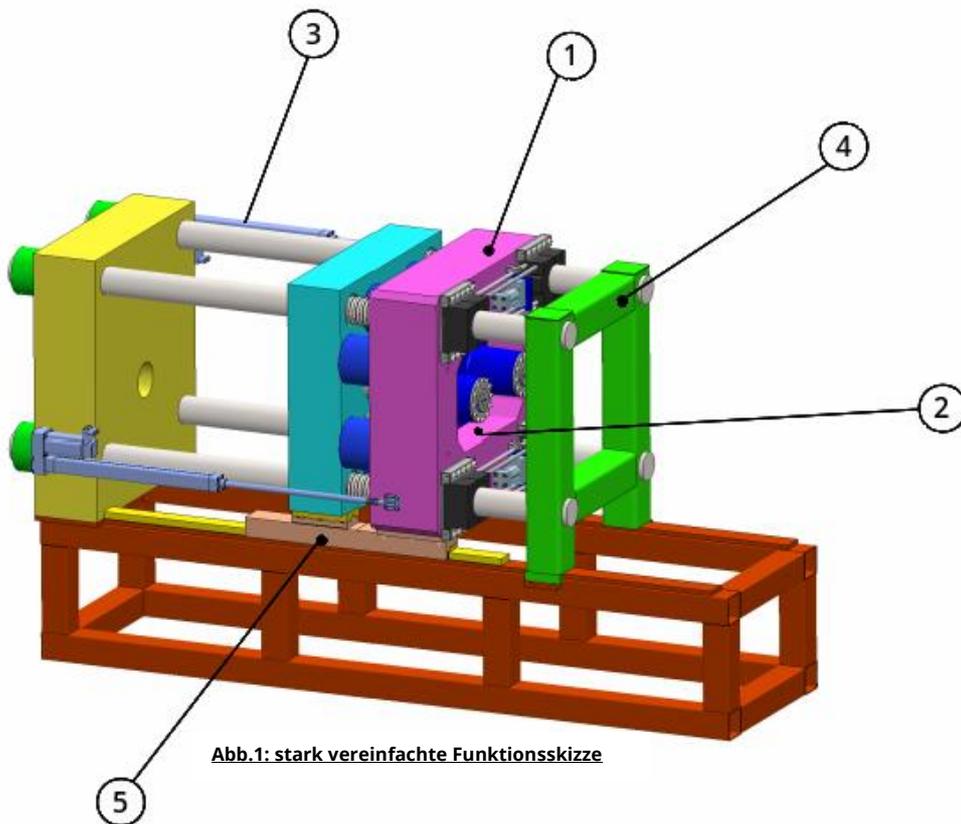


Abb.1: stark vereinfachte Funktionsskizze

Diese Lösung bietet eine optimale Positioniermöglichkeit für die bewegliche Formhälfte und gleichzeitig stellt sich ein enormer energetischer Vorteil aufgrund des höheren Wirkungsgrades gegenüber einer hydraulischen Lösung ein. Da so der größte hydraulische Verbraucher im System durch eine elektrische Lösung ersetzt wurde kann das Pumpenaggregat der Druckgussmaschine ebenfalls wesentlich reduziert werden.

Ein weiterer Vorteil ist der drastisch reduzierte Schmiermittelbedarf durch den Wegfall des schmieraufwendigen Kniehebels und durch die Umgestaltung der Führung der beweglichen Platte. Die Maschinensäulen werden anders als bei marktbekannten Systemen lediglich zur Krafteinbringung in das System verwendet und sind in der festen Aufspannplatte und dem Säulengestell (**Pos.4**) aufgenommen.

Die bewegliche Platte und die Gegenplatte haben jeweils Durchgangslöcher in denen die Säulen frei durchgeführt sind. Die benötigte seitliche Führung der Platte wird über einen speziellen Maschinenschuh (**Pos.5**) mit selbstschmierenden Gleitelementen realisiert.

Mit der Entwicklung eines eigenen innovativen Schließteils ist es den DSD-Konstrukteuren gelungen, die Vorteile einer kompakten Abmessung, Wartungsfreundlichkeit und Energieeffizienz zu vereinen. Bereits auf der Euroguss 2018 können Messebesucher sich selbst ein Bild von der Innovationsfähigkeit der Druckguss Service Deutschland GmbH machen.