



3D-Drucke von Endteilen, die in Riemenölabschäumern verwendet werden

Unternehmen

Brzeska Fabryka Pomp i Armatury MEPROZET ist ein Hersteller von Pumpen; Tankpumpstationen; Mischer; Strom- und Steuergeräte für Pumpen.

3D Druck in Unternehmen

Die Technologen des Unternehmens beschlossen, 3D-Druckelemente in einem Riemenölabschäumer aufzutragen. Das Gerät dient zum Entfernen von Ölsammlungen im Kühlmittel. Das in die Flüssigkeit eingetauchte Trennband sammelt dank elektrostatischer Haftung Öl. Ferner löst ein Abschäumer das Öl vom Riemen und leitet es in einen separaten Tank.

Project

Die Verwendung von zwei verschiedenen 3D-Druckmaterialien (PEKK und ASA) zur Herstellung von Endanwendungsteilen für Bandöl-Skimmer.

Projektdaten

3D Drucker	3DGence INDUSTRY F340	
Material	3D Drucker	Eigenschaften
PEKK	Bandöl-Skimmer	Geringe Reibung in Kontakt mit Öl
ASA	Motorgehäuse	Erhöhte chemische Beständigkeit gegen Öle und Fette

3D gedruckte Komponenten wurden in einem Bandöl-Skimmer verwendet.



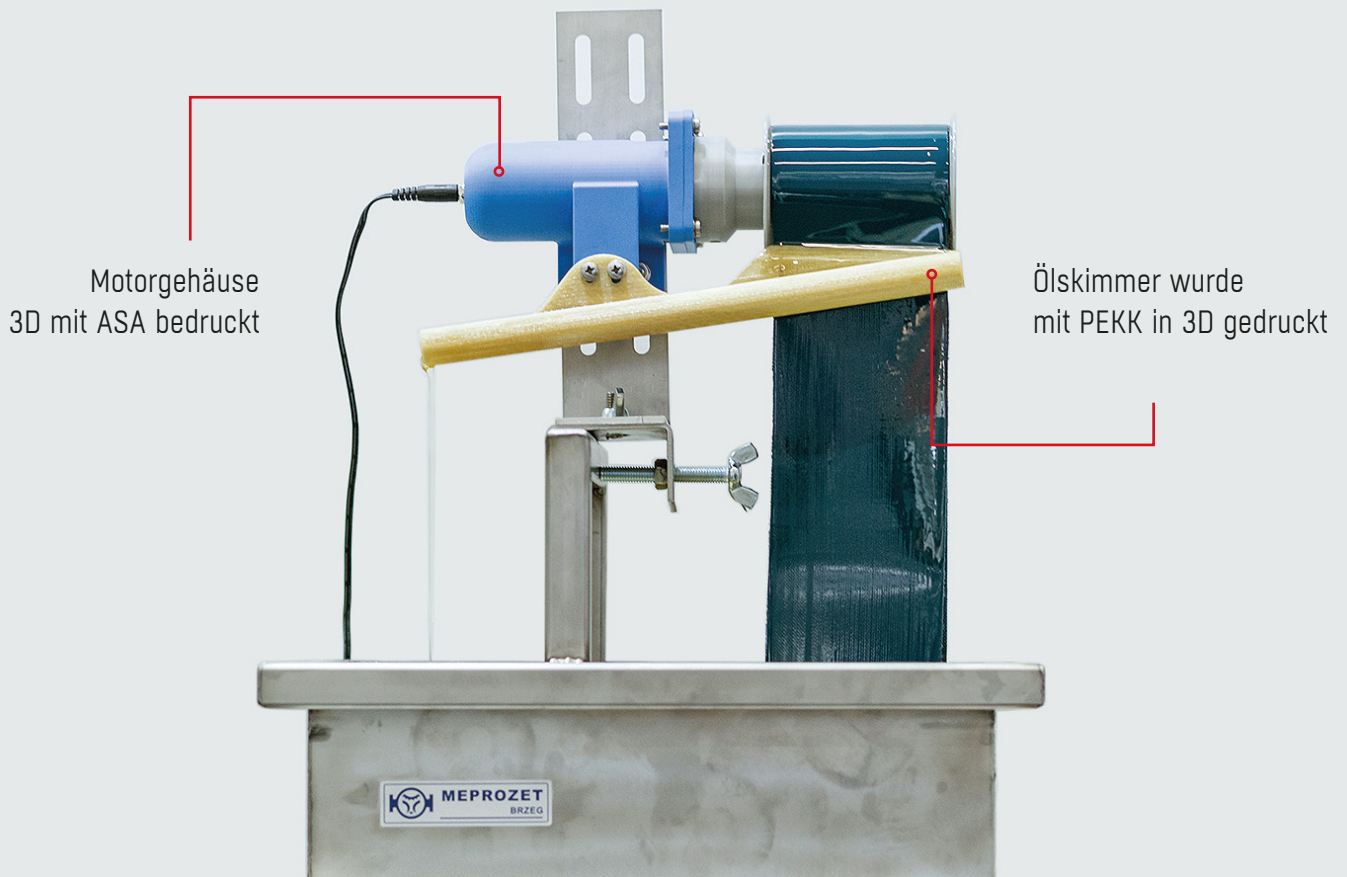
Ziele:

1 Reduzierung der Wartungskosten

Das PEKK-Material zeichnet sich durch eine hohe Verschleißfestigkeit aus, so dass es in einigen Anwendungen in der Lage ist, Elemente, die normalerweise aus Stahl oder anderen Metalllegierungen bestehen, zu ersetzen. Die Verwendung dieses Fadens für den Druck von Ölskimmern ermöglichte es, eine Komponente aus Grafe 316 Stahl zu ersetzen. Sein Einsatz ermöglicht es dem Unternehmen, den Verschleiß des Transportbandes zu reduzieren. Der 3D-Druckteil reflektiert beim Abstreifen geringen Abrieb in Kontakt mit Öl und ist gegen die meisten Arten von Kühlmitteln und Ölen beständig.

2 Niedrige Produktionskosten

Das Gehäuse des Meprozet 3D-Motors wurde mit ASA-Material bedruckt. Dieses Filamet zeichnet sich durch eine erhöhte chemische Beständigkeit gegenüber den in der Maschinenbauindustrie verwendeten Ölen und Fetten aus, so dass es sich in diesem Projekt sehr gut bewährt hat. Der 3D-Druck ermöglichte es dem Unternehmen, nur wenige Gehäuse zu sehr geringen Kosten zu produzieren. Darüber hinaus hatte das Unternehmen die Möglichkeit, weitere Iterationen zu testen und das Produkt an den Kunden anzupassen.



”

Der 3D-Druck wird seit langem in Industrieunternehmen auf der ganzen Welt eingesetzt. Die Anwendung der Technologie in Produktionsprozessen selbst ist also nichts Neues. Neu sind die Bereiche, in denen der 3D-Druck implementiert werden kann.

Immer öfter beobachten wir Situationen, in denen 3D-Ausdrucke zu Elementen fertiger Produkte und nicht nur zu deren Prototypen werden. Interessant ist, dass sie in Strukturen auftreten, die wirklich hohen Belastungen ausgesetzt sind. Und das bedeutet nur eines: Der 3D-Druck entspricht den derzeit hohen Anforderungen der Branche.

Mateusz Sidorowicz, Marketing-Direktor bei 3DGence.

”

Der Skimmer SKMR-80 ist aus korrosionsbeständigen Materialien hergestellt. Eines seiner Teile wurde von PEKK auf einem 3DGence INDUSTRY F340-Drucker als Ersatz für Komponenten aus Stahl der Güteklasse 316 gedruckt.

Sein Einsatz ermöglicht es uns, den Verschleiß des Transportbandes zu reduzieren, da das bedruckte Teil bei Kontakt mit Öl beim Abschöpfen nur geringen Abrieb reflektiert und gegen die meisten Kühlflüssigkeiten und Öle beständig ist.

Radosław Dawidowicz, Produktionsleiter bei Brzeska Fabryka Pomp i Armatury MEPROZET.

