## FlowCalc Report

## **System**

Pumpe: Aqua Vario Plus (Aqua TechniX GmbH)

Drehzahl: 2396 min^-1 (P1 = 0,368 kW)

Filterkessel Durchmesser: 470 mm (A = 1734,9 cm<sup>2</sup>)

Poolvolumen: 23,5 m<sup>3</sup>

Saugseitige Rohrleitung: 3 m (d = 43 mm, k = 0,1 mm)

Systemdruck (Filterkessel): 0,68 bar

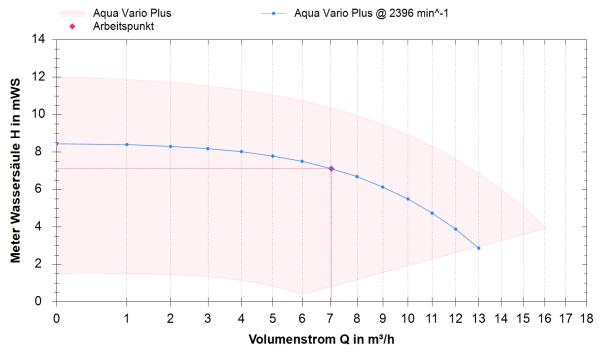
## **Berechnung**

Pumpenvordruck: -0,017 bar

Förderhöhe: 7,11 mWS (0,697 bar)

Volumenstrom: 7,04 m<sup>3</sup>/h

Arbeitspunkt auf Pumpenkennlinie



## **Auswertung**

Umwälzzeiten 1-fach: 3 Stunden 20 Minuten (1,2 kWh)

3-fach: 10 Stunden 1 Minuten (3,7 kWh)

Filtergeschwindigkeit: 40,57 m/h

Im privaten Poolbereich sollte die Filtergeschwindigkeit nicht über 50 m/h betragen.

Mit einer langsameren Filtergeschwindigkeit von rund 30 m/h würde das Ergebnis der Filtration zwar verbessert werden. Jedoch sind für Rückspülung (Reinigung des Filters) Spülgeschwindigkeiten von 50-60 m/h erforderlich. Da die Filterpumpe in privaten Pool für Filtration und Rückspülung ausgelegt wird, wählt man als Kompromiss eine Filtergeschwindigkeit um 50 m/h.

www.100prznt.de Elias Ruemmler FlowCalc [DEBUG]

07.04.2021 15:15:42

www.github.com/100prznt/FlowCalc

DebugUser