

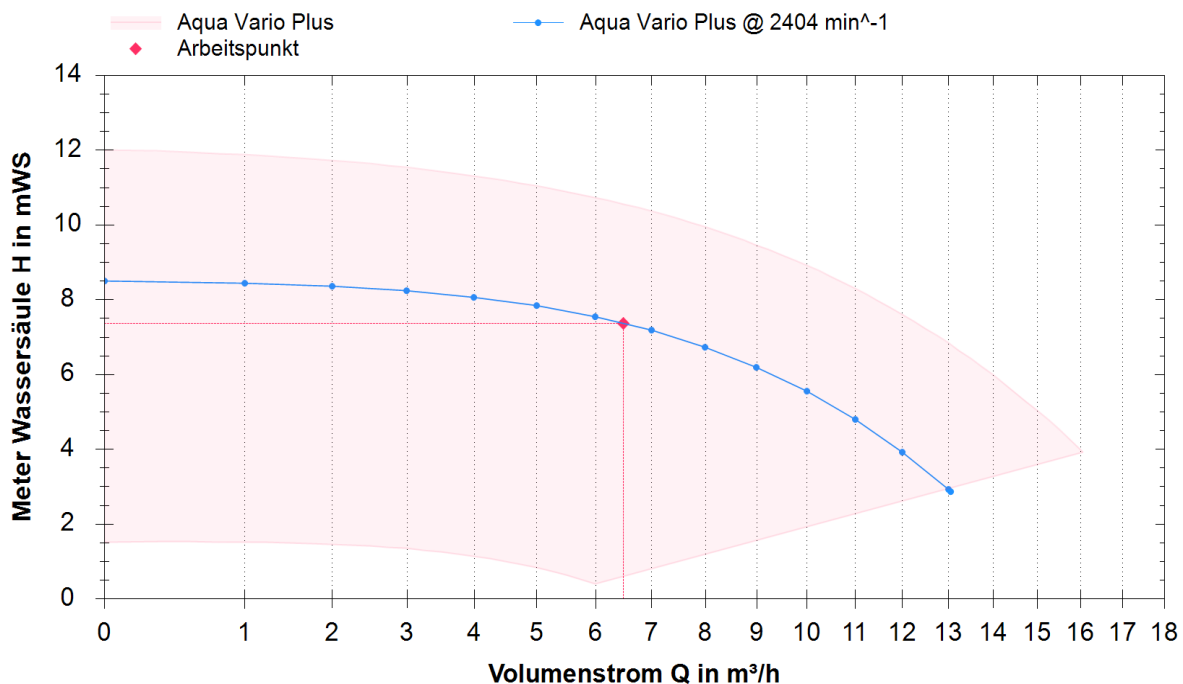
# FlowCalc Report

## System

Pumpe: **Aqua Vario Plus (Aqua TechniX GmbH)**  
Filterkessel Durchmesser: **500 mm (A = 1963,5 cm<sup>2</sup>)**  
Poolvolumen: **20,0 m<sup>3</sup>**  
Saugseitige Rohrleitung: **2,5 m (d = 43 mm, k = 0,1 mm)**  
Systemdruck (Filterkessel): **0,71 bar**

## Berechnung

Pumpenvordruck: **-0,012 bar**  
Förderhöhe: **7,36 mWS (0,722 bar)**  
Volumenstrom: **6,50 m<sup>3</sup>/h**  
Arbeitspunkt auf Pumpenkennlinie



## Auswertung

Umwälzzeiten 1-fach: **3 Stunden 4 Minuten (2,0 kWh)**  
3-fach: **9 Stunden 14 Minuten (6,0 kWh)**

Filtergeschwindigkeit: **33,09 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.