



Kolbenpumpen gehören zu den zuverlässigsten und wartungsfreiesten Pumpentypen. Eine Kolbenpumpe ist in der Lage, selbstansaugend Wasser bis aus einer Tiefe von ca. 10 Meter zu fördern. Die am Dorfteich eingesetzte Kolbenpumpe hat eine max. Förderleistung von 3000 Liter pro Stunde.

Darüber hinaus musste ein Wechselrichter eingebaut werden. Solche Wechselrichter, die aus 12 Volt Solarspannung 220 Volt Wechselspannung erzeugen, sind im Handel weit verbreitet erhältlich. Der eingesetzte Pumpenmotor benötigt eine Leistung von ca. 200 Watt. Eigene Tests haben gezeigt, dass aber eine hohe Leistungsbereitstellung für das Anlaufen des Pumpenmotors erforderlich ist. Deshalb wurde ein Wechselrichter eingesetzt, der eine kurzfristige Leistung von ca. 600 Watt bereitzustellen vermag.

Dem Wechselrichter ist ein wartungsfreier 12 Volt Bleiakkumulator vorgeschaltet. Eine aufwendige Steuerungselektronik regelt die Solarspannung zum Bleiakkumulator und regelt auch den Energiefluß vom Bleiakkumulator zum Wechselrichter (Unterspannungsabschaltung etc.).¹

¹Quelle: <http://www.moeninghausen.de/dorfteich/technik.htm>