



Fakultatives Referendum

## Ersatz Schaltschrank Badewassertechnik sowie Mess- und Regeltechnik im Schwimmbad Wangen a/Aare

Der Schaltschrank und die Mess- und Regeltechnik im Schwimmbad haben die Lebensdauer mehr als erreicht. Die neu installierten Pumpen können nicht mehr darüber gesteuert werden und für die alten Komponenten des Schaltschranks gibt es kein Ersatzmaterial mehr. Nebst den ersetzten Pumpen ist dieser Schaltschrank das Herzstück unserer Badi.

### Schaltschrank:

- Die neu installierten Pumpen (Becken Volumenpumpen) sind nicht mehr mit einer alten Stern-Dreieck Anlaufsteuerung versehen, sondern werden durch Frequenzumformer angesteuert. Die alte Technik des Schaltschranks (20-jährig), ist nicht ausgelegt für diese neue Elektronik. Es müssen deshalb die Wasserschieber für den Anlauf der Pumpen und für die Rückspülungen (Reinigung der Filter) von Hand, ein- und ausgeschaltet werden. Hierbei ist einiges technisches Know How vom Badmeister gefordert, sodass keine schwerwiegenden Störungen im Wasserkreislauf der Becken ausgelöst werden. (Grosser Wasserverlust, mögliche Beschädigung der neuen Pumpen).
- Die SPS- Steuerelemente (elektronische Komponenten) sind mit der heutigen Technik nicht mehr zu programmieren. Bei einem Ausfall dieser Komponenten (vergleichbar mit Sicherungsmodulen) ist auf dem Markt kein Ersatz mehr erhältlich. Dann wäre ein Betrieb der Volumenpumpen gesetzlich nicht mehr vertretbar oder sogar gänzlich unmöglich.
- Elektronische Chlor und PH- Messausgabeeinheiten (elektronische Digitalanzeigen) im Schaltschrank sind als Ersatzteile nicht mehr erhältlich. Das Planschbecken muss daher nach Erfahrungswerten (Wetter, Anzahl Gäste) von Hand chloriert werden. Weitere Anzeigen (Sprungbecken und Schwimmbecken) können jederzeit aufgrund des Alters der Elektronikteile aussteigen.

### Mess- und Regeltechnik:

- Die Mess- und Regeltechnik ist genau wie der Schaltschrank 20-jährig. Hierbei ist anzumerken, dass die Regeleinheit für das Planschbecken nicht mehr funktioniert, oder wie zuvor erwähnt, das Problem nicht bei den Sonden liegt, sondern bei der elektronischen Messausgabe des Schaltschranks. Die Sonden- und Sondenadapter wurden bereits versuchsmässig ausgetauscht, jedoch ohne Erfolg. Definitiv anzumerken ist hierbei, dass bei nichtgleichzeitigem Ersetzen der Schaltelemente und der Regeltechnik, Reparatur- beziehungsweise Ersatzkosten entstehen können, die zurzeit nicht planbar sind.

### Kostenzusammenstellung

Ersatz Schaltschrank, Mess- und Regeltechnik	Fr. 88'766.35
Elektroinstallationen und Schaltanlagebau	Fr. 31'864.60
Unvorhergesehenes, Rundung	Fr. <u>10'369.05</u>
Total Ersatz Schaltschrank, Mess- und Regeltechnik	Fr. <u>131'000.00</u>