

avacon

7 Berge Bad Investitionsplanung 2026ff.

Sportausschuss

Alfeld, 16. Juni 2026



Maßnahmenvorschläge 2026

| Jahr | Maßnahme | Kosten (netto) | Priorität | Relevanz |
|------|----------------|----------------|-----------|---|
| 2026 | Relais der GLT | 35.000 € | A | EMSR: Totalausfall der Schwimmbadtechnik |
| 2026 | DDC-Zentralen | 15.000 € | A | EMSR: Ausfall einzelner Becken / des Spülwassers |
| 2026 | Enthärtung | 8.500 € | B | Hohe Folgekosten durch wiederkehrende Verkalkung des WT |



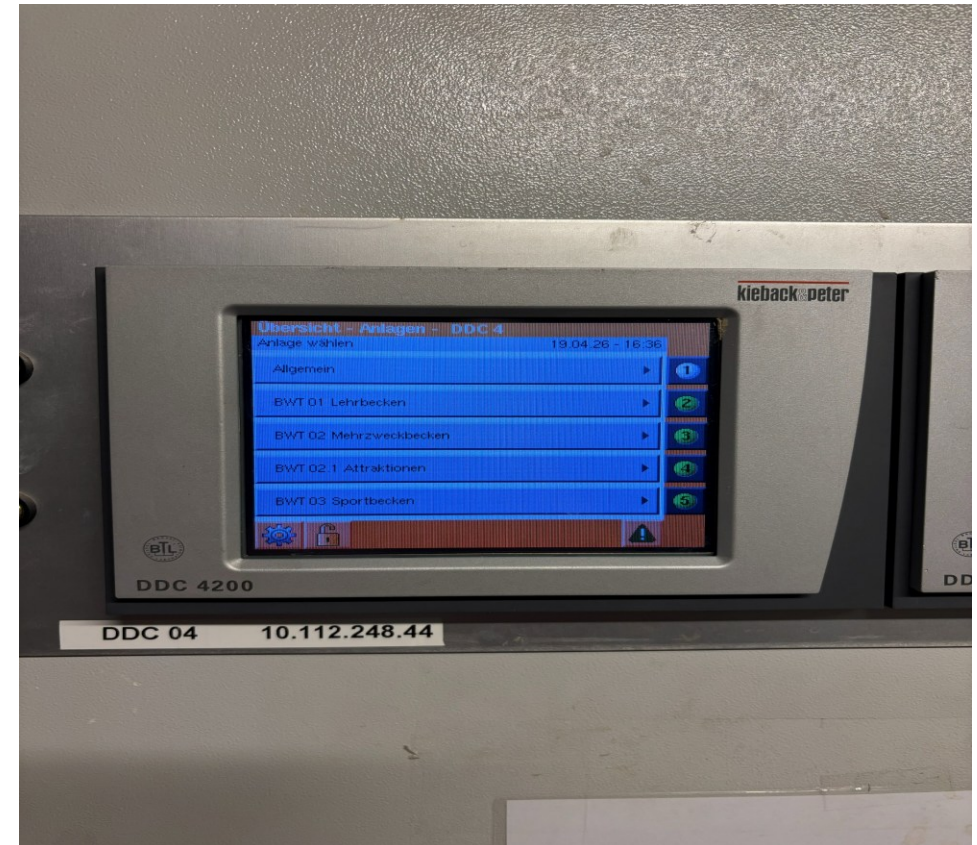
Relais der Gebäudeleittechnik

- Die Relais (ca. 400 Stk.) in den Schaltschränken der Gebäudeleittechnik (GLT) sind in die Jahre gekommen und ausfallbedroht (teilweise bereits ausgefallen).
- Ein Angebot zur Erneuerung inkl. der nötigen Programmierung durch den Hersteller liegt bereits vor.
- Kosten: ca. 35.000 €
- Umsetzung ausschließlich über Fremddienstleister



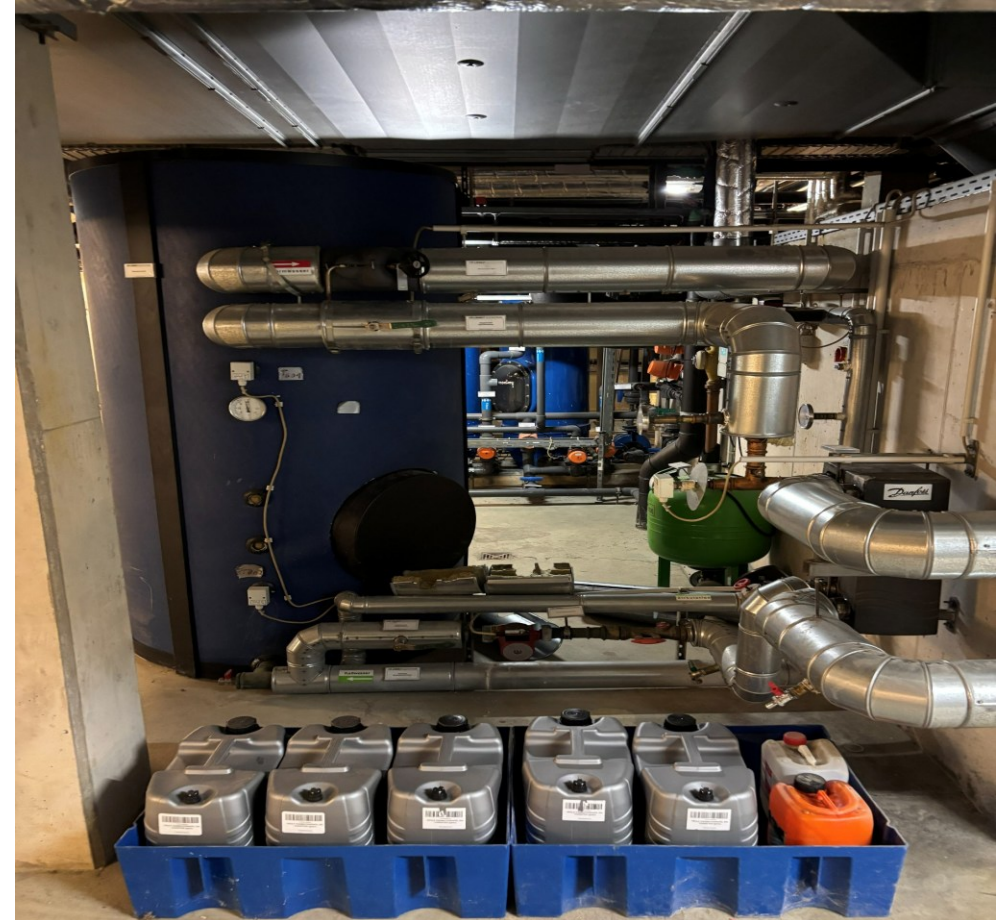
DDC-Zentralen

- Die sieben DDC-Zentralen im 7 Berge Bad sind in die Jahre gekommen und sind seitens des Herstellers abgekündigt.
- Ein Support, Update oder eine Reparatur sind nicht mehr möglich.
- Für die Betriebssicherheit ist ein Austausch in den nächsten Jahren zwingend erforderlich.
- Kosten: ca. 15.000 € pro Einheit
- Umsetzung ausschließlich über Fremddienstleister



Enthärtungsanlage für den Warmwasserspeicher

- Nach dem Ausfall der vorhandenen Enthärtungsanlage für das gesamte Bad und die Inbetriebnahme der städtischen Enthärtungsanlage am Wasserwerk ist grundsätzlich keine Entkalkung für das Schwimmbad mehr erforderlich.
- Der Wasserspeicher wird mit ca. 80°C heißem Heizungswasser via Schichtenladesystem erwärmt, es werden ca. 200-300m³ im Monat erwärmt. Bei der Temperatur fällt extrem viel Kalk aus, der den Wärmetauscher regelmäßig verstopft (ca. 3x pro Jahr). Kosten pro Wärmetauscher-Sanierung: ca. 2000€.
- Kosten: ca. 8.500 €
- Umsetzung ggf. durch eigenes Personal



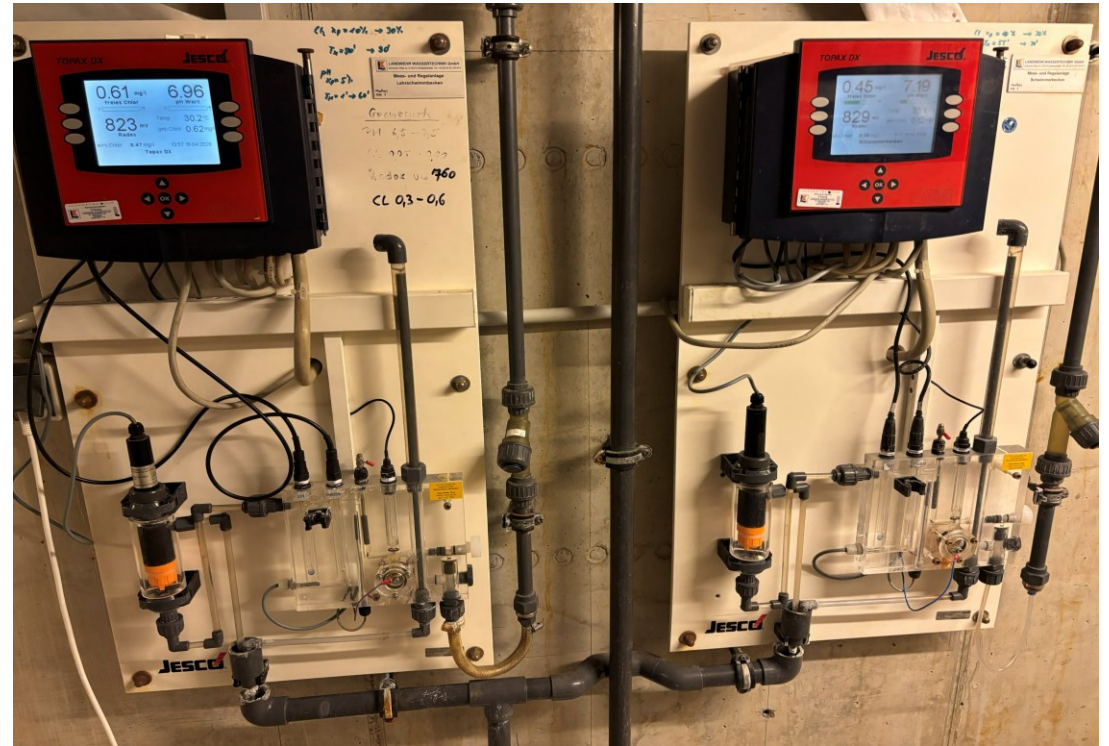
Maßnahmenvorschläge 2027

| Jahr | Maßnahme | Kosten (netto) | Priorität | Relevanz |
|------|----------------------------|----------------|-----------|--|
| 2027 | DDC-Zentralen | 15.000 € | A | EMSR: Ausfall einzelner Becken / des Spülwassers |
| 2027 | TOPAX | 9.000 € | A | Ausfall der Steuerung zur Beckenwasseraufbereitung |
| 2027 | Kompressoren | 9.500 € | B | Ersatzbeschaffung und Energieersparnis |
| 2027 | Motoren der Lüftungsanlage | 45.000 € | B | Hohe Energieersparnis |



TOPAX Beckenwassersteuerung

- Die Topax-Anlagen der Firma Lutz-Jessco sind durch die Dauerbelastung im 24h- Betrieb an ihre Leistungsgrenze gekommen und sind mittelfristig ausfallgefährdet.
- Eine Ertüchtigung ist nicht mehr lange möglich, da die Ersatzteilversorgung nicht mehr verlässlich gewährleistet ist.
- Die Topax-Anlagen regeln u.a. den Chlor- und PH-Wert.
- Kosten: je Stück ca. 4.500 €
- Umsetzung ausschließlich über Fremddienstleister



Kompressor Schwimmbadtechnik

- Der vorhandene Kolbenkompressor weist starke Verschleißerscheinungen auf und sollte durch einen Schraubenkompressor ersetzt werden.
- Ein neuer Kompressor würde eine deutliche Stromersparnis bewirken, da der Kompressor nahezu durchgehend läuft und die Schwimmbadtechnik, Steuerung der Technik und Reinigung des Pelletkessels unterstützt.
- Kosten: ca. 9.500 €
- Umsetzung ggf. über eigenes Personal



Ventilatoren der Lüftung im Lehrschwimm- und Erlebnisbecken

- Die Ventilatoren der Lüftungsanlage sind veraltet und bereits in einem Bereich ausgefallen und durch neue modernere EC-Motoren gewechselt.
- Ein Austausch erhöht die Betriebssicherheit und spart gegenüber den alten Motoren Strom ein.
- Die neuen Motoren verbrauchen 75% weniger Strom.
- Kosten: ca. 45.000 €
- Umsetzung ausschließlich über Fremddienstleister



alt



neu



Maßnahmenvorschläge 2028

| Jahr | Maßnahme | Kosten (netto) | Priorität | Relevanz |
|------|-------------------|----------------|-----------|--|
| 2028 | TOPAX | 9.000 € | A | Ausfall der Steuerung zur Beckenwasseraufbereitung |
| 2028 | Frequenzumrichter | 10.000 € | B | Ausfall der Leistungssteuerung der Pumpen |
| 2028 | Pumpensumpf | 6.500 € | B | Ersatzbeschaffung |



Frequenzumrichter

- Alle Pumpen / Motoren im 7 Berge Bad werden über Frequenzumrichter (FU) geregelt (ca. 30 Stück) .
- Der Ausfall eines FU führt dazu, dass die Pumpe nicht mehr funktioniert. Das kann zum Totalausfall eines Schwimmbeckens oder der Aufbereitung führen.
- Kosten je FU nach Leistung: ca. 3.000 - 5.000€
- Umsetzung ausschließlich über Fremddienstleister



Pumpensumpf

- Die Abwasserpumpen in den Abwassersümpfen sind durch die durchgehende Belastung und auf Grund ihres Alters ausfallgefährdet.
- Eine Ertüchtigung ist nicht zu empfehlen, da die Ersatzteilversorgung auf lange Sicht nicht mehr gewährleistet ist.
- Es sollten sowohl die Pumpen als auch die Schieber und Teile der Verrohrung erneuert werden.
- Kosten: ca. 6.500 €
- Umsetzung ggf. über eigenes Personal



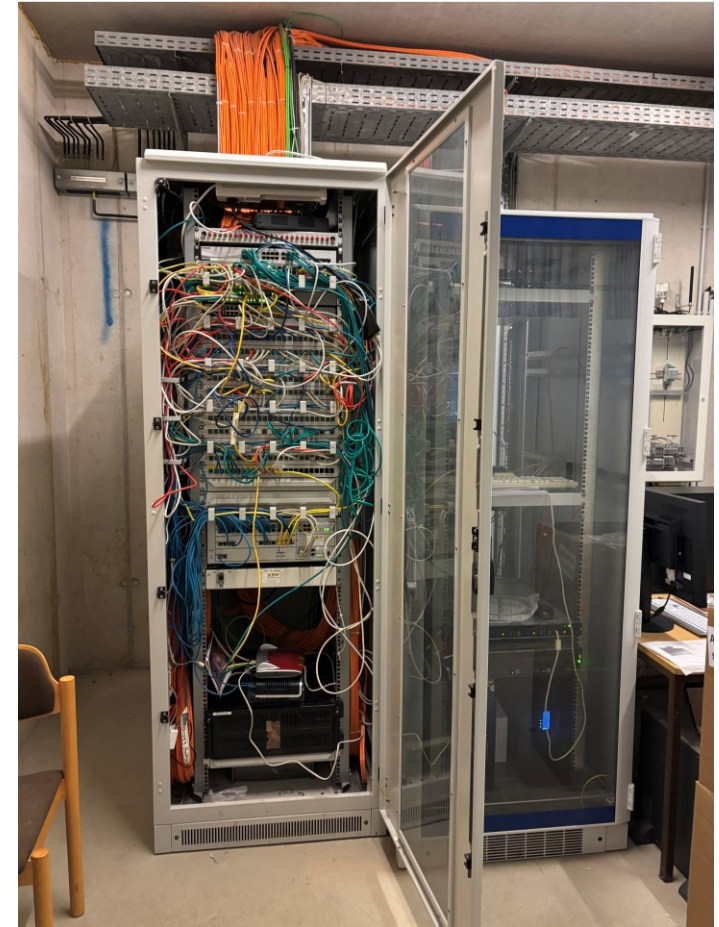
Maßnahmenvorschläge 2029

| Jahr | Maßnahme | Kosten (netto) | Priorität | Relevanz |
|------|--------------------------|----------------|-----------|--|
| 2029 | Leitrechner und Software | 10.000 € | A | Erhöhung der Betriebssicherheit und Gewährleistung der Aktualität von EDV-Systemen |
| 2029 | Motor BHKW | 30.000 € | A | Ersatzbeschaffung |
| 2029 | Klimaanlagen | 6.000 € | B | Energieersparnis und Ausfallschutz |



EDV-/GLT-Server

- Der Schaltschrank der GLT/EDV hat seine Belastungsgrenze erreicht, eine Entlastung wird seitens der Firma Kieback & Peter empfohlen.
- Die GLT sollte von der Haustechnik und der Kassentechnik getrennt versorgt werden, um Ausfälle zu vermeiden.
- Eine Trennung der GLT von der restlichen Anlage würde beide Systeme spürbar entlasten und zur Betriebssicherheit beitragen.
- Kosten: ca. 10.000€
- Umsetzung ausschließlich über Fremddienstleister



Motor des BHKW

- Das BHKW versorgt das 7 Berge Bad mit Strom und die Wärme wird als Rücklaufanhebung für die Heizung genutzt.
- Der Motor des BHKW hat laut Hersteller seine Alters- und Haltbarkeitsgrenze erreicht.
- Ein Austausch wird in den nächsten Jahren erforderlich sein.
- Kosten: ca. 30.000 €
- Umsetzung ausschließlich über Fremddienstleister



Klimaanlagen

- Die vier Klimaanlagen im Technikbereich (Keller) des 7 Berge Bad sind in die Jahre gekommen und durch ihre stetige Belastung im Keller und aufgrund ihres Alters ausfallbedroht.
- Die Klimaanlagen kühlen die Brandmeldeanlage, die Einbruchmeldeanlage, die Notbeleuchtung (Batterien), die Notfalldurchsageanlage und die gesamte Gebäudeleittechnik sowie ESMR- Technik auf die notwendige Temperatur runter.
- Die Planung bzw. Prüfung einer großen Anlage (anstelle von vier kleineren) läuft.
- Kosten: in Klärung
- Umsetzung ggf. über eigenes Personal



Maßnahmenvorschläge 2030

| Jahr | Maßnahme | Kosten (netto) | Priorität | Relevanz |
|------|-------------------|----------------|-----------|---|
| 2030 | TOPAX | 9.000 € | A | Ausfall der Steuerung zur Beckenwasseraufbereitung |
| 2030 | Frequenzumrichter | 10.000 € | B | Ausfall der Leistungssteuerung der Pumpen |
| 2030 | Dosierpumpen | 20.000 € | B | Ausfall der Einimpfung der Aufbereitungsstoffe für das Beckenwasser |



Dosierpumpen für Aufbereitung

- Die 15 Dosierpumpen bereiten das Beckenwasser der einzelnen Becken mit Flockungsmittel, Natronlauge oder Akkusäure auf. Die Belastung durch die Chemikalien ist sehr hoch für die Pumpen, Schläuche und Armaturen.
- Der Ausfall einer Pumpe führt zu kurzfristigen Veränderungen der Wasserqualität und einer möglichen Sperrung des jeweiligen Beckens.
- Es wird geprüft, ob von Impuls- auf Schlauchpumpen umgestiegen werden kann. Das würde eine kontinuierliche Einimpfung bewirken.
- Kosten je Pumpe: ca. 1.750 €
- Umsetzung ggf. über eigenes Personal



Gesamtkosten Maßnahmenvorschläge 2026 - 2030

| Jahr | Kosten (netto) |
|--------------|------------------|
| 2026 | 58.500 € |
| 2027 | 78.500 € |
| 2028 | 25.500 € |
| 2029 | 46.000 € |
| 2030 | 39.000 € |
| Summe | 247.500 € |



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Zukunft beginnt zusammen

Kontakt

Avacon AG

avacon.de

