



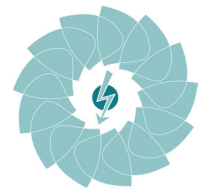
Revitalisieren

Zertifizieren

Aktualisieren

Analysieren

Integrieren



stiftung  
revita



Swiss Mountain Water Award 2005

## Feinanalyse in Wasserversorgung

Zeigt im Detail die realisierbaren Massnahmen zur Energieoptimierung auf und weist deren Wirtschaftlichkeit aus. Die Resultate der Feinanalyse können als Entscheidungsgrundlage für kurz-, mittel-, und langfristige Budgetplanungen herangezogen werden. Die Feinanalyse beinhaltet:

### Ist-Zustand

Erfassen des detaillierten Energieverbrauchs der Wasserversorgung begleitet von einem persönlichen Gespräch und einer gemeinsamen Begehung.

- Aufnahme der Energieverbraucher und deren Betriebsstunden
- Energiebilanz und Energieeffizienz der Anlage im heutigen Zustand aufnehmen
- Ermitteln energetischer Verbesserungsmöglichkeiten
- Verbrauchsmessungen an der Wasserversorgung soweit erforderlich

### Einzelmassnahmen

- kurze Beschreibung der einzelnen Massnahmen zur Energieeinsparung und –produktion
- Die einzelnen Massnahmen auf deren Machbarkeit überprüfen
- Energieeinsparung und –produktion in Detail ausweisen
- Gesamte und energiebedingte Investitionen darlegen
- Wirtschaftlichkeit anhand des Kosten/Nutzenverhältnis berechnen
- Besprechen der Zwischenresultate bezüglich Realisierung mit den Betreibern

### Massnahmenkatalog

- Gliederung der Massnahmen nach der zeitlichen Abfolge ihrer Realisierbarkeit in Massnahmenpakete (S = Sofortmassnahmen, K = kurzfristige Massnahmen, A = abhängige Massnahmen)
- Jahreskosten der energetischen Mehr-Investitionen und der zusätzlichen Unterhaltskosten (für S, S+K, S+K+A)
- Jahresnutzen aus Energie- und Betriebskosteneinsparungen (für S, S+K, S+K+A)
- Kosten-/Nutzenverhältnis

### Empfehlung

- Empfehlung zur Realisierung der Sofortmassnahmen
- Zeitpunkt und Planung der kurzfristigen Massnahmen und ungefähre Kosten
- Empfehlung zur Umsetzung der abhängigen Massnahmen

### Berichterstattung

Die Analyse wird in einem Bericht dargestellt und die Resultate anlässlich einer Präsentation vorgestellt.

## **Erfolgskontrolle**

Vergleich des Ist-Zustandes mit dem Zustand nach der Realisierung der Massnahmenpakete.

- Energieverbrauch Elektrizität (Fremdbezug, Eigendeckung), Energiereduktion prozentual (für S, S+K, S+K+A)
- Energiekosten, Energiekosteneinsparung (für S, S+K, S+K+A)
- Jahreskosten, Jahresnutzen, Kosten/Nutzenverhältnis (für S, S+K, S+K+A)

## **Für die Analyse erforderliche Unterlagen/Daten:**

- Hydraulisches Übersichtsschema, Angaben über Energieverbraucher und –erzeuger (Hersteller, Leistung, Baujahr), Leitungslänge des Rohrnetzes, Einwohnerzahl des Versorgungsgebietes, Anzahl Beschäftigte
- Gesamtausgaben, Investitionen und Betriebskosten, Verbrauch, Kosten und Eigenerzeugung Elektrizität; geförderte Wassermenge des gepumpten und des Quellwassers (Menge, Höhendifferenz), Wasserabgabe (nach Abnehmer-Kategorien, Verluste), Anzahl Rohrbrüche (Angabe der Jahressummen eines normalen Betriebsjahres)
- Informationen über bereits realisierte oder geplante Energiesparmassnahmen, Sanierungen und Erweiterungen
- Veränderung der Wassergewinnung und Wasserabgabe in Zukunft
- Kontaktperson, Begleitung durch Betriebspersonal bei Begehung