**Projektbeschreibung**

Diese Stadt Rietberg plant an ihrer Zentralkläranlage Rietberg die Erneuerung Energieversorgung und der Energieerzeugung sowie die Migration der Automatisierungssteuerung.

Parallel zur Migration und Erneuerung der Automatisierungstechnik werden die bestehenden Blockheizkraftwerke erneuert sowie die Heizungssteuerung modernisiert und eine Gastrocknung nachgerüstet.

Bestandsbeschreibung
Mittelspannungsanlage: Die vorhandene 10 kV-Mittelspannungsanlage ist aus dem Jahr 1988. Zudem sind Reparaturen nicht mehr möglich, da keine Ersatzteile mehr zur Verfügung stehen. Die Anlage ist somit abgängig.

Transformator: Der Transformator ist aus dem Jahr 1998. Er weist bis zu seinem Austausch ebenfalls eine Betriebsdauer von 30 Jahren auf. Damit steigt auch das Ausfallrisiko signifikant an.

Niederspannungshauptverteilung: Die Niederspannungshauptverteilung in der Schlammbehandlung ist aus dem Jahr 2010 und noch gut erhalten. Diese bleibt bestehen und bis auf kleine Umbauten (Austausch einzelner Bauteile) unverändert.
Die alte NSHV im Betriebsgebäude ist aus dem Jahr 2000. Diese Anlage könnte am Ende der Baumaßnahme (Migration und Erneuerung der Automatisierungshardware auf der Kläranlage) zurückgebaut und gegen eine kleinere Schaltanlage ausgetauscht werden.
Die größten Verbraucher auf einer kommunalen Kläranlage sind die Gebläse mit über 50% des gesamten Energieverbrauchts. Auf der Kläranlage Rietberg befindet sich die Mittelspannungsanlage und der Transformator im Betriebsgebäude. Es fallen durch die langen Kabelwege auch vermeidbare Energieverluste an.

Kompensationsanlagen: Vorhanden sind ältere und abgängige Kompensationsanlagen. Diese sind nach den erreichten ca. 15 Jahren Dauerbetrieb zu erneuern oder abzuschaffen.

Netzersatzanlage: Die Netzersatzanlage ist aus dem Jahr 2000. Eine Erneuerung ist nicht erforderlich, da sie ausreichend groß bemessen ist. Bei einer Erneuerung der Netzersatzanlage sollte der Generator überdimensioniert ausgelegt werden.

Blockheizkraftwerke: Die zwei vorhandenen Blockheizkraftwerke aus dem Jahr 2011 weisen bereits eine Laufzeit von über 60.000 Betriebsstunden auf. Die Erneuerung der KWK-Anlagen erfolgt im Rahmen einer separaten 1-zu-1-Austauschmaßnahme und ist daher nicht Bestandteil der vorliegenden Ausschreibung.