

## SITZUNGSVORLAGE

Gremium **Gemeinderat**  
öffentlich am 09.12.2019

Drucksache Nr. **2019/253**  
Federführung **Eigenbetrieb Stadtwerke  
Wangen**  
Sachbearbeiter **Urs Geuppert**  
Stand **11.11.2019**  
Aktenzeichen **811.0**  
Mitwirkung

### **Mittel-/Niederspannungsnetz; Neubau Umspannstation ERBA und Anbindung an Umspannstation Bauhof - Baubeschluss**

#### **Beschlussvorschlag**

Der Gemeinderat fasst den Beschluss zum Bau der Umspannstation ERBA Spinnerei T 8 sowie der zugehörigen Anbindung an die Umspannstation Bauhof.

#### **Sachdarstellung**

Im Sommer 2018 erfolgte durch den Eigenbetrieb Stadtwerke die Sanierung der kunden-eigenen Umspannstation Gymnasium als zukünftigem zentralen Netzverknüpfungspunkt zwischen Mittel- und Niederspannungsnetz der Stadtwerke und dem Netz der öffentlichen Versorgung. In der Sitzung vom 22.07.2019 fasste dann der Gemeinderat den Beschluss zum Bau der Umspannstation Bauhof. Die Ausschreibung und Vergabe dieser Leistungen erfolgte im Juli bis September 2019. Die Tiefbauarbeiten sind bereits seit Mitte November in Ausführung; die Lieferung der Fertigteilstation ist auf den 09.12.2019 terminiert, so dass – abhängig von der Witterung – mit einer Fertigstellung bis Ende diesen Jahres gerechnet werden kann.

Als weiteren wichtigen Baustein in der direkten Versorgung der städtischen Liegenschaften im Bereich der Kernstadt ist der Bau der Umspannstation „ERBA Spinnerei T 8“ sowie deren mittelspannungsseitige Anbindung an die Umspannstation Bauhof geplant. Diese neue Umspannstation soll südwestlich angrenzend an das bestehende Trafo-Gebäude auf dem ERBA-Gelände aufgestellt werden. Damit ist es möglich – sobald das Gelände der ehemaligen Ausrüstung/NTW über einen eigenen Netzanschluss verfügt – die in der bisherigen Trafostation vorhandene Elektrotechnik außer Betrieb zu nehmen und das Gebäude einer anderweitigen Nutzung zuzuführen. Des Weiteren ist damit eine Außerbetriebnahme der Elektrohauptverteilung samt Trafo- und Schaltanlagen im Zwischenbau zwischen alter Spinnerei und Karderie und nachfolgend dessen Abbruch möglich.

An die neue Station sollen niederspannungsseitig die Gebäude der Stadtwerke (Wasserkraftanlage T 8 und neue Heizzentrale), die Straßenbeleuchtung des ERBA-

Geländes sowie die langfristig bei der Stadt verbleibenden Liegenschaften (Comptoir-Gebäude, Pförtnergebäude mit Veranstaltungshalle) angeschlossen werden. Zudem ist ein Abgang Richtung neues Parkhaus auf dem ERBA-Gelände vorgesehen, um dort städtische Lademöglichkeiten für E-Mobile anbieten zu können. Weitere vier Abgänge sorgen für eine ausreichende Reserve. Der Transformator besitzt mit einer Leistung von 1.000 kVA ebenfalls über ausreichende Reserven. Mittelspannungsseitig erfolgt der Anschluss über die Umspannstation Bauhof zur Umspannstation am Allgäustadion.

Neben der neuen Trafostation der Stadtwerke wird die Netze BW eine (elektrisch nicht verbundene) neue Umspannstation zur Versorgung von alter Spinnerei und Karderie aufstellen. Beide Stationen sollen als industriell hergestellte Fertigteilstationen angeliefert werden. Wir sind in enger Abstimmung mit der Netze BW, damit die beiden Stationen möglichst vom gleichen Hersteller geliefert werden, um so ein einheitliches Erscheinungsbild sicherzustellen.

Zusammen mit dem Bau der neuen Umspannstation der Stadtwerke auf dem ERBA-Gelände soll die Anbindung dieser Station an die in diesem Jahr errichtete Umspannstation Bauhof erfolgen. Dazu sind im Zuge der Erschließung des ERBA-Geländes bereits über weite Strecken Vorleistungen im Form einer Leerrohrtrasse erbracht worden. Der fehlende Lückenschluss zwischen Bauhof und neuer Unterführung unter dem Triebwerkskanal sowie direkt an der neu zu bauenden Station mit einer Länge von insgesamt rund 470 m soll im gleichen Zug mit hergestellt werden. Die künftige Leitungstrasse verläuft durchgehend am nördlichen Böschungsfuß des Triebwerkskanals.

Nach Herstellung dieser Verbindung ist es möglich, die städtischen Gebäude im Schulzentrum, das Heizwerk der Stadtwerke sowie den Bauhof nahezu ausschließlich mit Strom aus den Wasserkraftanlagen T 8 und T 8a zu versorgen. Der nicht selbst verbrauchte Strom wird über den zentralen Netzverknüpfungspunkt am Allgäustadion in das Netz der allgemeinen Versorgung auf Grundlage des EEG 2012 eingespeist. Bei Ausfall der Erzeugungsanlagen wird umgekehrt Strom aus dem Netz bezogen. Die Wirtschaftlichkeit der Maßnahme ergibt sich daraus, dass der Verrechnungssatz zwischen Stadtwerken und Stadt über der Einspeisevergütung liegt. Die städtischen Liegenschaften profitieren zusätzlich dadurch, dass der Verrechnungssatz unter den externen Strombezugskosten liegt.

Durch die Verbindung der Hauptverbrauchsschwerpunkte im Schulzentrum mit der im ERBA-Gelände geplanten neuen Heizzentrale der Stadtwerke ist es mittelfristig auch möglich, diese Liegenschaften mit Notstrom zu versorgen. Das in der neuen Heizzentrale geplante Blockheizkraftwerk soll auf einen möglichen Notstrombetrieb ausgelegt werden. Dies soll bei der anstehenden Ausführungsplanung der neuen Heizzentrale berücksichtigt werden.

Insgesamt sind für die Maßnahme die folgenden Investitionskosten veranschlagt:

	<u>Kosten (netto)</u>
Elektrotechnik Umspannstation und Kabelverbindung	120.000 €
Tiefbauarbeiten	160.000 €
Planungsleistungen und aktivierte Eigenleistungen	45.000 €
Gesamtsumme	<u>325.000 €</u>

Die Mittel werden im Wirtschaftsplan 2020 des Eigenbetriebs Stadtwerke bereitgestellt.

Der Terminplan für die Umsetzung der Maßnahme sieht wie folgt aus:

- Öffentliche Ausschreibung der Arbeiten: Mitte Dezember 2019 – Anfang Februar 2020
- Vergabe im Gemeinderat: Anfang März 2020
- Baufenster für die Umsetzung: April bis Oktober 2020

Wir erwarten uns von einer frühzeitigen Ausschreibung über den Jahreswechsel günstigere Preise. Zudem hat die Vergangenheit gezeigt, dass eine Ausschreibung früher im Jahr und mit großzügig definiertem Zeitfenster für die Ausführung eine höhere Zahl an Bietern

erwarten lässt. Die Lieferzeiten für eine Fertigteilstation liegen derzeit bei rund einem halben Jahr, so dass eine Ausführung der Arbeiten vor Sommer 2020 unwahrscheinlich ist.

### Finanzielle Auswirkungen

Durch die Ausführung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen folgende finanzielle Auswirkungen auf den Wirtschaftsplan des Eigenbetriebs Stadtwerke:

### Finanzielle Auswirkungen

<input type="checkbox"/> Stadt	<input type="checkbox"/> EigB Städt. Abwasserwerk	<input checked="" type="checkbox"/> EigB Stadtwerke
--------------------------------	---	---

<b>Aufwendungen/Auszahlungen:</b>	
Vorhandener Planansatz (WiPI 2020):	325.000 €
Kostenstelle/ Kostenträger/ Inv.nr/ Sachkonto (ggf. mehrere):	I-STRM-005
Benötigte Mittel insgesamt:	325.000 €
Benötigte Mittel über dem Planansatz (über-/außerplanmäßige Aufwendungen/Auszahlungen):	0 €
Verpflichtungsermächtigung in Höhe von	€
Folgekosten jährlich:	Siehe Erfolgsplan EB Stadtwerke
- laufende Sachkosten	€
- Personalkosten	€
<b>Erträge/Einzahlungen:</b>	
Vorhandener Planansatz:	€
Kostenstelle/ Kostenträger/Inv.nr./ Sachkonto (ggf. mehrere):	Siehe Erfolgsplan EB Stadtwerke
Tatsächliche Erträge/Einzahlungen:	€

<b>Genehmigung der über-/ außerplanmäßigen Aufwendungen/Auszahlungen:</b>	
Mehraufwendungen/-auszahlungen gegenüber Planansatz:	€
Die Voraussetzungen für über-/außerplanmäßige Aufwendungen/Auszahlungen gemäß § 84 GemO liegen vor:	
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Diese können abgedeckt werden durch:	

<b>Ergänzende Erläuterungen:</b>

### Anlagen

- Schema Mittelspannungsanlage
- Schema Niederspannungsanlage
- Aufstellung der Umspannstation

