

**Sitzungsvorlage DS 2018/330**

Stadtwerke Ravensburg  
Thomas Booch  
Anton Buck  
(Stand: **02.10.2018**)

Mitwirkung:

Aktenzeichen:  
AktID: 4239210

**Werksausschuss**

öffentlich am 17.10.2018

**Gemeinderat**

öffentlich am 22.10.2018

**Grundsatzbeschluss zum Verkauf der Wärme- und Photovoltaikanlagen der Stadt Ravensburg sowie der Stadtwerke Ravensburg an die Technische Werke Schussental GmbH & Co. KG und Verkauf/Kauf der Lüftungsanlagen der Stadtwerke Ravensburg an/durch die Stadt Ravensburg.**

**Beschlussvorschlag:**

1. Dem Verkauf der Photovoltaik- und Wärmeanlagen der Stadtwerke Ravensburg zum Restbuchwert und der Wärmeanlagen der Stadt Ravensburg zu einem angemessenen Preis an die Technische Werke Schussental GmbH & Co. KG (TWS KG) wird zugestimmt.
2. Dem Verkauf/Kauf der sich im Eigentum der Stadtwerke Ravensburg befindlichen Lüftungsanlagen an/durch die Stadt Ravensburg wird zugestimmt.

## **Sachverhalt:**

Die beiden Städte/Stadtwerke Ravensburg und Weingarten verfolgen gemeinsam mit der Technische Werke Schussental GmbH & Co. KG (TWS KG) das Ziel, nachhaltig CO<sub>2</sub> Emissionen zu reduzieren und die Energiewende aktiv voran zu treiben. Besondere Bedeutung hat in diesem Zusammenhang die Wärmewende. Ziel ist es, in 2050 einen klimaneutralen Gebäudebestand in beiden Städten zu erreichen und die regenerative Stromerzeugung auszubauen.

Um diese Ziele erreichen zu können, wurde bereits im Jahr 2001 beschlossen, dass die Heizungsanlagen in städtischen Gebäuden der Stadt Ravensburg an die Stadtwerke Ravensburg (SWR) übertragen und durch die TWS KG betrieben werden. Zusätzlich zu den Wärmeerzeugungs- und Verteilanlagen wurde zwischen der Stadt Ravensburg und den SWR im Jahr 2003 vereinbart, dass die Betriebsführung aller raumluftechnischen Anlagen (Lüftungsanlagen) in städtischen Gebäuden durch die SWR erfolgt. Der Ausbau der regenerativen Stromerzeugung erfolgt einerseits in der Sparte „Erneuerbare Energien“ bei der TWS KG und zusätzlich durch den Bau von unterschiedlichen Photovoltaikanlagen auf verschiedenen kommunalen Gebäuden durch die SWR. Mit der Übertragung der Wärmeanlagen der Stadt Ravensburg an die SWR wurde 2001 vereinbart, den Primärenergieeinsatz sowie den Energiebedarf nachhaltig zu reduzieren und den Ausbau von regenerativen Energieformen voranzutreiben. Die oben benannten Ziele wurden in den vergangenen Jahren durch entsprechende Investitionen und durch intensive Betreuung der Anlagen durch Mitarbeitende der TWS KG mehr als erfüllt. Durch die Bündelung der Aufgaben konnte bei der TWS KG gezielt Kompetenz und Personal im Bereich der dezentralen Stromerzeugung sowie im Bereich der Wärmeversorgung aufgebaut werden.

## **2. Integration Wärmeanlagen**

Die TWS KG verfolgt unterschiedliche Pläne zur Weiterführung der Wärmewende. Die Anlagen der Stadt Ravensburg sowie der Stadtwerke sind hierbei wichtige Bestandteile und Bausteine der unterschiedlichen Konzepte. Diese verfolgen unter anderem das Ziel, die bestehenden Anlagen in neue Konzepte zu integrieren. Ein wichtiger Baustein der Wärmewende ist die Zusammenfassung von unterschiedlichen Verbrauchern über ein Wärmenetz. Dies ermöglicht den effizienten und somit wirtschaftlichen Einsatz von Biomasse, Kraft-Wärme-Kopplung, Power-to-Heat und weitere. Zusätzlich ermöglichen Wärmenetze die gezielte Weiterführung der Sektorenkopplung. Dieser Weg ist bereits für unterschiedliche städtische Gebäude in der Planung und wird in den kommenden Jahren umgesetzt.

So werden zum Beispiel das Rathaus, die Stadtbibliothek oder das Lederhaus in der Ravensburger Innenstadt zukünftig über die Fernwärme Ravensburg mit Wärme von der TWS KG versorgt. Darüber hinaus müssen unterschiedliche Wärmeerzeugungsanlagen wie zum Beispiel die Hackschnitzelanlage an den Gymnasien in das Fernwärmenetz integriert werden, um ein wirtschaftliches System aufbauen zu können, um Übergangsmaßnahmen zu reduzieren und um Rohrquerschnitte wirtschaftlich bemessen zu können. Für diese Fälle sind die bestehenden Anlagen der SWR wichtige Bausteine im Fernwärme-

konzept für die Innenstadt von Ravensburg. Der Gemeinderat der Stadt Ravensburg hat am 09.04.2018 den Grundsatzbeschluss zur Erstellung eines Nahwärmenetzes in der Innenstadt von Ravensburg getroffen.

Für die Modernisierung bzw. die Weiterentwicklung der Fernwärme in der Weststadt von Ravensburg ist die Weststadtschule in der Höllwaldstraße ein wichtiger Baustein zur Netzerweiterung und Neukundengewinnung. An diesem Standort soll nach aktuellen Planungen ein weiterer Einspeisepunkt für die Fernwärme entstehen. Somit wird auch hier die Versorgung der Schule zukünftig über die TWS KG erfolgen.

Die Stadt bzw. Stadtwerke Ravensburg sind im Besitz von 71 Wärmeerzeugungsanlagen und 5 Photovoltaikanlagen in und auf 52 kommunalen Liegenschaften. Diese Anlagen werden aktuell alle durch die Stadtwerke bzw. die TWS KG betrieben, unterhalten und instandgesetzt. Im Rahmen des Projekts Spartenintegration wurde von den Städten Weingarten und Ravensburg sowie der TWS KG untersucht, wie diese Aufgaben zielführend bei der TWS KG gebündelt werden können.

### **3. Spartenintegration**

Im Zuge des Projektes Spartenintegration bei der TWS KG wurde zwischen den beiden Städten und der TWS KG vereinbart, Sparten bei den Stadtwerken zu reduzieren und diese Aufgabenfelder bei der TWS KG zu integrieren. Daraus resultierend sollen die Wärmeversorgungsanlagen der beiden Stadtwerke sowie einzelne noch im Besitz der Städte befindliche Anlagen an die TWS KG verkauft und von dieser aus einer Hand betrieben werden. Zusätzlich wurde festgelegt, dass die Photovoltaikanlagen der beiden Stadtwerke auf den kommunalen Liegenschaften zum Restbuchwert an die TWS KG zu übertragen sind. Im Gegenzug verpflichtet sich die TWS KG, Konzepte für eine Wärmewende in den Städten Ravensburg und Weingarten zu entwickeln und umzusetzen.

### **4. Zielformulierung aus dem Projekt Spartenintegration**

Grundsatz aller Vereinbarungen ist eine weitgehend parallele und einheitliche Handhabung in beiden Städten. Folgende Ziele sind für die Anlagen in Weingarten und Ravensburg bislang vereinbart:

- Transparentes und einheitliches Preissystem für die Wärmelieferung aller Liegenschaften
- Einheitliche und kontrollierbare Einsparziele für die Wärmeversorgung
- Lüftungsanlagen der SWR werden an die Stadt Ravensburg verkauft
- Integration der Wärme- und Photovoltaikanlagen zum 01.01.2019 bei der TWS KG
- Auflösung der Sparte Wärme und Lüftung bei beiden Stadtwerken zum 01.01.2019. Die BHKW's inkl. zugehöriger Anlagen, mit denen die steuerlichen Querverbünde hergestellt werden, werden direkt den Bädern bzw. der Eissporthalle zugeordnet
- Auflösung der Sparte Photovoltaik bei beiden Stadtwerken zum 01.01.2019

## 5. Zielmodell

Die Stadt Ravensburg und die SWR verkaufen Ihre Photovoltaik- und Wärmeanlagen an die TWS KG. Die TWS KG übernimmt jegliche Betreiberverantwortung und schließt mit der Stadt einen Rahmenvertrag zur Wärmeversorgung ab. Alle weiteren Maßnahmen im Betrieb, der Instandhaltung und in der Modernisierung der Anlagen, sowie bei der Neugestaltung der Wärmeversorgung werden in enger Abstimmung zwischen der Stadtverwaltung und der TWS KG geplant und umgesetzt. Die TWS KG verrechnet die Dienstleistungen gemäß einem noch zu erarbeitenden Liefervertrag an die Stadt Ravensburg. Die Lüftungsanlagen der SWR werden durch die Stadt Ravensburg erworben. Die weitere Betriebsführung erfolgt durch die TWS KG. Ein entsprechender Dienstleistungsvertrag ist noch zu erarbeiten.

### **Transparentes und einheitliches Preissystem der Wärmelieferung**

Die Vergütung der TWS KG erfolgt durch ein einheitliches und transparentes Preissystem. Somit sind die Kosten für die Stadt Ravensburg planbar und einfach überprüfbar.

Das System sieht folgende Preisbestandteile vor:

Investitionsschlüssel:	Dieser Preisbestandteil entspricht den Kosten für die getätigte Investition durch die TWS KG. Der Investitionsschlüssel kommt erst bei einer getätigten Investition in eine Neuanlage, Modernisierung oder Sanierung zum Einsatz. Hier wird mit der Stadtverwaltung eine Abschreibungsdauer und ein Kalkulationszins vereinbart.
Arbeitspreis:	Der Arbeitspreis entspricht den Kosten für den Energiebezug. Dieser wird je nach Technologie und Energieträger ermittelt. Dieser Preisbestandteil wird aufgrund der Abhängigkeit der allgemeinen Energiekosten jährlich angepasst.
Betriebsführungsentgelt:	Der personelle Aufwand der TWS KG, die Wartungs- und Instandhaltungskosten sowie die Kosten für Fremdleistungen werden über das Betriebsführungsentgelt an die Stadt Ravensburg verrechnet.

## 6. Wärmeanlagen der Stadt Ravensburg und der SWR, die ab 2019 zur TWS KG kommen sollen

<b>Liegenschaften</b>	
1	Rathaus Marienplatz 26
2	Räuchlehaus Marienplatz 24
3	Lederhaus Marienplatz 35
4	Flüchtlingsunterkunft Seestr.32/1
5	Tiefbauamt Seestr.36
6	Bauamt Baden-Württemberg; Seestr. 32

7	Flüchtlingsunterkunft Seestr. 32/2
8	Hochbauamt Seestr.7
9	Stadtkämmerei Marienplatz 52
10	Stadtarchiv Kuppelnaustr.7
11	Kornhaus Marienplatz 12
12	Jugendbeg. Möttelinstr.34
13	Seniorentreff Hirschgraben 7
14	KiGa Hirschgraben 12
15	KiGa St. Felicitas Alfons-M-Str. 29
16	KiGa Hochberg Hochbergstr.68
17	Kiga Ummenwinkel 50
18	Jugendtreff Weststadt Al-M-Str.23
19	Hauptfriedhof Friedhofstr.37
20	Westfriedhof, Am Westfriedhof 7
21	Obertorturm Markstr.44
22	A-Wohnheim Florianstr. 2
23	Kletterhalle Brühlstr.31
24	Humpisquartier Marktstr.45
25	Bauhof Oberzell; Musikerheim (anteilig Gesamtgeb.) Taldorf
26	Feuerwehrhaus Bavendorf, Löschgässle 1
27	Kunstmuseum Ravensburg; Burgstraße 9 Heizung
28	Kindergarten Eschach, Kirchweg 12
29	Kindergarten Markus Lortzingerstr.13
30	St. Christina Schule, St.Chr.3
31	Kuppelnauschule, Kuppelnaustr.15
32	Weststadtschule, Höllwaldstr.14
33	Realschule, Volkshochschule, Konzerthaus, Wilhelmstraße 3-7
34	HM Wohn. Spohnschlössle
35	Schulzentrum, Welfen-, Spohn-, Einsteingymnasium,
36	Betriebshof (Verwaltung + Neue Halle) Goethestr.28
37	Betriebshof Schlosserei (Werkstatt) Goethestr.30
38	Parkhaus Raueneeggstr.
39	Stadtgärtn. Gewächsh. Schubertstr. 22
40	GS Weißenau, Halle Weißenau, Bahnhofstr.5/1
41	Rathaus Eschach, Tettnangerstr.363
42	Museum Weißenau, Torplatz 7
43	Kiga Spatzennest, Bavendorf, Markdorferstr.21
44	Schule Oberzell, Gymnastikraum, Schulstraße 5; Schussentalhalle, Schulstraße
45	Rathaus Taldorf Bavendorf
46	Grünlandsiedlung Nahwärme
47	Gartenstraße Nahwärme

Die Wärmeanlagen in den Bädern und in der Eissporthalle sind alle Bestandteile des steuerlichen Querverbundes der Stadtwerke Ravensburg. Aufgrund der unabdingbaren technischen und steuerlichen Verflechtung, werden die Wärmeanlagen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht aus dem Stadtwerkeverbund herausgelöst. Innerhalb des Projekts Spartenintegration bei der TWS KG, werden hier zum aktuellen Zeitpunkt noch Lösungen für eine Übertragung gesucht. Diese Festlegung ist für beide Städte parallel erfolgt. Die noch bei

SWR verbleibenden Wärmeanlagen werden ab 2019 direkt bei den Bädern bzw. der Eisssporthalle veranlagt. Somit kann die Sparte Wärme bei den Stadtwerken aufgelöst werden.

## 7. **Auflösung der Sparte Lüftung bei den SWR**

Bestandteil der Spartenreduzierung bei den SWR sind neben den bereits beschriebenen Anlagen auch der Bereich der eigenen Lüftungsanlagen der SWR. Zwischen der Stadt Ravensburg und den Stadtwerken besteht seit 2003 eine Vereinbarung zum Betrieb und Unterhalt aller städtischen Lüftungsanlagen. Diese Vereinbarung beinhaltet auch eine Option zur Erweiterung und Erneuerung von Lüftungsanlagen durch die SWR. Diese Option ist in seltenen Fällen zur Anwendung gekommen, so dass nur einzelne raumluftechnische Anlagen durch die SWR realisiert wurden. Diese sind zum aktuellen Stand im Eigentum der SWR und werden im Zuge der Neuordnung der Sparten an die Stadt Ravensburg zum Restbuchwert verkauft. Die Betriebsführung der raumluftechnischen Anlagen erfolgt auch weiterhin über die TWS KG.

### **Lüftungsanlagen der SWR zum Verkauf an die Stadt Ravensburg**

<b>Liegenschaften</b>	
1	Rathaus Ravensburg Kühlung
2	Stadtarchiv Ravensburg
3	Turn- und Festhalle Weißenau
4	Schulküche GHS Eschach
5	Kunstmuseum Ravensburg
6	Puppentheater Ravensburg

## 8. **Integration Photovoltaikanlagen**

Im Zuge der Integration der Straßenbeleuchtung der Städte Ravensburg und Weingarten bei der TWS bestand Einvernehmen, dass neben den Wärmeanlagen auch die Photovoltaikanlagen der SWR und der SWW auf die TWS KG übergehen. Hierbei wurde analog zu den stadtwerkeigenen Wärmeerzeugungsanlagen vereinbart, dass die Photovoltaikanlagen zum Restbuchwert an die TWS KG verkauft werden. Mit dieser Gesamtlösung wird gegenüber der EnBW die vereinbarte Verpflichtung eingehalten, dass es keine negativen Auswirkungen für sie gibt.

### **Photovoltaikanlagen der SWR zum Verkauf an die TWS KG**

<b>Liegenschaften</b>	
1	Hallenbad Ravensburg
2	Rathaus Ortsverwaltung Eschach
3	Schussentahalle Oberzell
4	Weststadtschule Ravensburg
5	Hallenbad Eschach

## 9. Kaufpreisvereinbarungen der Anlagen

Innerhalb des Teilprojektes Wärmeanlagen wurden folgende Festlegungen zur Ermittlung der Anlagenkaufpreise vereinbart.

- Aufgrund der detaillierten Abschreibung bei den Stadtwerken, werden die Wärmeanlagen und die Photovoltaikanlagen der SWR zum Restbuchwert (RBW) durch die TWS KG übernommen. Der RBW der Wärmeanlagen der SWR (ohne BHKWs inkl. dazugehörige Anlagen Bäder/ESH) zum 31.12.2018 beläuft sich auf rd. 860 T€.
- Der RBW der PV-Anlagen liegt bei den SWR-Anlagen am 31.12.2018 bei rd. 220 T€.
- Die Biomasse-Heizzentralen inklusive Wärmenetze in der Uferstraße sowie in der Gartenstraße in Ravensburg sowie weitere Wärmeanlagen (z.B. neue Heizungsanlage Seestraße 7), die direkt bei der Stadt Ravensburg angesiedelt sind, werden zu einem angemessenen Preis durch die TWS KG von der Stadt Ravensburg erworben. Dieser liegt zum 31.12.2018 bei rd. 1Mio. €, abhängig aber von der gewählten Abschreibungsdauer.
- Der RBW der Lüftungsanlagen der SWR liegt am 31.12.2018 bei rd. 148 T€.

Die endgültigen Kaufpreise werden in den jeweiligen Projektgruppen gemeinsam ermittelt und bewertet. In den Wirtschaftsplanungen der TWS KG und der SWR sind die Anlagenübergänge bereits berücksichtigt.

## 10. Wirtschaftliche Auswirkungen

Die Übertragung der Photovoltaik- und Wärmeanlagen zur TWS und der damit einhergehenden Schließung der Sparten Wärme und Stromerzeugung hat ab dem Jahr 2019 finanzielle Auswirkungen auf das Jahresergebnis der SWR.

Die Integration der BHKW's inkl. dazugehörige Anlagen in die Sparten Bäder und Eissporthalle stellt sich für diese Sparten kostenneutral dar. Die Kosten für den Betrieb, den Unterhalt, die Energiebeschaffung und die Abschreibungen belaufen sich abzüglich dem Energieverkauf an die Drittkunden in derselben Höhe wie die bisherige Innere Verrechnung zwischen der Sparte Wärme und den Sparten Bäder und Eissporthalle.

Das Ergebnis der Sparte Stromerzeugung lag in den vergangenen Jahren bei + / - Null. Daher wirkt sich eine Übertragung auf die TWS nicht relevant auf das Jahresergebnis der SWR aus.

In der Sparte Wärme/Lüftung wird gemäß aktueller Hochrechnung ein Jahresergebnis von 168 T€ erwartet. In den letzten Jahren lag das Spartenergebnis bei rd. 200 T€/Jahr. Nach erfolgter Übertragung der Wärmeanlagen zur TWS ergibt sich somit eine Minderung des Jahresergebnisses in dieser Größenordnung.

An diesem wegfallenden Betriebsergebnis, das künftig bei der TWS KG anfällt, partizipiert die Stadt Ravensburg entsprechend ihren Anteilen an der TWS KG.

## **11. Weitere Gremienläufe**

Der Aufsichtsrat der TWS KG hat in seiner Sitzung am 25.09.2018 der Übernahme der Photovoltaikanlagen und der Wärmeanlagen von den Stadtwerken/Städten Ravensburg und Weingarten je zum 01.01.2019 zugestimmt.

Die entsprechende Sitzungsvorlage der Stadt Weingarten wird in Weingarten im Gemeinderat am 15.10.2018 behandelt.

In den Sitzungen der Gemeinderäte Ravensburg und Weingarten sowie der TWS KG im November, werden die Wärmelieferungsverträge inkl. Preismodell und der Gestattungsvertrag für das Fernwärmekonzept Ravensburg zur Beschlussfassung vorgelegt.