

Umsatzsteuerrechtliche Behandlung von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen

Verfasser: Martin **Entsfellner**

Inhaltsübersicht	Seite
1 Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen	98
2 Umsatzsteuerliche Behandlung	98
2.1 Erzeugung und Lieferung von Strom	98
2.2 Erzeugung und Verbrauch der Wärme	100
2.2.1 Verwendung selbst erzeugter Wärme für unternehmerische Zwecke	100
2.2.2 Verwendung selbst erzeugter Wärme für nichtunternehmerische Zwecke	100
2.3 Wiederverkäufereigenschaft des Anlagenbetreibers	101
2.4 Zusammenfassendes Beispiel	102

Im Jahr 2013 haben wir an dieser Stelle bereits zu der umsatzsteuerlichen Behandlung von Photovoltaikanlagen Stellung genommen.¹ Da sich seit der Neuregelung für Photovoltaikanlagen Unterschiede zu den so genannten Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen) ergeben, stellen wir im Folgenden die umsatzsteuerlichen Regelungen für diese KWK-Anlagen dar. Im Rahmen dieses Beitrags gehen wir nur auf die umsatzsteuerlichen Aspekte, nicht jedoch auf die ertrags- bzw. energiesteuerrechtlichen Fragestellungen ein.

1 Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen

Als Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) bezeichnet man die gleichzeitige Gewinnung von mechanischer Energie, die in der Regel unmittelbar in elektrischen Strom umgewandelt wird, und nutzbarer Wärme für Heizzwecke (Fernwärme oder Nahwärme) oder für Produktionsprozesse (Prozesswärme) in einem gemeinsamen thermodynamischen Prozess, üblicherweise in einem Heizkraftwerk. Es geht somit um die Auskopplung von Nutzwärme insbesondere bei der Stromerzeugung aus Brennstoffen. In den meisten Fällen stellen KWK-Kraftwerke Wärme für die Heizung öffentlicher und privater Gebäude bereit oder versorgen als Industriekraftwerke Betriebe mit Prozesswärme (z. B. in der chemischen Industrie). Die Abgabe von ungenutzter Abwärme an die Umgebung wird dabei weitestgehend vermieden. Zunehmend an Bedeutung gewinnen kleinere KWK-Anlagen für die Versorgung von Gewerbebetrieben und Wohngebieten bzw. einzelner Mehr- und sogar Einfamilienhäuser, so genannte Blockheizkraftwerke (BHKW).²

Vorteil der Kraft-Wärme-Kopplung ist der verringerte Brennstoffbedarf für die Strom- und Wärmebereitstellung, wodurch die Schadstoffemissionen stark reduziert werden.

2 Umsatzsteuerliche Behandlung

Eine KWK-Anlage dient der gleichzeitigen Erzeugung von elektrischer und thermischer Energie (Strom und Wärme). Aus diesem Grund sind sowohl die Strom- als auch die Wärmeerzeugung in die steuerliche Betrachtung mit einzubeziehen.

2.1 Erzeugung und Lieferung von Strom

Der durch die KWK-Anlage erzeugte Strom kann entweder in das öffentliche Stromnetz eingespeist oder für eigene Zwecke verwendet werden (sog. Direktverbrauch). Die Einspeisung von Strom in das öffentliche Stromnetz erfolgt umsatzsteuerrechtlich im Rahmen einer Lieferung des Anlagenbetreibers an den Netzbetreiber.

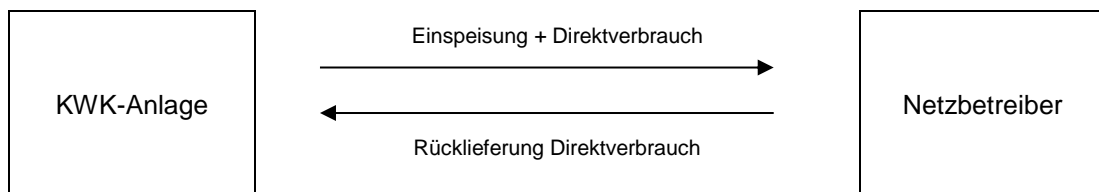
¹ vgl. Geschäftsbericht 2012, S. 85 ff.

² Definition lt. Wikipedia (<https://de.wikipedia.org/wiki/Kraft-W%C3%A4rme-Kopplung>)

Bezüglich des dezentral verbrauchten Stroms (Direktverbrauch), bei dem keine körperliche Einspeisung in das allgemeine Stromnetz erfolgt, geht die Finanzverwaltung von folgender Fiktion aus:

Der dezentral verbrauchte Strom wird bei KWK-Anlagen nach § 4 Abs. 3a KWKG gefördert, so dass – entsprechend der früheren Behandlung von Photovoltaikanlagen – von einer fiktiven Hin- und Rücklieferung des dezentral verbrauchten Stroms auszugehen ist. Umsatzsteuerrechtlich wird demzufolge die gesamte vom Anlagenbetreiber erzeugte Strommenge zunächst an den Netzbetreiber geliefert. Soweit der Anlagenbetreiber Strom unter Inanspruchnahme der Vergütung nach § 4 Abs. 3a KWKG dezentral verbraucht, liegt umsatzsteuerrechtlich eine Rücklieferung des Netzbetreibers an ihn vor.³

Übersicht:



Wird der vom Anlagenbetreiber oder von einem Dritten dezentral verbrauchte Strom nach KWKG vergütet, entspricht die Bemessungsgrundlage für die Lieferung des Anlagenbetreibers dem üblichen Preis zuzüglich der nach dem KWKG vom Netzbetreiber zu zahlenden Zuschläge und gegebenenfalls der so genannten vermiedenen Netznutzungsentgelte, abzüglich einer eventuell enthaltenen Umsatzsteuer.⁴ Als üblicher Preis gilt bei KWK-Anlagen mit einer elektrischen Leistung von bis zu 2 Megawatt der durchschnittliche Preis für Grundlaststrom an der Strombörse EEX in Leipzig im jeweils vorangegangenen Quartal.⁵ Für umsatzsteuerrechtliche Zwecke bestehen keine Bedenken, diesen Wert als üblichen Preis bei allen KWK-Anlagen zu übernehmen. Die Bemessungsgrundlage für die Rücklieferung des Netzbetreibers entspricht der Bemessungsgrundlage für die so genannte „Hinlieferung“ ohne Berücksichtigung der nach dem KWKG vom Netzbetreiber zu zahlenden Zuschläge.⁶

³ siehe Tz. IV.1 des BMF-Schreibens vom 19.09.2014, BStBl I 2014 S.1287

⁴ Vergütung für den Teil der Netznutzungsentgelte, der durch die dezentrale Einspeisung durch die KWK-Anlage vermieden wird, vgl. § 4 Abs. 3 Satz 2 KWKG

⁵ vgl. § 4 Abs. 3 KWKG

⁶ vgl. Abschnitt 2.5 Abs. 18 UStAE

Beispiel:⁷

Bemessungsgrundlage der **Hinlieferung** des Anlagenbetreibers

	ct/kWh
EEX-Referenzpreis	4,152
vermiedene Netznutzungsentgelte	0,120
Zuschlag nach § 7 Abs. 6 KWKG ⁸	<u>5,410</u>
Summe	9,682

Bemessungsgrundlage für die **Rücklieferung** des Netzbetreibers

	ct/kWh
EEX-Referenzpreis	4,152
vermiedene Netznutzungsentgelte	<u>0,120</u>
Summe	4,272

Bei einer Stromerzeugung von 10.000 kWh und einem Direktverbrauch von 4.000 kWh (40 %) sieht die Abrechnung des Netzbetreibers wie folgt aus:

	netto in €		USt in €	brutto in €
Strom (fiktive Einspeisung)	- 968,20	(19 %)	- 183,96	- 1.152,16
Strom (Direktverbrauch)	<u>170,88</u>	(19 %)	<u>32,47</u>	<u>203,35</u>
Gutschrift				- 948,81

2.2 Erzeugung und Verbrauch der Wärme

2.2.1 Verwendung selbst erzeugter Wärme für unternehmerische Zwecke

Wird die durch die KWK-Anlage erzeugte Wärme für Zwecke eines Betriebs gewerblicher Art (z. B. Nahwärmeversorgung) genutzt, ergeben sich keine umsatzsteuerlichen Besonderheiten. Der Betrieb der KWK-Anlage erfolgt im Rahmen der wirtschaftlichen Tätigkeit des Anlagenbetreibers. Falls die Körperschaft des öffentlichen Rechts für den Betrieb gewerblicher Art zum Vorsteuerabzug berechtigt ist, kann auch für die KWK-Anlage ein Vorsteuerabzug vorgenommen werden.

2.2.2 Verwendung selbst erzeugter Wärme für nichtunternehmerische Zwecke

Verwendet der KWK-Anlagenbetreiber selbst erzeugte Wärme für nichtunternehmerische (hoheitliche) Zwecke,⁹ ist der Betreiber grundsätzlich nur im Umfang der (beabsichtigten) unter-

⁷ Das Beispiel eines BHKW mit einer elektrischen Leistung von unter 50 kW ist angelehnt an Abschnitt 2.5 Abs. 18 UStAE

⁸ Der UStAE geht noch von einem (veralteten) Zuschlag von 5,11 ct/kWh aus.

⁹ so genannte „nichtwirtschaftliche Tätigkeiten“ im engeren Sinne

nehmerischen Verwendung der KWK-Anlage zum Vorsteuerabzug berechtigt, sofern die 10 %-Grenze¹⁰ erreicht wird.¹¹

Soweit die nichtunternehmerische Verwendung der KWK-Anlage eine nichtwirtschaftliche Tätigkeit im engeren Sinne¹² betrifft, ist eine Zuordnung der Anlage zum Unternehmen nicht möglich. Der Vorsteuerabzug aus der Anschaffung der KWK-Anlage ist insoweit ausgeschlossen.¹³ Die erforderliche Vorsteueraufteilung ist nach dem Verhältnis der betreffenden Strom- und Wärmemengen vorzunehmen. Soweit der mit einer KWK-Anlage erzeugte Strom dezentral für nichtwirtschaftliche Tätigkeiten im engeren Sinne des Anlagenbetreibers verbraucht wird, tritt grundsätzlich keine Wertabgabenbesteuerung¹⁴ ein, da die KWK-Anlage insoweit nicht dem Unternehmen zugeordnet werden kann und nicht zum Vorsteuerabzug berechtigt.

Eine Wertabgabenbesteuerung ist jedoch vorzunehmen, wenn und soweit sich die Nutzung des erzeugten Stroms für nichtwirtschaftliche Tätigkeiten im engeren Sinne erhöht. Bei Erhöhung der unternehmerischen Verwendung des Stroms/der Wärme kommt eine Berichtigung des Vorsteuerabzugs nach § 15a UStG aus Billigkeitsgründen in Betracht.¹⁵

Für die Ermittlung der abzugsfähigen Vorsteuern sind die Selbstkosten im Verhältnis der erzeugten Mengen an elektrischer und thermischer Energie in der einheitlichen Messgröße kWh aufzuteilen (sog. energetische Aufteilungsmethode). Aus Vereinfachungsgründen ist jedoch nicht zu beanstanden, wenn der Unternehmer die unentgeltliche Wärmeabgabe nach dem bundesweit einheitlichen durchschnittlichen Fernwärmepreis des jeweiligen Vorjahres auf Basis der jährlichen Veröffentlichungen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (sog. Energiedaten) bemisst.¹⁶

2.3 Wiederverkäufereigenschaft des Anlagenbetreibers

Bei Lieferungen von Elektrizität (Strom) durch einen im Inland ansässigen Unternehmer ist der Leistungsempfänger Steuerschuldner nach § 13b UStG,¹⁷ wenn er und der liefernde Unternehmer Wiederverkäufer von Elektrizität im Sinne des § 3g Abs. 1 UStG sind.¹⁸ Hiernach ist ein Unternehmer Wiederverkäufer, wenn dessen Haupttätigkeit in Bezug auf den Erwerb der Elektrizität in deren Lieferung besteht und dessen eigener Verbrauch von untergeordneter Bedeutung ist. Eine Haupttätigkeit in Bezug auf den Erwerb von Elektrizität besteht dann in deren Lieferung, wenn der Unternehmer mehr als die Hälfte der von ihm erworbenen Menge weiter-

¹⁰ Nach § 15 Abs. 1 Satz 2 UStG gilt die Lieferung eines Gegenstandes als nicht für das Unternehmen ausgeführt, wenn dieser Gegenstand zu weniger als 10 % für das Unternehmen genutzt wird.

¹¹ vgl. Abschnitt 15.2b Abs. 2 UStAE; die Lieferungen vertretbarer Sachen (z. B. Brennstoffe) sind entsprechend der Verwendung aufzuteilen (Abschnitt 15.2c Abs. 2 Nr. 1 Satz 1 m. w. N.).

¹² vgl. Abschnitt 2.3 Abs. 1a UStAE

¹³ § 15 Abs. 1 UStG

¹⁴ § 3 Abs. 1b Satz 1 Nr. 1 UStG

¹⁵ vgl. Abschnitt 15a.1 Abs. 7 UStAE

¹⁶ Tz. IV.2 des BMF-Schreibens vom 19.09.2014, a. a. O.

¹⁷ § 13b Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe b in Verbindung mit Abs. 5 Satz 4 UStG

¹⁸ zum Begriff des Wiederverkäufers von Elektrizität im Sinne des § 3g Abs. 1 UStG vgl. Abschnitt 3g.1 Abs. 2 und 3 UStAE

veräußert. Die im Unternehmen selbst erzeugte Menge an Elektrizität bleibt für die Beurteilung der Wiederverkäufereigenschaft unberücksichtigt.¹⁹ Betreiber von dezentralen Stromgewinnungsanlagen (z. B. Photovoltaik- bzw. Windkraftanlagen, Biogas-Blockheizkraftwerke) sind daher regelmäßig keine Wiederverkäufer von Elektrizität im Sinne des § 3g UStG.²⁰

2.4 Zusammenfassendes Beispiel

Die Gemeinde A lässt sich in das Rathaus ein BHKW einbauen. Die Anlage produziert jährlich 35.000 kWh Wärme (70 %) und 15.000 kWh Strom (30 %).²¹ Von dem erzeugten Strom nutzt die Gemeinde 5.000 kWh (33,33 %) selbst, die restlichen 10.000 kWh werden in das allgemeine Stromnetz eingespeist. Die Lieferung und Rücklieferung erfolgt zu den oben genannten Vergütungssätzen. Die Wärme wird in vollem Umfang zum Beheizen des Rathauses benötigt.

Da das BHKW zu 70 % für hoheitliche Zwecke (Beheizung des Rathauses) und zu 30 % für unternehmerische Zwecke genutzt wird, kann die Gemeinde 30 % der Vorsteuerbeträge auf die Anschaffungskosten des BHKW beim Finanzamt geltend machen. Der erzeugte Strom gilt in vollem Umfang als an den Netzbetreiber geliefert; die Rücklieferung in den Hoheitsbereich der Gemeinde spielt bei der Beurteilung des Vorsteuerabzugs keine Rolle und kann außer Betracht bleiben.

Bezüglich der Stromlieferung der Gemeinde A an den Netzbetreiber wird der Gemeinde A eine Vergütung in Höhe von (15.000 kWh * 9,682 ct/kWh) 1.452,30 € (zzgl. 19 % USt) gutgeschrieben. Für die (fiktive) Rücklieferung des Netzbetreibers an die Gemeinde A muss sie (5.000 kWh * 4,272 ct/kWh) 213,60 € (zzgl. 19 % USt) an den Netzbetreiber entrichten. Per Saldo wird der Gemeinde A ein Betrag von 1.238,70 € gutgeschrieben.

Die Gemeinde kann sowohl aus den Anschaffungskosten des BHKW als auch aus den laufenden Kosten Vorsteuer in Höhe der unternehmerischen Nutzung (= 30 %) beim Finanzamt geltend machen.

Dient die produzierte Wärme einem umsatzsteuerpflichtigen Betrieb gewerblicher Art, erhöht sich der Vorsteuerabzug entsprechend.

¹⁹ Abschnitt 3g.1 Abs. 3 Satz 3 UStAE

²⁰ vgl. Abschnitt 13b.3a Abs. 2 Sätze 3 und 4 UStAE

²¹ Annahme: Laut Angaben des Herstellers beträgt die Stromkennzahl (= das Verhältnis Stromerzeugung zu Wärmeenergieerzeugung) 0,43 (= 30/70 – Werte gerundet); vgl. auch LfSt Bayern vom 14.06.2007, UR 2007, 710