



Nachhaltige Energie- und Medienversorgung

(12.06.2024)

Referent: Jörg Schlehe & Jan Mehlberg

Hinweis: Bei den hier nachfolgend dargestellten Informationen handelt es sich lediglich um einen allgemeinen Überblick. Dieser ersetzt keine konkrete rechtliche Beratung im Einzelfall!

1. Ist es sinnvoll, unsere Abwärme zu messen? Wir sind kein produzierender Betrieb.

Die Antwort hierauf können Sie der Aufzeichnung entnehmen.

(Minute: 37:50)

Dekarbonisierung und Nachhaltigkeit beginnen im Grunde immer mit Datentransparenz. Daher lässt sich auch bei Heizungswärme als Nutzwärme sagen, dass bei Vorhandensein von Abwärme aus anderen Medien eine Betrachtung hilfreich ist. Die Alternative dazu wäre ja z.B. eine Umweltwärmepumpe, welche in der Heizperiode auf sehr kühle Außentemperaturen zurückgreift, obwohl anderweitige ggf. nutzbare Abwärme vorhanden ist.

Ob die Messung nach EnEg zum 31.12.2024 verpflichtend ist, ist individuell zu prüfen. Dabei unterstützen wir Sie gerne. Sollten Sie Interesse an einem unverbindlichen Erstgespräch haben, melden Sie sich bitte gerne jederzeit bei uns: [Kontakt MVV Partner](#)

2. Wie hoch sollte die Temperatur der Abwärme sein?

Die Antwort hierauf können Sie der Aufzeichnung entnehmen.

(Minute: 39:25)

Das kommt auf den Anwendungsfall an. Für eine Verstromung sollten z.B. Abgasströme mit einer Temperatur von mindestens 130° vorliegen, um eine entsprechende [ORC Anlage](#) anzutreiben. Ansonsten kommt es immer auf das Niveau der Zieltemperatur an. Benötigt man z.B. 90 °C Warmwasser, sind Abwärmequellen im Bereich 30-50 °C gut geeignet. Die Differenz zwischen Quelle und Nutzwärmeniveau beeinflusst den Nutzungsgrad (COP) und damit die Betriebskosten.



3. Können Sie für den HTWP+MVR-Prozess schon Wärme/Dampfgestehungskosten nennen?

Die Antwort hierauf können Sie der Aufzeichnung entnehmen.

(Minute: 43:22)

Die OPEX Kosten betrachtend, hängt dies davon ab, auf welches Druckniveau komprimiert werden muss. Die Kompression ist direkte Stromnutzung und verschlechtert somit den Gesamt-COP. Bei aktueller Marktlage zwischen Strom und Gas sollte ein COP von 3 das Ziel sein, um wirtschaftlich mit der gasbasierten Wärmeerzeugung konkurrieren zu können. Wir erstellen auf Anfrage gerne ein kostenloses Grobkonzept für Ihren Anwendungsfall. Sollten Sie Interesse an einem unverbindlichen Erstgespräch haben, melden Sie sich bitte gerne jederzeit bei uns: [Kontakt MVV Partner](#)

4. Wird (holzartige) Biomasse als Brennstoff in mittlerer Zukunft absehbar nicht auch sehr teuer werden, weil derselbe Brennstoff für die Strom- & Wärmeerzeugung der Energieversorger genutzt werden wird, als Ersatz für Kohle?

Die Antwort hierauf können Sie der Aufzeichnung entnehmen.

(Minute: 45:26)

5. Unser Unternehmen betreibt einen Industriepark und möchte Strom aus PV-Anlagen an Mieter über einen On-Site PPA verkaufen. Kann jedes Unternehmen einen PPA als Energieversorger abschließen? Welche Anforderungen gibt es an den "Verkäufer"?

Für die Beantwortung sind individuelle Aspekte zu berücksichtigen und rechtlich zu prüfen. Es empfiehlt sich daher, in Rücksprache mit Ihrer Rechtsberatung zu gehen. Wir möchten um Verständnis bitten, dass wir als Energiedienstleister keine rechtliche Beratung vornehmen können. Gemeinsam mit unseren Kolleginnen und Kollegen vom [BFE Institut für Energie und Umwelt](#) können wir Sie jedoch gerne bei Machbarkeitsanalysen und Konzeptionierungen unterstützen. Sollten Sie Interesse an einem unverbindlichen Erstgespräch haben, melden Sie sich bitte gerne jederzeit bei uns: [Kontakt MVV Partner](#)



6. Ist die Dampfverdichtung eine Wärmeerzeugung? Ist das nicht vielmehr nur ein Verfahren der Temperaturwandlung?

Im Grunde ist das vollkommen richtig, jedoch ist die Hochtemperaturwärme, analog zum konventionellen Dampfkessel, auch ein Dampferzeuger. Der nachgeschaltete Kompressor dient dazu, die Dampf-Prozessparameter Druck und Temperatur auf das gewünschte Niveau zu erhöhen. Diese Technik ist etabliert und in der Anwendung erprobt.

7. Elektroden-Dampfkessel + eigenen große (!) PV = sehr gute Lösung?

Elektroden-Kessel sind eine gute Möglichkeit, den Strombezug eines Standortes zu flexibilisieren. Hierbei können günstige Marktsituationen oder eben PV-Überschüsse aus der eigenen PV-Anlage nutzbar gemacht werden. Bei Vorhandensein von genügend Wärmebedarf oder einem Wärmespeicher ist dies eine gute Alternative zu Stromspeichern. Jedoch sollte das Konzept projektspezifisch betrachtet werden. Sollten Sie Interesse an einem unverbindlichen Erstgespräch haben, melden Sie sich bitte gerne jederzeit bei uns: [Kontakt MVV Partner](#)

8. Welche Quellen-Temperaturniveaus sind für die Kombi HTWP+MVR wirtschaftlich? Welche Leistungen (kWh Dampf bei 6bar) sind heutzutage verfügbar?

Das ist von mehreren Parametern abhängig (Strompreis, Gaspreis, Investition, Senkenniveau). In erster Näherung kann dies bereits bei Quellentemperaturen von 50 °C erzielt werden. Dampfkompensationstechnik liegt grundsätzlich für Zielwerte von bis zu 60 barü und 1-20 t/h am Markt vor. Darüber hinaus könnte auch noch kaskadiert werden.