

Bericht der Verwaltung
für die Sitzung der Deputation für
Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie (S)
am 9. Oktober 2014

Künftige energetische Nutzung von Hüttengasen aus der Stahlindustrie

A. Sachdarstellung

Die Abgeordnete Frau Dr. Schierenbeck hat in der Sitzung der Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie am 31. Oktober 2013 um einen Bericht zu dem oben genannten Thema gebeten.

Bei der Roheisen- und Stahlerzeugung entstehen große Mengen von sog. Hüttengasen (Gichtgas, Konvertergas), die sowohl aus wirtschaftlichen Gründen als auch im Interesse des Klima- und Ressourcenschutzes einer möglichst umfassenden und effizienten energetischen Verwertung zugeführt werden sollen. Das im Stahlwerk der ArcelorMittal Bremen GmbH anfallende Konvertergas wird nach Unternehmensangaben nahezu vollständig als Erdgasersatz im Warmwalzwerk verwendet. Das im Hochofenprozess anfallende Gichtgas wurde bisher zu etwa 40 Prozent im Stahlwerk und zu etwa 60 Prozent zur Stromerzeugung im Kraftwerk Mittelsbüren der swb-Gruppe eingesetzt.

Im Kraftwerk Mittelsbüren wurden bis Anfang 2013 zwei Kraftwerksblöcke betrieben, und zwar der Block 3 mit einer elektrischen Leistung von 110 Megawatt (MW) und der Block 4 mit einer elektrischen Leistung von 150 MW. Der 1974 in Betrieb genommene Block 3 wurde am 28. März 2013 stillgelegt. Um Block 4, der im Jahr 1975 als Erdgasanlage in Betrieb genommen und im Jahr 2002 auf den

Brennstoff Gichtgas umgerüstet worden war, auf längere Sicht weiter betreiben zu können, müsste spätestens im Jahr 2018 eine technische Ertüchtigung (sog. Retrofit) erfolgen.

Vor diesem Hintergrund haben die ArcelorMittal Bremen GmbH (im Folgenden auch „AMB“) und die swb-Gruppe (im Folgenden auch „swb“) in den letzten Jahren intensiv zwei alternative Konzepte geprüft, um die Hüttengasverstromung langfristig sicherzustellen:

- (1) Ertüchtigung (sog. Retrofit) von Block 4 des Kraftwerks Mittelsbüren und Weiterbetrieb der Anlage bis etwa 2030,
- (2) Neubau eines Hüttengaskraftwerks mit einer elektrischen Leistung von 190 Megawatt (Zwei-Block-Anlage mit 2 x 95 MW).

Für die zweite Variante wurde 2012 ein Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz eingeleitet, das im Januar 2013 mit der Erteilung der sog. 1. Teilgenehmigung vorläufig abgeschlossen wurde.

Auf dieser Grundlage wurden von AMB bereits erste Arbeiten zur Realisierung des Kraftwerksneubaus durchgeführt. Insbesondere wurde eine Waldfläche von ca. 43.000 Quadratmetern gerodet, um das Baufeld frei zu machen. Für diesen Eingriff waren in der 1. Teilgenehmigung Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen festgesetzt worden, die bereits umgesetzt sind oder in naher Zukunft realisiert werden sollen. Im Einzelnen handelt es sich um ein Ersatzgeld nach dem Bremischen Waldgesetz in Höhe von 262.570 Euro, das von AMB im Januar 2013 gezahlt worden ist, sowie um die Neuanlage eines Weidensumpfwaldes mit einer Größe von 5.750 Quadratmetern, die im Herbst 2014 erfolgen soll.

Mit Schreiben vom 17. Februar 2014 teilte die ArcelorMittal Bremen GmbH dem Gewerbeaufsichtsamt – als der für das Genehmigungsverfahren zuständigen Immissionsschutzbehörde – mit, dass vorerst von einer weiteren Realisierung des geplanten Kraftwerksneubaus Abstand genommen werde. Zur Begründung wurde darauf verwiesen, dass die zu erwartenden Veränderungen im Zusammenhang mit der Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) erhebliche Mehrbelastungen für die Variante eines Kraftwerksneubaus erwarten ließen. Vor diesem Hintergrund hätten AMB und swb sich prinzipiell darauf verständigt, die überschüssigen Hüttengase weiterhin im Block 4 des Kraftwerks Mittelsbüren der swb-Gruppe zu verwerten. Block 4 solle eine umfassende Überholung erhalten, um die Anlagensicherheit und Zuverlässigkeit langfristig zu gewährleisten. Ein ergänzender Neubau eines zweiten Blocks auf der Grundlage der bestehenden Genehmigung solle bei Vorliegen verlässlicher Rahmenbedingungen zu einem späteren Zeitpunkt geprüft werden.

Nach aktueller Auskunft der beteiligten Unternehmen werden die Einzelheiten der künftigen Zusammenarbeit von AMB und swb zur energetischen Verwertung von Hüttengasen zurzeit ausgearbeitet. Eine Entscheidung über einen Kraftwerksneubau könne wegen der weiterhin unklaren Ausgestaltung des Eigenstromprivilegs im EEG für die Jahre ab 2017 zurzeit nicht getroffen werden. Die Verhandlungen zwischen den beiden Unternehmen werden voraussichtlich noch bis Ende des Jahres andauern. Die Unternehmen beabsichtigen, nach Abschluss der Verhandlungen die Öffentlichkeit zu informieren.

B. Beschlussvorschlag

Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie (L) nimmt von dem Bericht der Verwaltung Kenntnis.