

Wenn das Kohlekraftwerk Moorburg sowieso ans Netz geht...ist es dann nicht sinnvoll die „Abwärme“ wenigstens als Fernwärme zu nutzen?...statt die Elbe aufzuheizen?

Nein, es ist vielmehr so, dass die **Fernwärme eigene Energie bzw. Kohle benötigt** und zusätzliche CO₂- Treibhausgase emittiert. Zurzeit ist die Hamburger Fernwärme für immerhin 8% aller CO₂-Abgase in Hamburg verantwortlich.

Ein von der Behörde beauftragtes Gutachten – der sog. „**Masterplan Klimaschutz**“ belegt sogar, dass Hamburg die eigenen Klimaschutzziele nicht erreichen kann, wenn die Hamburger Fernwärme weiterhin hauptsächlich in Kohlekraftwerken, wie Moorburg produziert wird.

Vattenfall bestreitet das auch gar nicht, während SPD / Politik ect. das allerdings ständig verleugnen (wieder besseren Wissens).

Vattenfall rechnet lediglich die zusätzlich bei der Fernwärme erzeugten CO₂-Mengen klein – zumindest hier für die Hamburger Öffentlichkeit.

Die Methode der Berechnung für das Klimagutachten ist jedoch die amtliche sog. „**finnische Methode**“, die auch von der jetzigen BSU als gültige anerkannt wird. Dabei werden die Synergien, die durch die Kraftwärmekopplung entstehen gleichmäßig von den CO₂ -Emissionen her auf Strom und Fernwärme verteilt.

Andere Methoden rechnen z.B. die zusätzlichen Emissionen dann nur der Fernwärme zu oder auch umgekehrt der Verstromung.

Die Sportsfreunde von Vattenfall machen es so: Wenn es gilt den Hamburgern die **Fernwärme grün zu rechnen**, dann fallen dort nur die zusätzlichen Emissionen der Fernwärme zu. Dabei kommen sie dann auf Emissionen der Moorburgwärme, die geringer sind, als eine Gas-Zentralheizung. Wenn Vattenfall aber in Brüssel die CO₂-Zertifikate abrechnen will, dann machen sie es genau umgekehrt: Dann emittiert der Strom viel weniger und die Fernwärme noch viel mehr als bei der „finnischen Methode“.

Hintergrund dabei: Bei der Fernwärme wird milder abgerechnet, als bei der Verstromung (hierbei geht es mal wieder um mehrere 100 Millionen auf die Jahre gerechnet). Und das Ganze ist auch nur mit „verhandelten Sondervereinbarungen“ – sprich Lobbyarbeit so möglich. Das führt aber eben auch dazu, dass die ganze Wirtschaftlichkeit Moorburgs noch mehr als bei einer korrekten Abrechnung von der Fernwärme abhängt.

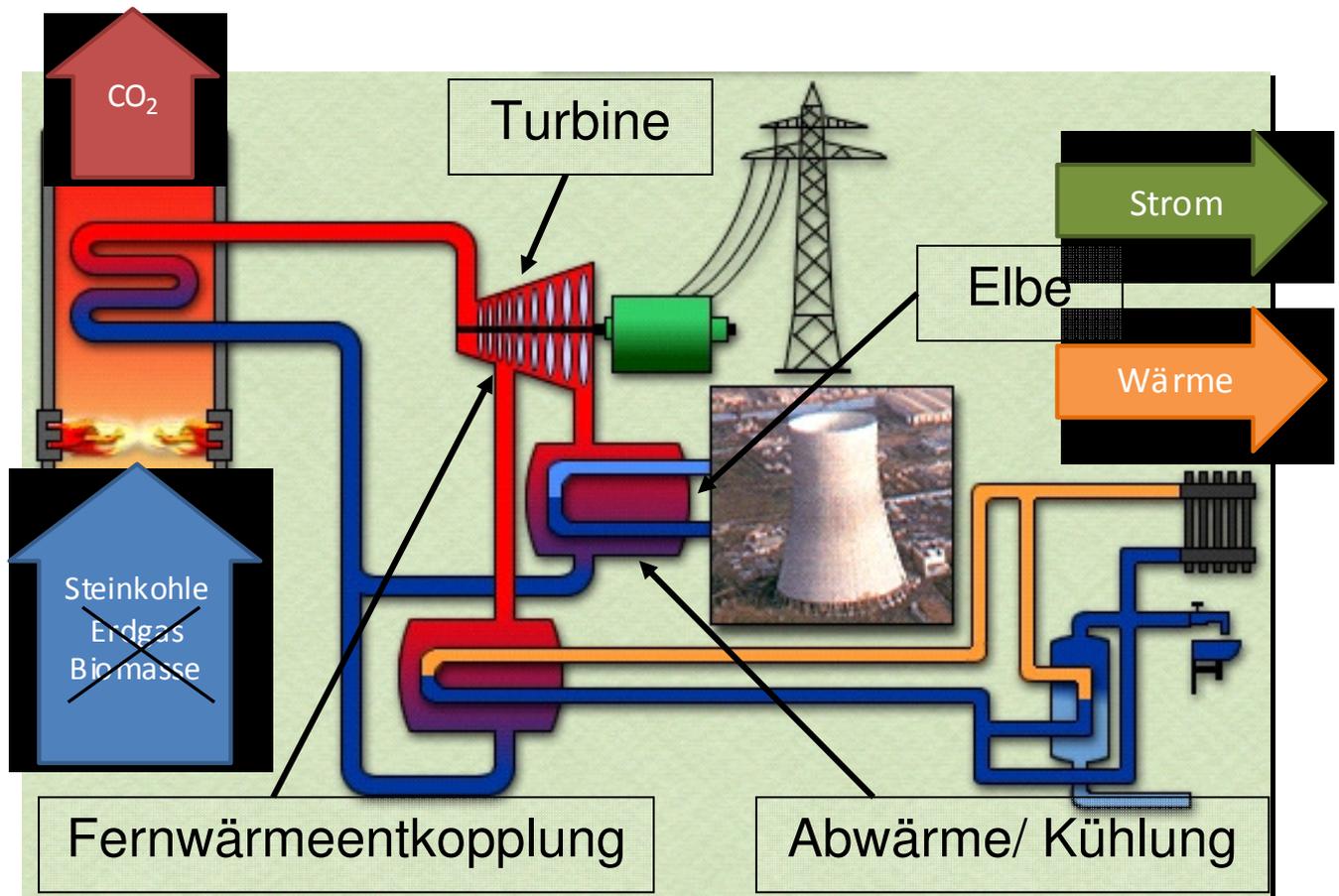
Auch ein Teil dieser Sonderregelungen: 80 Mio. gibt es als einmaligen Zuschuss für die Wärmeentkopplung aus Brüssel bei Inbetriebnahme....

Das Klimagutachten ermittelt, dass die CO₂- Ausstöße der Kohlekraftfernwärme deutlich höher liegen, als bei einem üblichen Gas – Brennwertkessel und empfiehlt ansonsten dringlich den Umstieg auf Wärme aus erneuerbaren Energien, sowie deutlich mehr Anstrengungen im Bereich Gebäudedämmung.

Und technisch sieht das so aus:



Funktionsweise der Kraft-Wärme-Kopplung



© arrhenius Institut, Hamburg, 2010

www.arrhenius.de

Die im Kessel erzeugte Hitze geht in die Turbine, diese würde normalerweise bei einer reinen Verstromung Abwärme von ca. 30° hinten rausgeben und bis dahin auch Strom erzeugen. Bei einem Heizkraftwerk, wie in Moorburg ist es so, dass auf ca. 2/3 der Turbinenstrecke dieselbe mit einem ziemlich großen Loch angebohrt wird und dort dann **der Dampf für die Fernwärme (bei ca. 150°) entnommen wird. Dadurch wird dem Verstromungsprozess Wärme bzw. Energie abgezapft / entnommen.**

Das heißt: für die gleiche Menge Stromerzeugung wird halt im Kraftwerk Moorburg mehr Steinkohle dann benötigt oder (so kann man es auch sehen) bei gleicher Kohlezufuhr kommt dann weniger Strom am Ende der Turbine raus.

Und die Kühlung durch die Elbe, bzw. den Kühlturm ist ein ohnehin ganz anderer Bereich im technischen Prozess, hat mit der Fernwärme nur im Bereich von ca. 5% der dafür benötigten Energie zu tun. Das ist dann für die Fernwärme aber nur der „Vorvorwärmer“ und **hat insofern mit der landläufigen Vorstellung von „Abwärme nutzen“ nichts zu tun.**

Die **Kühlung funktioniert so**: Elbwasser rein und ca. 5-10° wärmer wieder raus. Dabei wird in nur 2 Stunden die Menge der Außen- und Binnenalster durchgepumpt. Und wenn in der Süderelbe die meisten Fische schon bauchoben schwimmen muss der Kühlturm angeschmissen werden.