

KWK-Mengen Seite 61

Bei der KWK handelt es sich um Kraft-Wärme-Kopplung wie der Name zutreffend besagt. Kennzeichnend ist die starre Produktion von elektrischer Energie und Wärme. Das Aufteilungsverhältnis zwischen „Strom“ und „Wärme“ ist für jeden Betriebspunkt durch die Anlage fest vorgegeben und nicht beeinflussbar. Würde (ein Teil der) Abwärme (zeitweise) nicht genutzt, sondern „weggeworfen“, mutiert ein solches KWK-Kraftwerk zu einem „normalen“ Kraftwerk. Aus diesem Grunde ist es üblich, KWK-Anlagen nur als solche zu bezeichnen, wenn sie mindestens 60% der anfallenden elektrischen Energie und Abwärme auch wirtschaftlich nutzen -- und zwar bezogen auf die gesamte Betriebszeit.

KWK-Anlagen sind kapitalintensiv. Um sie überhaupt wirtschaftlich (im Vergleich zu einem getrennten Bezug von Wärme und Strom) betreiben zu können, ist eine hohe jährliche Nutzungszeit erforderlich. Selbst für Klein-BHKW wird von mindestens 6000 Vollbenutzungsstunden jährlich ausgegangen.

Ein „wetterabhängiger Betrieb“ erscheint auch für wärmegeführte Anlagen unwahrscheinlich. Im Sinne eines (elektrischen) Netzbetriebs handelt es sich schlicht um „Grundlast“.

Eine Unterscheidung nach „Größe der Anlage“ erscheint fachlich nicht sinnvoll. Bei „großen“ Dampfkraftanlagen im Gegen-Druck-Betrieb ist die Kopplung zwischen Wärme und elektrischer Energie genauso starr, wie bei einem sog. „Mao-Diesel“. Bei einer üblichen Dampfturbine mit Entnahme (für Heizung oder Prozessdampf) ist eine nahezu völlig getrennte Produktion (mit veränderten Wirkungsgraden) möglich. Deshalb wird diese Bauart für Heiz-Kraftwerke verwendet. Im Sinne des (elektrischen) Netzbetriebs handelt es sich hierbei um ein ganz normales Kraftwerk mit zeitlich beschränkter (elektrischer) Höchstlast. Die zeitliche Beschränkung kann abhängig von der Außentemperatur angesetzt werden.