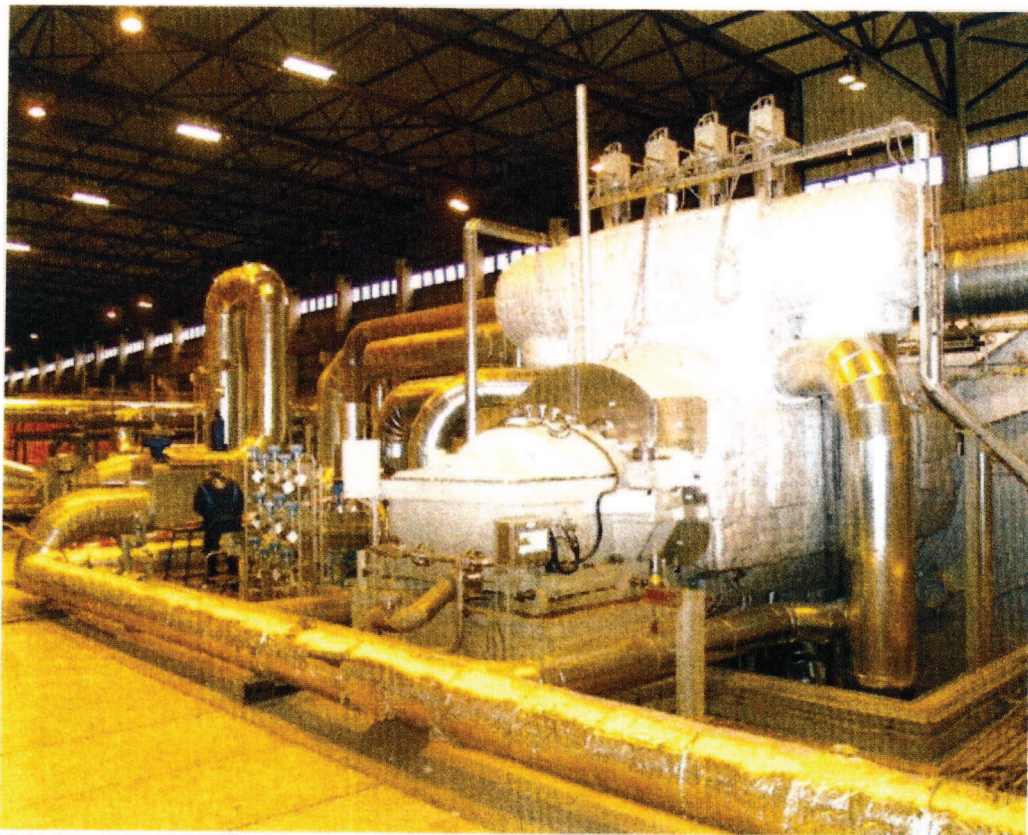


Der seither signifikant geschrumpfte Wärmemarkt hatte jedoch eine Verschlechterung von Wirtschaftlichkeit und Effizienz des Heizkraftwerks zur Folge.

Optimierte Stromerzeugung:

Mit einer Reihe von Maßnahmen wurde dieser Zustand mittlerweile deutlich verbessert. Bereits 1997 wurde das Heizkraftwerk I stillgelegt; verbunden war dies mit umfassenden Veränderungen der bestehenden Anlagenstruktur. Die Strom- und Fernwärmeerzeugung erfolgt heute vor allem mit einer Gegendruckturbine und einer neuen Entnahme-Kondensationsturbine, die seit 2010 in Betrieb ist und einen ganz wesentlichen Schritt für eine effiziente Stromerzeugung darstellt. Die Kondensationsturbine hat einen höheren elektrischen Wirkungsgrad und vermindert durch den Kondensationsbetrieb den Hilfskühlerbetrieb. Die Wärmespeicheranlagen im Fernwärmenetz mit eine Kapazität von zirka 750.000 kWh nehmen die bei der Stromerzeugung in Spitzenzeiten anfallende „Abwärme“ des Kraftwerkes auf und können diese dann bei Bedarf für die Fernwärmeversorgung einspeisen. Damit wird in Chemnitz ein sehr effizientes Kraft-Wärme-Kopplungs-System betrieben, das mit Hilfe der großen thermischen Energiespeicher eine hohe Ausnutzung der eingesetzten Primärenergie ermöglicht.



100-Megawatt-Entnahme-Kondensationsturbine, seit 2010 in Betrieb