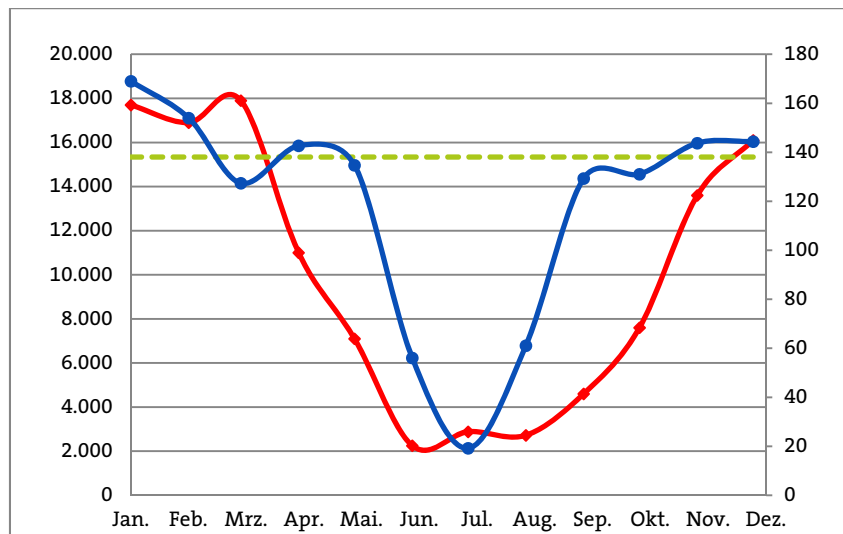


**Auftraggeber: MVA Hamm**  
**Projekt: Stromverlustkennziffer bei Fernwärmeauskopplung**  
**Leistung: Gutachterliche Stellungnahme**



### Allgemeines

Auf der Basis einer detaillierten Erhebung von Messdaten wurden die Stromverlustkennziffern für die Betriebsjahre 2012 und 2013 ermittelt und die Einflussgrößen untersucht.

### Schwerpunkte

Dabei wurden die folgenden Schwerpunkte intensiv betrachtet:

Simulationsberechnungen mit dem Programm Epsilon® zur Ermittlung der zu erwartenden Stromverlustkennziffern.

Durchschnittliche Stromverlustkennziffern für die Betriebsjahre 2012 und 2013 anhand von tatsächlichen Betriebsdaten über alle Betriebszustände gemittelt.

Abgleich der mittels Simulation berechneten und der anhand der Betriebswerte ermittelten Stromverlustkennziffern.

Monatsweise Bestimmung der Stromverlustkennziffern in Abhängigkeit von den in Betrieb befindlichen Kesselanlagen und Turbinen.

Untersuchung der Einflussfaktoren wie Entnahmedampfmengen, Vor- und Rücklaufemperaturen auf die Stromverlustkennziffer.

### Prognose

Anhand dieser Erfahrungswerte und der guten Übereinstimmung zwischen Simulationsberechnungen und tatsächlichen Messwerten wurde anhand von gewählten Randbedingungen bezüglich der geplanten Fahrweise zusätzlich eine Prognose für die Stromverlustkennziffern für die folgenden Betriebsjahre erstellt.