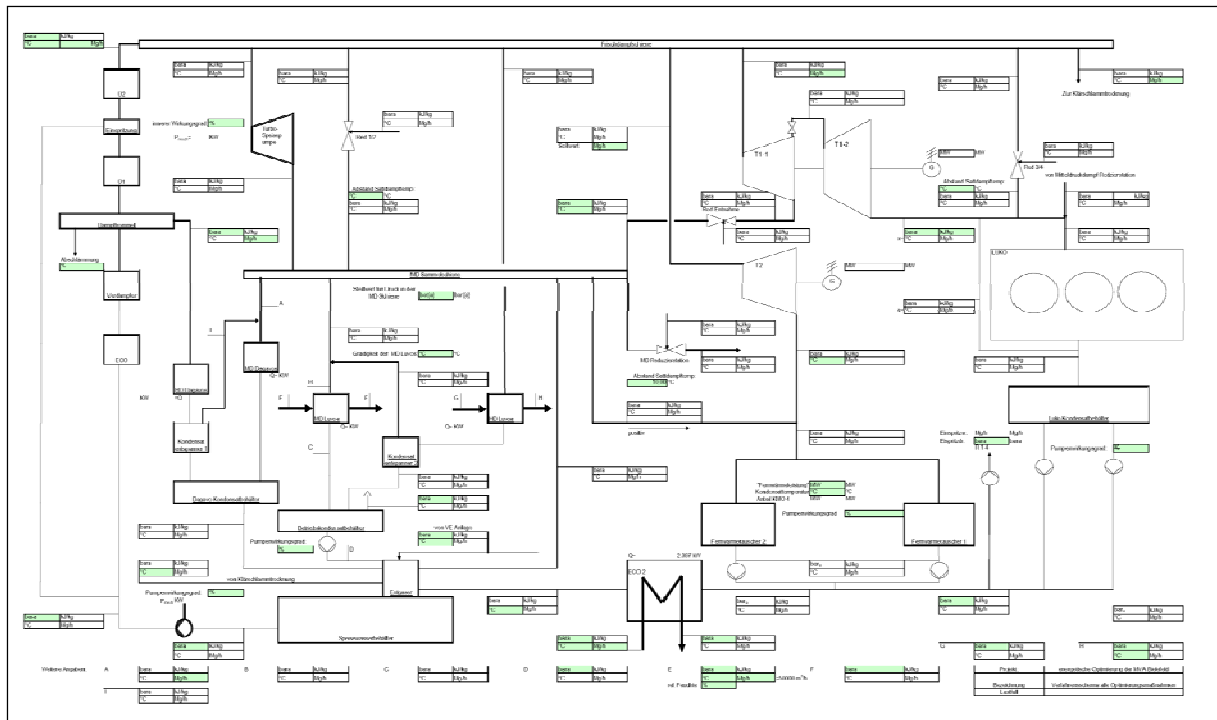


Auftraggeber: MVA Bielefeld-Herford

Projekt: energetische Optimierung

Leistung: Studie



Der Wasser-Dampf-Kreislauf der MVA Bielefeld-Herford umfasst zwei Turbinen, Fernwärmeauskopplung und zahlreiche weitere Dampfverbraucher. Der Wasser-Dampf-Kreis wurde rechnerisch abgebildet. Die Kenndaten der Komponenten wurden aus der Dokumentation entnommen oder aus Betriebsdaten und dazugehörigen Berechnungen bestimmt.

Die Analyse des Systems mit Blick auf eine Optimierung der Betriebsweise und wirkungsgradsteigernde Maßnahmen durch Umbauten zeigte mehrere mögliche Optimierungsmaßnahmen auf. Die Wirtschaftlichkeit dieser Maßnahmen wurde unter Berücksichtigung der KWK-Erlöse mit einem dynamischen Modell berechnet. Die Umsetzung der wirtschaftlichen Maßnahmen erlaubt eine Erhöhung der Stromerzeugung um 6 %. Dieses Projekt war der Vorläufer zu dem Projekt Kapazitätserweiterung. Die Leistung wurde im Anstellungsverhältnis bei Wandschneider + Gutjahr erbracht.

