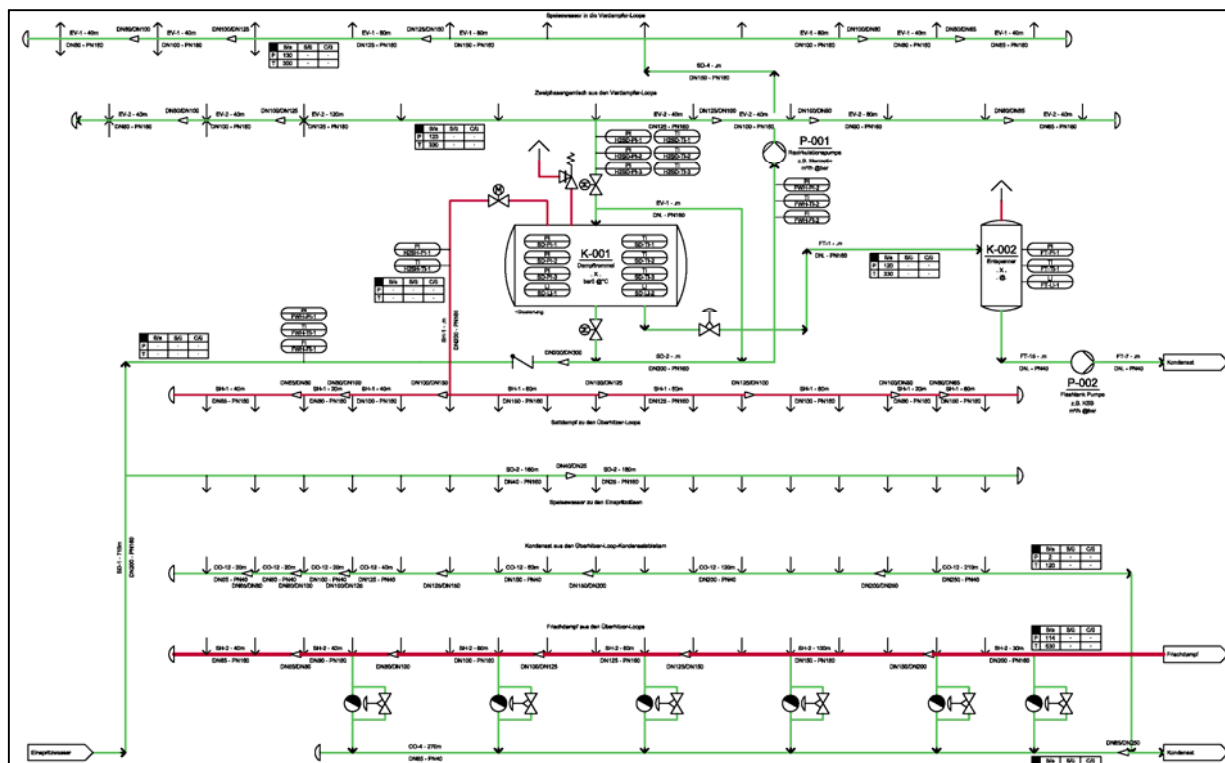


Auftraggeber: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

Projekt: Kostenschätzung direktverdampfender solarthermischer Kraftwerke

Leistung: Studie



Im Rahmen der Studie wurden die Investitionskosten direktverdampfender Solarfelder in Abhängigkeit von den Frischdampfparametern untersucht. Hierzu wurden zunächst umfangreiche Epsilon-Berechnungen durchgeführt, um die optimalen Dampf-Parameter zu ermitteln und die Rohrleitungen vor zu dimensionieren. Unterschiedliche Anordnungen des Solarfelds wurden vom DLR vorgegeben und diskutiert. Es werden mehrere Varianten mit unterschiedlichen Rohrwerkstoffen untersucht und die Kosten ermittelt. Die Rohrleitungsauslegung, inkl. Bemessung der Wandstärken und Kostenermittlung, wurde in Zusammenarbeit mit dem „Ingenieurbüro Kraftwerkstechnik“ durchgeführt. Die Kostenschätzung schloss Rohrleitungen, Armaturen, Pumpen, Messstellen und Behälter ein. Die Wirkungsgradsteigerungen durch die erhöhten Dampfparameter wurden in Bezug gesetzt.

