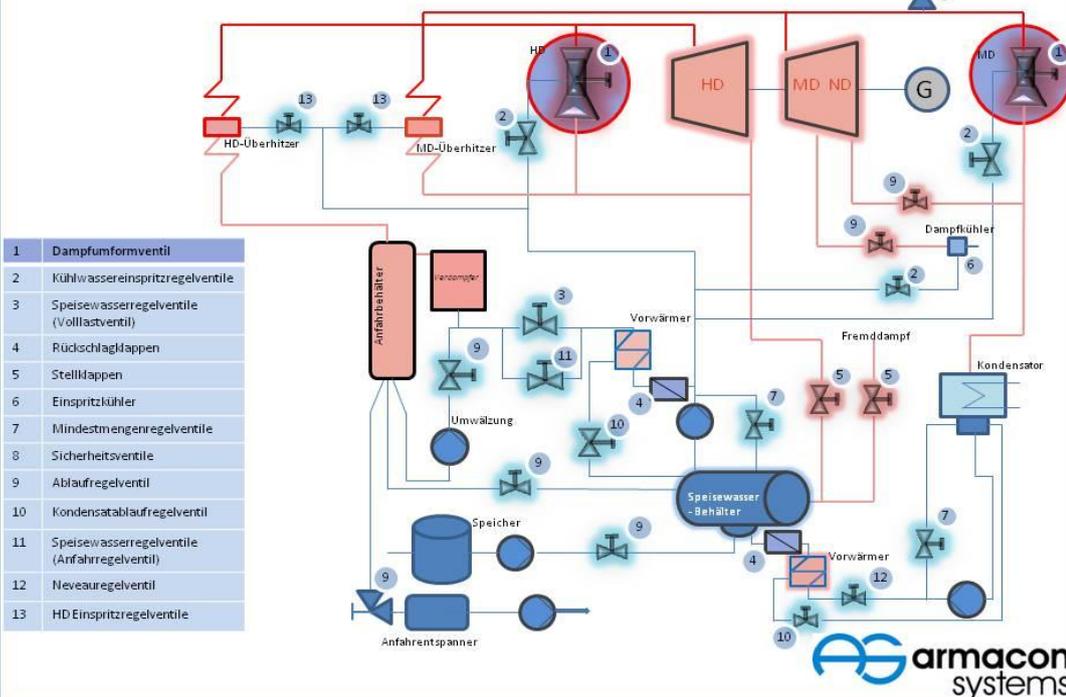


Dampfumformventile



Schema Dampfkraftwerk



armacon-systems GmbH

Hansapark 1
D-39116 Magdeburg, Deutschland
Tel: 0391 - 244 625 0
Fax: 0391 - 244 625 11
eMail: info@armacon-systems.de

Bankverbindung

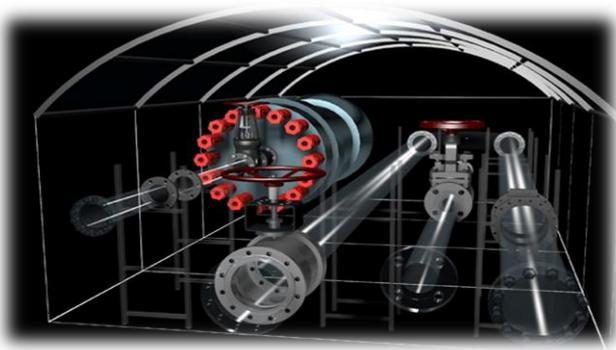
Volksbank Börde-Bernburg eG
BLZ 810 690 52.
Kto-Nr. 7324928
BIC GENODEF1WZL
IBAN DE 66 8106 9052 000 732 4928

Geschäftsführerin

Dipl. Ing. Petra Wenig

Handelsregister

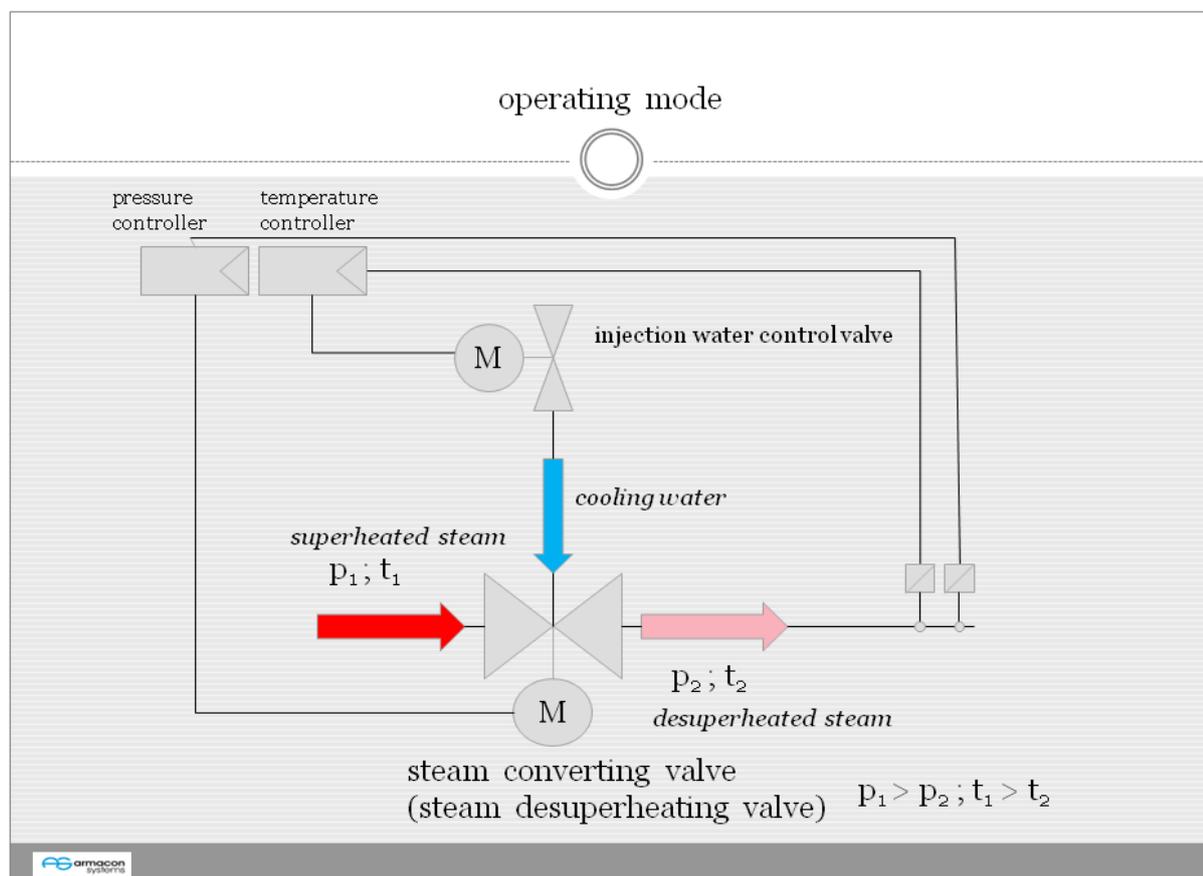
AG Magdeburg HRB 14479
USt-Id.Nr.: DE 237919303
St.-Nr.: 102/105/12921

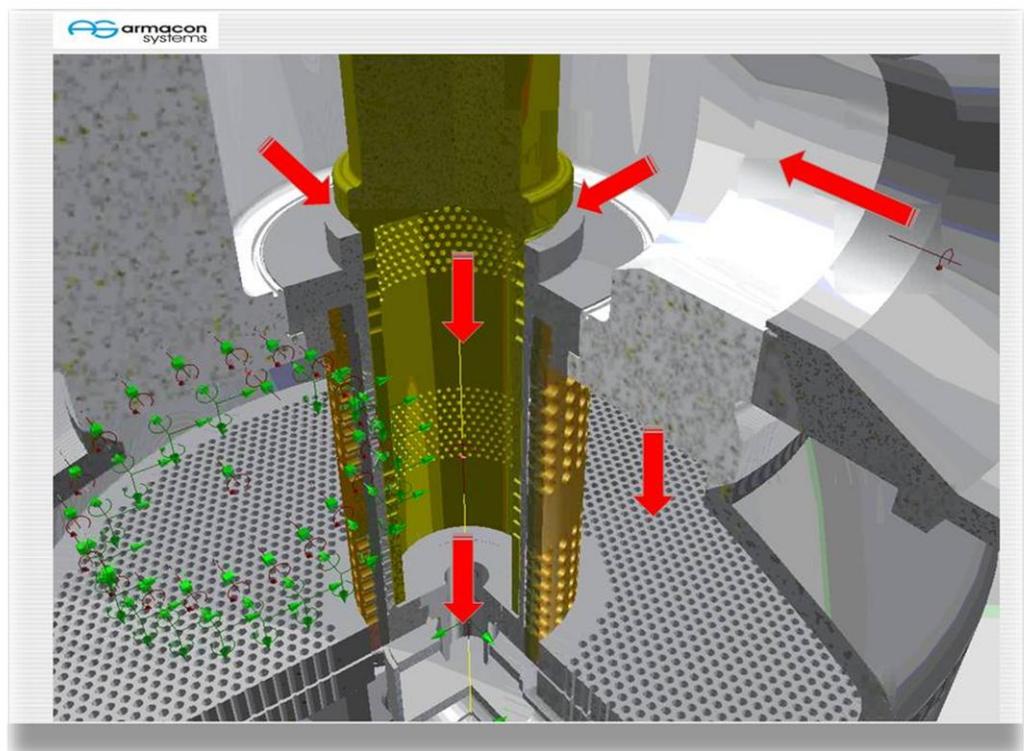
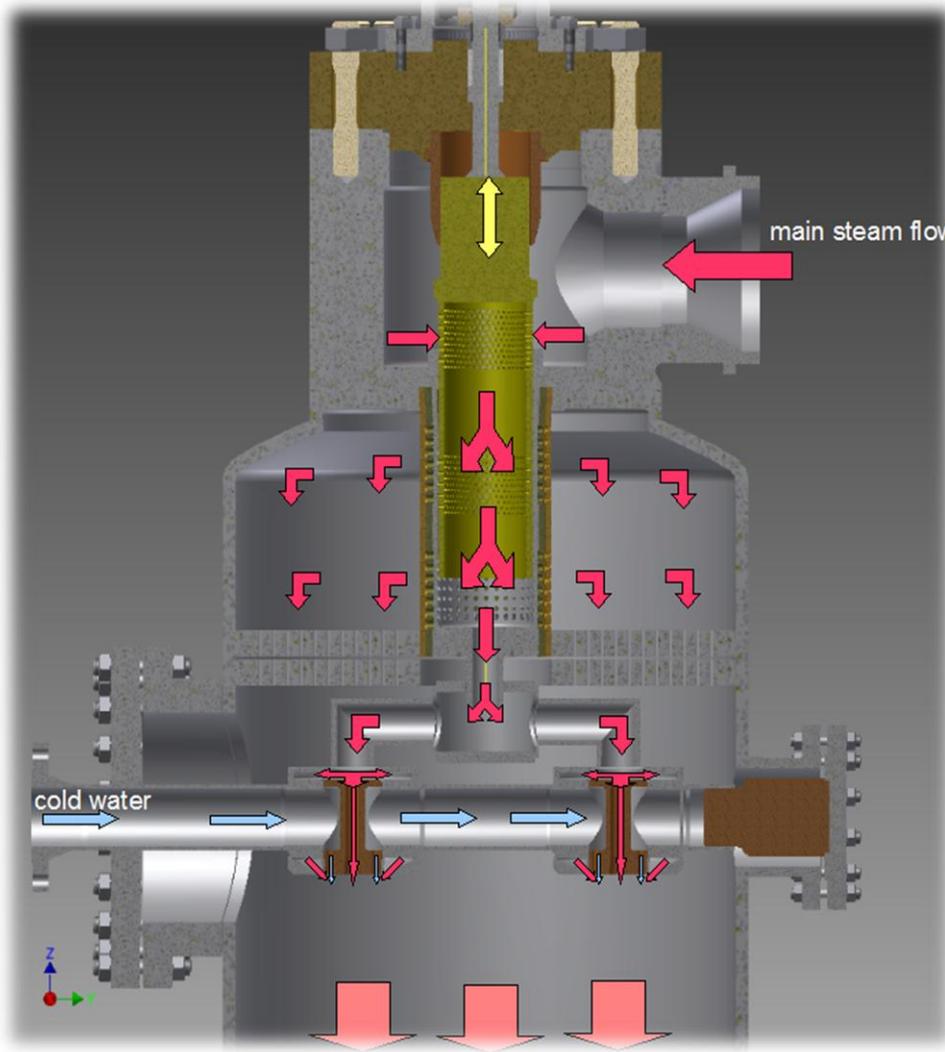


Arbeitsprinzip

Der Dampfdruck wird durch eine oder mehrere Drosselstufen abgebaut und gleichzeitig wird der Dampf durch Einspritzen des Kühlwassers gekühlt. Um bei Druckgefällen den Lärm zu senken, werden zusätzliche Drosselstufen eingebaut.

Die Senkung der Dampftemperatur wird durch Einspritzung von Kühlwasser in den Dampfstrom mit verschiedenen Einspritzkonstruktionen verwirklicht. Das Kühlwasser verdampft und kühlt gleichzeitig den Dampf auf Solltemperatur. Je nach Verhältnis des Dampfdurchsatzes zur eingespritzten Kühlwassermenge, sowie ihrer ursprünglichen Temperatur, wird die notwendige Temperatur des gekühlten Dampfes auf dem Ausgang gewährleistet.



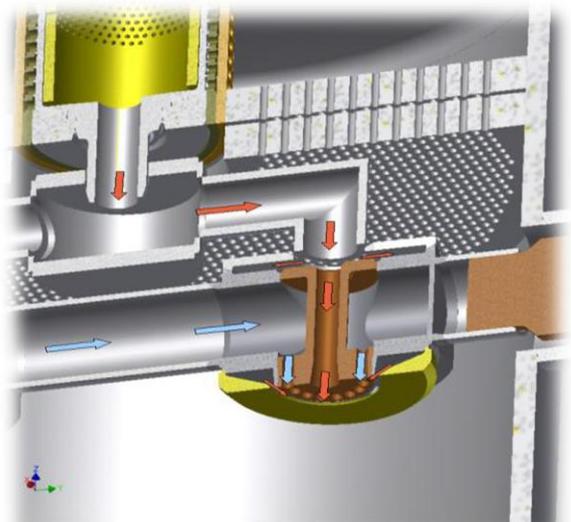
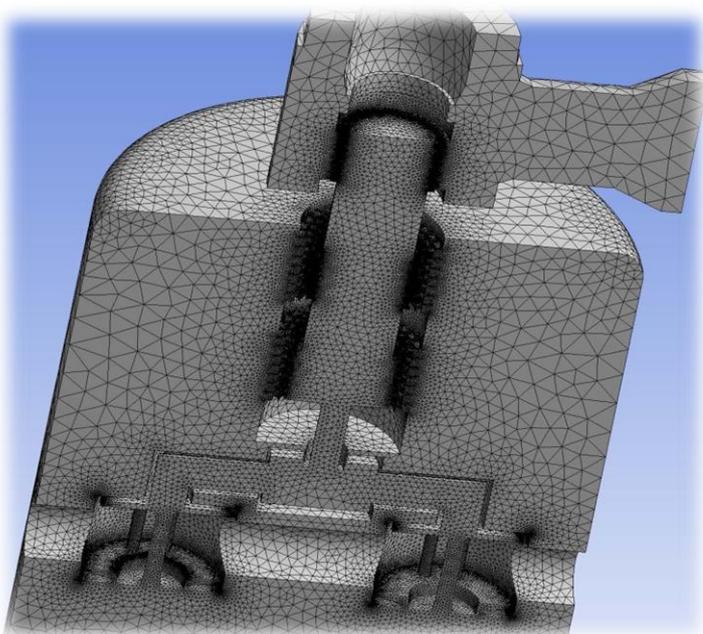
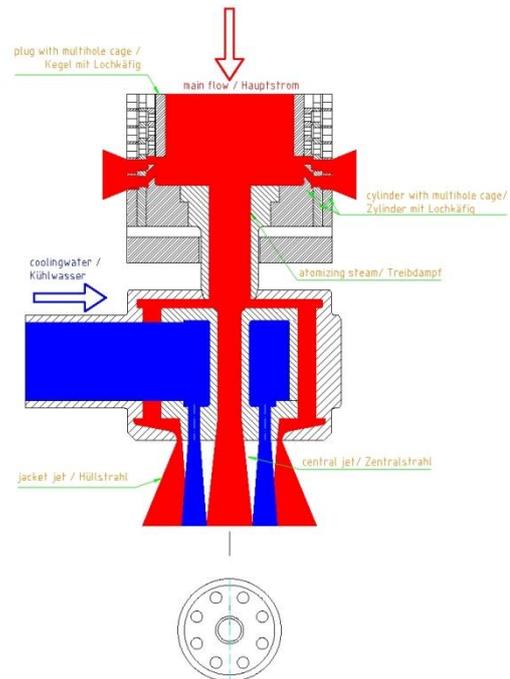


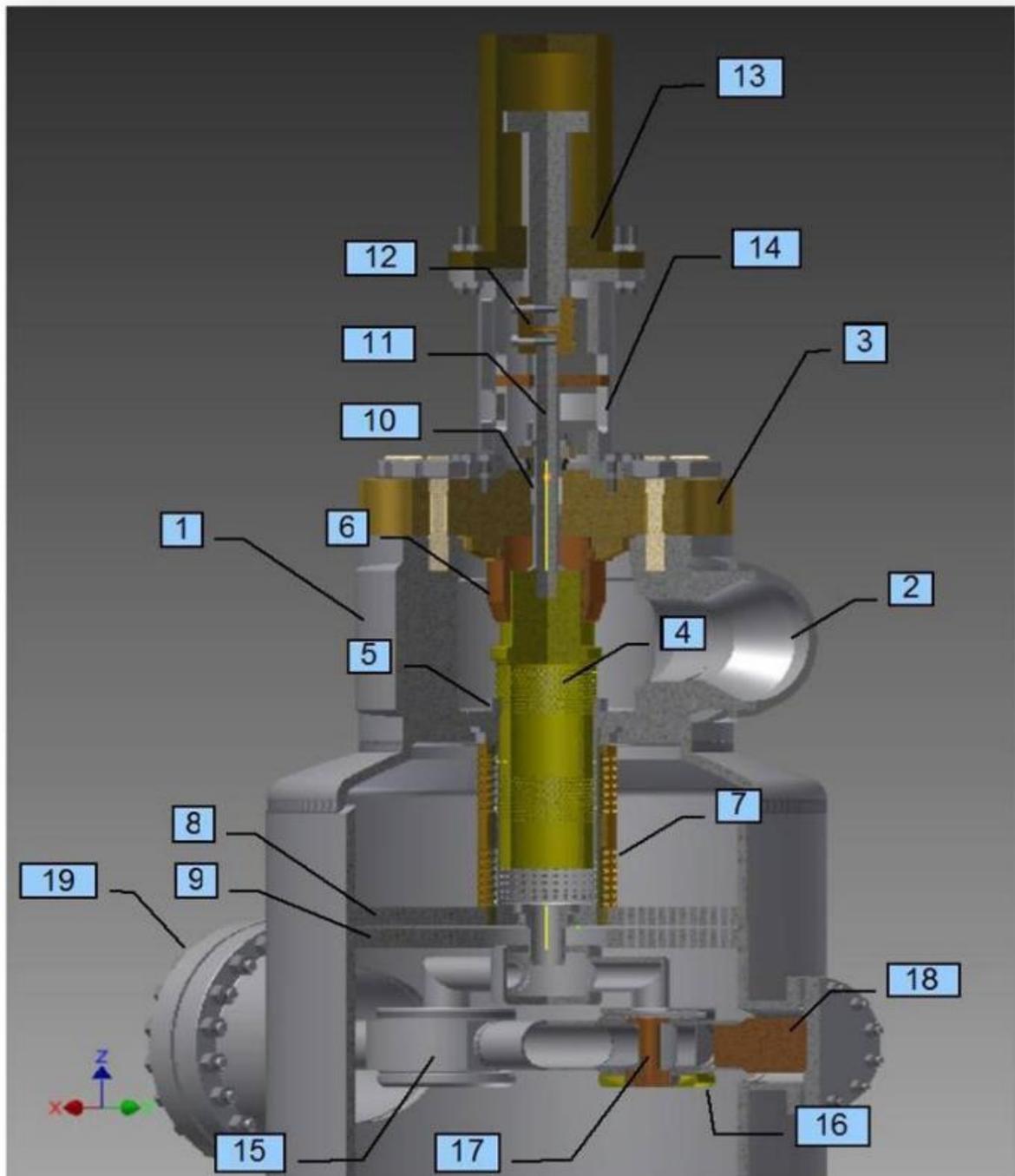
Treibdampfeinspritzung

Die Treibdampfkühldüse ist das Hauptteil des Treibdampfeinspritzungssystems. Durch ihre zentrische Lage im Dampfstrom, sowie die Einhüllung des Kühlwassers durch den Treibdampf, kann sich die Treibdampfkühldüse auszeichnen. Der benötigte Dampf wird dabei vom Hauptdampfstrom entnommen.

Die Strömungsgeschwindigkeit in der Treibdampfhülle ist höher, als die Strömungsgeschwindigkeit der Wassertropfen des Einspritzwassers. Der exzellente Wärmeübergang ergibt sich aus einem hohen Geschwindigkeitspotential, wodurch die Tropfen schnell verdampfen und keinen Sattdampfmantel bilden können. Daraus ergibt sich ein permanenter Kontakt zwischen Wassertropfen und überhitztem Dampf. Die Kürze der Verdampfungsstrecke wird optimiert. Ein zusätzliches Treibdampfventil wird nicht benötigt, da der Treibdampf nach dem Lochkegel entnommen wird. Das Kühlwasser wird durch den auf Überschallgeschwindigkeit beschleunigten Treibdampfstrahl in Tropfen zerstäubt. Der aus dem Tropfen gebildete Tropfenschleier aus Kühlwasser, wird durch einen zweiten konusförmigen Dampfstrahl eingehüllt. Der zweite konusförmige Dampfstrahl wird zum Schutzschild, der den Kontakt der Wassertropfen mit der Rohrwandung verhindert und dadurch den Thermoschock und die Materialermüdung der Rohrwand ebenfalls unterbindet.

Eine präzise Temperaturregelung, über einen sehr großen Lastbereich bis zu den kleinsten Dampfmenigen, wird durch die Treibdampfkühldüse ermöglicht.





- 1. body
- 2. pipe connection
- 3. cover
- 4. plug witch multihole cage
- 5. seat
- 6. guiding bush
- 7,8,9, silencer
- 10.sealing

- 11. stem
- 12. coupling
- 13. hydraulic unit
- 15,16. cooling unit
- 17. cooling nozzle
- 18. trunnion
- 19. flange cooling water connection

Nennweite	Eingang	Ausgang
		DN25-600 / 1"-24"
Nenndruck	PN64-420 / Class150-2500	PN10-300 / Class150-2500
Material	1.0460-1.5415-1.7335-1.7380-1.4903-1.4901-1.4931	
Rohranschluss	Einschweißenden - Flansche	
Druckreduzierung	Lochkäfig, Lochzylinder, Lochscheiben und Lochbleche	
Charakteristik	gleichprozentig / linear / modifiziert	
Antrieb	elektrisch – pneumatisch - hydraulisch	

