

Das „Alternative System“ für die Gebr. Nagel GmbH

Unsere Leistungen: Alternatives System nach SpaEfV

Projektzeitraum:
10/2013 bis 11/2016

Das Unternehmen

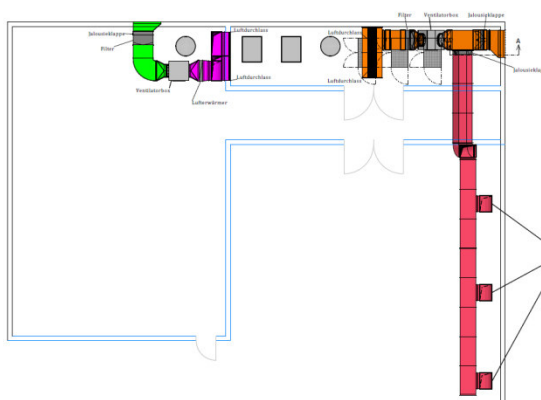
Mit der Produktion von Armaturenrohlingen aus nichtrostendem und säurebeständigem Stahl war Gebr. Nagel GmbH die erste Schmiede in Deutschland, die den neuen Werkstoff warmgepresst hat und revolutionierte somit den Standard der Verschraubungen. Denn seitdem wurden diese, insbesondere in der Lebensmittel- und chemischen Industrie, nicht mehr aus Kupfer oder Aluminium hergestellt, sondern aus geschmiedetem Edelstahl. Die Produkte sichern den Transport von Milch, Joghurt, Bier, Pasten, Senf, aber auch von pharmazeutischen Komponenten sowie Chemikalien.



Die europäischen und nationalen Klimaschutzziele werden seit 2013 in Verbindung zu bereits gewährten Steuerentlastungen nach Stromsteuergesetz und Energiesteuergesetz zur Harmonisierung an das EU-Recht in Abhängigkeit zur Erfüllung von Energieeffizienzzielen gestellt.

Die Energieeinsatz- und verbraucheranalyse

Die Bestandsanalyse beinhaltete die Aufnahme der energierelevanten Anlagen und Bereiche sowie deren Messung zur Verifizierung der Verbrauchsdaten, sodass auf dieser Basis ein Messkonzept erarbeitet wurde. In der Folge wurden Verbrauchsschwerpunkte identifiziert, die auf Energieeinsparpotentiale analysiert wurden. Energieeinsparpotentiale ergaben sich im Hinblick auf die Drucklufttechnik sowie in der Beleuchtungstechnik. Eine wesentliche Aufgabe bestand darin, ein ganzheitliches Druckluftkonzept unter Berücksichtigung verschiedener Anlagenkonzepte auszuarbeiten, um zukünftig eine bedarfsgerechte Erzeugung zu erwirken. Dies schließt die Analyse und Bewertung der am Druckluftnetz angeschlossenen Verbraucher ein. Wichtige Erkenntnis für die Dimensionierung der Druckluftherzeuger ist, dass ein



Verbraucher nicht einen höheren Systemdruck erfordert, sondern lediglich ein hohes Liefervolumen. Durch Anpassung des Volumens konnte der Systemdruck deutlich um 2 bar gesenkt werden, sodass ein bestmöglicher Kompromiss aus Energieeffizienz und Produktionssicherheit gefunden wurde. Zusätzlich wurde ein Konzept erstellt, dass die effiziente Nutzung der Abwärme und die Entwicklung der Abluftsteuerung beinhaltete.