

Fördernehmer: Auto Heinen GmbH

Vorhaben: Umstellung des Aluminium-Schmelz- und Druckgussprozesses zur Ablufferfassung und Einsparung von 30 Prozent des Energieeinsatzes

Kurzbeschreibung

Die Auto Heinen GmbH stellt Teile aus Aluminium-Druckguss wie Öl- und Wasserpumpen, Zylinderköpfe sowie Nockenwellen für die Automobilindustrie her. Dazu wird beim Unternehmen in der eigenen Gießerei das Aluminium bei etwa 750°C geschmolzen und in Aluminiumdruckgussmaschinen zu den gewünschten Endprodukten verarbeitet. Die dabei entstehenden Abgase wurden bisher mit Hilfe von vier Filteranlagen großflächig in der Halle abgesaugt.

Ziel des Vorhabens ist es, die Abgase an den Gießmaschinen zu erfassen und gleichzeitig die Energieeffizienz des gesamten Abluftbehandlungsprozesses zu steigern. Dazu wird durch ein Düsensystem über den Formen der Gießmaschinen ein Luftstrom erzeugt, der die Abgase gezielt ablenkt und in einen Absaugkanal bläst. Damit können 80 Prozent der Abgase direkt erfasst werden. Die restlichen 20 Prozent werden weiterhin über die bestehenden Filteranlagen in der Halle abgesaugt, wobei eine der Filteranlagen zukünftig komplett abgeschaltet werden kann. Durch dieses Vorhaben wird sich zudem die Arbeitsplatzatmosphäre in der Halle deutlich verbessern.

Im Vergleich zur bestehenden Hallenabsaugtechnik können mit dem Vorhaben jährlich 720 Megawattstunden Energie eingespart werden (62,5 Prozent). Daraus ergibt sich eine CO₂-Minderung von 374 Tonnen pro Jahr.