

Innovation schont Klima und Geldbeutel

3. Platz: Rico-Werk Eiserlo & Emmrich stellt neuartigen Abgasfilter vor

Die Umwelt schonen und Geld sparen – kurz und knapp lässt sich so der Nutzen der neuesten Entwicklung aus dem Hause Rico beschreiben. Fachlich korrekt muss es heißen: Hochspannungsgleichstromversorgungsanlagen in Drehstromtechnik für elektrostatische Abgasfilter.

Was genau dahinter steckt, erklären Dr. Josef von Stackelberg und Axel Weling, technischer, beziehungsweise kaufmännischer Geschäftsführer der Tönisvorster Rico-Werk Eiserlo & Emmrich GmbH. „Überall dort, wo große Abgasmengen ausgeschieden werden, entsteht Staub. Damit der nicht die Umwelt verschmutzt, kommen Filter zum Einsatz“, sagt Dr. von Stackelberg. Dabei wird in einem Gehäuse aus Metallplatten ein großes elektrostatisches Feld aufgebaut, das die Partikel vom Abgas anzieht und somit für die Abscheidung von Verunreinigungen im Abgas sorgt. „Dieser Staub bleibt auf den großen Metallplatten einfach haften“, ergänzt Axel Weling. Die Entstaubung von Rauchgasen durch Elektrofilter habe sich seit Jahrzehnten bewährt und ist laut der beiden Fachmänner marktführend.

Eingesetzt werden solche Filter beispielsweise in Kraftwerken, in der chemischen Industrie, in großen Schreinereien, bei der Müllverbrennung, zur Tunnelentstaubung sowie in Zement- und Stahlwerken. Überall dort werden große Mengen Abgas ausgestoßen beziehungsweise sind große Mengen Abluft zu reinigen. „Rico ist mit diesem System plus Spannungsregler, der zur Umrüstung von elektrostatischen Abgasfiltern geeignet ist, in der Lage, den Energie-Aufwand zu minimieren und die Staub-Emission zu optimieren“, erläutert der technische Geschäftsführer das Innovative dieser jüngsten Entwicklung. So wurden Rest-Staubwerte in den tatsächlichen Abgasen durch den Einsatz der neuen Regler-Technologie unter die gesetzlichen Grenzwerte gedrückt. „Und die Energiekosten unserer Kunden nachweislich bis zu 80 und 90 Prozent reduziert.“ Bei einem Energieaufwand von drei bis vier Megawatt, die ein solcher Elektrofilter je nach Größe benötigen kann, den Leistungseintrag um eben diese 80 bis 90 Prozent zu reduzieren – das sei schon eine große Menge eingesparte Energie und „einige hundert Tonnen Kohlendioxid“.

Die Entwicklung von Rico kommt überall dort zum Einsatz, wo bestehende Elektrofilter in ihrer Leistungsfähigkeit verbessert werden müssen – etwa wegen verschärfter Emissionsgrenzwerte. Die Umrüstung von einem vorhandenen Hochspannungsversorgungssystem auf die Anlagen in Drehstromtechnik sei einfach und kostengünstig, weil der elektrostatische Abgasfilter ansonsten unverändert bleibe. „Unsere neue Technologie ist jetzt seit rund eineinhalb Jahren auf dem Markt, und wir haben bereits eine ganze Reihe von Systemen verkauft“, sagt Axel Weling. Durch den großen Nutzen für den Kunden sei das System quasi selbstlaufend. Die Drehstromtechnik könne schnell an neue Anforderungen angepasst werden. „Bevor

man bei der Umrüstung alter Kraftwerke die gesamte Mechanik erneuert, tauscht man lieber die Elektrotechnik aus, das ist günstiger und oftmals genauso effizient.“ An der „Grundarchitektur“ der Innovation – also der Kombination aus Drehstromaggregat und Regler – haben drei Ingenieure drei Jahre lang gearbeitet. Zum Unternehmen

Gegründet wurde das Unternehmen 1945 von Walter Rick und Bernhard Tenelsen in St. Tönis. Gemeinsam mit fünf Mitarbeitern stellten sie zunächst Kolbenkompressoren her. Inzwischen arbeiten 120 Mitarbeiter für das Unternehmen an der Willicher Straße und am Tempelsweg. Im Laufe seiner Firmengeschichte spezialisierte sich Rico auf drei Produktbereiche: Hochspannungstechnik für Elektrofilter, Aufzugsbau und Druckluftanlagenbau. Während sich das Unternehmen in den Sparten Aufzugsbau und Druckluftanlagen vornehmlich auf dem regionalen Markt etabliert hat, kommen die Kunden der Hochspannungsversorgung aus der ganzen Welt. Inzwischen zählt Rico zu den größten Herstellern von Hochspannungs-Gleichstromsystemen in Europa.

BU: Die beiden Geschäftsführer von Rico-Werk Eiserlo & Emmrich, Dr. Josef von Stackelberg (r.) und Axel Weling, sind überzeugt davon, dass ihr neuer Abgasfilter von den Kunden gut angenommen wird.