

Hightech-Abgasreinigungssysteme aus einer Hand

Elsau liegt nicht gerade am Nabel der Welt, sondern eher abgelegen im Umland Winterthurs. Dort gibt es keinen Technopark, sondern ein normales Industriegebiet. Und doch werden in dieser Gegend weltweit anerkannte technologische Spitzenleistungen hervorgebracht.



Michael Hug, CEO der Hug Engineering AG, erklärt seinen Gästen vom SAE einen NOx-Controller seines Unternehmens.

Die Firma Hug Engineering AG ist, obwohl erst 1983 gegründet, die führende Anbieterin von Abgasreinigungssystemen für stationäre Anlagen wie für mobile Anwendungen. Auf der einen Seite wird das Know-how in der katalytischen Entfernung von Emissionen aus Abgasen in Diesel- und Gasmotorenkraftwerken, Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, Abfallverbrennungsanlagen oder etwa Stromerzeugungsanlagen für Treibhäuser eingesetzt. Auf der anderen Seite, im mobilen Bereich, baut Hug Engineering Abgasreinigungssysteme für Yachten, Ausflugs-, Hochsee- und Flussschiffe, im Bahnbereich für Lokomotiven, Gleisbaumaschinen und Triebwagen und ausserdem für Nutz- und Kommunalfahrzeuge, Busse und Baumaschinen.

Spezielle Produkte

Die auf spezifische Anwendungen zugeschnittenen Produkte wurden unter verschiedenen Marken zusammengefasst, zwei für stationäre Anlagen (combiKat®, CODiNOx®) und vier für mobile Anwendungen (mobiclean® R, mobiclean®, nauticlean® und marine). Dass die Abgasreinigungssysteme von Hug Engineering weltweite Reputation geniessen, liegt in der Produktqualität, die sich in verschiedenen international anerkannten Zertifikaten (VERT, Lloyd's, EN 15085) nie-

derschlägt, ausserdem sind alle Abläufe bei Hug nach ISO 9001 zertifiziert. Dazu kommt ein internationales Vertriebsnetz, das nicht nur die Präsenz auf den wichtigsten internationalen Märkten, sondern auch den permanenten Support bei Vertrieb und Instandhaltung der Produkte weltweit sicherstellt.

Alles aus einer Hand

Doch das eigentliche Erfolgsgeheimnis der Hug Engineering AG dürfte darin liegen, dass das Unternehmen als einziger Hersteller der Branche komplette Systeme aus eigener Herstellung anbieten kann und somit nicht auf Zulieferer angewiesen ist: Entwicklung, Planung, Konstruktion, Produktion und Vertrieb der Hug-Abgasreinigungssysteme werden aus eigener Kraft bewältigt. Auf dieser Basis entsteht in Elsau ein breites Angebot an eigenen Produkten wie Katalysatoren, Russpartikelfilter, Kontrollsysteme und Reaktoren. Bei den angewandten Technologien handelt es sich um Dieselpartikelfilter (DPF), selektive katalytische NOx-Reduktion (SCR) und katalytische Oxidation von HC und CO. Dass sich Hug Engineering nach noch nicht einmal 30-jähriger Firmengeschichte bei der SCR-Technologie (mit Harnstoff, für Dieselmotoren) sowie bei der katalytischen DPF-Technologie weltweit zu den

Pionieren zählen darf, hängt damit zusammen, dass das Unternehmen jährlich etwa 8 Prozent des Umsatzes in Forschung und Entwicklung investiert.

Starke eigene Entwicklung

Vier hauseigene Labors (Keramik-, Chemie-, Physik- sowie ein Maschinenlabor mit Motorenprüfständen) arbeiten zusammen und machen die Forschungsaktivitäten effizient und schnell, weil Analysen, Tests und Prüfungen aus eigener Kraft vorgenommen werden können. Damit wird das komplette Produkt- und Prozess-Know-how im eigenen Haus erarbeitet, wo nötig und sinnvoll werden auch Produktionssysteme selber entwickelt. «Eine der Anforderungen an Abgasreinigungssysteme war bisher, dass sie so klein sein müssen, damit sie beispielsweise im Schalldämpfer eines Lkw-Abgassystems untergebracht werden können», erklärte Michael Hug, CEO von Hug Engineering AG, den gut 60 SAE-Mitgliedern anlässlich der März-Fachtagung. «Der Trend zu immer kleineren, leichteren und in grosser Vielfalt verfügbaren, zertifizierten und erst noch billigeren Systemen hält an.»

Innermotorische Lösungen kommen

Wie Thomas Hug, Verwaltungsratspräsident der Firma, in seinem Referat ausführte, sucht man in Elsau nach neuen Lösungen: «Die Zukunft liegt in der innermotorischen Abgasreinigung. Daran arbeiten wir und haben bereits zwei Entwicklungsprojekte angeschoben, die in diese Richtung gehen» – wiederum natürlich nach dem bewährten Prinzip, von der ersten Idee bis zu den fertigen Produkten alles im eigenen Haus zu erarbeiten und herzustellen. Diese eisern angestrebte und bisher stets erreichte Herrschaft über das Know-how bei Entwicklung und Herstellung hat bei Hug Engineering übrigens auch bewirkt, dass das erfolgreiche Unternehmen in Elsau kaum Patente für den Schutz vor Nachahmern benötigt. (stf)