

Auch das Erstausrüstergeschäft wandelt sich Von Einzelkomponenten- zu Systemverantwortung

Die Labor- und Testeinrichtungen von Siemens Building Technologies in Rastatt und Zug (Schweiz) sind im Erstausrüstergeschäft weltweit gefragt.

Der Wandel von der Komponenten- zur Systemlösung auch im OEM-Bereich erfordert zusätzliche Infrastruktur. Kürzlich wurden das auf Erstausrüster spezialisierte Feuerungs- und Heizungstechniklabor in Rastatt und auch die Applikationslabore in Zug erweitert.

Preis, Leistung und Funktionalität sind heute keine Garantien mehr für den langfristigen Erfolg von HLK-Komponenten. „Entscheidend für die Zukunft sind Innovationen, die aus einer teamorientierten Zusammenarbeit zwischen Entwicklungsingenieuren des Lieferanten und den OEM-Kunden (OEM: Original Equipment Manufacturer) entstehen“, sagt Martin Schaer, Leiter des Geschäftszweigs OEM Boiler & Burner Equipment bei Siemens Building Technologies (SBT).

Neben profunden Anwendungs- und Marktkenntnissen der Mitarbeiter sowie Technologie-Know-how spielt der zeitnahe Nachweis von Praxistauglichkeit und Langzeitsicherheit eine wichtige Rolle. Zwar lässt sich vieles anhand von Simulationen abschätzen, die abschließende Sicherheit bieten aber erst Tests unter realitätsnahen Bedingungen. Dazu bedarf es einer modernen Infrastruktur an Labor- und Testeinrichtungen.

Effiziente Systemlösungen

Der Wandel von Einzelkomponenten zu integrierten Systemlösungen im OEM-Geschäft lässt sich gut an einem Gebläsebrenner verdeutlichen. Bestand früher die

Regelung aus einem Feuerungsautomaten, einer Dichtheitskontrolle, Klappenantrieben und einer mechanischen Luft-Gas-Verbundsteuerung über Kurvenscheiben, sind heute diese Funktionen über Busangesteuerte Antriebe und Frequenzumformer in das Brenner-Management integriert. Solche elektronischen Verbundlösungen optimieren die Verbrennung bezüglich Effizienz und Emissionen – und das „wiederholgenau“ über den ganzen Lastbereich. Daneben benötigen sie weniger Platz und lassen sich bedeutend einfacher und schneller in Betrieb nehmen.

Feuerungs- und Heiztechniklabor

Die Einrichtungen in Rastatt umfassen Labore für Gebläsebrenner, Wand- und Bodenkessel, elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Optik und für den Konformitätstest von Ventilen. Im Labor für Gebläsebrenner können sämtliche Systeme und Komponenten, wie Feuerungsmanagement, Flammenfühler, Stellantriebe etc. sowohl an Kundenbrennern als auch brennerunabhängig unter realen Bedingungen getestet werden. Zudem können Kunden bei Test und Positionierung von Komponenten unterstützt werden. Ebenfalls besteht die Möglichkeit, Approbationsprüfungen der Regelsysteme durchzuführen.

Das Labor für Gaswandgeräte erlaubt den Betrieb mit verschiedenen Gasen (Erdgas, Flüssiggas, Prüfgase). Mittels einer stetigen Gas-Mischanlage kann der Gas-Energiegehalt verändert werden. Weiterhin sind Einrichtungen vorhanden, um Heizkreise und verschiedene Trinkwassersysteme zu simulieren. Damit lassen sich u. a. Regelparameter an spezielle Kessel-Designs anpassen. An Dauertesteinrichtungen für Komponenten und Gaswandkessel können statistisch verifizierte Aussagen über die Lebensdauer ermittelt werden.



Foto: GV

Martin Schaer

Martin Schaer:

„Früher wurden noch Schaltschränke gebastelt, um einzelne Komponenten zu vernetzen, heute ist die Regel- und Steuertechnik integraler Bestandteil elektronischer Verbundsysteme.“

HLK-Labor und TABS-Testraum

Der Laborkomplex für HLK-Komponenten und Gebäudeautomation in Zug ist für Heizungs-, Lüftung/Klima- und Kälteanwendungen, mit Testanlagen für Chemieabzüge sowie mit einem Sensorlabor ausgestattet. Eine Besonderheit des HLK-Labors ist die Option, reale Räume nachzubauen. Neben Büroräumen steht ein bauphysikalisch „schwerer“ Testraum mit einem thermisch aktiven Bauteilsystem (TABS) zur Verfügung. In allen Testräumen lassen sich sowohl Wetterbedingungen als auch die Innenlast durch Personen simulieren. Durch eine entsprechende Bemusterung der Räume können Endkunden, Planer und Architekten Regelkonzepte unter realen Bedingungen schon vor Baubeginn prüfen und gegebenenfalls optimieren. **JV** ←



TABS-Testraum in Zug (Schweiz)



Foto: Siemens Building Technologies

Laborplatz für Gaswandgeräte in Rastatt