

ebm-papst nimmt neues Erprobungszentrum in den Regelbetrieb

Reale Umwelteinflüsse stellen Ventilatoren auf die Probe

Nach 15-monatiger Bauzeit hat der Mulfinger Ventilatorenspezialist ebm-papst sein neues Erprobungszentrum in Betrieb genommen und zentralisiert damit alle am Stammsitz durchzuführenden Erprobungsaktivitäten. Die Investition von circa 8 Millionen Euro kommt vor allem der Produktsicherheit und -zuverlässigkeit zugute. Modernste Testeinrichtungen auf einer Fläche von 2.500 m² werden von einer intelligenten Prüflingsüberwachung ergänzt und ermöglichen die Validierung entlang des gesamten Entwicklungs- und Produktlebenszyklus.

Lebensdauer, Leistungsfähigkeit und Langzeitverhalten von Ventilatoren werden während der gesamten Betriebszeit von der Umgebung beeinflusst. In sechs Prüffeldern durchlaufen pro Jahr mehrere hundert Ventilatoren und Einzelkomponenten die Teststationen und werden so gezielt mit realen Umwelteinflüssen an und über die Belastungsgrenze gebracht.

Über die Grenzen der Belastung hinaus

Bis zum finalen Einsatzort, legen Ventilatoren oft noch weite Wege zurück. Lagerung und Transport können die Lebensdauer bereits vor der Inbetriebnahme beeinflussen. Deshalb werden Belastungen, die durch einen Transport entstehen können anhand von unterschiedlich starken, anhaltenden Schwingungen sowie durch einzelne Schockimpulse simuliert.

In Klimashränken werden die Ventilatoren schnellen Temperaturwechseln ausgesetzt, um mögliche Schwachstellen, Brüche in Materialien oder Materialverbindungen im Vorfeld ausschließen zu können.

Ventilatoren kommen auf Hausdächern, in Windkraftanlagen auf hoher See oder in Waschanlagen zum Einsatz. Dass sie der Feuchtigkeit oder Beregnung dabei standhalten können, beweisen sie bei fünf Standardtests nach den normierten IP-Schutzarten IP X3 bis IP X6 und IP X9K.

Einzelkomponenten werden ebenfalls unter die Lupe genommen: Im Schleudertest werden – sowohl entwicklungsbegleitend als auch bei der Einführung neuer Baugrößen bereits bestehender Baureihen – die Laufräder an und über ihre maximale Betriebsdrehzahl gebracht, um die Zerstörungsdrehzahl zu ermitteln.

Auch salzhaltige Luft kann die Lebensdauer beeinflussen. In Salznebelsprühtest gilt es möglichst schnell herauszufinden, ob an den Bauteilen Korrosion entsteht. Dafür werden die Prüflinge in geschlossenen Kammern mit einem Salznebel benetzt, um die Qualität der Beschichtungen und Schweißstellen zu gewährleisten.

Jahrzehntelange Expertise in eigens entwickelte Prüfverfahren

Um in der Praxis über viele zehntausend Betriebsstunden oder länger zuverlässig arbeiten zu können, müssen Ventilatoren auch mit der Kombination der Belastungsarten zurechtkommen. Speziell dafür hat ebm-papst drei beschleunigte Lebensdauerests entwickelt, die über mehrere Monate hinweg ein ganzes Produktleben im Zeitraffer simulieren. Sowohl vor als auch nach den Prüfungen werden Sicht- und Funktionsprüfungen durchgeführt. Gateways von ebm-papst neo loggen Parameter, wie Drehzahl und Leistung der Prüflinge, als auch der Prüfanlagen in Echtzeit. Die Daten werden in der Cloud gesichert und können von den Entwicklungsingenieuren jederzeit abgerufen werden.

Ansprechpartner Fachpresse

Pascal Schöpf
+49 7938 81-7006
Pascal.Schoepf@de.ebmpapst.com

Corinna Schittenhelm
+49 7938 81-8125
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

Katrin Lindner
+49 7938 81-4224
Katrin.Lindner@de.ebmpapst.com

18. Dezember 2023 - Blatt 1 von 3

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe
Telefon +49 7938 81-7105

twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com

ebm-papst nimmt neues Erprobungszentrum in den Regelbetrieb

Reale Umwelteinflüsse stellen Ventilatoren auf die Probe



Bild 1: Erich Kemmer hat als Gruppenleiter Validation die Verantwortung für das neue Erprobungszentrum in Muldingen-Hollenbach.



Bild 2: Im neuen Erprobungszentrum werden alle am Stammsitz anfallenden Validations- und Erprobungskapazitäten zentralisiert.

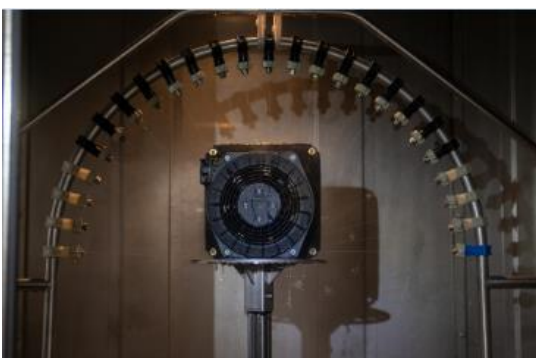


Bild 3: In der IP-Prüfkammer werden Elektroniken und Ventilatoren standardisierten Schutzart-Tests gemäß IP-Code gegen Eindringen von Feuchtigkeit unterzogen.

Ansprechpartner Fachpresse

Pascal Schöpf
+49 7938 81-7006
Pascal.Schoepf@de.ebmpapst.com

Corinna Schittenhelm
+49 7938 81-8125
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

Katrin Lindner
+49 7938 81-4224
Katrin.Lindner@de.ebmpapst.com

18. Dezember 2023 - Blatt 2 von 3

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe
Telefon +49 7938 81-7105

twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com

ebm-papst nimmt neues Erprobungszentrum in den Regelbetrieb Reale Umwelteinflüsse stellen Ventilatoren auf die Probe



Bild 4: In der Salznebelprüfkammer wird die Qualität der Beschichtungen und Materialien untersucht.

Bilder Lukas Zwiessle für ebm-papst
Zeichen ca. 3.100, mit Überschriften und Zwischenüberschriften
Tags Erprobungszentrum, Prüffelder, Validierung, Qualitätssicherung, Qualität, Produktsicherheit, EC-Technologie, Axialventilator, Radialventilator, Umwelteinflüsse
Link <https://mag.ebmpapst.com/erprobung>

Über ebm-papst

Die ebm-papst Gruppe, Familienunternehmen mit Hauptsitz in Mulfingen, Baden-Württemberg, ist weltweit führender Hersteller von Ventilatoren und Motoren. Seit der Gründung 1963 setzt der Technologieführer mit seinen Kernkompetenzen Motortechnik, Elektronik, Digitalisierung und Aerodynamik internationale Marktstandards. ebm-papst bietet nachhaltige intelligente und passgenaue Lösungen für praktisch jede Anforderung in der Luft- und Heiztechnik.

Im Geschäftsjahr 2022/23 erzielte die Unternehmensgruppe einen Umsatz von 2,54 Milliarden Euro und beschäftigt knapp 15.000 Mitarbeitende an knapp 30 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie rund 50 Vertriebsstandorten weltweit. Den Benchmark setzt ebm-papst in nahezu allen Branchen wie z. B. in der Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, Heiztechnik, Informationstechnologie, Maschinenbau, Intralogistik sowie Medizintechnik.

Ansprechpartner Fachpresse

Pascal Schöpf
+49 7938 81-7006
Pascal.Schoepf@de.ebmpapst.com

Corinna Schittenhelm
+49 7938 81-8125
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

Katrin Lindner
+49 7938 81-4224
Katrin.Lindner@de.ebmpapst.com

18. Dezember 2023 - Blatt 3 von 3

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe
Telefon +49 7938 81-7105

twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com