

Pressebericht

Aktuell

56SC20

November 2020

SEDOTEC nimmt in Ladenburg Erwärmungsprüfstand bis 4.000 A in Betrieb



Energieverteilung sicherer machen

(Ladenburg) Die Sedotec GmbH & Co. KG hat einen eigenen Erwärmungsprüfstand in Betrieb genommen. Damit kann der Hersteller modularer Kit-Systeme für Niederspannungsschaltanlagen die Varianten seiner VAMOCON Anlagen bereits in Entwicklungsphasen ausgiebig prüfen und optimieren. Moderne Messtechnik ermöglicht Erwärmungsprüfungen zum Bauartnachweis nach DIN EN 61439. Mit der Investition in die Erweiterung der Prüfmöglichkeiten im eigenen Haus festigt das Ladenburger Unternehmen seine Position als führender Hersteller in diesem Segment.

„In Zeiten immer weiter steigender Anforderungen an Schaltanlagen ist ein eigener Erwärmungsprüfstand für uns wichtiger denn je“, betont Dirk Seiler. „Denn damit können wir die unterschiedlichsten Varianten unserer VAMOCON Schaltanlage bereits in der Entwicklungsphase schnell und zeitunabhängig prüfen, die

Kontakt und Informationen:

Hersteller
SEDOTEC GmbH & Co. KG
Dirk Seiler
Wallstadter Straße 59
68526 Ladenburg
Tel 06203 / 95 50 - 0
www.sedotec.de
d.seiler@sedotec.de

Konstruktion optimieren und den Worst Case für weitere Schritte ermitteln“, so der Geschäftsführer der SEDOTEC GmbH & Co. KG in Ladenburg. Hierzu hat das Unternehmen im Sommer 2020 in Ladenburg einen Erwärmungsprüfstand in Betrieb genommen. Das erweitert die eigenen Möglichkeiten zur Prüfung von Schaltanlagen zum Nachweis der Erwärmung und macht das Unternehmen unabhängig von der Terminvergabe externer – oft ausgebuchter - Prüfeinrichtungen. „Das kommt natürlich letztendlich unseren Kunden zugute, wenn wir unsere Innovationen bereits ausgiebig vorgeprüft haben, bevor wir abschließende Prüfungen zum Bauartnachweis in einem externen, unabhängigen Prüflabor durchführen lassen“, erklärt Seiler.

Erwärmungsprüfung zum Schutz von Menschen und Anlagen

Auf dem neuen Prüfstand können Erwärmungsprüfungen nach DIN EN 61439 bis 4.000 A erbracht werden. Die seit 2014 verbindlich geltende Norm definiert klare Regeln für Niederspannungsschaltgerätekombinationen. Hier sind die sicherheitstechnischen Anforderungen an elektrische Betriebsmittel festgelegt, die Planer, Anlagenbauer, Elektroinstallateure und Endkunden genauso schützen, wie die Anlagen selbst. In einem eigens dafür errichteten und abgeschlossenen Prüffeld hat Sedotec hierfür eine Dreiphasen AC-Hochstromversorgung mit einem Stromkonstanter bis 4.000 A von REO installiert. Hinzu kommt eine Temperaturerfassung mit bis zu 99 Messpunkten. Mehrere Widerstandswagen zur Stromeinstellung der Abgänge haben die hauseigenen Konstrukteure passend dazu selbst entwickelt und aufgebaut.

Technologisch ist die Herausforderung, dass alles immer kleiner, schneller und kostengünstiger werden soll. Die Schaltgeräte werden in der Zukunft immer weiter ausgereizt werden bis an die Grenzen der Physik. Dabei sind Sicherheitsanforderungen und Haftungsfragen treibende Faktoren, auch, weil immer weniger Fachkräfte zur Verfügung stehen.

Anforderungen an Sicherheit steigen ständig

Allerdings werden Herstellerwerte von Schaltgeräten außerhalb des Schaltschranks, also frei in der Luft mit drei Metern Kupferschienenanbindung ermittelt. Im Schaltschrank ist die Situation aber eine ganz andere. Da ist die Temperatur der umgebenden Luft höher und die Kühlwirkung und Länge der Kupferanbindung geringer. Also müssen die Bemessungswerte der Geräte im eingebauten Zustand heruntergesetzt werden, um betriebstechnisch auf der sicheren Seite zu bleiben. Hinzu kommt, dass die Geräte immer seltener über Reserven verfügen, denn die sind Kosteneinsparungen zum Opfer gefallen. Das heißt, in der Folge müssen immer mehr Varianten geprüft werden und können nicht mehr einfach abgeleitet werden. Hinzu kommt die zunehmende Digitalisierung in den Schaltgeräten. Die verwendeten Elektronikkomponenten schränken die Grenzüber-

temperatur der Schaltgeräte weiter ein, was den Prüfaufwand nochmals erhöht. Und alles muss detailliert dokumentiert und schriftlich bestätigt werden. Als Hersteller des Schaltanlagensystems VAMOCON liefert Sedotec zugesicherte Eigenschaften für den Anwender und Betreiber. „Deshalb erweitern wir unsere Prüfmöglichkeiten in Ladenburg“, stellt Seiler klar.

Mess- und Prüftechnik hilft bei Corona-Auflagen

Die Prüfungen sollen ermitteln und nachweisen, dass der Schaltschrank und die darin eingebauten Schaltgeräte sich im extremen Belastungsfall immer innerhalb der zulässigen Werte bewegen und erwärmen. Mit dem „Nachweis unter separater Betrachtung individueller Funktionseinheiten sowie der kompletten Schaltgerätekombination“ prüft Sedotec die einzelnen Abgänge im Schaltschrank einzeln und separat. Anschließend werden die Abgänge im Parallelbetrieb geprüft. So können die Verantwortlichen eine Aussage über den maximalen Bemessungsstrom der einzelnen Abgänge und einen Bemessungsbelastungsfaktor im Parallelbetrieb der Abgänge treffen.

Eingesetzt wird die in vielen Prüflaboren bewährte Messtechnik des deutschen Herstellers Ahlborn aus der Reihe ALMEMO 5690. Die Messwerte werden bei laufender Prüfung über einen PC auf das Firmennetzwerk übertragen. Dies hat gerade in Corona-Zeiten einen bedeutenden Vorteil: Mitarbeiter können den Verlauf der Prüfung live aus der Ferne von ihrem Arbeitsplatz aus verfolgen, ohne vor Ort anwesend sein zu müssen.

Bauartnachweise als dokumentierte Sicherheit für Anwender

Es muss lediglich das prüfende Personal anwesend sein und den normgerechten Ablauf sowie den Prüfstand überwachen. Begleitende Personen, die im Büro oder sogar im Homeoffice den Mindestabstand in Coronazeiten einhalten, erhalten so dennoch einen nachvollziehbaren Eindruck der durchgeführten Prüfung. Seiler erklärt auch, warum das so wichtig ist: „Gerade wenn wir unsere eigenen Produkte im Erwärmungsprüfstand vorprüfen, ist die Nachvollziehbarkeit und das Erkennen von Optimierungspotentialen sehr wichtig. Wir beteiligen hier möglichst alle Wissensträger aus unserem Unternehmen, um letztendlich das bestmögliche Ergebnis zu erzielen.“ Am Ende soll schließlich der Bauartnachweis der Erwärmung nach DIN EN 61439 bis 4.000 A stehen.

747 Wörter, 5.857 Zeichen

Bei Abdruck bitte zwei Belegexemplare an SUXES

((Firmeninfo zu Sedotec))

Mit Innovationen in die Champions League

SEDOTEC GmbH & Co. KG ist ein etablierter Hersteller von Kit-Systemen für Niederspannungs-Schaltanlagen. Mit einer Erfahrung von über 50 Jahren produziert Sedotec in Deutschland, an den Standorten Ladenburg und Mittweida/Sachsen, nach höchsten Qualitätskriterien Schaltschrank-Systeme und -teile für die Elektroindustrie. 100 Mitarbeitende arbeiten nach Businessexcellence- und Lean-Kriterien und erwirtschaften rund 20 Mio. Euro Jahresumsatz. Unter Einbeziehung aller Mitarbeitenden hat das Unternehmen die Wertschöpfungskette konsequent auf den Kundennutzen ausgerichtet und eine dynamische Unternehmenskultur zur kontinuierlichen Verbesserung etabliert. 2020 und 2021 wurde Sedotec zum *Top Arbeitgeber Mittelstand des Jahres* ausgezeichnet.

Mit dem eigenen Kit-System Vamocon zeigen die Ladenburger, wie Innovationen zusammen mit höchster Qualität und Termintreue am Standort Deutschland erfolgreich sind. Seit der Einführung im Jahre 2008 hat Sedotec über 10.000 Vamocon-Anlagen platziert. Die Kunden – Schaltanlagenbauer, Installateure oder Betreiber – können den Leistungsschalter frei wählen. Das kommt gut an und hat den Erfolg der Ladenburger massiv befördert. Und so sind im Laufe der Zeit viele Kunden zu Partnern geworden – und Vamocon aufgrund seiner zahlreichen Vorteile und seiner regelmäßigen Bestwerte bei den Prüfungen zum Liebling der Planer. Die Schaltschränke ‚made in Germany‘ finden sich in den unterschiedlichsten Anwendungen in Industrie und Gebäudetechnik in Europa.

Bilderverzeichnis Sedotec, Erwärmungsprüfstand

Mit 2 Klicks zu Text und Bild unter www.pressearbeit.org.



Bild Nr. 56-01 SC_ErwPrfStand1.jpg.

Sedotec hat einen eigenen Erwärmungsprüfstand für die Prüfung der modularen Kit-Systeme seiner Vamocon Niederspannungs-Schaltanlagen in Betrieb genommen.

© SEDOTEC



Bild Nr. 56-02 SC_ErwPrfStand-Vree.jpg.

Moderne Messtechnik bei SEDOTEC ermöglicht Erwärmungsprüfungen zum Bauartnachweis nach DIN EN 61439.

© SEDOTEC



Bild Nr. 56-03 SC_ErwPrfStand-Montage.jpg.

Mehrere Widerstandswagen haben die hauseigenen Konstrukteure von SEDOTEC selbst entwickelt und aufgebaut.

© SEDOTEC