VDE VERLAG

# etz

elektrotechnik & automation

7/2025
www.etz.de

A8100

**TITELSTORY**
Ganzheitliche Sicherheitskonzepte für Transportsysteme

**ENERGIESYSTEM DER ZUKUNFT**
MAN auf dem Weg zur Energiewende

**ANTRIEBSREGLER**
Sichere Lösungen für Multiachsanwendungen

Bilder: Sedotec

**01** Mit ihrem „Aktionsplan für den KI-Kontinent" und den zu erstellenden KI-Fabriken weckt die EU Hoffnungen auf „blühende Landschaften" auch für Hersteller von Schaltanlagen.

# KI als große Chance für den modernen Schaltanlagenbau

KI ist die Schlüsseltechnologie, die das Leben der Menschen in Zukunft bestimmen wird. Mit einem „Aktionsplan für den KI-Kontinent" steigt die EU in das Rennen mit China und den USA um die Führungsrolle ein (**Bild 1**). Hierzu wird eine leistungsfähige Rechnerinfrastruktur aus 13 KI-Fabriken und fünf Gigafabriken für die Verarbeitung großer Datenmengen errichtet. Die werden eine gewaltige Rechenleistung und große neue Rechenzentren zusammenführen. Mit gleich zwei Standorten spielt Deutschland eine zentrale Rolle. Das beflügelt hierzulande die Zukunft der Energiesysteme und des Schaltschrankbaus. Sedotec in Ladenburg hat sich bereits darauf eingestellt.

**Text**: Jürgen Fürst

EU-Digitalkommissarin Henna Virkunnen erklärt: „Allein für die Förderung der fünf Gigafabriken rechnen wir mit einem Betrag von 20 Mrd. €." Dass es Brüssel ernst damit meint, das Rennen um die KI-Weltmacht nicht alleine China und den USA zu überlassen, belegt der jüngst vorgelegte „Aktionsplan für den KI-Kontinent" Europa. Neben fünf Gigafabriken sollen 13 KI-Fabriken in Europa im Umfeld von bereits arbeitenden Supercomputern aufgebaut werden. Für die von der Kommission definierten fünf Schlüsselbereiche, in denen gezielt die Innovationsfähigkeit

vorangetrieben werden soll, steht der Aufbau einer Rechnerinfrastruktur, die diese gewaltigen Datenmengen verarbeiten kann. Deutschland steht mit den zwei Standorten Stuttgart und Jülich ganz vorne für die Zukunftsfähigkeit des Kontinents. Das verspricht rosige Aussichten für den Schaltschrank- und Schaltanlagenbau in Deutschland.

### Wachsender Endenergiebedarf erfordert effiziente Lösungen

Neben der künstlichen Intelligenz werden auch die weiteren Megatrends unserer Zeit, Dekarbonisierung, Urbanisierung sowie die allgemeine Elektrifizierung mit der E-Mobilität im Speziellen dafür sorgen, dass der Energiebedarf aufgrund wachsender Cloudlösungen, Streamingdiensten und dem Unabhängigkeitsstreben gegenüber den USA wächst. Experten prognostizieren, dass sich der Anteil der Elektrizität am Endenergiebedarf bis 2050 von heute 20 % auf 70 % steigern wird. Das fordert nicht nur ein Hochfahren bestehender Produktionskapazitäten für Schaltanlagen. Es sind vielmehr auch innovative Produkte und Lösungen gefragt.

Vor allem bei der KI mit hohem Strombedarf wird in Zukunft Nachhaltigkeit und effiziente Energieversorgung gemeinsam mit intelligentem Energiemanagement eine zentrale und entscheidende Rolle spielen. Dabei geht es nicht nur darum, Leistung zu steigern und Kosten zu senken, sondern auch um Verantwortung gegenüber Umwelt und Gesellschaft. Da sind Hersteller mit modernen und innovativen Konzepten gefordert. So zählt beispielsweise Sedotec aus Ladenburg [1] zu den innovativen und dynamischen Akteuren. Als Anfang des Jahrhunderts niemand mehr einen Pfifferling auf Schaltschrankbau in Deutschland gab, haben zwei mutige Unternehmer den Betriebsteil aus einem Konzern herausgelöst und zu neuer Blüte geführt. Mit der Eigenmarke Vamocon hat Sedotec die Branche regelrecht auf den Kopf gestellt. Denn, dass man den Schalter einer Schaltanlage unabhängig vom Blech bestellen kann, war damals revolutionär.

### Mehr Anlagen mit weniger Fachkräften aufbauen

Mit Vamocon 1250 und Vamocon 5000 (**Bild 2**) hat der inhabergeführte Mittelständler innovative Schaltanlagen als Kit-System im Sortiment, die modular, digital, energieeffizient und nachhaltig sind. Mit Vamocon 1250 fahren Betreiber – bildlich gesprochen – ein modernes Elektroauto und können über die Lebenszeit bis zu 13 t $CO_2$ einsparen sowie einen mittleren fünfstelligen Eurobetrag. Produkte

02 Qualität und Zuverlässigkeit hat beim Aufbau neuer Rechenzentren eine große Bedeutung. Vamocon 5000 von Sedotec ist ein wichtiger Bestandteil.

anderer Anbieter böten dagegen häufig noch den „überholten Verbrenner-Standard." Aber vor allem sind die Anlagen benutzerfreundlich. Auch darin sieht sich Sedotec führend. Der Kunde bekomme mit teilausgebauten Schaltfeldern mit Kupfer unabhängig von der Wahl der Schaltgeräte genau das, was er braucht, so wie er es braucht, und genau dorthin, wo er es braucht.

2008 hat Sedotec Vamocon als konzernunabhängiges System für Industrie und Gebäudetechnik entwickelt, das für den Einbau von Leistungsschaltern und Sicherungsleisten von ABB, Schneider Electric, Siemens, Efen, Jean Müller und Wöhner ausgelegt ist. Es verfügt über Bauartnachweise durch unabhängige Prüfungen und gewährleistet so den normkonformen Aufbau von Schaltanlagen. Was anfangs von den Wettbewerbern milde belächelt wurde, hat sich zu einem beliebten und stark nachgefragten Konzept entwickelt. Das ist auch deshalb zukunftsfähig, weil sich rund 70 % der üblichen Aufbauzeit einsparen lässt und somit dem Fachkräftemangel entgegenwirkt.

### Zeitenwende: Auf Qualität aus Deutschland gesetzt

Bemerkenswert sind jedoch nicht nur die Produkte an sich, sondern die Tatsache, dass es den Unternehmern gelungen ist, einen innovativen, qualitativ hochwertigen und wettbewerbsfähigen Schaltschrankbau erfolgreich in Deutschland zu etablieren, während andere in Billiglohnländer abwanderten. Und dass Qualität und Zuverlässigkeit vor allem beim Aufbau neuer Rechenzentren eine große Bedeutung haben, wird gerade beim Aufbau der Notstromversorgung deutlich, über die jedes Rechenzentrum verfügen muss. Denn bei der Sicherheitsstromversorgung ist als Teil der USV-Technik eine Verfügbarkeit mit Generatoren von über 99,99 % angestrebt. Das heißt pro Jahr werden nur 0,87 Stunden Ausfall der Notstromversorgung akzeptiert. „Als Hersteller, der ausschließlich in Deutschland entwickelt und fertigt, sehen wir uns hier gut aufgestellt", ist Dirk Seiler, Geschäftsführer und Gesellschafter von Sedotec, überzeugt.

Da passt es ins Bild, dass das Unternehmen in Ladenburg ein Innovation-Center mit hochmodernen Empfangs-, Schulungs- und Arbeitsräumen eröffnet hat (**Bild 3**). Bezeichnend für den neuen Aufbruch auf dem alten Gelände ist die freundliche Übernahme des einstigen repräsentativen Empfangsgebäudes von ABB durch Sedotec. „Die Wiederbelebung dieses Filetstücks steht stellvertretend für die Zeitenwende im Schaltanlagenbau", betont D. Seiler. In dem modernen Innovation-Center wird bereits an der Energieversorgung der Zukunft gearbeitet. Dazu gehören beispielsweise auch geprüfte Feldtypen für eine sichere, schnell zu installierende und nachhaltige Standardlösung zur Einspeisung selbst erzeugter regenerativer Energie, die Sedotec jüngst zur Marktreife gebracht hat (**Bild 4**).

### Es gibt eine gesellschaftliche Verpflichtung für Innovationen

Immer mehr Unternehmen wollen sich in der Energie autark und von Preisschwankungen unabhängig machen. Zusammen mit nicht nur politisch immer stärker werdendem Druck, den $CO_2$-Ausstoß zu senken, denken viele über die eigene Erzeugung erneuerbarer Energie nach. Schließlich fragen auch die immer schwerer zu gewinnenden Nachwuchskräfte im Bewerbungsgespräch gerne einmal nach, was das Unternehmen in Sachen Klimaschutz, Energiewende und Nachhaltigkeit konkret tut. Und da sprechen wir

03 Sedotec zählt zu den innovativen und dynamischen Akteuren der Branche. Im modernen Innovation-Center wird an der Energieversorgung der Zukunft gearbeitet.

**04** Innovation Sedotec: Einfach zu implementierende Einspeiselösung für selbst erzeugte, erneuerbare Energie. Die bewährten, vormontierten Kit-Systeme lassen sich schnell aufstellen und anschließen. Im System sind Lösungen für die Verrechnungsmessung mit dem Netzbetreiber verfügbar.

nicht über die Fachkräfte, die eine Schaltanlage einrichten, betreiben oder warten müssen. Nein, es betrifft jedes Unternehmen, das Fachkräfte sucht. Da kann es nicht schaden, wenn man Konkretes erzählen kann, Greenwashing wird durchschaut. Klimaschutz, Nachhaltigkeit und ressourcenschonendes Wirtschaften ist und bleibt auch deshalb eine bedeutende und gesellschaftlich ernst zu nehmende Verpflichtung für Unternehmen. Wie schön, wenn innovative Unternehmen diese Bestrebungen mit intelligenten, modernen Lösungen für Niederspannungs-Schaltanlagen unterstützen.

### Schaltschrankbau mit KI: Dabei sein ist Pflicht

Dass KI für viele modern aufgestellte Unternehmen ein Auftragsbooster sein wird, ist unstrittig. Wer auch zukünftig erfolgreich sein will, muss dabei sein, wenn die EU mit dem „Aktionsplan für den KI-Kontinent" auf die Überholspur wechselt. Weil KI auch im Schaltschrankbau selbst eine immer stärkere Rolle spielen wird, zum Beispiel vom Engineering mit intelligentem Layout bis zur digitalen Übergabe an die Fertigung, ist es für Unternehmen doppelt wichtig, sich dem Thema zu öffnen. So schließt sich nämlich der Kreis.

### Die nächste Stufe mit Disruptionspotenzial klopft schon an

Und das Rennen ist damit keineswegs zu Ende: Denn mit generativer KI und Large Language Models (LLM) steht die nächste Revolution mit Disruptionspotenzial schon vor der Tür. Dann werden Roboter und Cobots sich quasi „sehen" und „unterhalten" und sich in semistrukturierten und dynamischen Umgebungen zurechtfinden. Strombedarf und Rechenleistung steigen weiter. Den Menschen braucht es dann nur noch, um in Berlin, Brüssel oder anderen Entscheidungsstellen die nötigen Budgets für die Förderung dafür locker zu machen. (mh)

### Literatur

[1] Sedotec GmbH & Co. KG, Ladenburg: www.sedotec.de

### Autor

**Jürgen Fürst** ist als Fachjournalist in Stuttgart tätig.
juergen.fuerst@suxes.de



Regionale Fachmesse
MEORGA
MSR-Spezialmessen

Ludwigshafen
10.09.2025
Friedrich-Ebert-Halle
Erzbergerstr.89
67063 Ludwigshafen
Landshut
15.10.2025
Sparkassen-Arena
Niedermayerstr. 100
84036 Landshut

Messtechnik
Steuerungstechnik
Regeltechnik
Automatisierungstechnik
Prozessleitsysteme
Kostenlos registrieren
QR-Code scannen
oder über unsere Internetseite
www.meorga.de