

J. SCHNEIDER ELEKTROTECHNIK EHRT LANGJÄHRIGE MITARBEITER

Normalerweise bildet die Weihnachtsfeier des Unternehmens den festlichen Rahmen für die Ehrung langjähriger Mitarbeiter bei der J. Schneider Elektrotechnik. Da dies im vergangenen Jahr aufgrund der Pandemie nicht möglich war, holten Bettina Schneider, Geschäftsführende Gesellschafterin, und Rolf Anti, Geschäftsführer, die Ehrungen für die Mitarbeiterjubiläen 2020 in einer kleinen Feier nach. Dabei war die Zahl der Geehrten rekordverdächtig: 45 Mitarbeitende wurden 2020 für langjährige Betriebszugehörigkeit geehrt. „Ohne ihre Mitarbeit und Treue sowie ohne ihren täglichen Einsatz wäre eine solche positive Entwicklung des Unternehmens nicht möglich gewesen“, betonten Bettina Schneider und Rolf Anti an der Ehrungsfeier.

Zwei der Geehrten konnten im vergangenen Jahr auf jeweils 45 Jahre Betriebszugehörigkeit zurückblicken. Bernhard May kam nach der erfolgreich bestandenen Ausbildung zum Starkstromelektriker 1975 zur Schneider-Familie und blieb dem Unternehmen 45 Jahre treu bis er 2020 in den Ruhestand ging. Auch Rainer Burgert kam 1975 ins Unternehmen. Er absolvierte bei J. Schneider seine Ausbildung, nach der er zunächst als Facharbeiter in der Produktion arbeitete. Heute ist er im Einkauf tätig, wo er auf seine fachlichen Vorkenntnisse zurückgreifen kann.

Auch die beiden Mitarbeiter, die für 40 Jahre geehrt wurden, sind „Eigengewächse“. Thomas Hug und Hartmut Heitz begannen beide am 01. September 1980 ihre Ausbildung bei J. Schneider. Beide haben seit damals unzählige Stunden im und für das Unternehmen geleistet und maßgeblichen Anteil zum Erfolg im Geschäftsbereich Transformatoren beigetragen, in dem sie tätig sind. „Thomas Hug ist seit Jahrzehnten als Technischer Leiter im Transformatorenbau für die technische Entwicklung verantwortlich und ist bei Kunden und Mitarbeitenden gleichsam als kompetenter Ansprechpartner geschätzt“, so Rolf Anti. Bettina Schneider würdigte in persönlichen

Worten Hartmut Heitz, der mit seinem unermüdlichen Einsatz immer ansprechbar sei, egal ob für Kollegen, Auszubildende oder als Betriebsrat. Er sei in allen Bereichen so etwas wie die gute Seele.

Hier die geehrten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf einen Blick:

10 Jahre: Sven Meier, Silvia Neff, Sabine Fritsch, Bernd Hurst, Werner Kienzler, Silvio Wantschke, Nelli Steinhauer, Frank Sutter, Daniel Berger, Torben Spinner, Jens Feitsch, Stefan Braun, Ursula Buchholz, Marco Ziegler, Carlos Alberto Bischoff, Robert Berger und Silke Hurst

20 Jahre: Stefan Roth, Frank Greitsch, Irmgard Klausmann, Joao Mengi, Sebastian Eschmann, Dennis, Bäschnitt, Klaus Schöner, Gerd Moser, Ludmilla Selzer und Jürgen Grüschock

25 Jahre: Alexander Henschel, Björn Schellenbach, Timo Kart, Petra Zimmermann und Claus Vögele

30 Jahre: Mathias Preuß, Slawomir Bidzinski, Martina Gasi

35 Jahre: Roland Kerk, Paul Heck, Ulrich Herp, Matthias Vetter, Efreem Tzeggi, Joachim Kränzele

40 Jahre: Hartmut Heitz, Thomas Hug

45 Jahre: Bernhard May, Rainer Burgert



Seniorchef Karl Schneider, Geschäftsführende Gesellschafterin Bettina Schneider und Geschäftsführer Rolf Anti mit den Mitarbeitenden, die für 45, 40, 35, 30, 25, 20 oder 10 Jahre geehrt wurden.

HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH ZUM LANDES- UND KAMMERSIEGER!

Wie erfolgreich die Ausbildung bei J. Schneider letztendlich verlaufen kann, stellen unsere Auszubildenden jedes Jahr bei den Abschlussprüfungen unter Beweis. Auch in diesem Jahr können wir einem unserer Junggesellen zum Landes- und Kammermeister gratulieren. Florian Breger hat seine 3 ½ jährige Ausbildung zum Elektroniker für Maschinen- und Antriebstechnik als Jahrgangsbester in Baden-Württemberg abgeschlossen und wird nun vom 11. – 14. November am Bundeswettbewerb in Oldenburg teilnehmen. Wir gratulieren ihm herzlich und wünschen ihm für den kommenden Wettbewerb viel Erfolg!



Liebe Leserinnen und Leser der Schneider-News,

fast zwei Jahre Pandemie liegen inzwischen hinter uns. Zwei Jahre in denen Social Distancing mit gesellschaftlichen Einschränkungen, Abstand halten und strenge Hygieneregeln unser Leben maßgeblich beeinflussen. Zwei Jahre, in denen sich auch unsere Arbeitswelt verändert hat: Büroarbeitsplätze, Meetings und Messen wurden zum Beispiel ersetzt durch Homeoffice, Videokonferenzen und digitale Events. Vieles ist möglich geworden, was vor zwei Jahren noch unvorstellbar schien. Dadurch hat sich unsere Denk- und Arbeitsweise verändert und neue Möglichkeiten und Chancen haben sich offenbart. Corona hat uns gezeigt, dass wir in der Lage sind, große Herausforderungen anzugehen und Lösungen zu finden.

Inzwischen stellen uns steigende Rohstoffpreise und Materialengpässe täglich vor neue Aufgaben. Hinzu kommt der Mangel an Fachkräften, mit dem wir zu kämpfen haben. Aber wir sind uns sicher, dass wir auch hierfür gemeinsam mit Ihnen, unseren Kunden und Lieferanten, Lösungen finden werden.

Heute freuen wir uns zunächst auf das erste persönliche Treffen mit Ihnen. Der Messeexpress nimmt langsam wieder an Fahrt auf. Die ersten regionalen Messen haben bereits als Präsenzveranstaltung stattgefunden. Wie lange dies möglich ist, wird sich

aufgrund der sich verschärfenden Corona-Situation zeigen. Im Moment gehen wir davon aus, dass die Messe SPS in Nürnberg als erste „große Messe“ am 23. November 2021 ihre Türen öffnet und wir Sie an unserem Messestand begrüßen dürfen. Vorab stellen wir Ihnen in dieser Ausgabe der Schneider-News Neues aus dem Hause Schneider vor. Mit Anwendungsbeispielen und Berichten informieren wir Sie über unsere Produkte und Dienstleistungen aus den Bereichen Transformatoren, Unterbrechungsfreie Stromversorgungen, Hochspannungs- und Plasma-Stromversorgungen und unserem Service-Center elektrische Antriebe.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen und freuen uns auf Ihren Besuch auf unserem Messestand in Nürnberg.

Bettina Schneider

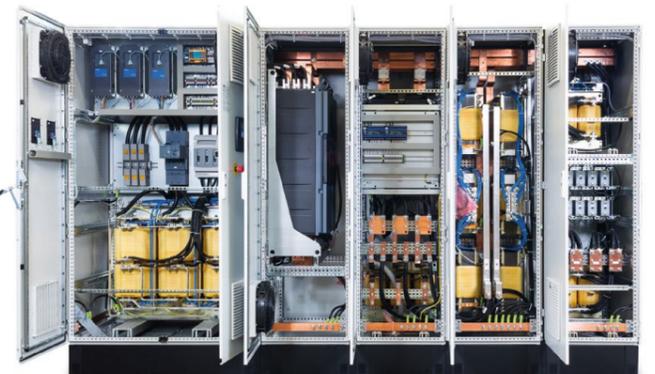
Rolf Anti

MASSGESCHNEIDERTE NETZSIMULATOREN VON J. SCHNEIDER ELEKTROTECHNIK

Die Exporte im Maschinen- und Anlagenbau gelten als der Motor der deutschen Wirtschaft. Rund um den Globus sind Maschinen und Anlagen „Made in Germany“ im Einsatz. Da die Versorgungsnetze weltweit allerdings mit unterschiedlichen Spannungen und Frequenzen arbeiten, sind Anpassungen an die jeweiligen Netzverhältnisse notwendig. Grundsätzlich wird dies mit speziell ausgelegten Transformatoren und Stromversorgungen gelöst. Auch J. Schneider bietet hier ein breites Spektrum an Serienprodukten und kundenspezifischen Lösungen je nach Einsatzgebiet.

Da schon die Endprüfung der Maschinen- und Anlagen im Werk unter „Realbedingungen“ durchgeführt werden muss, sind zusätzlich Prüfeinrichtungen notwendig. Mit ihnen werden die Produkte vor der Auslieferung mit den jeweiligen Spannungen oder Frequenzen getestet.

Auch in diesem Segment der „multifunktionalen Spannungsversorgungen“ besitzt J. Schneider Elektrotechnik langjährige Erfahrung. In enger Absprache mit den Kunden werden in Offenburg Prüffeldstromversorgungen entwickelt und gebaut, die sowohl eine Vielzahl von Netzspannungen als auch die entsprechende Netzfrequenz generieren können. Basis einer jeden solchen Einheit bildet ein Grid Converter, der in Verbindung mit den notwendigen Filtereinheiten und Anpassungs- und Trenntransformatoren zu einer kompletten Einheit konfiguriert wird.



Netzsimulator für einen Prüfstand zur Endprüfung von Pumpen für den internationalen Markt. (Leistung 7,5 kVA / 50-60 Hz / 360-480 V 3Ph)

Der Offenburger Transformatorenspezialist weist ein breites Produktspektrum an Wickelgütern auf, die hierfür geeignet sind. In enger Zusammenarbeit mit dem Converter-Lieferanten entwickelt J. Schneider ein System, das den Anforderungen des Kunden entspricht. Möglich ist hier ein System mit natürlicher Kühlung oder aber sehr leistungskompatible Anlagen mit flüssigkeitsgekühlten Convertern und Wickelgütern. Kundenorientierung steht bei der Auswahl der Komponenten ebenso im Fokus wie beim zu erbringenden Leistungsumfang: Dieser reicht vom Entwurf des maßgeschneiderten Systems bis hin zur Inbetriebnahme vor Ort. Da die Prüfeinrichtungen im Leistungsbereich von 1,5 kVA bis zu mehreren MVA realisiert werden können, sind Anlagen für die Prüfung von kleinen Werkzeugmaschinen ebenso möglich wie Anlagen für die Prüfung ganzer Produktionslinien.

KEINE LIEFERPROBLEME BEI DC USV ANLAGEN VON J. SCHNEIDER



Aktuell sind wir bei allen DC USV Anlagen in der geplanten Lieferzeit lieferfähig und arbeiten nachhaltig daran, dass dies auch in Zukunft so weitergeht. Aufgrund langfristiger Planung und daraus resultierender Beschaffung der Komponenten können wir aktuell im Regelbetrieb fertigen und liefern.

HÖCHSTE SICHERHEIT UND ENERGIEEFFIZIENZ FÜR RECHENZENTREN

Rechenzentren beinhalten eine Vielzahl an IT-Komponenten, mit denen Daten und Vorgänge gespeichert und bearbeitet werden. Um Ausfälle und Datenverluste zu vermeiden, wird bei der Konzeption von Rechenzentren sichergestellt, dass die einzelnen IT-Komponenten unterbrechungsfrei versorgt werden und die Funktionsfähigkeit der IT jederzeit gewährleistet ist, beispielsweise durch den Einsatz von USV-Anlagen und Netzersatzanlagen sowie Mehrfacheinspeisungen und redundanten Strompfaden.

Ebenso unerlässlich sind Monitoringsysteme, welche die Transparenz der elektrischen Energieflüsse aufzeichnen, damit es nicht zu Energieengpässen an den systemrelevanten Komponenten kommt. Sie überwachen die elektrische Hochverfügbarkeit präventiv und melden Überschreitungen.

Aber nicht nur für die Sicherheit und Verfügbarkeit des Rechenzentrums spielen sie eine zentrale Rolle. Mit einem geeigneten EnMS (Energiemanagementsystem) ist eine effektive Nutzung und Planung der bestehenden Infrastruktur überhaupt erst möglich. Ein durchaus wichtiger Aspekt, zumal heute neben Sicherheit und Verfügbarkeit des Rechenzentrums Energieeffizienz und damit die Wettbewerbsfähigkeit unter Kostenaspekten ebenso im Fokus der Anwender stehen.

Einen Leitfadern für die Einführung, Umsetzung und Optimierung eines EnMS bietet die DIN EN ISO 50001, die Unternehmen und Organisationen dabei unterstützt, eine kontinuierliche Verbesserung des Energiemanagements, der Energieeffizienz und -einsparung zu erreichen.

Für diesen Zweck optimal einsetzbar sind Kombinationen aus einem EnMS von Janitza electronics und Stromversorgungen von J. Schneider Elektrotechnik.

Die UMG Messgeräte von Janitza electronics überwachen die Hochverfügbarkeit der Anlage, die in den Normen EN 50160, EN 61000-2-4, IEEE 519, ITIC (CBEMA) definiert ist. So übernehmen sie die Fehlerstrom- / ZEP- (Zentraler Erdungspunkt) Überwachung sowie das rechtzeitige Erkennen von zu hohen Oberschwingungen, Flicker, Spannungseinbrüchen, Transienten, Spannungsschwankungen, Asymmetrien, Frequenzschwankungen usw., zeichnen diese auf und melden sie an die übergeordnete Stelle.

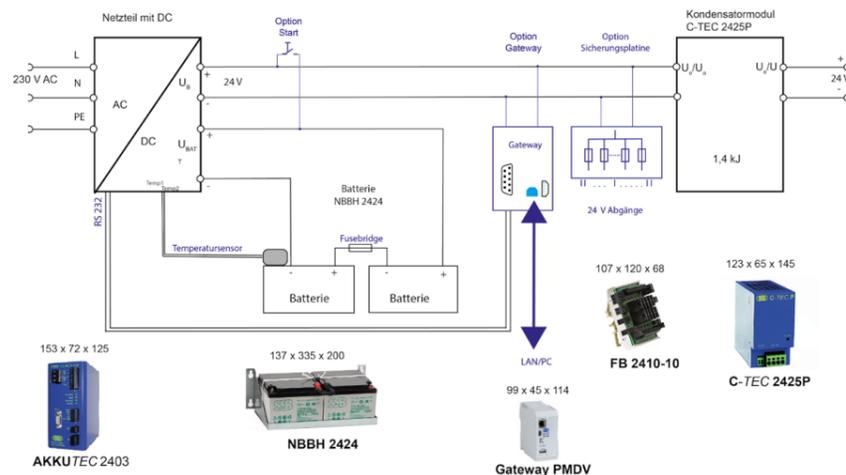
Die Stromversorgungen von J. Schneider erhöhen die Sicherheit der Anlage, in dem sie die UMG Messgeräte zuverlässig mit Energie versorgen. Sie überbrücken Spannungsausfälle und Kurzzeitunterbrechungen, die etwa durch die Umschaltung von A-Supply auf B-Supply und umgekehrt entstehen können. Gerade zur Kurzzeitpufferung eignen sich die Puffernetzgeräte der AC C-TEC Reihe aus Offenburg besonders, eine Verlängerung der Pufferzeit ist mit Kondensatorerweiterungsmodulen problemlos möglich. Durch die Nutzung von langlebigen Ultrakondensatoren als Puffermedium können sie in einem weiten Temperaturbereich (-40...60°C) eingesetzt werden.

blemslos möglich. Durch die Nutzung von langlebigen Ultrakondensatoren als Puffermedium können sie in einem weiten Temperaturbereich (-40...60°C) eingesetzt werden.



HYBRID USV NACH DIN VDE AR 4110

Mit Bleibatterien lassen sich wesentlich längere Pufferzeiten als zum Beispiel mit Ultrakondensatoren erzielen. Allerdings altern Bleibatterien unter Umständen wesentlich schneller als Ultrakondensatoren... Lesen Sie mehr:



Schematischer Aufbau DC USV Hybrid mit Batterien und Ultracaps
 $U_{in} = 230 \text{ V AC}$ $U_{out} = 24 \text{ V DC}$

HIGHTECH STROMVERSORGUNG FÜR DIE WAFER-HERSTELLUNG

Ohne die sogenannten „Wafer“ sind elektronische Prozesse nicht möglich. Als Trägermaterial für elektronische Komponenten werden sie zum Beispiel zur Energieübertragung in Windkraftanlagen, Frequenzumrichtern in Motoren, zur Stromversorgung in Hochgeschwindigkeitszügen oder sonstigen Anwendungen in Mikroelektronik, Photovoltaik oder Mikrosystemtechnik eingesetzt.

Die Herstellung erfolgt in hochpräzisen Prozessen aus Silicium sowie weiteren Stoffen, den sogenannten Dotiermitteln. Eine entscheidende Rolle bei der Produktion für die Qualität der Wafer spielt die Zuverlässigkeit und Kompatibilität der Stromversorgung. J. Schneider Elektrotechnik entwickelt speziell für die Anwendung in der Waferproduktion Hochspannungs-Stromversorgungen nach Kundenanforderungen. Erst kürzlich wurden zwei Komponenten für zwei 2,5 MHz Oszillatoren für den dänischen Waferproduzenten Topsis Globalwafers A/S entwickelt und in Offenburg gebaut. Das J. Schneider Hochspannungs-Netzteil stellt eine Leistung von 120 kW zur Verfügung mit einer Ausgangsspannung von -10 kV. Für die sehr gute Prozessstabilität sorgt die patentierte ARC-Strombegrenzung, die den Ausgangsstrom im Fall eines Arcs auf das maximal fünffache des Nennstromes begrenzt. Durch das konfigurierbare Arc-Management können weitere Einstellungen wie Arc-Verzögerung, Arc-Einspeisezeit, Arc-Pausezeit, Arc-Schwelle und Arc-Erkennung über Strom, Spannung oder dU/dt vorgenommen werden. Die digitale Regelung von Spannung, Strom und Leistung sorgt für schnelle Ausregelungen und erhöht somit die Prozessstabilität. Jede der beiden Anlagen, die jeweils in einen Schaltschrank integriert sind, besteht aus drei Hochspannungs-Modulen sowie den zugehörigen Sicherheits- und Kommunikationselementen. Kompaktheit und Zuverlässigkeit der Anlagen sowie Erfahrung und Expertise im Bereich Hochspannungs-Stromversorgungen gaben letztendlich den Ausschlag für die Vergabe des Auftrags nach Offenburg. Die Inbetriebnahme der Anlage beim Kunden sowie die After-Sales-Betreuung vor Ort in Dänemark sind ebenfalls, Teil des J. Schneider Leistungsspektrums.



Die für diese Anlage federführenden Entwicklungsingenieure Stefan Spiekermann und Walter Litterst im Einsatz bei Topsis Globalwafers S/A

NEUE ANTRIEBSLÖSUNG MIT VERBESSERTER ENERGIEEFFIZIENZ

Grundlage für die Auswahl des optimalen Antriebskonzepts ist die Gegenüberstellung der Überholung des bestehenden Antriebs und der Installation einer neuen Antriebslösung.

Hier bestand das alte Konzept für den Antrieb eines Rührwerks aus einer Getriebe-Kupplung-Kombination mit separatem Ex-Sondermotor. Das Getriebe musste nun aufgrund von Verschleiß und hoher Geräuschentwicklung ausgetauscht werden. Nach einer eingehenden Begutachtung vor Ort rieten wir dem Kunden zu einem Umbau auf eine komplette Ex-Getriebemotor-Einheit.

Bei dieser Einheit ist der Ex-Motor mit der Kupplung direkt am Getriebe angebaut. Da kein Höhenversatz zwischen Getriebe und Antriebsmotor mehr vorhanden ist, ist eine mögliche Fehlerquelle ausgeräumt. Das aufwendige Ausrichten zwischen Getriebe/Kupplung und Antriebsmotor entfällt. In der neuen Einheit ist ein für den Umrichterbetrieb geeigneter Drehstrom-Ex-Getrie-

bemotor integriert. Er entspricht der derzeit besten Energieeffizienzklasse IE 3. Gegenüber der alten Antriebslösung sinkt der Stromverbrauch mit diesem Motor um ca. 3,5%. So spart das Unternehmen mit dem Umbau einer einzigen Antriebseinheit 14381 kWh/Jahr ein - ein eindeutiger Kostenvorteil bei stetig steigenden Energiekosten. Hinzu kommt die Einsparung der CO2-Emission in Höhe von ca. 8.628 kg.

Da sich der Antrieb in einem explosionsgeschützten Bereich befindet, musste der Motor nach den neuesten ATEX-Richtlinien ausgelegt sein. Auch hier konnten unsere Spezialisten vom Service-Center elektrische Antriebe den Kunden umfassend beraten und die Antriebseinheit nach den komplexen, international gültigen Anforderungen (IEC 60079-1 und IEC 80079-1) für den Einsatz von Getriebemotoren, Motoren oder Antriebselektronik in explosionsgefährdeten Anwendungen dimensionieren. Zusätzlich wurden Sensoren zur permanenten Überwachung der Getriebeeinheit eingebaut.

So kann der Kunde die Wartungen optimal planen und kennt den Zustand der Einheit (Industrie 4.0).

Zur Komplettleistung von J. Schneider gehörte auch die Demontage des vorhandenen Getriebes, die Überholung und Anpassung der Kupplung sowie die Montage des neuen Ex-Getriebemotors inklusive der Herstellung der neuen Stahlkonstruktion.



AUSBILDUNGSSTART 2021

Am 1. September 2021 haben acht junge Menschen aus der Region ihre Ausbildung bei uns begonnen. Darunter vier Elektroniker für Maschinen- und Antriebstechnik, zwei Elektroniker für Geräte und Systeme, eine Industriekauffrau und eine Fachkraft für Lagerlogistik.

Während ihrer Ausbildung vermitteln wir unseren Auszubildenden das theoretische Fachwissen, welches sie bei uns auch praktisch anwenden können. Im Unternehmen durchlaufen sie verschiedene Abteilungen in allen drei Geschäftsbereichen. So gestaltet sich die Ausbildung umfassend und abwechslungsreich und die Auszubildenden lernen unser Unternehmen und unsere Produkte von Grund auf kennen. Durch diese Verbindung von Theorie und Praxis legen wir unseren Auszubildenden einen beruflichen Grundstein, der sie auf ihren späteren beruflichen Alltag bestmöglich vorbereitet. Wir wünschen ihnen allen viel Erfolg und Spaß bei der Ausbildung.

