



Hauszeitschrift für Geschäftspartner und Freunde unseres Hauses

Ausgabe 05 · November 2006

Mit bis zu 250 km/h durch den neuen Gotthard-Tunnel

Über 50 Jahre Planungsarbeit gingen dem Bau des längsten Tunnels der Welt voraus. 2015 soll der neue Gotthard-Basistunnel nach einer über 10-jährigen Bauzeit dann endgültig in Betrieb gehen. Durch ihn werden Deutschland und Italien transporttechnisch näher aneinander rücken. Während der im Jahr 1882 eingeweihte erste Gotthard-Tunnel auf 1150 m über NN verläuft, wird dieser neue Tunnel auf 550 m über NN am Fuß des Gotthard verlaufen. Dadurch ermöglicht er die Durchfahrt längerer Güterzüge, die doppelt so schwer sein können wie die bislang verkehrenden Züge und dies mit Geschwindigkeiten bis zu 250 km/h.

Stellte allerdings der Bau vor 130 Jahren bereits hohe, damals fast unmenschliche Anforderungen an die Menschen, so kann der Bau der heutigen Doppelröhre nur mit Hilfe technischer Hochleistungen durchgeführt werden. Erst die modernen, speziell entwickelten Tunnelvortriebsmaschinen unseres Kunden, der Herrenknecht AG, Schwana, ermöglichen den Vortrieb durch die verschiedenen Gesteinsschichten aus Gneis, Granit und Schiefer, die bei der Entstehung der Alpen durch die Kollision der afrikanischen und der europäischen Kontinentalplatte verschoben, überdeckt und dann jahrmillionenlang gehärtet wurden. Umgebungstemperaturen um die 50°C sowie 2.300 Meter hohe Überdeckungen stellen höchste Ansprüche an Mensch und Maschine. Auch die **Schneider-Transformatoren**, die auf den Tunnelvortriebs-



maschinen installiert sind, müssen für diese Bedingungen ausgelegt werden.

Am 6. September 2006 wurde von der Südseite her mit dem Durchstich an der Losgrenze Faïdo ein großes Etappenziel erreicht. 13.427 m hat die S-210 Gripper TBM (Durchmesser 8.830 m) seit dem 01. November 2002 aufgefahren. Nach dem Umbau sowie einer Sanierung wird die Maschine weitere 13 km bis zur Losgrenze Sedrun auffahren. Die Schwestermaschine S-211 erreichte am 26. Oktober 2006 das erste Etappenziel in Faïdo. **Für die beiden Maschinen S-210 / S-211 lieferte Schneider 4 Transformatoren mit einer Leistung von 2100 kVA und 4 Transformatoren mit einer Leistung von 1600 kVA.** Die Auslegung der Transformatoren für diese besonderen Bedingungen erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden.

London Underground mit AKKUTEC 2405

Die Londoner U-Bahn, auch „the tube“ genannt, ist die älteste U-Bahn der Welt. Ein Verkehr innerhalb der Stadt ist ohne dieses Verkehrsmittel undenkbar. Fallen auch nur kleine Teile aus, so führt dies in dieser verkehrspolitisch kritischen Metropole zu zusätzlichen Störungen. Ziel für die Betreiber ist es daher, ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit und Sicherheit zu erreichen.

Durch den Einsatz von DC-USV-Anlagen von J. Schneider Elektrotechnik GmbH kommen sie diesem Ziel wieder einen Schritt näher. Die gelieferten Batteriegepufferten Stromversorgungen **AKKUTEC 2405** werden zur Versorgung von Streckenstationen eingesetzt.



Wir sind dabei!

Messe SPS Nürnberg 28. bis 30.11.2006
Halle 1 Stand-Nr. 433

Messe i + e Freiburg
25. bis 27.01.2007



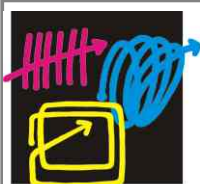
Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

eigentlich sollten wir doch alle Grund genug haben, zu jubeln: Die Wirtschaft in Deutschland boomt wie schon seit Jahren nicht mehr. Die Auftragsbücher der Unternehmen sind voll, langsam wirkt sich die gute Auftragslage auf den Arbeitsmarkt aus, was wiederum zu einer Steigerung der Inlandsnachfrage führt. Dennoch bleibt es ein sehr verhaltener Jubel. Diese Situation, in der wir uns momentan befinden, bringt für die Unternehmen auch Risiken und Probleme mit sich. Die Rohstoffpreise steigen weiterhin stetig an. Auf dem Beschaffungsmarkt kommt es immer wieder zu Engpässen, Lieferzeiten werden länger, die Liefertermintreue nimmt ab. Auch die volle Auslastung der Fertigungskapazitäten führt zu Problemen. Noch mehr Neueinstellungen wären eigentlich die logische Folge der guten Auftragslage, aber die Unternehmen scheuen sich heute mehr denn je, kurzfristig Neueinstellungen zu tätigen. Eine Lockerung des Kündigungsschutzes könnte eine Belebung des Arbeitsmarktes mit sich bringen, wenn sich die Regierung schnellstmöglich auf die dringend notwendigen Gesetzesvorlagen einigen könnte. Hinzu kommt ein akuter Facharbeitermangel in Deutschland. Zwar liegt die Arbeitslosenquote immer noch bei rund 10%, dennoch ist es schwer, qualifizierte Mitarbeiter zu finden. Am Unternehmensstandort Deutschland kann man sich nicht zuletzt aufgrund der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen nur mit technisch anspruchsvollen Produkten behaupten. Diese können nur von qualifizierten Mitarbeitern entwickelt, gefertigt, geprüft und verkauft werden. Daher ist eine Qualifizierung der Arbeitskräfte in Deutschland unabdingbar. Auch hier sollten bessere Rahmenbedingungen geschaffen werden, um umfassende Aus- und Weiterbildung für beide Seiten interessant zu machen. Dennoch überwiegen für uns die positiven Aspekte der derzeitigen Situation.

Wir als Mittelständler freuen uns über Herausforderungen, gehen diese offensiv an und sehen in ihnen die Chance, uns im Markt zu profilieren. Flexibilität und Innovationsfähigkeit sind schließlich die Stärken des Mittelstandes.

Rolf Anti
Rolf Anti



SPS/IPC DRIVES/
**Elektrische
Automatisierung**
Systeme und Komponenten
Fachmesse & Kongress
28.-30. Nov. 2006
Nürnberg



C-TEC 2410 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung ohne Pb-Akku



Das **C-TEC 2410** von J. Schneider Elektrotechnik GmbH ist eine absolut neue Art der unterbrechungsfreien Stromversorgung. Das **C-TEC 2410** unterscheidet sich maßgeblich von den bekannten Konzepten von Pufferstromversorgungen.

Bisher standen für unterbrechungsfreie Gleichspannungsversorgungen überwiegend PB-Akkumulatoren als Energiespeicher zur Verfügung. Diese stellen zwar lange Überbrückungszeiten zur Verfügung, stoßen jedoch beim Einsatz in extremen Umgebungsbedingungen an ihre Grenzen:

Das neue **C-TEC 2410** verwendet kein Pb-Akku als Energiespeicher, sondern Ultrakondensatoren. Alle Komponenten sind in einem Gehäuse untergebracht. Bricht die externe Energieversorgung zusammen, wird die Energie in den Kondensatoren freigesetzt und puffert das 24 V Netz bei nahezu konstanter Spannung.

Dem Anwender steht ein Modul zur Verfügung, das auch nachträglich in nahezu jedes 24 V Versorgungssystem eingebaut werden kann. Das **C-TEC** hat folgende Features:

- kompakt, da in einem Gehäuse eingebaut
- lebenslang wartungsfrei
- tiefentladefest, dadurch längere Lagerfähigkeit
- temperaturresistent, dadurch längere Lebenszeit
- Betrieb bei extremen Temperaturen (sehr hoch und sehr niedrig) möglich
- Einbaulage beliebig
- keine Gasung, dadurch Einbau in hermetisch abgeschlossenen Gehäusen möglich
- schnelle Verfügbarkeit, da kurze Aufladungszeit nach Entladung

Das **C-TEC 2410** bietet für ein akkufreies System extreme Pufferzeiten von weit über 5 Minuten bei 1 A Last bzw. für Shut-down ausreichende 2 Minuten bei 3 A Last und selbst bei 10 A puffert das Modul noch über eine halbe Minute. Herkömmliche Puffermodule auf Kondensatoren Basis sind dagegen bis heute nur mit nicht zufriedenstellenden Pufferzeiten verfügbar (z.B. bei 24V 10 A im Millisekundenbereich). Zur Kommunikation mit PC's bzw. einer SPS-Steuerung sind Meldekontakte und eine USB-Schnittstelle vorgesehen. Dadurch ist es der übergeordneten Steuerung möglich, intelligent auf Veränderungen des Betriebszustandes zu reagieren. Mit dem **C-TEC 2410** ist es jetzt möglich, eine unterbrechungsfreie DC-Versorgung zu realisieren, die wartungsfrei und tolerant gegen hohe Umgebungstemperaturen ist.

So stellt Schneider sowohl Geräte für lange Überbrückungszeiten mit PB-Akkumulatoren zur Verfügung, als auch Geräte für extreme Einsatzbedingungen mit Ultrakondensatoren, bei denen die niedrigeren Überbrückungszeiten ausreichend sind.

AKKUTEK 2404 USB

Das **AKKUTEK 2404** verfügt über eine USB-Schnittstelle und ist insbesondere dafür gedacht, Industrie PC sowie SPS und MSR-Systeme unterbrechungsfrei mit Spannung zu versorgen.

Es handelt sich um eine unterbrechungsfreie Gleichspannungsversorgung mit Batterieüberwachung und Abschaltfunktionen.

Das Gerät arbeitet im On-Line Betrieb.

Es benötigt kein zusätzliches Netzgerät. Die Überbrückungszeit ist abhängig vom angeschlossenen Batteriemodul und reicht von wenigen Minuten bis zu einigen Stunden.

AKKUTEK 4801/1204/2403 DC

Die bewährte **AKKUTEK**-Reihe der Fa. J. Schneider Elektrotechnik GmbH wurde um weitere Modelle ergänzt.

Bei der **AKKUTEK 4801** handelt es sich um eine DC-USV-Anlage 48 V 1 A, beim 1204 um eine Version mit Ausgang 12 V DC 4 A und bei der 2403 DC um eine Version mit Ein- und Ausgang 24 V DC 3 A.

Alle Versionen sind echte On-Line DC-USV-Anlagen mit Netzüberwachung, Batteriemangement via Mikrocontroller, Relaiskontakten und Tiefentladeschutz. Über Schnittstellen und optional lieferbare **TEC**-Control-Software lassen sich Industrie- und Panel-PC gezielt herunterfahren, Anlagen abschalten und zum Beispiel automatisch neu starten.

USV-Anlage für sehr lange Überbrückungszeiten

Schneider hat eine neue Gerätereihe aufgelegt, mit der Pufferzeiten von mehreren Stunden erreicht werden können. Die Anlagen werden im Industrieschrank aufgebaut und verfügen sowohl über einen elektronischen als auch über einen manuellen Service-Bypass.

Als weitere Besonderheit ist eine Anschlussmöglichkeit für eine externe Notstromversorgung integriert, welche die Wiederaufladung der Akkus übernimmt und gleichzeitig kritische Verbraucher versorgt.

Optimal: *proTECTO* qh - hochkant in der Schaltschranktür

Die *proTECTO* qh ist eine Doppelwandler On-Line USV-Anlage speziell für den Anlagenbau.

Durch ihre Bauform (H x B x T: 430 x 240 x 220 mm) ist die Anlage besonders geeignet zum Einbau in Schaltschränke bzw. Schaltschranktüren. Mit diesen Abmessungen ist die Anlage der *proTECTO*-Reihe mit 700 – 1500 VA lieferbar. Es sind Akkumulatoren von 7–10 Minuten eingebaut. Durch Anschluss weiterer Akkumulatoren lassen sich die Überbrückungszeiten weiter ausbauen. Die Anlagen sind standardmäßig mit elektronischem Bypass und digitaler Schnittstelle ausgerüstet. Ein manueller Service-Bypass sowie eine Relais-Schnittstelle ist aufschraubbar auf Hutschiene lieferbar.



Condition Monitoring - neue Analysetechnologie zum Einsatz vor Ort

Zustandsorientierte Instandhaltung ist heute mehr denn je ein Schlagwort im Zusammenhang mit Instandsetzung und Instandhaltung von Maschinen und Anlagen. Einen großen Schritt in den Zukunftsmarkt CONDITION MONITORING ist die J. Schneider Elektrotechnik GmbH mit der Investition in neues Messequipment der Fa. db Prüftechnik gegangen. Mit „VibXpert“, einem FFT-Datensammler und Analysator, können Unregelmäßigkeiten während des Betriebes erfasst, analysiert und lokalisiert werden, lange bevor ein Schaden eintritt.



„VibXpert“ bietet folgende Highlights, von denen auch unsere Kunden profitieren:

- **optimierte, schnelle Datenerfassung**
- **komplette Datenanalyse direkt vor Ort möglich**
- **wissensbasierte Setups**
- **Mess-Route und Einzelmessung**
- **dynamisches Auswuchten in 1 oder 2 Ebenen**
- **Anschluss für nahezu jeden Sensortyp**

Damit wird den Kunden eine Dienstleistung zur Lebensdauerverlängerung ihrer Maschinen und Anlagen durch frühe Ursachen- und Fehlerbeseitigung angeboten. Eine regelmäßige Aufzeichnung der Messwerte in vorher festgelegten Intervallen liefert ein klares Bild der Entwicklung des Maschinenzustandes. Durch Messung von Kennwerten, wie Schwingungen, Wälzlagerzustände und Spektren wie z.B. FFT-, Hüllkurven- und Beschleunigungsspektren, wird die Diagnose durchgeführt. Veränderungen und Abweichungen werden sofort erkannt und können vor dem Produktionsausfall behoben werden.



Starkes Engagement der J. Schneider Elektrotechnik GmbH in der Ausbildung

5 junge Menschen haben am 01. September 2006 wieder einen großen Schritt in Richtung erfolgreiche Zukunft getan: Sie haben ihre Ausbildung in der J. Schneider Elektrotechnik GmbH aufgenommen. Fabian Fischer, Philip Löffler, Daniel Neugebauer und Andreas Osswald werden in 3 ½ Jahren zum Elektroniker für Maschinen- und Antriebstechnik ausgebildet, Kathrin Litterst absolviert eine 3-jährige Ausbildung zur Industriekauffrau.



Nicht nur für die jungen Menschen ist Ausbildung ein wichtiger Schritt in die Zukunft, auch bei Schneider sieht man die Ausbildung als Investition in die Zukunft: Jährlich werden 5 neue Auszubildende eingestellt, die größtenteils nach erfolgreichem Abschluss als Facharbeiter übernommen werden.

Dieses starke Engagement wurde kürzlich von der Stadt Offenburg und der Handwerkskammer Freiburg mit einer Ehrung gewürdigt. Schließlich liegt die J. Schneider Elektrotechnik GmbH weit über dem Durchschnitt im Raum Offenburg:

Von den 390 Handwerksbetrieben bilden 193 jährlich insgesamt ca. 320 Auszubildende aus. Dies entspricht einer Quote von lediglich 1,6 Auszubildenden pro Jahr bezogen auf die 193 Ausbildungsbetriebe. Bezogen auf alle Handwerksbetriebe entspricht es sogar lediglich einer Quote von 0,8 Auszubildenden. Wir wünschen unseren 5 neuen Auszubildenden einen guten Start und eine erfolgreiche Ausbildung.

Schneider auf der Vienna-Tec

Vom 10. bis 13. Oktober 2006 waren im Messezentrum Wien Neu zum ersten Mal sechs eigenständig geführte Industrie-Fachmessthemata unter einem Dach vereint: automation austria, energy-tec, ie-industrieelektronik, intertool, messtechnik und Schweißen/Join-Ex.

Insgesamt präsentierten sich 670 Direktaussteller mit zusätzlich rund 1.000 vertretenen Firmen aus 35 Ländern auf rund 50.000 m² Fläche im Messezentrum Wien Neu. Das größte Kontingent internationaler Firmen stellte Deutschland, gefolgt von der Schweiz, Italien und Tschechien. Auch Schneider war mit einem Stand vertreten und erhöhte hierdurch seinen Bekanntheitsgrad in Österreich und den angrenzenden osteuropäischen Ländern. Im Mittelpunkt der Messepräsentation standen DC-USV-Anlagen, Transformatoren und Drosseln.



NBEG

Die J. Schneider Elektrotechnik GmbH präsentiert mit ihrer neuen NBEG Reihe eine neue Generation von DC-USV Geräten im Industrie-Wand/Standschrank.

Es handelt sich um unterbrechungsfreie Gleichspannungsversorgungen mit Netz- und Batterieüberwachung, Anzeigegeräten, Fernüberwachung in Wandschränken.

Die Eingangsspannung (3 x 350 - 550 V AC) ist abgesichert über Motorschutzschalter. Ausgangsseitig 24 oder 48 V DC von 2 - 600 A mit integrierten Batterien.

Die Anzahl der Abgangssicherungen sind kundenseitig zu definieren.



internes

Schneider-Herbstfest: Ein voller Erfolg!

Zu einem Herbstfest hatte die Geschäftsleitung am Freitag, den 13. Oktober ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Dreschschopf in Elgersweier eingeladen. Das Wetter (strahlender Sonnenschein mit Temperaturen um die 20°C), die Räumlichkeiten (ein uriger Holzschopf im Grünen) sowie die Verpflegung (Quiche Lorraine, Zwiebelkuchen, Neuer Wein, Kartoffelsuppe und Waffeln) bildeten den äußeren Rahmen für das gemütliche Beisammensein. Geschäftsführerin Bettina Schneider eröffnete das Fest mit einer kurzen Ansprache, in der sie allen Mitarbeitern für die bislang geleistete Arbeit dankte und die neuen Mitarbeiter auf sympathische, humorvolle Art vorstellte und in der Schneider-Familie willkommen hieß.

Gerne nutzten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Werk Offenburg und dem Werk Elgersweier diesen Nachmittag und Abend, um wieder einmal fröhlich und gemütlich miteinander zu kommunizieren.

Ich möchte mich auf diesem Weg stellvertretend für meine Kolleginnen und Kollegen bei der Geschäftsleitung für diese jährlich stattfindenden Feste bedanken.

Hier einige im Bild festgehaltenen Impressionen.



Mitarbeiter-Wettbewerb: Prämierung Witzigstes WM-Bild

Die WM in Deutschland ist erst wenige Monate vorbei und bei uns ist noch die Erinnerung an dieses großartige Fußballfest wach. Sicher haben auch Sie gemeinsam mit Freunden mitgefiebert und gefeiert.

Schicken Sie uns Ihr witzigstes WM-Bild. Wir werden unter den eingesandten Bildern die Besten prämiieren und an der Weihnachtsfeier vorstellen.

Einsendeschluss: 10.12.2006

Einsendungen bitte e-mail an: m.gasi@j-schneider.de

Impressum

Herausgeber dieses Magazins:
J. Schneider Elektrotechnik GmbH
 Helmholtzstrasse 13
 77652 Offenburg
 Tel. +49 / (0)781 / 206-0
www.j-schneider.de
info@j-schneider.de