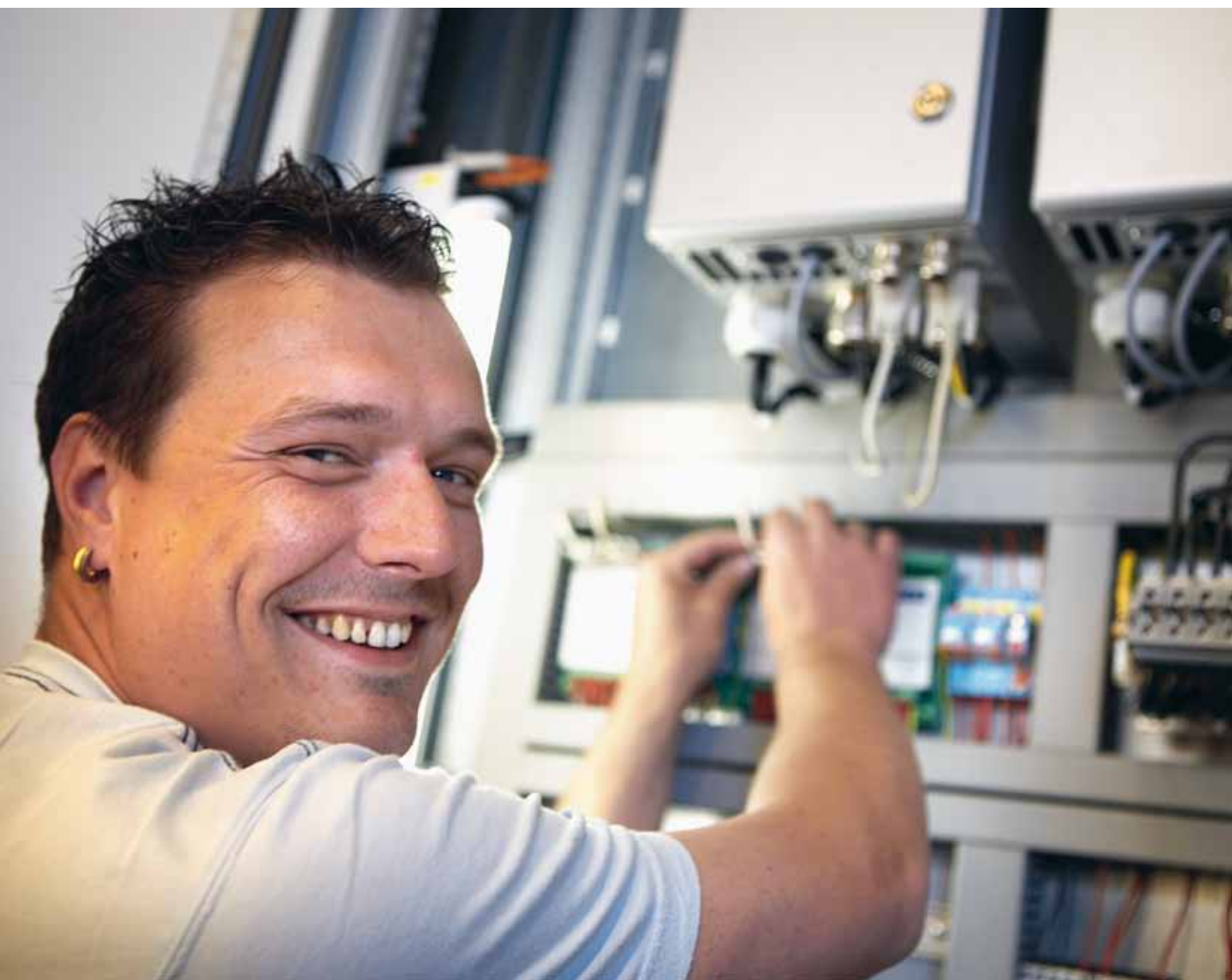




Know-how und Engagement sind immer dabei

Serviceangebot von CG Drives & Automation





We put all our energy into saving yours

Beim Energiesparen geht es um mehr als nur den Rechnungsbetrag. Denn wir wollen, dass alles zuverlässig und ohne unangenehme Überraschungen funktioniert. Falls Sie Unterstützung benötigen, sind wir jederzeit für Sie da. Unsere Servicetechniker nutzen ihr Wissen und engagieren sich zur Minimierung der Ausfallzeiten Ihrer Prozesse!

Einfach, zuverlässig und robust

Einfachheit und Zuverlässigkeit sind entscheidende Faktoren – dies gilt ebenso für unsere Produkte wie für das Unternehmen. Unter Einfachheit verstehen wir intuitive Bedienung technischer Lösungen und einfachen Service, aber auch die Verfügbarkeit unserer Mitarbeiter. Zuverlässigkeit basiert auf robusten hochwertigen Produkten und praxiserfahrenen Mitarbeitern, die stets mit hohem Engagement dafür sorgen, dass es bei Ihren Abläufen zu keinen Unterbrechungen kommt. Sie analysieren die Situation, um die beste Lösung auf lange Sicht zu finden. Mit unserer Hilfe sind Sie auch auf das Unerwartete vorbereitet!

Persönlicher Einsatz ist immer dabei

Die Lieferung einer technischen Lösung allein garantiert noch nicht, dass diese beim Kunden wunsch- und anforderungsgemäß funktioniert. Um letzteres zu erreichen, braucht es persönlichen Einsatz und profunde Kenntnis ihrer Prozesse. Service bieten wir über unsere Servicezentren in Schweden, Deutschland und den Niederlanden sowie unser weltweites Netzwerk autorisierter Partner. Unsere Partner sind sorgfältig ausgewählt und erhalten von unseren Experten eine jährliche Schulung, um auf dem neuesten Stand hinsichtlich Produkten und Technologien zu bleiben.



Modulares Design bietet Redundanz

Das modulare Design unserer Frequenzumrichter im Leistungsbereich von 160 bis 3.000 kW vereinfacht den Zugang zu Wartungsteilen. Die Leistungsmodul können ausgeklappt werden, was bedeutet, dass Reparaturen durchgeführt werden können, ohne den ganzen Frequenzumrichter auszubauen. Für maximale Sicherheit kann ein komplettes Leistungsmodul als Ersatzteil bereitgehalten werden.

Das modulare System bietet auch die Möglichkeit eines Redundanzbetriebs, um einen kompletten Stillstand zu vermeiden, wenn ein Leistungsmodul ausfällt. Der Betrieb der Anlage kann vorübergehend mit reduzierter Leistung fortgesetzt werden. Bei sehr kritischen Abläufen können Sie das System sogar mit einem zusätzlichen Leistungsmodul ausrüsten, um die volle Kapazität zu gewährleisten, auch wenn ein Modul ausfällt. Der Redundanzmodus wird mittels einer Kommunikationsleitung oder einer Serviceparametereinstellung aktiviert. Nach Trennen der Modulkabel können Sie den Frequenzumrichter wieder starten. Lösungen mit internem elektronischem Bypass, die eine noch schnellere Bedienbarkeit gewährleisten, können in kundenspezifische Schränke implementiert werden.

Hohe Zuverlässigkeit ist Teil unseres Serviceangebots

Unser höchstes Ziel ist die Minimierung des Servicebedarfs. Unsere robusten Produkte sind bekannt für ihre hohe Zuverlässigkeit. Sie halten den widrigsten Bedingungen stand, denn sie verfügen über IP54-zertifizierte Metallgehäuse und abgedichtete Anschlüsse. Unsere Zuverlässigkeit erhöht sich noch durch die Minimierung der Anzahl von Platinen, Anschlüssen und mechanischen Teilen. Zusätzlich wird das System beständig überwacht und jede gefährliche Situation führt zu einem Maschinenstopp, um Schäden zu vermeiden. Die zweite Priorität ist es, eine hohe Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten, um die für Service- und Wartungsmaßnah-

men erforderliche Zeit zu minimieren. Trotzdem kann es zu Ausfällen kommen, beispielsweise aufgrund einer extrem überhöhten Netzspannung. Außerdem kann es erforderlich sein Verschleißteile zu ersetzen. Unsere Produkte sind darauf ausgelegt, den Betrieb ohne unnötige Verzögerungen aufrechtzuerhalten. Lüfter und andere Teile sind einfach zugänglich. Im Fall eines beschädigten IGBTs, Gleichrichters oder einer beschädigten Lüftung stoppt die Maschine und die Ursache wird auf dem Display angezeigt. Sie können das Problem schnell identifizieren und die notwendigen Maßnahmen ergreifen.



Serviceangebot zur Minimierung Ihrer Stillstandzeiten

Technischer Support

Hohe Verfügbarkeit ist ein Schlüsselaspekt unseres Support-Angebots, mit dem wir Sie bei Ihrer täglichen Arbeit unterstützen. Unsere qualifizierten Techniker beantworten Ihre Fragen per Telefon oder E-Mail. Sie analysieren die Situation schnell und bieten Lösungen für die kompliziertesten Probleme. Für hoch kritische Abläufe bieten wir einen Service rund um die Uhr, 7 Tage in der Woche. Eine Supportanleitung auf unserer Website kann Ihnen bei der Aufbereitung Ihres Problems helfen, um die beste Unterstützung zu erhalten.

Vor-Ort-Service

Unsere Vor-Ort-Serviceleistungen umfassen Inbetriebnahme, Wartung, Fehlerbehebung und Reparatur an Ihrem Standort. Serviceverträge sind eine gute Option für entscheidende Prozesse, die ständig verfügbar sein müssen.

Werksreparaturen

Wir führen kompetent und schnell Reparaturen im Werk aus. Für Geräte, bei denen eine Reparatur nicht möglich oder zu

aufwendig wäre, können wir meistens Ersatzprodukte anbieten. Auf unserer Website befindet sich ein Reparaturrücksendeformular.

Ersatzteile und Austauschgeräte

Durch schnelle Bereitstellung von Ersatzteilen und -geräten lassen sich kostspielige Stillstandzeiten vermeiden. Wir sorgen während der gesamten Produktnutzungsdauer für eine ständige Verfügbarkeit, solange dies technisch und wirtschaftlich sinnvoll ist.

Schulung zur Optimierung Ihrer Prozesse

Unsere Schulungen bestehen aus theoretischen und praktischen Übungen. Zu den behandelten Themen zählen Funktionsumfang, Installation, Inbetriebnahme, Dimensionierung, Programmierung und Fehlersuche. Wir führen auch kundenspezifische Schulungen durch, die Ihnen helfen, Ihre spezifische Anwendung optimal zu nutzen. In unserem Application Center in Deutschland können beispielsweise Kransteuerungen praxisnah angewandt werden.



Sicherheit für Ihre entscheidenden Prozesse

Serviceverträge

Ein Servicevertrag bietet Ihnen Sicherheit bei entscheidenden Prozessen. Machen Sie sich keine Sorgen, denn mit uns profitieren Sie von minimalen Stillstandzeiten und voller Kostenkontrolle. Sie profitieren von optimalen Reaktionszeiten unserer Serviceabteilung, rund um die Uhr, sieben Tage pro Woche. Je nach Situation kann das Problem entweder bereits über Telefon gelöst werden, oder es wird umgehend ein entscheidendes Ersatzteil geliefert oder einer unserer Servicetechniker besucht Sie vor Ort.

Wartungsprogramme

Ein zweckbestimmtes Wartungsprogramm beschert Ihnen keine unvorhersehbaren Kosten und spart durch die Durchführung vorbeugender Wartungsmaßnahmen den Zeitaufwand für ungeplante Unterbrechungen. Zusammen erstellen wir ein langfristiges, auf Ihre Bedürfnisse

zugeschnittenes Programm. Wir führen eine anfängliche Bestandsaufnahme Ihrer bestehenden Geräte durch und entwickeln auf dieser Basis die kosteneffizientesten Maßnahmen, um die Effektivität während des gesamten Produktlebenszyklus zu maximieren. Wir beziehen Faktoren wie die Belastung und Umgebungsbedingungen mit ein, welche sich auf die Geräte auswirken können. Wir werden die vorbeugenden Wartungen während des Jahres im vereinbarten Intervall durchführen. Dabei werden wir den Zustand von Verschleißteilen wie Kondensatoren und Lüftern überprüfen und verschlissene Teile austauschen. Mechanische und elektrische Verbindungen sowie das Kühlsystem und die Umgebungsbedingungen werden in Wartung einbezogen. Am Ende des Jahres erhalten Sie einen umfassenden Wartungsbericht, der alle durchgeführten Maßnahmen sowie Empfehlungen für das folgende Jahr enthält. Wir können Ihnen auch Vorschläge zur weiteren Optimierung Ihrer Prozesse unterbreiten.





Alle mit einem Elektromotor betriebenen Anlagen, die an dem Aufbereitungsprozess beteiligt sind, werden von Emotron Frequenzumrichtern gesteuert. Nahezu 250 Frequenzumrichter steuern alle Maschinen von 370 W-Pumpen bis hin zu 800 kW-Extrudern.

„Kommunikation ist der Schlüssel zu einem schnellen und zuverlässigen Service“

SABIC Innovative Plastics in den Niederlanden ist Teil der SABIC Gruppe, eines der weltweit am schnellsten wachsenden Chemieunternehmen mit einem Umsatz von 30 Milliarden Euro. Das Werk in Bergen op Zoom ist hauptsächlich im Bereich der Kunststoffaufbereitung tätig, d. h. beim Zumischen von Polymeren und Zusätzen zu Kunststoffgranulaten, die zur Herstellung verschiedenster Endprodukte verwendet werden, wie CDs, Sturzhelme, Mobiltelefongehäuse und sogar ganze Karosserien von Elektromobilen.

Aufbereitungsprozesse mit 250 Frequenzumrichtern

CG Drives & Automation ist seit vielen Jahren Spitzenreiter unter den bevorzugten Anbietern von SABIC und alle mit einem Elektromotor betriebenen Anwendungen werden nun durch ihren Frequenzumrichter gesteuert. Nahezu 250 Frequenzumrichter steuern alles, von kleinen 370 W-Pumpen

bis hin zu massiven 800 kW-Extrudern. Der kritische Extrusionsprozess wird durch Emotron VFX mit bis zu 1.500 A gesteuert, die für drehmomentstarke Maschinen entwickelt wurden und auf der neuesten Technologie basieren. Für die Instandhaltung aller Niederspannungsanlagen ist Jos van Dooremaal verantwortlich, ein Experte für elektrische Instrumentierung, der seit 1972 bei SABIC tätig ist. Nach



Jos van Dooremaal ist verantwortlich für Wartung aller Niederspannungsanlagen bei SABIC Innovative Plastics. „Die Produktion erfordert eine 100 %ige Verfügbarkeit aller Maschinen. Um dies zu gewährleisten, verlassen wir uns auf den schnellen Service, den wir von CG Drives & Automation erhalten.“

einem Jahr als Anlagenführer wechselte er zur Wartung und ist nun Teil des Zuverlässigkeitsteams für Kunststoffaufbereitungsanlagen. Er weiß alles über Fehleranalyse und nachhaltige Verbesserungen. Mit seinem „Six Sigma Black Belt“ strebt er die Erfüllung der Six Sigma Managementziele an - die Behebung der Ursache unerwarteter Ausfälle und die Beibehaltung niedriger Fehlerraten und Ausfallzeiten. „SABIC nutzt die Emotron Frequenzumrichter seit 30 Jahren. Der Hauptgrund hierfür sind die guten Erfahrungen, die wir mit CG Drives & Automation sowie mit ihren Produkten gemacht haben,“ so Jos van Dooremaal.

Ein zuverlässiger Partner für 100 % Verfügbarkeit

Im Kunststoffaufbereitungsprozess müssen alle Maschinen eine Verfügbarkeit von 100 % erzielen. Die gesamte Fertigungslinie erfordert eine maximale Ausgangsleistung und Zuverlässigkeit. Dies legt Jos und seinem Team eine große Verantwortung auf.

„Stillstehende Maschinen kosten Geld“, erklärt Jos ganz einfach. „Die Produktion nimmt während Phasen mit hoher Nachfrage keine unerwarteten Ausfallzeiten hin. Um eine hohe Zuverlässigkeit zu gewährleisten, schulen wir unsere eigenen Techniker zur Lösung von Problemen im direkten Gespräch und wir schließen Service- und Wartungsverträge für entscheidende Geräte ab. Im Fall von Problemen müssen wir uns auf den Support eines Anbieters unseres Vertrauens verlassen können. Dies ist der Fall mit CG Drives & Automation; sie handhaben solche Fälle perfekt.“

Service, der die Erwartungen übertrifft

Jos van Dooremaal erinnert sich an einen Fall: Sie hatten Probleme mit dem Frequenzumrichter eines Wettbewerbers, der noch durch keinen Servicevertrag abgedeckt war. Es war schon nach Geschäftsschluss, der Wartungstechniker unternahm jedoch den Versuch, Kontakt mit CG Drives &

Automation aufzunehmen. Anstatt einfach an die Serviceabteilung des Wettbewerbers verwiesen zu werden, kam der im Dienst befindliche Techniker nach kurzer Zeit ins Werk. Er arbeitete bis spät nachts und brachte die Maschine durch die Installation eines brandneuen Emotron Frequenzumrichters wieder zum Laufen. Die bürokratische Arbeit wurde der Frühschicht überlassen.

Jos zeigt uns eine E-Mail, die derselbe Wartungstechniker am nächsten Tag an das Management von CG Drives & Automation schickte: „In meinen 22 Jahren als Wartungstechniker hatte ich schon mit vielen Anbietern zu tun, und ich muss sagen, dass die Arbeit mit diesem Mitarbeiter von CG Drives & Automation sehr angenehm ist. Er ist zuverlässig, schnell, kompetent und leistet eine hervorragende Arbeit!“

Vorhersehbare Kosten und vorbeugende Maßnahmen

Für SABIC übersteigt der Wert dieses Wartungs- und Servicevertrags die Kosten bei weitem. Die exakten Wartungskosten für das kommende Jahr zu kennen und keine unangenehmen Überraschungen zu riskieren, ist ebenfalls von Vorteil. Ein spezielles System garantiert den SABIC Technikern für den Fall, dass keine unerwarteten Betriebsstörungen auftreten, einen Bonus. Der erste Vertrag im Werk in Bergen op Zoom für die 250 Frequenzumrichter kam vor fünf Jahren zustande. In den ersten beiden Jahren wurden *keine* Ausfälle berichtet.

„Außerdem wissen wir über den Zustand unserer Maschinen viel besser Bescheid. Wir wissen, wann die Frequenzumrichter das Ende ihrer Lebensdauer erreichen und können sie vorbeugend durch neue Produkte ersetzen.“

Direkte Kommunikation ist der größte Vorteil

Der größte Vorteil des Wartungs- und Servicevertrags mit CG Drives & Automation, wie Jos van Dooremaal ohne zu zögern feststellt, ist jedoch:

„Die direkte Kommunikation zwischen den Technikern von SABIC und den Technikern von CG Drives & Automation! Sie besuchen unser Werk regelmäßig und werden mit den Maschinen sowie mit den Prozessen und Abläufen der SABIC-Organisation vertraut. Unsere Techniker kennen sich mit den Emotron-Produkten aus, wir sprechen also alle dieselbe „Sprache“. Es reicht ein Wort und sie sind genau im Bilde, egal ob wir per Telefon, E-Mail oder im direkten persönlichen Kontakt kommunizieren. Dies erspart uns viel Zeit und ist der Schlüssel zu einem schnellen Service.“



Wasser- und Abwasseranlagen müssen immer in Betrieb sein. Die Gemeinde von Halmstad verwendet mehr als 300 Emotron-Produkte zur Steuerung von Pumpen, Gebläsen und Zentrifugen. Das robuste Design bietet eine hohe Zuverlässigkeit und einen schnellen Service, um im Fall von Problemen die Ausfallzeiten zu minimieren.

Lars Bengtsson arbeitet seit fast 20 Jahren bei CG Drives & Automation: „Wir erhalten stets die Hilfe, die wir benötigen. Die Servicetechniker sind leicht zu erreichen und kennen unsere spezifischen Prozesse.“



„Hohe Verfügbarkeit und Erfahrung in der Anwendung“

Die schwedische Gemeinde Halmstad verwendet die Geräte von CG Drives & Automation generell für den Elektromotorenbetrieb in ihren Wasser-/Abwasseranlagen und Pumpenstationen. Die hohe Verfügbarkeit und Anwendungserfahrung der Servicetechniker des Unternehmens sind dort hochgeschätzt. Mehr als 300 Frequenzumrichter und Softstarter werden zur Kontrolle von Pumpen, Gebläsen und Zentrifugen verwendet, um Energieeffizienz, Zuverlässigkeit und einen verminderten mechanischen Verschleiß zu gewährleisten.

Energieintensive biologische Reinigung Abwasseraufbereitung verbraucht viel Energie. Der biologische Prozess, bei dem die Schmutzstoffe mittels Mikroorganismen abgebaut werden, erfordert große Mengen an Luft, die in das Wasser geblasen wird. Die Schwierigkeit besteht in der Steuerung der Luftzufuhr, um die exakt richtige Menge an Sauerstoff zur rechten Zeit zu gewährleisten. Eine Sauerstoffanreicherung führt zum Wachstum und zur Vermehrung von Bakterien. Wenn die Zufuhr gestoppt wird, beginnen die Organismen, sich von den Schmutzstoffen zu ernähren und reinigen somit das Wasser. Sensoren messen den Sauerstoffgehalt und senden Signale an die Geräte, die das Gebläse steuern. Die Gebläse in der Aufbereitungsanlage in Halmstad werden sowohl mit konstanter als auch mit variabler Geschwindigkeit betrieben. Die Abläufe mit variabler Geschwindigkeit werden hauptsächlich durch Emotron Frequenzumrichter von CG Drives & Automation gesteuert. Für den Betrieb mit konstanter Geschwindigkeit werden Emotron Softstarter und Belastungssensoren eingesetzt.

„Nun arbeiten wir an der Entwicklung unserer Überwachungs- und Steuerungssysteme, um die Effizienz und die Luftzufuhr weiter zu verbessern. Dies ist ein sehr energieaufwendiger Prozess“, so der Elektroingenieur Lars Bengtsson.

Entscheidende Abläufe erfordern zuverlässigen Support

Wasser- und Abwasseranlagen müssen immer in Betrieb sein. Es handelt sich um entscheidende Prozesse, die unbedingt eine verlässliche Kontrolle sowie einen schnellen Service benötigen. Lars Bengtsson und seine Kollegen schätzen die hohe Verfügbarkeit und Anwendungserfahrung der Servicetechniker von CG Drives & Automation. Dies ist wesentlich für gleichbleibende Effizienz und minimierte Ausfallzeiten. „Wir erhalten stets die nötige Hilfe, wenn wir uns an ihre Serviceabteilung wenden“, so Lars. „Sie sind einfach zu erreichen und wissen wie die Produkte in unseren spezifischen Prozessen eingesetzt werden. Sollte ein Frequenzumrichter ausfallen, wird er häufig noch an demselben Tag repariert. Und falls wir Service vor Ort benötigen, sind die Servicetechniker stets zur Stelle.“ Vor kurzem hatten sie Probleme mit einem 55 kW Frequenzumrichter und benötigten dringend Hilfe. Der Servicetechniker von CG Drives & Automation kam noch am selben Tag, nur um festzustellen, dass der Frequenzumrichter zwar in Ordnung, jedoch der Motor ausgefallen war. Der Besuch war

jedoch nicht umsonst. In einem gut funktionierenden Arbeitsverhältnis gibt es immer Dinge zu besprechen – Fragen hinsichtlich anderer Abläufe oder der künftige Bedarf an neuen Produkten.

Frequenzumrichter für die härtesten Bedingungen

Die harten Bedingungen mit großen Mengen an Schwefelwasserstoff verlangen den Geräten viel ab. Die IP54-zertifizierten Emotron Frequenzumrichter sind auf solche Bedingungen bestens vorbereitet. Das robuste Design bietet eine hohe Zuverlässigkeit. „Wir arbeiten seit fast 20 Jahren mit CG Drives & Automation zusammen, und während dieser Zeit haben wir großes Vertrauen in ihre Produkte entwickelt“, so Lars Bengtsson. „Wenn eine neue Maschine mit einem Frequenzumrichter einer anderen Marke geliefert wird, ersetzen wir ihn durch einen Emotron, sobald er verschlissen ist.“ Auch in solchen Fällen wenden sie sich an die Serviceabteilung von CG Drives & Automation um Support zu erhalten. „Sie empfehlen uns, wie wir mit einem Emotron Frequenzumrichter am besten die entsprechende Funktionalität erzielen oder sie sogar verbessern können. Wir können die Bestellung direkt beim Servicetechniker aufgeben, der sicherstellt, dass wir genau das richtige Modell und die richtige Variante erhalten.“

CG Drives & Automation
Goethestraße 6
D-38855 Wernigerode
T +49 (0)3943-92050
F +49 (0)3943-92055
info.de@cglobal.com
www.cglobal.com / www.emotron.de