



InAktion

Franke + Pahl – Newsletter

Erfolgreicher Start der Franke + Pahl Akademie

Logistik-Instandhaltung bei der HHLA

Franke + Pahl unterstützt Schiffszulieferer Hatlapa seit vielen Jahren

Sonderlösungen im Schaltanlagenbau für HELL Gravure Systems

Unser Sofort-Entstör-dienst findet auch ungewöhnliche Fehler

Kundeninformationsveranstaltung zum Thema „Ablösung der BGV A3 durch die TRBS 2131“

Neuer Vertriebsmit-arbeiter für den Bereich Automation

Franke + Pahl begleitet Vorlesungsreihe „Technik für Kinder“





Editorial

Die Krise meistern!

Als Dienstleister für Industrie, Maschinen- und Anlagenbau und Logistik spüren auch wir die Auswirkungen der weltweiten Wirtschaftskrise. Unser breites Dienstleistungsspektrum und unsere große Anzahl aktiver Kunden (zur Zeit arbeiten wir für ca. 150 Kunden), für die wir teilweise seit Jahrzehnten tätig sind (z. B. die HHLA, Seite 3), erleichtern uns die Krisenbewältigung. In der 2008 gegründeten Franke + Pahl Akademie qualifizieren wir unsere Mitarbeiter ständig weiter, um den Anforderungen der unterschiedlichen Märkte gerecht

zu werden (siehe unten). Mit Herrn Carsten Meyer konnten wir einen absoluten Fachmann aus dem Bereich Automation als neuen Vertriebsmitarbeiter gewinnen (Seite 8), um unseren Erfolg in diesem Bereich weiter auszubauen (Seite 5).

Ihr

Oliver Franke
Geschäftsführer

Optimale Qualifizierung unserer Mitarbeiter

Erfolgreicher Start der Franke + Pahl Akademie

„Lernen ist wie Rudern gegen den Strom. Hört man damit auf, treibt man zurück.“

(Laozi, chinesischer Denker)

Die Franke + Pahl Akademie wurde gegründet, um unsere Mitarbeiter noch effektiver ständig weiter zu qualifizieren. Nur so bleiben unsere technischen Dienstleistungen für Sie immer interessant – unsere Mitarbeiter haben genau die Qualifikationen, die Sie als unsere Kunden brauchen. In der Franke + Pahl Akademie werden alle Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen gebündelt und koordiniert.

In den letzten Wochen wurden Mitarbeiter in den Bereichen SPS und BGV A3 Prüfungen und mit Kran- und Staplerscheinen weiterqualifiziert. Angeboten werden aber beispielsweise auch Schweißer-Ausbildungen, Thermographie-Schulungen und Schulungen im Bereich

CAD und Software Engineering. Regelmäßig finden zum Beispiel Schulungen zum Qualitäts- und Sicherheitsmanagement statt. Da immer mehr unserer Kunden global agieren und wir auch Projekte im Ausland abwickeln, finden Englisch-Kurse in 4 Niveau-Stufen statt.

Einen großen Anteil an der erfolgreichen Entwicklung unseres Unternehmens haben die Disponenten, Projekt- und Montageleiter. Sie stehen an der Schnittstelle zwischen Kundenwünschen und dem erfolgreichen Umsetzen Ihrer Aufträge, aber auch den Wünschen und Bedürfnissen unserer Mitarbeiter. Sie müssen – neben ihrer fachlichen Qualifikation – Mitarbeiter und Material koordinieren, rhetorisches Geschick beweisen, die von ihnen geführten Mitarbeiter zu Höchstleistungen motivieren. Über 2 Jahre hinweg werden sie deshalb in den Modulen Führung, Kommunikation



Interaktives Lernen steht im Vordergrund



Erarbeiten des Themenplans

und Projektleitung gezielt trainiert, um für die Anforderungen des Marktes und die Herausforderungen der heutigen Arbeitswelt gut gerüstet zu sein.

Für den Fruchturnschlag braucht man Erfahrung und Know-how

Logistik-Instandhaltung durch Franke + Pahl

Der Hamburger Hafen ist ohne die HHLA gar nicht vorstellbar. Die Hamburger Hafen und Logistik AG ging am 2. November 2007 an die Börse und blickt auf eine 120-jährige Geschichte zurück.

Eine der Tochtergesellschaften, die HHLA Frucht- und Kühl-Zentrum GmbH, hat ihren Sitz am O'Swaldkai und ist mit ca. 120 Mitarbeitern Dienstleister für Fruchtimporteure. Mehr als 1 Mio. Tonnen werden hier pro Jahr umgeschlagen, davon alleine rund 750.000 bis 800.000 Tonnen Bananen und ca. 100.000 Tonnen andere Früchte wie Ananas, Äpfel, Birnen, Weintrauben und Zitrusfrüchte. Der Rest ist Stückgut. Ca. 20 % der Bananen sind auf der Durchreise und gehen direkt weiter nach Skandinavien und Osteuropa. Der Großteil der wöchentlich 800.000 Kartons ist für den lokalen Markt bestimmt.

Die aus Mittel- und Südamerika kommenden Schiffe bringen die Bananenkartons entweder lose oder auf Paletten. Bis zu 3 Schiffe können zeitgleich entladen werden. Dies dauert ca. 1 Tag bei Palettenware, bei losen Kartons beträgt die Entladezeit bis zu 3 Tage. Die Früchte werden beim HHLA Frucht- und Kühl-Zentrum unter Einhaltung der Kühlkette eingela-



Herr Stroh von der HHLA im neuen Hochregallager

gert, kommissioniert und für den Weitertransport verladen. Wöchentlich 4 Schiffe werden in der Regel zwischen Sonntag Abend und Mittwoch Nacht gelöscht.

Für den gesamten Umschlag steht unter anderem folgendes Equipment zur Verfügung:

- eine Containerbrücke
- drei Hafemobilkrane
- vier Kartonelevatoren, die ähnlich einem Paternoster die Kartons aus dem Schiffsbauch entladen
- zehn Palettierer und zwei Depalettierer
- zehn Umreifungsmaschinen
- eine Förderstrecke von ca. 1,5 km

Mit dem 1961 gebauten und mit den ersten Elevatoren ausgestatteten Gebäude hatte die HHLA damals den modernsten Bananenschuppen Europas, der aber heute nicht mehr existiert. Und immer wieder wird modernisiert auf dem 300.000 m² großen Gelände. Erst jetzt im Mai 2009 kam ein vollautomatisiertes Hochregallager mit 8.000 Palettenplätzen, ausgestattet mit Hochregalstapelmaschinen, hinzu.

Horst Stroh ist als Leiter Betriebstechnik bei der HHLA Frucht- und Kühl-Zentrum zusammen mit zwei Mitarbeitern zuständig für die gesamte Betriebstechnik inklusive Gebäude, logistische Einrichtungen und Neubauten. Da ist er auf einen kompetenten und erfahrenen Dienstleister angewiesen. Seit 1991 arbeitet er mit Franke + Pahl zusammen. Wir übernehmen dabei die gesamte Instandhaltung mit Wartung und Reparaturen aller logistischen Einrichtungen inkl. Steuerungen, der elektrotechnischen Gebäudetechnik,



Eines der Schiffe wird gerade entladen

Türen und Tore, Arbeitssicherheit mit BGV A3 und UVV Prüfungen, bauen aber auch mechanische Podeste, Anfahrerschutz und Gitter. Franke + Pahl begleitet die Produktion wochentags von 7 bis 23 Uhr, aber ebenso wenn notwendig mit Nachtschichten oder Wochenend-reparaturen.

Erst vor kurzem wurde die Anzahl der permanent vor Ort arbeitenden Franke + Pahl Mitarbeiter auf 8 aufgestockt, da mit Inbetriebnahme des vollautomatisierten Hochregallagers weitere und neue Aufgaben warten.

Herr Stroh ist mit der Zusammenarbeit mehr als zufrieden. Dabei stellt er einige Anforderungen an die Mitarbeiter seines Dienstleisters: Teamfähigkeit und schnelle Auffassungsgabe, elektro-mechanische Kenntnisse, selbstständig Denken und Arbeiten zu können und trotzdem Anweisungen zu folgen, unter Zeitdruck arbeiten zu können und flexibel zu sein, was Schichten und Wochenenden betrifft. Seine Mitarbeiter und die von Franke + Pahl sind ein tolles Team mit viel Erfahrung und Know-how. Die Kommunikation zwischen beiden Unternehmen klappt hervorragend.

Ihr Ansprechpartner:

Michael Echtermeyer
Tel. 040/7 36 27-130
m.echtermeyer@franke-pahl.de

Franke + Pahl unterstützt Schiffszulieferer Hatlapa seit vielen Jahren

Geschätzt wird großes Know-how und Eigenverantwortlichkeit unserer Mitarbeiter

Die Hatlapa Uetersener Maschinenfabrik GmbH & Co. KG wurde 1919 von Ingenieur Max Hatlapa gegründet. Die Firmengeschichte begann mit dem Bau von Decksmaschinen wie Lade-, Ruder- und Ankerwinden. Mit dem Verbot des Schiffbaus durch die Alliierten wurden nach dem 2. Weltkrieg für 10 Jahre Lokomotiven gebaut. Mit Aufhebung des Verbots besann

Beispielsweise im Bereich der Schleppwinden, die mit einer Zugkraft von bis zu 450 Tonnen in der Lage sind, an Bord eines Schiffes eine Bohrinsel an ihren Bestimmungsort zu ziehen. Wurden im Jahr 2006 noch 6 dieser Schleppwinden gebaut, sind es heute bereits mehr als doppelt so viele dieser Anlagen. Wir unterstützen aber auch im Bereich Ruderanlagenmon-



Partnerschaftliche Zusammenarbeit: Hr. Nolte (Hatlapa, re.) mit Herrn von Nordheim



Ein Teil des Teams vor der größten Schiffswinde, die bei Hatlapa gebaut wird

man sich jedoch schnell auf das ursprüngliche Know-how und heute ist Hatlapa einer der führenden Zulieferer für den Schiffbau. In Uetersen werden mit rund 480 Mitarbeitern Kompressoren, Ruderanlagen und Schiffswinden gefertigt und montiert. Für viele Bereiche in der Fertigung und Montage wird Hatlapa seit Mitte der 90er Jahre von Franke + Pahl Mitarbeitern unterstützt.

tage, in der Arbeitsvorbereitung und der Fertigungssteuerung.

Für den Bau einer Großwinde werden Zeichnungen und Zeitpläne mit dem Franke + Pahl Vorarbeiter Heino Kriews abgesprochen. In seinen Händen und in seiner Verantwortung liegt es, dass die Anlagen von ca. 10 Franke + Pahl Mitarbeitern und Kollegen von

Hatlapa fristgerecht fertiggestellt werden. Eingesetzt werden dafür Maschinenschlosser oder Industriemechaniker FR Maschinen- und Systemtechnik. Aber ebenso Zerspanungsmechaniker, Konstruktionsmechaniker Schweißtechnik sowie Meister und Techniker im Maschinenbau – allesamt hochqualifizierte Fachkräfte.

Um Kundenanforderungen zu verstehen, Stellen passgenau zu besetzen, Informationen auszutauschen und Bedarfe zu planen, finden regelmäßig Gespräche zwischen Herrn von Nordheim, Geschäftsbereichsleiter bei Franke + Pahl, seinem Vertriebsdisponenten Jörg Jatzke und Kay Nolte statt, dem Technischen Direktor bei Hatlapa. In einer dieser Besprechungen wollten wir von ihm wissen, warum



Bei der täglichen Arbeitsbesprechung

er so zufrieden mit unserer Zusammenarbeit ist. Gute Kommunikation und partnerschaftliche Zusammenarbeit spielen eine große Rolle, aber vor allem die Flexibilität und Qualität der Franke + Pahl Mitarbeiter. Sie werden gut betreut, sind

sehr motiviert und passen gut in das Hatlapa Team. Sehr gut in der Zusammenarbeit gefällt ihm auch, dass die Franke + Pahl Mitarbeiter mit Spezialwerkzeug ausgestattet sind und bei Bedarf weiterqualifiziert werden, sei es nun eine erforderliche

Schweißprüfung oder ein Staplerschein.

Ihr Ansprechpartner:

Roger von Nordheim
Tel. 040/7 36 27-193
r.vonnordheim@franke-pahl.de

Erfolgreiche Kooperation der beiden Spezialisten HELL Gravure Systems und Franke + Pahl

Gemeinsame Entwicklung von Sonderlösungen im Schaltanlagenbau

Die Firma HELL Gravure Systems GmbH & Co. KG ist als mittelständischer Betrieb Weltmarktführer für die Entwicklung und Herstellung von Maschinen und Systemen für die Tiefdruckindustrie. Mittels dieser digitalen Gravursysteme werden Tiefdruckzylinder graviert, d.h. Text- und Bildinformationen auf den Zylinder aufgebracht, die anschließend zum Bedrucken von Materialien in hoher Auflagezahl verwendet werden. Typische Märkte sind Verpackungsmaterialien und Publikationserzeugnisse wie z.B. Wochenmagazine oder Kataloge.

Seit 2003 verbindet HELL Gravure Systems und Franke + Pahl eine erfolgreiche Zusammenarbeit. Damals hatte man sich aus zwei Gründen für einen externen Partner im Bereich der Baugruppen- und Schaltanlagenfertigung entschieden: Konzentration auf das Kerngeschäft und Flexibilität. Darüber hinaus profitiert HELL Gravure Systems von unserem Know-how, unserer jahrelangen – auch internationalen – Erfahrung und unseren guten Konditionen beim Materialeinkauf. Zwei unserer Mitarbeiter haben sich auf Baugruppen und Schaltanlagen für diesen Kunden spezialisiert, das Team ist bei Bedarf jedoch jederzeit erweiterbar.

Über das Jahr gesehen werden für die verschiedenen Maschinen und Kundenanforderungen bis zu 150 unterschiedliche Baugruppen gefertigt. Für manche benötigt man 2 Stunden, für andere bis zu 2 Tage, meist wird in Losgrößen von 5 oder 10 Stück gebaut.

Für Lasergravurmaschinen mit Wasserkühlung sind kleine Schaltschränke für die kompakte Maschinenkonstruktion notwendig. Außerdem unterstützen wir die Montage des Prototypenbaus.

An jede Maschine und an jeden Endabnehmer sind unterschiedliche Anforderungen geknüpft. Besonderheit bei den Gravurmaschinen ist, dass meist sehr wenig Platz für die Steuerungen vorhanden ist. Dafür wurden gemeinsam Spezialbleche entwickelt, die Baugruppen werden darauf auf AMP-Stecker gesetzt und nicht wie üblich auf Klemmleisten – die Lösung für eine Montage auf kleinstem Raum!

Sehr zu schätzen weiß HELL Gravure Systems unsere Flexibilität und unser Know-how, um jederzeit auf neue Bedürfnisse reagieren zu können. Außerdem unsere langjährige Erfahrung, um zu beraten, zu optimieren und Lösungen zu erarbeiten. Unsere internationale

Erfahrung zur Fertigung gemäß und Einhaltung von weltweiten Normen und Standards sind nicht unwichtig für ein global agierendes Unternehmen wie HELL Gravure Systems.

Ihr Ansprechpartner:

Christian Sems
Tel. 040/79 00 86 25
c.sems@franke-pahl.de



So kann eine Schaltanlage aussehen



Christian Sems

Der Franke + Pahl Sofort-Entstördienst findet auch ungewöhnliche Fehler

Rein-Plastik vertraut auf unsere Erfahrung und unser Know-how



Bei der Fehlersuche

Die Firma Rein-Plastik KG begann 1967 mit 6 Mitarbeitern mit der Herstellung von Polyethylen-Beuteln und -Säcken für den Großhandel. Bald wurden neue Kundenkreise erschlossen, bei Warenhaus-Konzernen war der Bedarf an Tragetaschen und Beutel für die Selbstbedienung im Lebensmittelbereich sehr groß.

Nach großem Wachstum in den 70er Jahren und der Entwicklung von neuen Druck- und Herstellungsverfahren in den darauffolgenden Jahren wurden die Maschinen und Anlagen immer komplexer.

Heute umfasst das Produktportfolio Automaten- und Verbundfolien, Tragetaschen und Säcke. Mit 55 Mitarbeitern werden in Reinbek – im Speckgürtel Hamburgs – auf einer Reihe von Vielzweckmaschinen monatlich ca. 400 Tonnen Hoch- und Niederdruckpolyethylen verarbeitet.

Vor wenigen Wochen bekamen wir einen Anruf von Herrn Blome, Druckereileiter der Rein-Plastik KG. Eine Druckmaschine zeigte Fehler an der Steuerung an und ließ sich nicht mehr starten. Einige Teile seien vom hauseigenen Elektriker vor Kurzem ausgetauscht worden, der jedoch keinen weiteren Fehler finden konnte. Ein dazu geholter Techniker des Druckmaschinen-Herstellers konnte trotz langer Suche nicht helfen.

Da Rein-Plastik in den letzten Jahren immer wieder den Sofort-Entstördienst von Franke + Pahl genutzt hat, setzte Herr Blome nun seine Hoffnung in uns. Timo Christiansen, seit vielen

Jahren Industrieelektroniker bei Franke + Pahl, machte sich also direkt auf den Weg nach Reinbek. Längere Ausfälle konnte sich Rein-Plastik auch nicht leisten, schließlich warten Kunden auf ihre Lieferungen.

Dank seiner Erfahrung und seiner Fähigkeiten in der Fehlerdiagnose konnte Herr Christiansen die Maschine nach nur 3 Stunden wieder in Betrieb nehmen. Messungen und Untersuchungen zeigten ihm die möglichen Fehlerquellen auf – der Fehler war letztendlich ein Verbindungsproblem der Datenleitung. Wir waren froh, dass wir Herrn Blomes Erwartungen an uns erfüllen konnten, er auf unsere Fachkompetenz und Erfahrung bauen kann und die Produktion dann umgehend wieder anlaufen konnte.

Ihr Ansprechpartner:

Michael Echtermeyer
Tel. 040/7 36 27-130
m.echtermeyer@franke-pahl.de

„Ablösung der BGV A3 durch die TRBS 2131“

Das war das Thema unserer diesjährigen Kundeninformationsveranstaltung zum Thema Arbeitssicherheit

Das Thema Arbeitssicherheit scheint in vielen Unternehmen immer mehr an Bedeutung zu gewinnen. Durch viele Änderungen und Neuerungen wie z.B. die Ablösung der BGV A3 durch die TRBS 2131 herrscht große Verunsicherung.

Waren es im letzten Jahr noch 100 Gäste, die wir zu unserer Informationsveranstaltung im Hotel Böttcher-

hof begrüßen durften, so war es dieses Jahr schon fast die doppelte Anzahl, nämlich über 180.

Einige von Ihnen haben Herrn Dr.-Ing. Thorsten Neumann bereits im letzten Jahr als Fachreferent bei uns kennen gelernt und wissen seine Sachkundigkeit, aber auch unterhaltsame Art, Fakten auf den

Punkt zu bringen, sehr zu schätzen. Deshalb war der Buchautor, Fachjournalist und ausgewiesene Fachmann auf den Gebieten der rechtlichen Absicherung und praktischen Umsetzung der BetrSichV für Elektrogeräte und elektrische Anlagen wieder unser Gast. Er ist seit 1999 öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für

Gefährdungsanalysen von Arbeitsplätzen der IHK Koblenz und berät Gerichte, Rechtsanwälte und Unternehmen (weitere Informationen zu Herrn Dr. Neumann und seinen Veröffentlichungen finden Sie unter www.gefda.com).

Schwerpunkte seines Vortrags waren:

- Die elektrotechnische Sicherheit von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln im Rahmen der Betriebssicherheitsverordnung
- Der Abgleich zwischen BGV A3 und TRBS (Technisches Regelwerk Betriebssicherheit) 2131
- Die Zusammenlegung der DIN VDE Norm 701-702
- Erstellen von Gefährdungsanalysen und Festlegen von Prüffristen

- Rechtssichere Dokumentation
- Auswahl und Einsatz von „Befähigten Personen“ gemäß TRBS 1203 Teil 1-3

Gerne stellen wir Ihnen die Präsentation von Dr. Neumann per E-Mail zur Verfügung. Fordern Sie diese an unter s.lehmann@franke-pahl.de.

Natürlich sind auch wir Ihr Ansprechpartner zum Thema Arbeitssicherheit mit Schwerpunkt in der Elektrotechnik, beraten Sie gerne und führen die entsprechenden Prüfungen durch.

Ihr Ansprechpartner:

Michael Echtermeyer
Tel. 040/7 36 27-130
m.echtermeyer@franke-pahl.de



1



2



3



4



5



6



7



8



9

- 1 Alle warten gespannt auf den Vortrag
- 2 Hr. Rossow (rechts) mit einem Kunden
- 3 Hr. Meißner (rechts) im Gespräch
- 4 Dr. Neumann beantwortet die vielen Fragen
- 5 Hr. Maibaum (links) im Meinungsaustausch mit einem Gast
- 6 Rekapitulieren den ersten Teil des Vortrags mit einem Gast: Hr. Curtz (links) und Hr. Dvorak (Mitte)
- 7 Der Kaffee macht fit für den 2. Teil des Vortrags: in der Mitte Hr. Schubert, rechts Hr. Reinhardt
- 8 Hr. Szablewski (rechts) gibt wertvolle Tipps
- 9 Die Stärkung in der Pause

Carsten Meyer verstärkt den Vertrieb im Bereich Automation

Viele Jahre Erfahrung machen ihn zum echten Experten

Carsten Meyer ist seit über 18 Jahren im Bereich der Automatisierungstechnik für funktionale Lösungen tätig. Und das in den unterschiedlichsten Branchen wie Maschinen- und Anlagenbau, Chemie, Pharma, Nahrungs- und Genussmittel, Energie und Automobilindustrie. Der staatlich geprüfte Elektrotechniker war zunächst als Projektleiter operativ im In- als auch im Ausland tätig, bevor er sich auf vertriebliche Aktivitäten wie die Neukundengewinnung oder Betreuung von Stamm- und Key Account-Kunden spezialisiert hat. Während seiner

Zeit als Niederlassungsleiter konnte Carsten Meyer wertvolle Erfahrungen im kaufmännischen und Führungsbereich sammeln.

Sein Ziel ist der Auf- und Ausbau von Kundenbeziehungen, um für beide Seiten nutzbringende Projekte im Bereich der Automation – vom Schaltschrankbau über Softwareentwicklung bis hin zur schlüsselfertigen Produktionsanlage – zu realisieren.

Das wichtigste ist für den gebürtigen Hamburger eine auf Vertrauen basierende Zusammenarbeit mit



Carsten Meyer

seinen Kunden, für ihn unabdingbar für einen Anbieter von Dienstleistungen und Lösungen. Kraft für seine Arbeit schöpft der 46-Jährige beim Motorradfahren, Gitarre spielen oder Fußball schauen.

Carsten Meyer
Tel. 040/7 36 27-270
c.meyer@franke-pahl.de

Vorlesungsreihe „Technik für Kinder. Faszination Fliegen“

Bei Franke + Pahl konnten die Kinder selbst eine Blinkdiode löten



Die Kinder zeigen großes Interesse und haben viel Spaß beim Löten

Um Kinder für Technik zu begeistern und den Nachwuchs in den technischen Berufen zu sichern, wurde für Kinder zwischen 8 und 12 Jahren im Frühjahr 2009 eine Vorlesungsreihe von der Hochschule für angewandte Wissenschaften und der Initiative Luftfahrtstandort Hamburg organisiert. Vor und nach den Vorlesungen konnten sich die Kinder bei teilnehmenden Unternehmen wie Lufthansa, Airbus oder Franke + Pahl

selbst handwerklich betätigen oder experimentieren. Bei uns am Stand gab es vier Lötstationen, an denen sie unter Anleitung unserer Auszubildenden und unter Aufsicht unseres Ausbilders selbst Teile zu einer Blinkdiode zusammen löten durften. Alle hatten viel Spaß und wir hoffen, den einen oder anderen der Jungen und Mädchen später einmal zu unseren Auszubildenden oder Mitarbeitern zählen zu können.

Impressum:

- Herausgeber: Franke + Pahl, Hamburg
- Redaktionelle Mitarbeit: Sabine Lehmann
- Satz/Gestaltung: TSA&B Werbeagentur GmbH, Hamburg
- Druck: Kauffeldt & Co., print + media solutions, Ahrensburg

Franke + Pahl

Mensch · Technik · Lösungen

Zentrale:
Moorfleeter Straße 15 · 22113 Hamburg
Tel. 0 40/7 36 27-0 · Fax 0 40/7 36 27-299
Niederlassung Bremen:
Töferbohmstraße 8 · 28195 Bremen
Tel. 04 21/17 88 88-0 · Fax 04 21/17 88 88-29
www.franke-pahl.de