

PACO

WORLD

Unser internationales
Wire & Mesh-Magazin
für Kunden und Interessenten

Nr. 14 12/2007

Familienunternehmen und Globalisierung

Liebe Leserin, lieber Leser!

Globalisierung heißt auch, dass die Welt kleiner wird und das ist gut so, weil alle Märkte, Marktpartner und Menschen immer näher zusammenrücken. Dies bedeutet jedoch nicht unbedingt, dass dadurch alles viel einfacher wird. Doch ist es in einer Familie nicht ganz genauso? Man fühlt sich miteinander verbunden und hat trotzdem eigene Persönlichkeit, Wünsche, Pflichten und Chancen.

Warum sollte da ein Familienunternehmen nicht ein Erfolgsmodell auch für die Globalisierung sein?

Der Schlüssel zum Erfolg lag schon immer und wird auch in Zukunft darin liegen, sich persönlich verbunden und damit auch verantwortlich zu fühlen. Daraus resultiert ein Engagement, das einen Mehrwert bedeutet, der weit über Rabatte und Dumpingpreisgefechte hinausreicht: bessere Problemlösungen, bessere Qualität, besserer Service und für unsere Kunden als Resultat daraus auch bessere Erfolgchancen bei deren Abnehmern.

PACO ist ein Familienunternehmen. Mein Vater ist Gründer und auch in seinem hohen Alter noch Geschäftsführer unseres Unternehmens. Mein Bruder und ich sind verantwortlich für das operationale Geschäft. Und die folgende Generation bereitet sich auf ein Engagement im Unternehmen PACO vor. Doch das noch Wichtigere ist das familiäre Selbstverständnis des Unternehmens insgesamt – gemeinsam mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Auszubildenden und erfahrenen Profis, Lieferanten und Kunden, Partnern aus Wissenschaft und Forschung usw.

Meine Überzeugung ist: Das Gefühl der Gemeinschaft ist wohl das stärkste Erfolgsrezept aller Zeiten. Allerdings muss es ehrlich empfunden sein.

Herzlichst

Ihr
Peter Ruppel
Geschäftsführer



Electronic Printing – Siebdruck für RFID: Je minimierter es wird, desto PACO!



Hinter der Abkürzung RFID verbirgt sich die technische Definition „Radio Frequency Identification Application“, was bedeuten soll, dass Objekte mit Hilfe von „Funkanwendungen für Identifizierungszwecke“ registriert und verwaltet werden können. Da RFID-Chips immer kleiner werden, ist hochpräziser Siebdruck gefragt. Wegbereiter für diese Entwicklung sind einmal wieder PACO SD Präzisionsgewebe aus Edelstahl für den Siebdruck.

Starkes Wachstum zeichnet sich ab. Renommierte Marktforschungsunternehmen sagen dem Markt für „gedruckte Elektronik“ ein starkes Wachstum voraus. Gemeinsam mit Japan, Schweden, Großbritannien, USA und auch China zählt Deutschland zu den auf dem Gebiet des Electronic Printing führenden Industrienationen. Und PACO ist unmittelbar daran beteiligt. Die wichtigsten Anwendungsgebiete für RFID sind die Nahrungsmittelindustrie aber auch die Pharmazie und Medizin. Weitere große Anwendungsgebiete stellen zum Beispiel die Fälschungssicherheit und der Schutz vor Ladendiebstählen dar. Handel und Logistikunternehmen versprechen sich durch den flächendeckenden Einsatz der RFID-Technik deutliche Kosteneinsparungen und eine verbesserte Effizienz.

Die Komponenten der RFID-Technologie sind ein Chip (Transponder) sowie

eine Antenne, die sich am Gegenstand bzw. am Lebewesen befinden, sowie ein Lesegerät. Dieses steuert nicht nur den Leseprozess, sondern beinhaltet auch Schnittstellen zu EDV-Systemen und Datenbanken.

Besser als Barcodes

Das berührungslose Identifizieren von Waren, Artikeln und Produkten ist in der Logistik eine zentrale Funktion. Bisher kommen dazu vor allem Barcode-Systeme zum Einsatz, die sich durch zuverlässige Funktion und Kostenvorteile auszeichnen. Nachteil ist allerdings die relative Unintelligenz des Systems. Außer der Identifizierung des jeweiligen Objekts fließt als Information nichts. Die RFID-Technologie dagegen kann über die pure Identifikation hinaus für die Bereitstellung weiterer Informationen genutzt werden. So hat sich der Einsatz von RFID bereits bei der Identifizierung von Tieren, bei Reisepässen oder auch Banknoten durchgesetzt. Da auch die Kosten für diese intelligente Technologie pro Objekt in den Centbereich gesenkt werden konnte, steht ihr Tür und Tor für eine immer breitere Anwendung offen.

Smart Label – Siebdruck als Mittel der Wahl

Der Begriff „Smart Label“ bezeichnet eine papierdünne RFID-Chip- bzw. Transponderbauform. Meist handelt es sich

Fortsetzung auf der nächsten Seite



Electronic Printing - Siebdruck für RFID

Fortsetzung von Seite 1

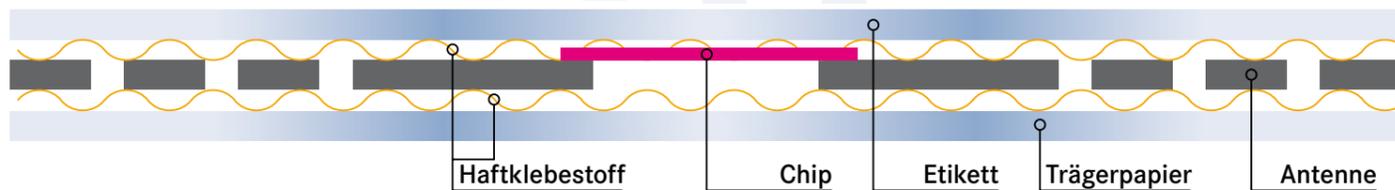
dabei um eine dünne Plastikfolie, auf die eine Transponderspule und ein Chip aufgebracht werden. Das Aufbringen der Transponderspule erfolgt vorzugsweise im Siebdruck – ansonsten mit Ätz-

Ein RFID-Inlay besteht aus drei Komponenten:
 1. RFID-Chip,
 2. alugeätzte Antenne und
 3. Verbindungsschaltung zwischen Chip und Antenne. Alle drei Komponenten sind mittels Siebdruck auf eine Spezialfolie aufgebracht. Das System wird dann für logistisch verwaltete Güter automatisiert in ein Papieretikett integriert und aufgeklebt.



technik. Doch auch beim Siebdruck gibt es Unterschiede. Das Verwenden von Drucksieben aus Polymerfäden ist wegen deren höherer Flexibilität materialbedingt mit dem Risiko von Ungenauigkeiten verbunden. Je miniaturisierter die elektronischen Elemente sein sollen, umso wichtiger wird die zuverlässige Stabilität des Siebdruckgewebes, was auf der Basis von Edelstahldrähten besser zu gewährleisten ist. Dabei ist wichtig, dass Filmdicken von mindestens 25 µm erreicht werden, um möglichst niedrige Leiterbahnwiderstände zu erzielen. Hinzu kommt die Anforderung nach guten Trocknungs- und Aushärtungseigenschaften der verdruckten Pasten.

Für RFID prädestiniert: PACO Siebdruck-Präzisionsgewebe
 Obwohl viele Hersteller von RFID Transpondern immer noch kostenintensivere und schwieriger zu realisierende Fertigungstechniken einsetzen, zeichnet sich der Siebdruck als vorteilhafteste Lösung ab – und hier der Siebdruck auf der Basis von Metalldrahtgeweben. Zumal RFID-Chips immer kleiner werden – Reiskorngröße ist bereits Stand der Technik. Doch wird der Minimierungsprozess noch weiter gehen. Diese Entwicklung arbeitet für PACO: Je minimierter und enger die Leiterbahnen der RFID-Chips zu gestalten sind, umso wichtiger wird die hohe Präzision des Siebdrucks für ihre Herstellung. Und da kommen die PACO SD Präzisionsgewebe aus Edelstahl für den Siebdruck ins Spiel. Sie ermöglichen den Druck feinsten und dichtester Leiterbahnen mit hoher Randschärfe und optimaler Passergenauigkeit. Mit anderen Worten: Die Zeit arbeitet für PACO – und PACO arbeitet für die Zukunft.



PACO Spin-Pack-Filter für die Kunstfaserproduktion: Vergrößerte Filterfläche für optimierte Standzeiten und Durchsatzproduktivität

Das Herz jeder Kunstfaserproduktion ist die Spinnöse mit ihren verschiedenen Komponenten. Dieses Paket entscheidet nicht nur über die Qualität der Fasern, sondern auch über die Produktivität der Faser- bzw. Filmherstellung. Das Herzstück wiederum ist das Spinpaket. Seine Beschaffenheit und Konstruktion trägt maßgeblich zur Kosteneffizienz und zu zuverlässiger Herstellungsqualität bei. PACO hat nun einen neuen Filtertyp mit besonderer Plissierung und optimierter Randkonstruktion entwickelt. Er steigert die Polymereaufnahme des Spin-Pack-Filters und ermöglicht längere Standzeiten.

Eine Wissenschaft für sich
 Die Spin-Pack-Filtration ist eine Wissenschaft für sich. Für den Entwickler und Prozessingenieur gibt es eine Vielzahl von Optionen zu bedenken. Um so erstaunlicher ist es, dass der Spin-Pack von Betreibern oft vernachlässigt wird, was eine Studie aus den USA belegt. Hinzu kommt, dass sehr oft Billigfilter eingesetzt werden. Was hier an Cents eingespart wird, muss oft durch die kürzeren Austauschintervalle und Minderqualität der Fasern teuer erkaufte werden.

Die hohe Viskosität der Polymer-schmelze erfordert entsprechend hohe Pressdrücke, was den Spin-Pack-Filter stark beansprucht und häufig zu Problemen bei der Produktion führt. So kann es zum Beispiel am Rand des Faltenfilters zu einer Leckage kommen, mit der Folge, dass ungefiltertes Polymer direkt in die Spinnöse gelangt, die sich dann möglicherweise mit Verunreinigungen zusetzt. Außerdem kann der hohe Druck bei herkömmlichen Faltenfiltern dazu führen, dass die plissierte Fläche sehr stark zusammengedrückt wird und die zur Verfügung stehende Filterfläche nur noch der eines Flachfilters gleicht.



Mehr Falten – mehr Filterfläche – mehr Durchsatz
 Mit Hilfe einer weiterentwickelten Plissiertechnik ist es PACO gelungen, einen Spin-Pack-Filter mit gesteigerter Faltenzahl zu entwickeln. Zusätzlich wurde die Konstruktion des Filterrands optimiert, sodass das Auftreten von Leckagen weiter minimiert werden konnte.

Die Steigerung der Faltenzahl bringt signifikante Vorteile mit sich. Durch die vergrößerte Filterfläche kommt es zu einem höheren Durchsatzvolumen bei verlängerten Standzeiten. Letzteres bedeutet nicht zuletzt auch, dass der zeitliche und finanzielle Aufwand für Revisions- und Servicearbeiten gesenkt werden kann. Weitere Vorteile sind: weniger Produktionsunterbrechungen, erhöhte Filterfeinheit und vor allem auch eine verbesserte Produktqualität.

Die neuen PACO Spin-Pack-Filter lassen sich für jeden Bedarf und Produktionsprozess maßschneidern mit Parametern wie zum Beispiel Durchflussrate, Viskosität, Druckabfall, Standzeiten und andere mehr.

Die PACO F & E steht für individuelle Lösungen zur Verfügung inklusive der Begleitung der Entwicklung bis hin zur Anwendung im industriellen Maßstab.

PACO Spin-Pack-Filter sind in unterschiedlichen Formen, Größen und Feinheiten verfügbar. Allen gemeinsam sind die hochwertigen PACO Oberflächen- und Tiefenfiltermedien.



Warum wir am besten abschneiden

Das fadengerade Schneiden von hochfeinen Metalldrahtgeweben ist eine Kunst, die gekannt sein will. Ein menschliches Haar ist zwischen 40 und 75 µm (tausendstel Millimeter) „dick“. Die PACO Metalldrahtgewebe aber sind nicht selten mit Maschenweiten von 3 µm in Breiten von < 10 mm zu schneiden. Die Kunst eines Frisörs oder Schneiders genügt für diese Aufgabe nicht. Hier ist präziseste Expertise gefragt, die PACO mit eigenem Maschinenbau in die Tat umsetzt.

Aufgaben, die neue Maßstäbe erfordern

Was man sich aus herkömmlicher Erfahrung heraus als einfach vorstellt – wie zum Beispiel das Schneiden von Geweben – ist unter Hightech-Maßstäben eine technologische Herausforderung. Der Schneider geht zwar immer noch mit einer Schere durch seinen Stoff, um ein passendes Kleidungsstück daraus zu schaffen – auch der Zuschnittroboter in der Herstellung von Konfektionsklei-

dung. Geht es jedoch um das Schneiden von Geweben aus feinsten Metalldrähten wie sie von PACO hergestellt werden, sind herkömmliche Methoden völlig unzureichend. Marktgängige Anlagen bieten hier nur einen Standard, der den hohen Anforderungen an Präzision und Materialschonung nicht gerecht werden kann. Wer Gewebe von weit unter



dem Maß „Haaresbreite“ fadengerade schneiden möchte, muss zu immer innovativeren Mitteln greifen.

Am liebsten verlassen wir uns auf uns selbst

PACO steht dafür, auch die schwierigsten Aufgabenstellungen zu meistern. Dabei geht es uns nicht nur darum, immer anspruchsvollere Produkte zu fertigen. Um Kundenwünsche besser und besser erfüllen zu können, „erfinden“ und realisieren wir auch die Anlagen dafür. So stellen wir sicher, dass Qualität auf ganzer Linie realisiert werden kann.

Ein anschauliches Beispiel für diese Unternehmenspolitik ist das Schneiden unserer Metalldrahtgewebe: Denn das fadengenaue Schneiden von Geweben mit einer Maschenweite von 3 µm in Breiten von < 10 mm oder das Schneiden von Geweben mit 300 µm Maschenweite bei einer Drahtstärke von 0,20 mm

Hochpräzisionsanlage aus dem PACO-Maschinenbau zum fadengenauen Schneiden von feinsten Metalldrahtgeweben.

PACO Export Report In Malaysia filtert man Palmöl mit PACO

Malaysia ist weltweit der größte Exporteur von Palmöl und Palmölprodukten. Gemeinsam mit Indonesien bringt es der „Pantherstaat“ am Chinesischen Meer auf mehr als 90% der Weltproduktion von Palmöl. Dabei handelt es sich nach dem Sojaöl um die zweitwichtigste Quelle von pflanzlichem Öl überhaupt.

Universeller Grundstoff von Privatgebrauch bis Großchemie

Palmöl gilt als ausgezeichnetes Brat- und Kochfett, weil pflanzlich, hoch erhitzen und geschmacksneutral. Das wissen auch die globalen Restaurantketten für Hamburgergerichte zu schätzen. Doch damit ist die Bedeutung von Palmöl nur unzureichend beschrieben. Es stellt einen Grundstoff von umfassender Bedeutung für die chemische Industrie dar – Stichwort: Fettsäure. Ob Waschmittel oder Gesichtsschmierung, Textilveredelung oder Biodiesel – Palmöl ist immer mit dabei.

Filtrierung als Schlüsselfunktion

Palmöl wird aus dem in einer Mühle hergestellten Brei reifer Palmfrüchte gewonnen. PACO-Produkte kommen bereits beim Rohpalmöl zum Einsatz. Es wird nach dem Mahlen der Früchte mit Hilfe von Vibrationssieben – meist in Doppeldeckausführung – von langen Fasern, Kernen, Kernschalen und groben Verunreinigungen getrennt.

Um letztlich reines Palmöl zu erzeugen, sind verschiedene Filtrierungsprozesse erforderlich, bei denen bevorzugt PACO-Filterprodukte zum Einsatz kommen (siehe dazu Ablaufschema mit

den beiden aufgezeigten Alternativprozessen). Während der Raffinierung folgt unter Hitze und Vakuum ein chemischer Bleichvorgang mit Hilfe von Phosphorsäure und aktivierter Bleicherde. Am Ende dieses Behandlungsschritts wird das Öl-/Mineral-Gemisch durch hermetische PACO-Blattfilter aus rostfreiem Stahldrahtgewebe gepresst, um dann abschließend durch eine Feinstfiltrierung zur gewünschten Perfektion gebracht zu werden.

In der nächsten Ausgabe der PACO WORLD werden wir ausführlich über Blattfilter und PACO-Filterplatten berichten.



Besuchen Sie uns im Internet!

www.paco-online.com

Jetzt dreisprachig: deutsch, englisch und spanisch!

ist mit marktüblichen Methoden nicht zu bewerkstelligen. Deshalb hat PACO schon vor Jahren im Rahmen des eigenen Maschinenbaus Schneideanlagen entwickelt, die höchster Präzision gerecht werden. Natürlich kamen und kommen immer weitere Verfeinerungsstufen hinzu, was weiter neue Maßstäbe setzt. Deshalb ist es nicht verwunderlich, dass sich auch Kunden aus aller Welt und sogar Wettbewerber der Expertise von PACO zum hochpräzisen Schneiden von Metalldrahtgeweben bedienen.

PACO auf der INTERPART: Zulieferprodukte als Stars

Auch in diesem Jahr war PACO gemeinsam mit dem Vertriebspartner Doering GmbH auf der INTERPART in Wiesbaden vertreten. Diese „Internationale Zuliefermesse für die Fahrzeugindustrie und den Maschinen- und Anlagenbau“, die vom 9. bis 11. Oktober stattfand, hat sich als Anziehungspunkt für Einkäufer, Konstrukteure, Entwickler, Fertigungsleiter, Qualitätsbeauftragte und andere am Beschaffungsprozess Beteiligte etabliert. Weiter gestiegene Besucherzahlen für die Messe und auf dem PACO/Doering-Stand sprechen für den Erfolg des Messekonzepts.



Ort intensiver Fachgespräche: Dipl.-Wirtschafts-Ing. Roland Kirchner von PACO auf dem Gemeinschaftsstand auf der INTERPART 2007 in Karlsruhe.

Qualität vor Quantität

Während andere Zuliefermessen die gesamte Prozesskette präsentieren, konzentriert sich die INTERPART ausschließlich auf Zulieferprodukte und -leistungen – sie sind die „Stars“. Dies führt nicht nur zu einer auserlesenen Fachbesucherqualität, sondern auch zu einer hohen Effizienz bei der Identifizierung besonders qualifizierter Anbieter. Alles in allem sehr gute Voraussetzungen, um bestehende nationale wie internationale Geschäftsverbindungen zu vertiefen und neue anzubahnen.

Im Vergleich zum Vorjahr nahm die Besucherzahl der Messe um mehr als 15% zu. Und auch auf dem PACO/Doering-Stand kam es zu knapp 10% zusätzlichen direkten Besucherkontakten und Einzelgesprächen.

Metalldrahtgewebe – ein Mittelpunkt des Interesses

Eine Stärke des Messeauftritts von PACO/Doering ist die Präsentation sich ergänzender Produkte und Lösungen. Im Mittelpunkt stehen dabei meist die Metalldrahtgewebe von PACO gemeinsam mit Drahtgestriicken und auch Lochblechen. Besonders zu schätzen wissen die Messebesucher der INTERPART die Möglichkeit zu intensiven Einzelgesprächen. Diese seien auf Großmessen wie der ACHEMA oder Hannover Messe kaum möglich. So war der PACO/Doering-Stand auf der INTERPART erneut ein rege besuchter Ort von intensiven Fachgesprächen, deren Wirkung weit über den Messetermin hinausreicht. Die Messenachbearbeitung ist bereits in vollem Gange.

Verfahrensschema „Palmölgewinnung“



PACO-Blattfilter werden von der Palmöl-Industrie in Malaysia, Indonesien, Thailand und weit darüber hinaus geschätzt wegen der hohen Qualität und Zuverlässigkeit. Diese Eigenschaften stellen zentrale Voraussetzungen für die Effizienz und Effektivität von Filterprozessen insgesamt dar. Dabei stehen die perfekte Konstruktion, Formstabilität und hohen Standzeiten der PACO-Filterelemente im Vordergrund.





Baufortschritt: Mehr Platz für weiteres Wachstum!

Für ein produzierendes Unternehmen reicht es leider nicht aus, sich lediglich größere Festplatten anzuschaffen, um wachsende Kundenwünsche erfüllen zu können. Unsere Maschinen brauchen weitaus mehr Platz, die Lagerung unserer Erzeugnisse ebenfalls und auch die zusätzlich geschaffenen Arbeitsplätze. Deshalb mutet PACO für Mitarbeiter und auch Besucher derzeit an wie eine Großbaustelle. Doch sind Baugerüste, Bohrhammerlärm und manchmal zugiges Arbeitsklima Vorbote einer deutlichen Verbesserung von zukünftiger Arbeitsplatzqualität.



Aufgelesen:



Eine (Bau-)Lücke wird geschlossen: Im PACO Werk II entstehen zusätzliche Flächen für Bespannungsservice und Produktion.



Was ist ein Kunde?

Ein Kunde ist die jeweils wichtigste Person in einem Betrieb.

Er ist nicht von uns abhängig, sondern wir von ihm. Er bedeutet keine Unterbrechung in unserer Arbeit, sondern ist ihr Inhalt. Er ist kein Außenseiter unseres Geschäftes, er ist ein Teil von ihm. Er ist niemand, mit dem man streitet. Denn niemand wird jemals einen Streit mit einem Kunden gewinnen.

Ein Kunde ist eine Person, die uns ihre Wünsche mitteilt. Unsere Aufgabe ist es, diese zu seiner und unserer Zufriedenheit auszuführen.

Ca. im 12. Jahrhundert handgeschrieben von Hans Heinrich Path im Kloster Eismar.

Erweiterung Werk II

Industriegebiet West „Im Poppen“

Während die Erweiterungsarbeiten in der Steinauer Zentrale wegen ihrer Komplexität noch weiter andauern werden, zeichnen sich beim Ausbau der Fertigungsflächen in Werk II (Industriegebiet West, „Im Poppen“) bereits feste Konturen ab. Hier wird in Projektphase I eine 400 qm große Lücke zwischen zwei Gebäudetrakten geschlossen. Dies schafft den dringend benötigten Platz für die Erweiterung der Siebspannerei

sowie für eng damit verbundene Zusatzfunktionen. Der Bedarf wird deutlich, wenn man sich die Dimensionen vergegenwärtigt: Derzeit sind sechs Spannische installiert, die das Bearbeiten von Rahmendurchmessern von bis zu 3000 mm ermöglichen. Hinzu kommen Fertigungsanlagen für Endlosbänder und Ösensiebe.

Da gerade der Bereich Bespannungsservice stark expandiert, ist also zusätzlicher Platz unumgänglich. Deshalb sind die zusätzlichen 400 qm eine Art „Be-

freiungsschlag“ für unser Geschäftsfeld aber auch für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Der nächste Schritt für die Erweiterung von Werk II sieht die bauliche und funktionale Optimierung einer derzeit noch als Lager genutzten Halle vor. Sie umfasst 600 qm, wird komplett renoviert, isoliert, beheizt und lufttechnisch ausgestattet, um dann zukünftig dem Fertigungsbereich „Zuschneiderei für Grob- und Mittelgewebe“ optimale Rahmenbedingungen bieten zu können.

Steinau an der Straße: Diplomats-Wirtschaftstour macht Halt in der Brüder-Grimm-Stadt



Steinau, PACO und Diplomaten aus aller Welt: Der Besuch der Diplomats-Wirtschaftstour war ein voller Erfolg.

Globalisierung ist überall – natürlich auch in Steinau an der Straße. Diese Tatsache bewies der Besuch von Diplomaten aus aller Welt in der Brüder-Grimm-Stadt. Die Namen der vertretenen Länder lesen sich wie der Exportatlas von PACO: Indien, China, Indonesien, Malaysia, Australien, Russland usw.. Die Delegation

der „Diplomats-Wirtschaftstour des Deutsch-Asiatischen Wirtschaftskreises aus Generalkonsuln und Konsuln waren zu einem Betriebsrundgang auch bei PACO zu Gast. Was die Diplomaten dabei in Erstaunen versetzte, war die so noch nie gesehene Fertigungsbreite und -tiefe wie sie in der Steinauer

Fertigungszentrale von PACO zu sehen und erleben ist.

Allein den Anblick des Webereisaals mit seinen hunderten von Webstühlen wird niemand so schnell vergessen.

In der Steinauer Markthalle bot sich dann für Steinauer Unternehmen die Möglichkeit, sich selbst zu präsentieren.

Auch PACO war dabei mit einem eigenen Stand vertreten. Das Fazit: Steinau ist es gelungen zu beweisen, dass die dort beheimateten Unternehmen eine internationale Plattform darstellen und dass auch in einer vergleichsweise kleinen Stadt von Unternehmen Großes geleistet wird.

PACOs Kleine Produktionskunde



Glühen – Qualität, die aus dem Feuer kommt.

Glühen ist ein Fertigungsverfahren, das metallischen Werkstoffen bessere Verarbeitungseigenschaften geben kann. So einfach es sich lesen mag: Erwärmung, Halten der Glühtemperatur und Abkühlen – das Glühen ist eine anspruchsvolle Veredlungstechnik. Denn die dabei erzielten Veränderungen des Gefügestandes der Metalle und deren Umkristallisation stellen eine diffizile Aufgabe dar.

Bei PACO dient der Verfahrensschritt „Glühen“ der Verbesserung und Stabilisierung von physikalischen Eigenschaften aber auch der gezielten Veränderung mechanischer Werte von Geweben. Für die Wärmebehandlung setzt PACO u.a. vollautomatische Durchlaufglühanlagen ein. Sie arbeiten im Temperaturbereich von 750 °C bis 1.200 °C und verfügen über ein elektronisches Mehrzonenregelungssystem, eine gesteuerte Schutzgaszuführung sowie über spezielle Visualisierungseinrichtungen.

Impressum

Alle Angaben in dieser PACO WORLD Ausgabe wurden sorgfältig geprüft. Eine Garantie für die Vollständigkeit, Richtigkeit und letzte Aktualität kann jedoch nicht übernommen werden.



Herausgeber:

PACO PAUL GmbH & Co.
Metallgewebe und Filterfabrik
Industriegebiet West
36396 Steinau a.d. Straße
Telefon: 0 66 63 - 97 80

Redaktion, Texte: ralf.geisler@t-online.de

Layout: info@knoechel.info

Druck: Druckerei Chmielorz,
Wiesbaden-Nordenstadt

Fotos: S. 1 Hund: Andrey Rakhmatullin – Fotolia.com /
S. 2 oben und links: Albert Lozano – istockphoto.com /
alle anderen Bilder PACO