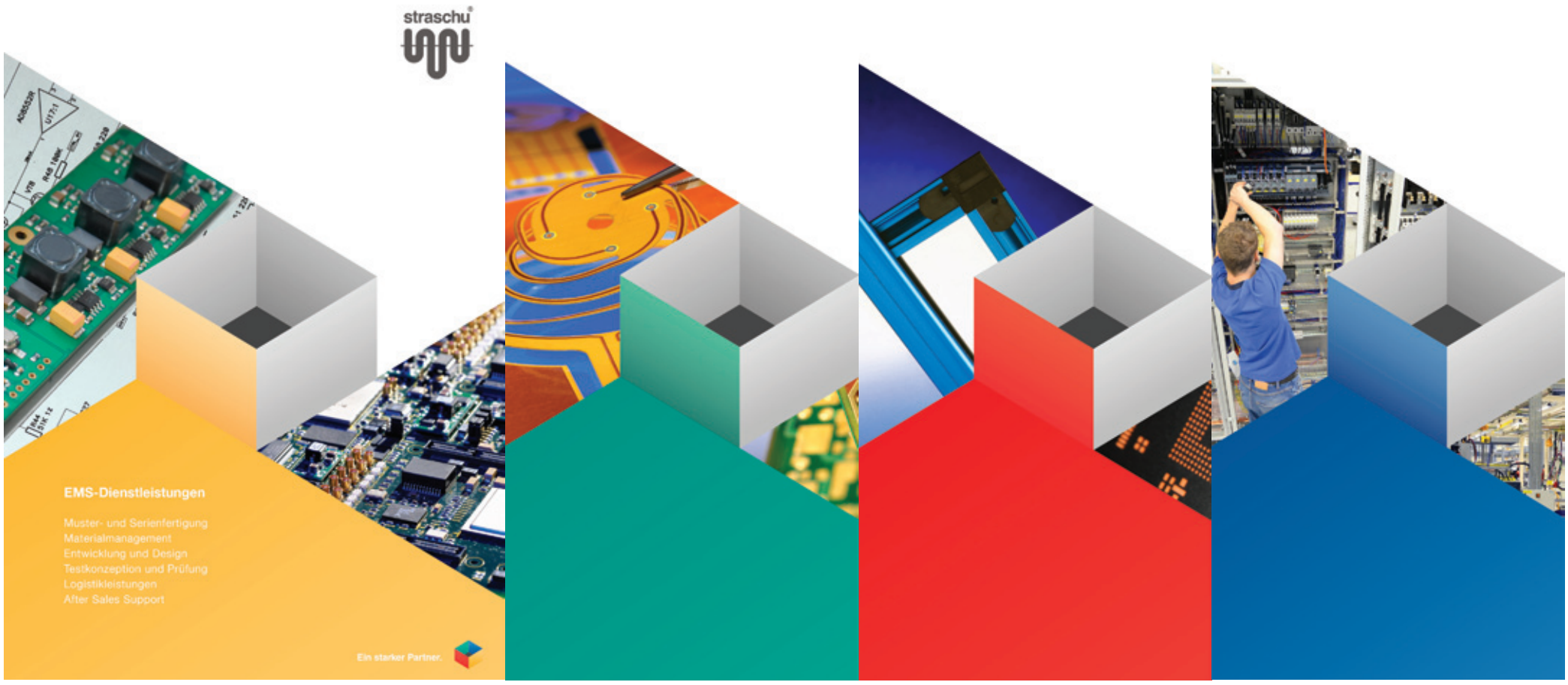
straschu® Magazin

Ein starker Partner.



Die straschu Gruppe - Ein starker Partner

Innovativ – modern – zukunftsweisend für und mit ihren Kunden möchte die straschu Gruppe begeistern, neugierig machen, Kunden nachhaltig binden und neue Interessenten gewinnen. Nach der Neugestaltung der Homepage, folgt nun die Runderneuerung der gesamten Printmedien. Unser Ziel – übersichtliche Unterlagen, schnelle Informationen und das Gesamtspektrum der straschu Gruppe als einen starken Partner im Bereich Elektronik und Elektrotechnik weiter ausbauen. Wichtig war uns bei dem neuen Konzept eine moderne und frische Linie, kombiniert mit neuen Informationen, Texten und Bildern.

Nutzen Sie die Vorteile und Synergien bei der Entwicklung, Herstellung und Prüfung von elektronischen, elektrotechnischen und mechatronischen Systemen und fordern Sie uns als Berater und Ausrüster der Industrie und des Anlagenbaus sowie als zuverlässigen Partner für Erstausrüster und für die verarbeitende Industrie.

Wir freuen uns auf Sie!

Foto: Cover neue Printmedien

Synergien der straschu Gruppe

Ihr „Rund-um-Sorglos-Paket“ für Elektronik und Elektrotechnik

Wir schaffen individuelle Kundenlösungen indem wir die Synergien und das technische Know-how aus den beiden Bereichen Elektronik und Elektrotechnik bündeln. Mit unserem Gesamtpaket sichern wir unseren Kunden einen optimalen Lösungsweg, blicken über den Tellerrand hinaus, denken quer, orientieren uns an den Wünschen unserer Kunden und stellen uns dynamisch Ihren technischen Herausforderungen. Dabei spielt der optimale Service eine zentrale Rolle. Eine enge Zusammenarbeit und Abstimmung mit dem Kunden sichern stets den gemeinsamen Erfolg der Projekte. Es zählen kurze Wege, schnelles Agieren und das Bündeln der Kompetenzen.

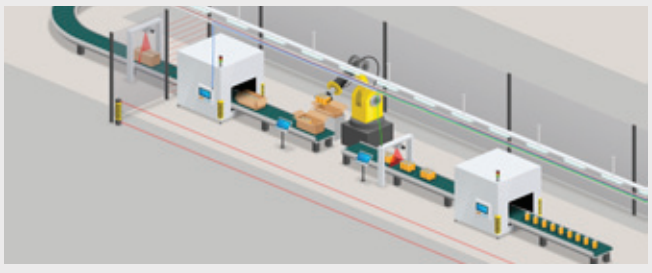
Durch das Zusammenführen aller Dienstleistungskomponenten entsteht Ihr maßgeschneidertes „Rund-um-Sorglos-Paket“ z. B. für Gehäuse, mechanische Bearbeitung, Elektronik, Verkabelung, Eingabe- und Bedieneinheit sowie Montage und Funktionsprüfung.

Profitieren Sie von unserem Know-how in der straschu Gruppe und erhalten Sie produktionsoptimierte und funktionsorientierte Komplettlösungen.

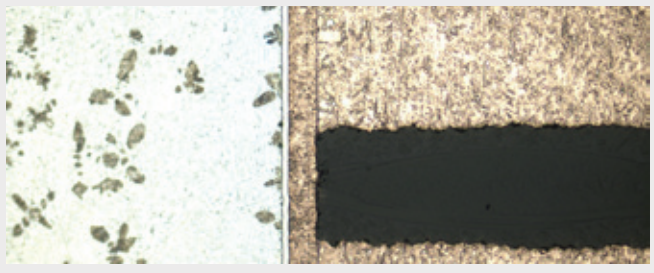
Übersicht des Leistungsspektrums der straschu Gruppe

TopThemen:

Miniaturisierung für höhere Datenübertragungsraten *S. 2*



Kernkompetenz auf einen Blick: Portfolio als Hallenansicht *S. 3*



Angebotserweiterung: Spezialisierung im Bereich Dickkupfer *S. 4*

EDITORIAL

»Nichts ist so beständig wie der Wandel.«

Heraklits Erkenntnis ist inzwischen rund 2 500 Jahre alt und meiner Meinung nach aktueller denn je. Seinerzeit war es epochal anstatt aufwendig Tontafeln zu produzieren nun Informationen flüssig auf Papyrus schreiben zu können. Ähnlich epochal scheint der aktuelle Umbruch für heutige Zeitgenossen zu werden – Digitalisierung, Automatisierung, Industrie 4.0, Internet der Dinge, Daten in der Cloud…

Kaum ein Thema wird derzeit in Politik und Wirtschaft mehr diskutiert als die Digitalisierung.

Mit der Industrie 4.0 wird sogar eine weitere industrielle Revolution angekündigt, bei Dampfmaschine, Fließband und Computer wurden die Begriffe noch im Nachhinein gebildet.

Dabei müssen wir wohl eher von der zweiten Phase der Digitalisierung sprechen, denn mit Computern arbeitet bereits heute ein Großteil der Beschäftigten und eine eigene Homepage ist ebenfalls bei vielen Unternehmen schon lange verfügbar.

Dennoch wird durch die Vernetzung von Maschinen, Geräten, Sensoren und Menschen eine Vielzahl an neuen Möglichkeiten geschaffen. Produktionsanlagen veranlassen selbst eine Reparatur, wenn Bauteile die entsprechenden Informationen liefern. Serienfertigung im Bereich der Industrieproduktion wird so flexibel, dass eine Losgröße 1 möglich wird und z. B. Sportschuhe mit maßgeschneiderter Sohle und gewähltem Design zum Preis von Massenware produziert werden können.

Egal ob es nun um eine Revolution oder Evolution geht, wir sind Zeuge einer grundlegenden Veränderung in der Gesellschaft und Wirtschaft, welche durch die Digitalisierung angetrieben wird.

Gemäß diverser Umfragen befinden sich ein Großteil der Unternehmen und Hersteller aktuell noch ganz am Anfang dieser Entwicklung.

Es gilt u. a. der „Big Data“ Herr zu werden, viele Informationen werden heute zwar bereits gesammelt aber noch nicht genutzt und ausgewertet.

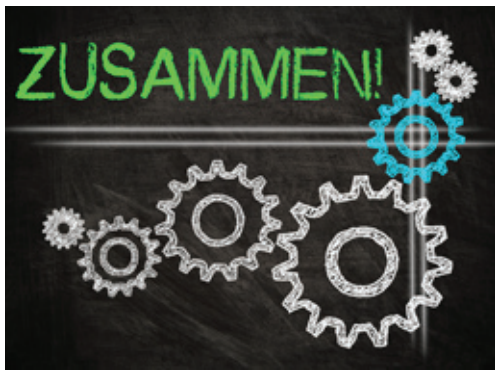
Mit der Digitalisierung und Industrie 4.0 stößt unsere alte ERP-Welt an ihre Grenzen. Darum stellt die straschu Gruppe die einzelnen Unternehmen nach und nach auf ein neues Warenwirtschaftssystem um. Durch ein modernes und flexibles ERP wollen wir für den digitalen Wandel gerüstet sein.

Wir möchten Sie gerne als verlässlicher Partner auf diesem spannenden Weg begleiten und Ihnen, durch das Zusammenführen aller Leistungskomponenten der straschu Gruppe, Ihr individuelles „Rund-um-Sorglos-Paket“ anbieten.

Mit herzlichen Grüßen
Ihr Stefan Baumgarten,
Vertriebsleiter des straschu Elektro-Vertriebs

PROZESSE VERSCHLANKEN UND SYNERGIEN NUTZEN

Zusammenschlüsse in der straschu Gruppe



Für unsere Kunden, Lieferanten und Mitarbeiter möchten wir in Zukunft transparentere Unternehmensstrukturen und eine einheitliche, effizientere Organisation schaffen. Durch Bündelung der Unternehmen können interne Prozesse verschlankt und Synergiepotenziale genutzt werden.

Aus diesem Grund haben wir die straschu Elektronik-Systeme GmbH auf die straschu Industrie-Elektronik GmbH sowie die straschu Rostock Elektro-Vertriebs GmbH auf die straschu Elektro-Vertriebs GmbH verschmolzen. Ab sofort gibt es nur noch die **straschu Industrie-Elektronik GmbH** und die **straschu Elektro-Vertriebs GmbH**.

Sie treten als Rechtsnachfolger für sämtliche rechtlichen Verpflichtungen der straschu Elektronik-Systeme bzw. der straschu Rostock Elektro-Vertriebs GmbH ein.

Kunden und Lieferanten der jeweiligen Firma wurden bereits detailliert über Änderungen informiert.

Bei Fragen zu den Zusammenschlüssen sprechen Sie uns gerne an.

HOLDING@STRASCHU.DE

Miniaturisierung...

... hat verschiedene Gründe.

Datenkabel LEONI Special Cables GmbH

Offenes Kabelende © LEONI

Der naheliegendste Grund ist der zur Verfügung stehende Platz auf einer Baugruppe, welcher mit einer bestimmten Anzahl an Bauteilen bestückt werden muss. Nicht so bei unserem Kunden LEONI Special Cables GmbH: Hier werden die Bauteile immer kleiner um höhere Datenübertragungsraten mit der Baugruppe zu erreichen. Zurzeit sind die passiven Komponenten in der Bauform 0201 ausgeführt und die Datenübertragungsrate entspricht dem Inhalt von zwei Blu-ray Discs je Sekunde. Wir konnten den Kunden von unserem gelebten „Ein starker Partner“-Gedanken nicht nur überzeugen, sondern an vielen Beispielen die Vorteile der übergreifenden Beratung aufzeigen. Es sind bei der Miniaturisierung der Leiterplatte andere Aspekte, als bei der Bestückung zu berücksichtigen. Die Baugruppe wird zur Datenübertragung zwischen zwei Servern in einem Serverrack verwendet.

Mit dieser ist es möglich auch mit Kupferkabeln die hohen Datenraten, welche für heutige Internetaktivitäten erforderlich sind, zu erreichen. Dienste wie Socialnetworking, Streaming- und Clouddienste erfordern weiter steigende Datenraten. Für die Realisierung werden die passiven Komponenten auf die Bauform 01005 verkleinert. Diese 01005 Bauteile sind 0,4 x 0,2 mm groß und haben eine entsprechend höhere Anforderung an die Leiterplatte, die Bestückung und die SMD-Pastenschablone. Wie dicht dürfen SMD-Bauteile im Layout platziert werden, um auch bei den größeren Serienstückzahlen einen sicheren Prozess ohne Nacharbeit zu erhalten? Wobei insbesondere die Toleranzen der Leiterplatte und der Bestückung zusammen zu betrachten sind. Der Einfluss des verwendeten Lagenaufbaus und des Basismaterials der Leiterplatte wurde mit Blick auf die Geschwindigkeit und den Serienpreis bewertet.

Testen auch Sie unsere Beratung in allen EMS-Bereichen.

Neuigkeiten aus dem Qualitätsmanagement

Herr Alexander Oel (Foto) hat seit dem 1. Februar 2017 die Aufgaben des Qualitätsmanagement- und Umweltschutzbeauftragten in der straschu Industrie-Elektronik GmbH übernommen. Er tritt damit die Nachfolge unseres langjährigen QMB, Herrn Ingo-Peter Ingwersen, an.

Wir wünschen Herrn Oel in seiner Funktion viel Erfolg!

Wissen: Ziemlich effektiv und extrem hell

Bei 95 % liegt der Wirkungsgrad, mit dem Glühwürmchen ihr Licht erzeugen. Das schafft keine künstliche Lichtquelle. Zum Vergleich: Die alten Glühbirnen wandelten nur rund 10 % der Energie in Licht um, der Rest ging als Wärme verloren. Selbst eine Energiesparlampe gibt nur rund ein Viertel der aufgewendeten Energie als Licht ab. Leuchtdioden (LED) sind zwar im Stromverbrauch noch sparsamer, ihr Wirkungsgrad liegt auch nur zwischen zehn und 40 %.

So hell wie 300 Billionen Sonnen strahlt es dagegen aus einer fernen Galaxie mit dem prosaischen Namen WISE J224607.57-052635.0. Sie gilt als die hellste Galaxie des Universums. Der Grund für ihre enorme Leuchtkraft ist ein schwarzes Loch, das in ihrem Zentrum einen heißen Strudel aus Gas erzeugt – und dieser strahlt das Licht aus.

WWW.WISSEN.DE

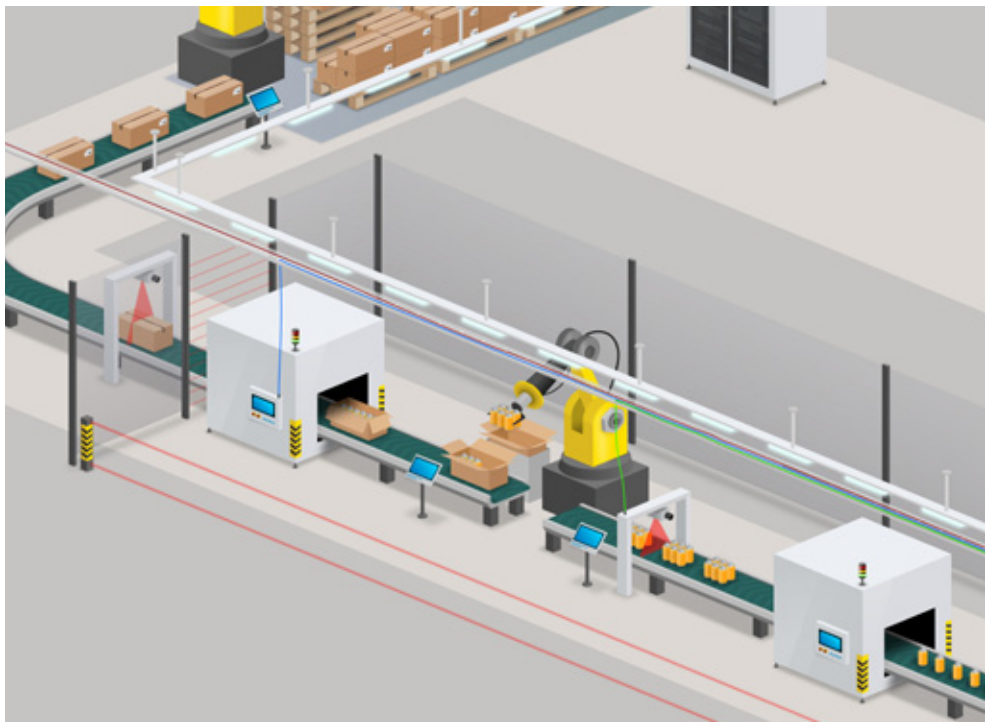
Kernkompetenz auf einen Blick

straschu Elektro-Vertriebs GmbH – Dienstleistungs- und Lieferschwerpunkte im neuen Design.

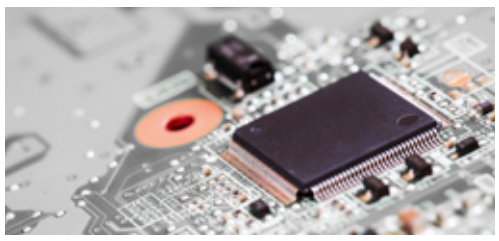
Ein Bild sagt bekanntlich mehr als tausend Worte. Wir haben uns diesem Motto angenommen und unser gesamtes Lieferspektrum in einer visuellen Darstellung und in einem neuen Design in Form einer Produktionslinie für Sie aufgebaut. Sie erhalten eine Gesamtübersicht mit unserem starken Portfolio als Hallenansicht und können sich so einen schnellen und leichten Überblick verschaffen. Schwerpunkthemen wie zum Beispiel: Gehäuse und Schaltschranksysteme, Automatisierungstechnik sowie Kabel, Leitungen und Verlegesysteme, aber auch Bereiche wie Energieverteilung und -managment werden informativ und anschaulich dargestellt. Wir visualisieren die Vielfalt der Möglichkeiten auf einen Blick.

Zukünftig finden Sie die Grafik auf unserer Homepage und in der ebenfalls neu erstellten 8-seitigen Broschüre.

Neugierig? Dann erhalten Sie hier schon einen ersten Einblick.



Produktionslinie zeigt Lieferschwerpunkte. © straschu Gruppe



Lieferzeiten für Bauteile

Ein wichtiges und aktuelles Thema sind die Lieferzeiten für Bauteile. Gewisse Schwankungen gab es schon in der Vergangenheit, aktuell gibt es jedoch Informationen, dass die Lieferzeiten nachhaltig und signifikant steigen. In ganz extremen Fällen sind Lieferfristen bis zu 30 Wochen möglich. Sicherlich gilt das nicht für alle aktiven und passiven Bauelemente, jedoch kann es schon ausreichen, wenn ein Bauteil nicht verfügbar ist, um die Produktion zu verzögern. Wir möchten Sie darauf hinweisen und bei der Planung Ihrer künftigen Bedarfe unterstützen. Unser Vorschlag, Sie prüfen Ihr Zahlenwerk für die einzelnen Baugruppen und teilen uns Ihre Aufstellung mit. Danach treffen wir uns zu einem Strategiegespräch um das weitere Vorgehen mit Ihnen gemeinsam im Detail abzustimmen.

VERTRIEB@STRASCHU-IE.DE

VORGESTELLT

Neue Gebietsverkaufsleiter für den Süd/Südwesten

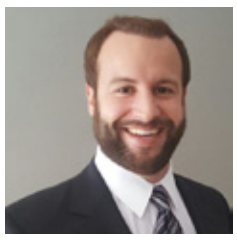
Mit Begeisterung und Überzeugung Kundenanforderungen umsetzen - mit dieser Mission sind zwei neue Gebietsverkaufsleiter für die straschu Elektronikgruppe gestartet.

Pascale Maniaci

Pascale Maniaci betreut nun die Region Südwest (Saarland, Südpfalz, Südhessen, Baden-Württemberg) für die straschu Elektronikgruppe. Die Diplom-Volkswirtin hat 20 Jahre Berufserfahrung, die letzten 13 Jahre im Außendienst, u. a. bei einem EMS-Dienstleister. Den Ausgleich zum Arbeitsalltag findet Frau Maniaci beim Laufen und Tai Chi oder in der Musik beim Querflötespielen.

Kontaktdaten
E-Mail: p.maniaci@straschu-lp.de

Thomas Fischer



Thomas Fischer betreut die Region Bayern und Österreich für die straschu Elektronikgruppe. Nach seiner kaufmännischen Ausbildung und Weiterbildung zum Fachwirt war Herr Fischer in der Textil-/ Bau- und Kunststoffbranche tätig. In seiner Freizeit wandert und schwimmt er gerne oder lässt bei einer Partie Tischtennis seinen Gegner schwitzen.

Kontaktdaten
E-Mail: t.fischer@straschu-lp.de

Frau Maniaci und Herr Fischer freuen sich sehr auf Ihre neue Aufgabe. Wir wünschen Ihnen dabei viel Erfolg.

Laufen für einen guten Zweck

Auch 2017 hieß es wieder: „Laufen für einen guten Zweck." Am 20. Juni nahm straschu beim 10. BMW-Firmenlauf zur Spätschicht teil. Auf einer neuen Laufstrecke von ca. 5 km rund um das Paulaner's im Wehrschloss stand vor allem Teamgeist, kollegiales Miteinander und natürlich der Sport im Mittelpunkt der Veranstaltung. Zudem gehen 5 Euro der Startgebühr u. a. an „Special Olympics Bremen". Der Verein ermöglicht Menschen mit geistiger und Mehrfachbehinderung Zugang zu sportlichen Aktivitäten und organisiert entsprechende Veranstaltungen. Außerdem unterstützen Menschen mit Beeinträchtigung den Lauf als Helfer. Sport verbindet!

Kundenschulung rolf weigel: PROFINET

Über regelmäßige Kundenveranstaltungen und Workshops möchten wir Wissen teilen, neue Impulse erlangen, das Know-how der Branche effektiv nutzen, weitergeben und ständig gemeinsam verbessern. Durch die Kundenschulung PROFINET ermöglichte rolf weigel in Kooperation mit Lapp Kabel seinen Kunden eine umfassende Schulung zum Thema: PROFINET Verkabelung, allgemein PROFINET Kupferverkabelung und PROFINET LWL Verkabelung. In einem praxisnahen Workshop wurde das Anschließen von Kupfer- und LWL-Steckverbindern geübt.

Durch mehr praktisches Wissen über Verkabelung, Konfiguration und die am meisten gemachten Fehler, werden Projekte schneller, erfolgreicher und auch entspannter abgewickelt. Die Inbetriebnahme der Anlagen, sowie eine eventuelle Fehlersuche verlaufen effizienter durch die Erfahrung mit gängigen Tools und neuen Strategien.

Kundenschulungen - für mehr Spaß am Arbeitsplatz. Mit unserer Unterstützung können Sie rechnen. Sprechen Sie uns an!

INFO@ROLF-WEIGEL.DE

Produktmuster in der Kundenschulung PROFINET

Get new technology first!

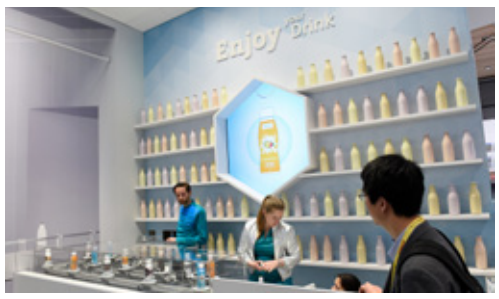


Foto: © Deutsche Messe

Am 25. und 27. April 2017 sind auch in diesem Jahr Kunden der Einladung der straschu Elektro-Vertriebs GmbH gefolgt, um sich auf der Hannover Messe Industrie (HMI) über Trends der Industrie zu informieren. Auf der diesjährigen Leistungsshow vom 23.-27. April 2017 wurden Lösungen gezeigt, wie Unternehmen sich auf die digitale Zukunft vorbereiten können.

Mit dem Mannschaftsbus der Bremerhavener Eishockey-Mannschaft, den Fishtown Pinguins starteten Gäste und Gastgeber am frühen Morgen von Stuhr aus in Richtung Hannover. Pünktlich um 9:30 Uhr erwartete ein Siemens-Mitarbeiter die Besuchergruppe, um die zahlreichen Innovationen auf dem 3 500 m² großen Stand zu zeigen. Diese reichten von der individualisierten Lebensmittel- und Pharmaproduktion bis hin zum industrietauglichen Additive Manufacturing auf Basis innovativer Automatisierung- und Antriebstechnologie.

Am Beispiel „Serienfertigung in Losgröße 1" konnte jeder Teilnehmer live erleben, wie individuelle Kundenwünsche mit hoher Qualität, schnell und kostengünstig produziert werden können. An einer Demo-Station für individuelle Milchprodukte (Foto) konnte sich jeder Besucher in ungefähr fünf Minuten sein Wunschgetränk zusammenstellen und ein individuelles Etikett auf eine PET-Flasche drucken lassen. An diesem Beispiel wurde greifbar, wie die Digitalisierung in Zukunft Konsumenten persönliche Geschmacksrichtungen und Verpackungen ermöglichen.

Im Anschluss stand den straschu Messebesuchern die verbleibende Zeit zur freien Verfügung, bevor es um 17:00 Uhr wieder mit dem Bus in Richtung Stuhr ging. Bei einem Zwischenstopp in Walsrode wurden bei einem Abendessen die Eindrücke des Tages noch einmal besprochen, bevor der Messetag um 21:00 Uhr in Stuhr zu Ende ging.

Flexspannvorrichtung für flexible Leiterkarten

Rostock Leiterplatten GmbH + Co. KG präsentiert die neueste Generation.

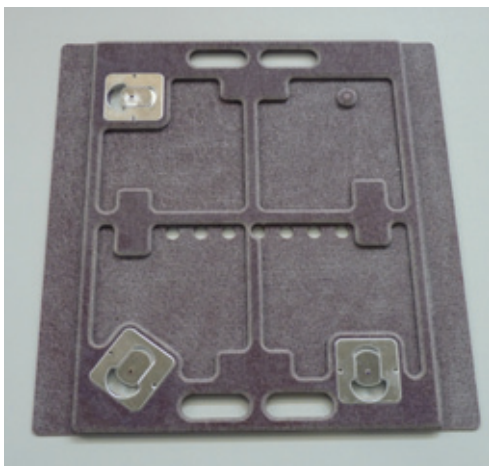
Um flexible Leiterplatten oder FR4-Dünnlaminate in der Produktionslinie standardmäßig verarbeiten zu können und reproduzierbare optimale Lötergebnisse zu erzielen, kommen im Fertigungsprozess intelligente Spannvorrichtungen zum Einsatz.

Die Rostock Leiterplatten GmbH + Co. KG entwickelt in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess diese Spannvorrichtungen ständig weiter und präsentiert die neueste Generation der Flexspannvorrichtung.

Ihre Vorteile

- Einfacheres Handling
- Gleitende Führung der Spannelemente durch Aluminiumeinsatz (Kein Verkanten)
- Alle Bauteile der Spannelemente austauschbar
- Deutliche Gewichtseinsparung durch Freimachungen auf der Vorrichtungsrückseite
- Bessere Wärmeableitung durch Freimachungen und Eingriffe
- Zeit- und Kosteneinsparung durch automatisierten Lotpastendruck, Bestückung und Lötprozess

VERTRIEB@ROSTOCK-LP.DE



Gesamtsystem Flexspannvorrichtung und Detailansicht

Spezialisierung im Bereich Dickkupfer

straschu Leiterplatten GmbH erweitert das Angebot - Dickkupfer ermöglicht hohe Ströme.

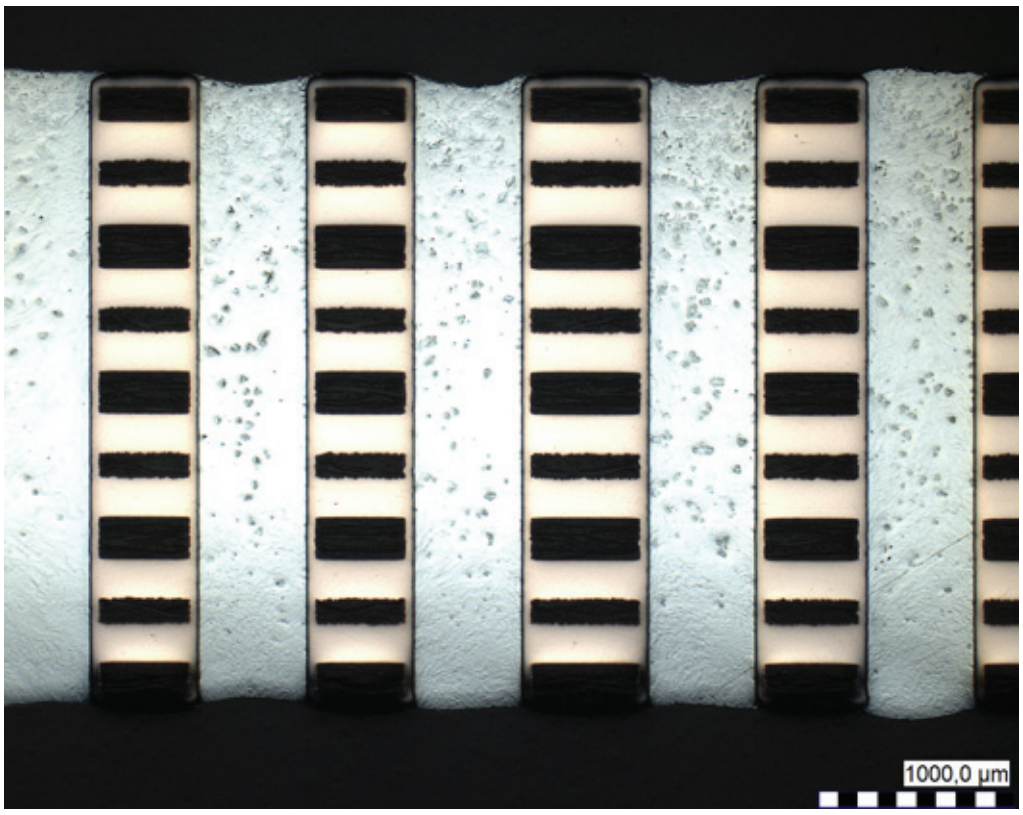
Die straschu Elektronikgruppe erweitert sein Portfolio und schafft neue Lösungen im Bereich Dickkupfer. Auf dem Gebiet von Kupferstärken in Verbindung mit Wärmetransport gilt es, den individuellen Kundenanforderungen gerecht zu werden. Baugruppen werden immer anspruchsvoller, Leistungselektronik und Steuerungselektronik agieren zunehmend gemeinsam und das auf engstem Raum. Das gelingt uns durch einen starken Fokus im Bereich Forschung und Entwicklung. Hier sind neue Ideen und Lösungen gefragt.

Technologisch interessant ist die Endanwendung. Die Kupferstärke von 210 µm lässt hohe Ströme über die Leiterplatte fließen. Das gilt u. a. für Projekte, welche z. B. im Schaltschrankbau verwendet werden. Weitere Anwendungen könnten die Leistungsübertragung bei Schleifkontakten (mit Gold-Oberfläche) sein. Bei einer Untersuchung wurde neben dem einmaligen Thermostress (Testcoupon nach Konditionierung 1 mal schwimmend auf 288 °C heißem Löt gestresst) als Standard, zusätzlich der gleiche Test 5 mal realisiert.

In diesem Projekt war es auch eine Herausforderung, die Isolationsabstände zwischen den Innenlagen gering zu halten. Hierbei wurden neue Wege in der Grundkonfiguration der Prepregs gegangen. In Zusammenarbeit mit einem Kooperationspartner wurden mehrere Realisierungsvorschläge diskutiert und letztendlich ein definierter Aufbau realisiert.

„Da wir im Bereich der Dickkupfer-Technologie Feldforschung betreiben, eignet sich diese Technologie besonders für den Bereich der Musterfertigung sowie für Kleinstserien. Die aktuellen Projekte verlaufen sehr erfolgsversprechend und wir gehen davon aus, dass wir in den kommenden Jahren weitergehende Investitionen in diesem Bereich tätigen werden, um unseren Service für unsere Kunden noch weiter auszubauen.“, berichteten Herr Marczinske (Leiter der Verfahrenstechnik) und Herr Rathjen (Verfahrenstechnik für Flex- / Starrflex-Leiterplatten) von der straschu Leiterplatten GmbH in OIdenburg.

VERTRIEB@STRASCHU-LP.DE



Schliffbild nach Thermostressbehandlung (5 mal)

Der erste Schritt ist getan

Neues ERP: Schneller, besser, effizienter und transparenter.

Unser Anspruch ist es, optimale Bedingungen für unsere Kunden auf technisch hohem Niveau zu schaffen.

Ein zentraler Baustein ist in Angriff genommen (straschu führt gruppenweit ein neues Standard-ERP-System ein). Damit werden auch die angeschlossenen Systeme wie z. B. der straschu Webshop und das Archivsystem erneuert bzw. aktualisiert.

Das Projekt ist in drei Einführungsphasen untergliedert:

1. Finanzbuchhaltung
2. Handelsgruppe
3. Elektronikgruppe

Die Finanzbuchhaltung aller straschu Gesellschaften arbeitet bereits seit dem 01.01.2017 erfolgreich mit dem neuen ERP-System.

Es folgt in Kürze die Umstellung des Elektro-Vertriebs (mit seinen Tochterfirmen) und anschließend die Umstellung der straschu Elektronikgruppe.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Verbesserte Systemverfügbarkeit über zentralisierte Serverstrukturen
- Homogenisierte Prozesse über alle straschu Gesellschaften
- Durch die Nutzung eines zentralen Datenbanksystems können Lagerbestände auch firmenübergreifend verwendet und damit die Lieferzeiten optimiert werden
- Verkürzte Auftragsdurchlaufzeiten durch Ausbau des elektronischen Belegaustausches über EDI und E-Mail
- Das ERP und der Webshop sind gekoppelt und bieten dem Kunden neben der Einkaufsfunktionalität einen aktuellen Blick auf seine Aufträge und deren Bearbeitungsstand
- Optimierte Prozessplanung und Steuerung für die Fertigung der Elektronikfirmen
- Regelmäßige ERP-Softwareupdates bieten laufend neue Funktionalitäten und Optimierungen

MITMACHEN und gewinnen

Mobile Soundtechnik der Spitzenklasse.

Gehen Sie auf unsere Homepage und beantworten Sie die drei Fragen. Unter allen Teilnehmern mit den richtigen Antworten verlosen wir einen schwarzen „BAMSTER PRO“ mit „MOVE PRO“ Kopfhörer von Teufel©.

Kleiner Tipp: Sie finden alle Antworten in diesem Magazin.

WWW.STRASCHU.DE/GEWINNSPIEL2017

Features:

- Bluetooth 4.0 mit aptX® & NFC
- Maximaler Schalldruck 90 dB/1m
- Integrierte Freisprechfunktion
- Hochkapazitiver Akku für 10 Stunden
- Inkl. Ladeschale mit Netzteil
- Uvm.

Teufel

Herausgeber & verantwortlich für den Inhalt: straschu Holding GmbH, redaktion@straschu.de / Bilder: © straschu Holding GmbH, fotolia.com, Teufel, LEONI, Deutsche Messe / Druck: Stürken Albrecht GmbH & Co. KG, Bremen / Auflage: 1800 Stk. / Erscheint halbjährlich