

# an kommen.



# Editorial



2

## TECHNOLOGIE

Fotografieren | Messen | Lernen

Seite 3

## PROJEKTE

Emaillieranlage in Modulbauweise

Seite 4

Haltlos stabil

Seite 5

## UNTERNEHMEN

Vielfalt leben

Seite 6

### Liebe Leserin

### Lieber Leser!

Wir sind aufgebrochen und erschließen mit einem erweiterten Angebot neue Wege zu unseren Kunden.

Vor gerade einmal zwei Jahren ergänzten wir unseren etablierten Geschäftsbereich Automation um das Geschäftsfeld Maschinen- und Anlagenbau. Endlich konnten wir Elektronik und Mechanik bereits beim Planen und Bauen miteinander vernetzen und unseren Kunden leistungsstarke Komplettlösungen anbieten.

Seither haben wir mit diesem erweiterten Leistungsportfolio wichtige Meilensteine erreicht und das Vertrauen namhafter Unternehmen gewonnen. Dieses Vertrauen wird auch in Zukunft Impulsgeber für den weiteren Weg sein. Mit anspruchsvollen Aufgaben geben unsere Kunden das nächste Etappenziel vor. Diese Herausforderung nehmen wir gerne an und verfolgen fortan nur eine ehrgeizige Mission: Ankommen.

Und so halten Sie mit dem Journal 2011 eine Dokumentation spannender Wegabschnitte in Händen. Ganz verleugnen können und wollen wir unseren Stolz auf das Erreichte nicht. Denn große Ziele sind meist nicht ohne leidenschaftlichen Einsatz und einer akribischen Suche nach noch effizienteren und kreativeren Lösungen zu verwirklichen. Und stets braucht es dabei die partnerschaftliche Begleitung und Inspiration durch unsere Kunden.

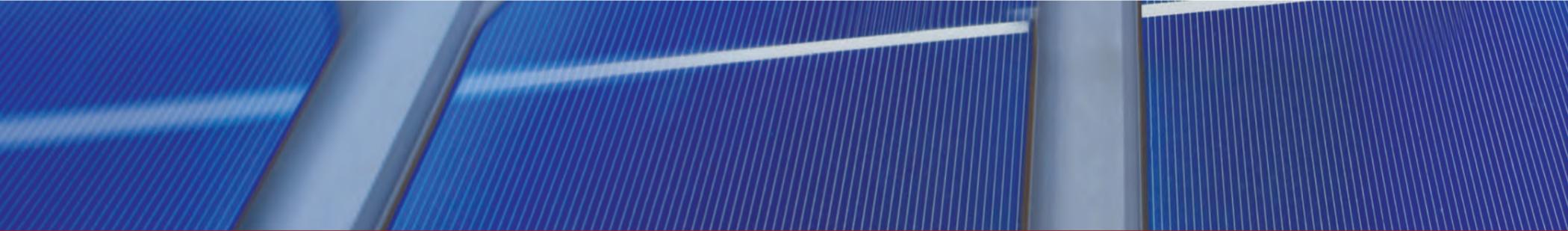
Diese Freude und Hartnäckigkeit am gemeinsamen Verwirklichen anspruchsvoller Aufgaben zeichnet das Team von KÜBLER ESSIG aus. Sie sind für uns Antrieb, den eingeschlagenen Weg weiter zu gehen. Gerne dürfen Sie uns dafür ein neues Etappenziel vorgeben. Wir werden alles daran setzen, auch bei Ihnen gut anzukommen.

Herzlichst

Joachim Kübler  
Geschäftsführer

Karl Otto Heim  
Geschäftsführer

Kompetent



## KAMERASYSTEME: ALLES IM BLICK

August 2011 | D - 75015 Bretten | Neff Hausgeräte GmbH

Sortieren, Zählen, Registrieren, Vermessen, Lesen, Inspizieren und Positionen bestimmen – für vielfältige Aufgaben setzt KÜBLER ESSIG Kamerasysteme in der Automatisierungstechnik, Produktionsüberwachung und Qualitätssicherung ein.

Was dabei Stand der Technik ist, haben wir an der Werkstückaufgabe der Emailbeschichtungslinie beim Hausgerätehersteller Neff in Bretten gezeigt. Fortan übernimmt hier ein Kamerasystem die Aufgabe, Anzahl und Typ der aufgehängten Teile, wie beispielsweise unterschiedliche Herdteile zu erkennen.

Das Kamerasystem hält dabei mit der Produktionsgeschwindigkeit Schritt. Die Teileidentifizierung geschieht „on the fly“, also während des Transportes und kann

dennoch geringste Abweichungen und Unterscheidungen entdecken. Für die Teileerkennung bei Neff ist es erforderlich, auch räumliche Merkmale an den Werkstücken zu erfassen. Deshalb setzen wir eine zweite Kamera ein. Sie betrachtet das Objekt aus einem anderen Winkel und sieht räumliche Eigenschaften der Werkstücke.

Die Bildauswertung erfolgt anhand einer Kombination von typenspezifischen Merkmalen. Diese Auswertung identifiziert die Teile, erfasst deren Anzahl und überprüft, ob die Teile korrekt im Warenträger hängen. Alle Ergebnisse werden der übergeordneten Anlagensteuerung bereitgestellt und die erfassten Daten an nachfolgende Produktionsprozesse weitergeleitet. Manuelle Eingabefehler sind bei dieser automatisierten Materialaufgabe ausgeschlossen. Damit ist ein reibungsloser Produktionsablauf gesichert.



## INDIVIDUELLE MESSEINRICHTUNG: ÜBERRASCHEND ANDERS

Oktober 2010 | Geheimes Ziel | Wissenschaftliche Mission



Für die Qualitätssicherung, das Vermessen und Überwachen von Produktionsabläufen sind Messeinrichtungen nicht mehr wegzudenken. Deshalb ergeben sich Probleme, wenn Messaufgaben mit standardisierten Systemen nicht zu bewältigen sind. KÜBLER ESSIG hat sich mit individuellen Projekten in diesem Bereich als Lösungsanbieter profiliert. Die im Bild gezeigte Laser-Messeinrichtung ist nur ein Beispiel. Wir haben sie speziell für die Umfangsberechnung von unterschiedlichen geometrisch geformten Körpern entwickelt.

Dabei werden technische Fragestellungen in mathematische Formeln und Modelle umgesetzt und durch Triangulation die Fläche, der Umfang sowie der minimale, maximale und durchschnittliche Durchmesser ermittelt. In einem ersten Berechnungsschritt wird mit Hilfe der gemessenen Daten der Schwerpunkt des Körpers bestimmt

und dann alle Messdaten auf diesen Körperschwerpunkt bezogen. Dieses mathematische Verfahren erlaubt, dass ein Körper von beliebiger Form an einer völlig beliebigen Stelle und mit beliebiger Ausrichtung auf der Messstelle platziert werden kann, ohne dass dies einen Einfluss auf die berechneten Größen hätte. Dadurch vereinfacht sich der Messvorgang erheblich, da keinerlei Justierung des zu messenden Körpers notwendig ist und es keine Einschränkungen an die äußere Form des Körpers gibt. Einzig konvex sollte der Körper sein.

Überrascht haben wir unseren Kunden in doppelter Hinsicht. Zum einen mit der guten Integrierbarkeit des Systems in bestehende Abläufe, zum anderen mit den Kosten für die Messeinrichtung. Denn unsere individuelle Lösung war preiswerter als ein Standardprodukt.

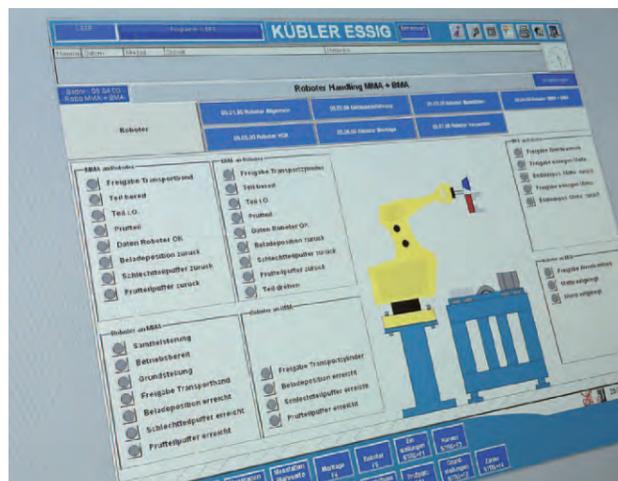
## DATENTECHNIK: AUS ZAHLEN LERNEN

August 2010 | D - 78078 Niederreschach | Schmid Technology Systems GmbH

Wir bei KÜBLER ESSIG spüren die Verantwortung für den Erfolg unserer Kunden und nehmen das sehr ernst. Wir wissen genau: Nur mit einer Topqualität bestehen sie im globalen Wettbewerb. Für die Qualitätssicherung wird das Visualisieren und Erfassen einer Vielzahl von Daten und Kennzahlen kompletter Produktionslinien immer wichtiger. Denn die Auswertung erlaubt Rückschlüsse auf Fehlerquellen, die dann sofort behoben werden können.

Beispielhaft kann dies an einem umfassenden Projekt aufgezeigt werden, das wir für eine Produktionslinie der Schmid Technology Systems GmbH, Niederreschach, realisiert haben. Als Hersteller von Sondermaschinen zur Produktion von Solarmodulen ist Schmid Weltmarktführer. Damit seine Kunden jeden Produktionsschritt datentechnisch einzeln unter die Lupe nehmen können, haben wir die Produktionslinie in Einzelmodule aufgeteilt. Die Herausforderung bestand darin, Daten aus Messsystemen und Anlagenteilen unterschiedlichster Hersteller über verschiedene Kommunikationswege dem PC-basierten Visualisierungs- und Erfassungssystem zur Verfügung zu stellen.

Registriert werden Material- und Chargendaten von Zuführprodukten, Anlagenzustände sowie Messwerte zu Qualität, Produktion und Leistung. Grafische Darstellungen erleichtern das Auswerten und Vergleichen der Daten.



Der Betreiber erhält schnell und übersichtlich Informationen zur Effektivität seiner Anlage. Alle Daten sind an mehreren Bedienterminals sowie im Leitstand einzusehen, so dass bei Störungen schnell reagiert werden kann.

Für jede Solarzelle wird am Ende der Produktion ein digitales Datenblatt zur Qualitätserfassung, Archivierung und Produktüberwachung erstellt.

Wichtig war uns auch ein detailliertes Alarmmanagement. Das System sollte die Grundlage schaffen, um die Auswirkung einer Produktionsstörung auf den Gesamtprozess und die Produktqualität einschätzen zu können und die Fehlerquelle zu lokalisieren.

Alle Störmeldungen werden datentechnisch gespeichert. Damit können Fehlerhäufigkeiten aber auch Schwachpunkte im Prozess und an der Anlage zielführend analysiert und mit Maßnahmen gegengesteuert werden. Dies erhöht die Produktqualität und garantiert eine maximale Verfügbarkeit der Anlage.



Foto: Omeras GmbH

4

## IMMER SCHÖN GLEICHMÄSSIG

September 2010 | D-33325 Gütersloh | Miele

Wer beim Emaillieren auf absolut gleichmäßige Schichtdicke und beste Oberflächenqualität Wert legt, setzt auf die Elektro Tauch Emailierung (ETE). Ein Verfahren, bei dem die Werkstücke in Emailslicker getaucht werden. In dieser Suspension transportiert ein angelegtes elektrisches Feld geladene Feststoffteilchen zum Werkstück. Durch den elektrophoretischen Auftrag entsteht eine sehr dichte Packung an Emailpartikeln auf der Werkstückoberfläche, die später nach dem Einbrand die gewünschte gleichmäßige und hochwertige Emailschiicht gewährleistet. Ein weiterer Pluspunkt des ETE-Verfahrens ist sein sparsamer Umgang mit Email. Nach dem Beschichten im Bad und beim Austauschen werden die Werkstücke mit Permeat abgespült und das überschüssige Email aufgefangen. Es kann nahezu hundertprozentig wiederverwendet werden.

MIELE hat das ETE Verfahren vor vielen Jahren selbst entwickelt und getreu seinem Leitgedanken „Immer besser“ kontinuierlich optimiert. Für KÜBLER ESSIG war es eine spannende Herausforderung, nun den Auftrag zur Modernisierung einer ETE-Beschichtungsanlage für Garräume zu erhalten. Hierfür wurde die Vorbehandlungsanlage mit moderner und präziser Fördertechnik durch KÜBLER ESSIG saniert. Komplett neu konzipiert und gebaut wurde die eigentliche Beschichtungszelle mit dem Emailbecken und den Spülbädern.

Herzstück der Anlage ist das eigens entwickelte Handhabe- und Transportsystem. Es ist verantwortlich für reproduzierbare Arbeitsabläufe und die Qualität der Beschichtung. Von Anfang an setzte KÜBLER ESSIG dabei auf seine Kernkompetenz: Die harmonische Symbiose von solidem, stabilem Maschinenbau und modernster Steuerungstechnik. Strenge Sicherheitsstandards sowie bedien- und wartungsfreundliche Abläufe sorgen für eine gefahrlose Zusammenarbeit von Mensch und Maschine.

Im Ergebnis errichtete KÜBLER ESSIG am Produktionsstandort Oelde eine Beschichtungsline, welche sogar die hohen Erwartungen unserer Auftraggeber übertraf. Überzeugt ist Miele nicht nur von der hervorragenden und gleichmäßigen Beschichtungsqualität, sondern auch von der Wiederholungsgenauigkeit des Emailauftrages, der nahezu keine Qualitätsschwankungen aufweist.

Wie zuverlässig KÜBLER ESSIG sich auf die zeitlichen Anforderungen seiner Kunden einstellt, konnte bei diesem Projekt unter Beweis gestellt werden: Die Modernisierung der Beschichtungsline erfolgte punktgenau innerhalb der MIELE Betriebsferien im Sommer 2010.



## FÜR ALLE FÄLLE: EMAILLIERANLAGE IN MODULBAUWEISE

Mai 2011 | D-83301 Traunreut | Bosch Siemens Hausgeräte

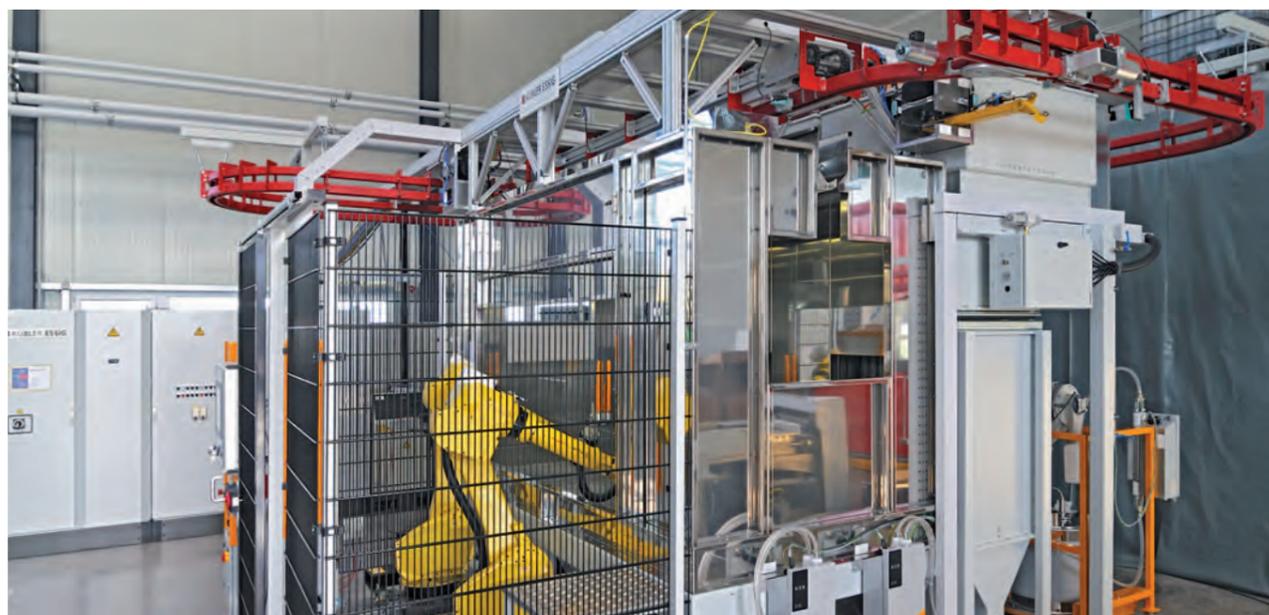
Flexible Produktionsanlagen von KÜBLER ESSIG legen die Grundlagen für den Erfolg unserer Kunden im internationalen Wettbewerb. Unsere Auftraggeber müssen für alle Fälle gerüstet sein, in dem sie schnell und kosteneffizient auf neue Produktentwicklungen oder unterschiedliche Voraussetzungen an einzelnen Produktionsstandorten reagieren können.

Auch unser Kunde Bosch Siemens stellte bereits mit Auftragsvergabe für eine Pulver-Emailanlage am Standort Traunreut an KÜBLER ESSIG eine wichtige Forderung: die Anlage zum Beschichten von Backkästen und Flachteilen soll problemlos an sich ändernde Produktionsprozesse angepasst werden können.

Dieser Forderung wurden wir mit einer in Modulbauweise entwickelten Anlage gerecht. Je nach Anforderung an die Beschichtungstechnik sowie Art, Form und Abmessung des Werkstücks können die unterschiedlichen Hauptbaugruppen wie LEGO® Steine zusammengefügt werden. Mit wenigen Handgriffen wird eine Kabine für Backkästen in eine für Flachwaren, wie beispielsweise Backbleche umgerüstet. Ebenso einfach können unterschiedliche Beschichtungs-Applikationen eingesetzt werden. So gibt es Bausteine mit denen das Pulver-Email mit einem Roboter, mit einem Hubgerät oder manuell aufgetragen werden kann. Vielseitige Bausteine gibt es auch für das Modul „Fördertechnik“. Hier können unterschiedlichste Transportsysteme

wie beispielsweise Kreisförderer, Power und Free Förderer oder Riemenförderer zum Einsatz kommen.

In der Anlage am Produktionsstandort Traunreut wird das Pulveremail mittels Roboterapplikation im Line Tracking Verfahren in Verbindung mit einer elektrostatischen Pulversprüheinrichtung über Automatikpistolen aufgetragen. Der Vorteil dieser Modulkombination ist, dass im Stillstand der optimale Bewegungs- und Beschichtungsablauf pro Werkstück programmiert werden kann. Später, bei kontinuierlicher Fahrweise, wird die Kinematik der Roboterapplikation mit der Geschwindigkeit des Teiletransports synchronisiert. Dies führt zu Zeiteinsparung und hoher Effizienz.



Für jedes Werkstück ist ein spezielles Beschichtungsprogramm hinterlegt. Dieses wird den zu beschichtenden Werkstücken über ein Identifikationssystem automatisch am Kabineneinlauf zugeordnet. Ein komfortables Visualisierungssystem mit Touchscreenfunktion zeigt dem Bediener alle wichtigen Prozessparameter an. Diese sind zugänglich und erlauben dem Bediener höchste Flexibilität, um verfahrensabhängige Korrekturen der Prozessparameter an den Grund- und Tageseinstellungen reproduzierbar vorzunehmen.

Alle Anlagenteile der neuen Beschichtungsline sowie die kundenseitig bestehende Fördertechnik und die übergeordnete Wartungszentrale wurden datentechnisch miteinander vernetzt.

KÜBLER ESSIG hat die Anlage vormontiert, eine Vorinbetriebnahme durchgeführt und nach Vorabnahme durch BSH in das Werk Traunreut ausgeliefert. Dort wurde sie in Betrieb genommen und termingerecht an die Produktion übergeben. Schon heute setzt sie hinsichtlich Flexibilität, Qualität der Beschichtung und Effizienz neue Standards.

## HALTLOS STABIL

### Januar 2011 | Ferner Osten + Nordschwarzwald | Retrofitting Brennöfen

Mitunter legen wir einiges an Wegstrecke zurück, um bei unseren Kunden anzukommen. Beim Retrofitting von Öfen sind wir für verschiedenste Projekte weltweit tätig – vom fernen Osten bis zum nahen Nordschwarzwald.

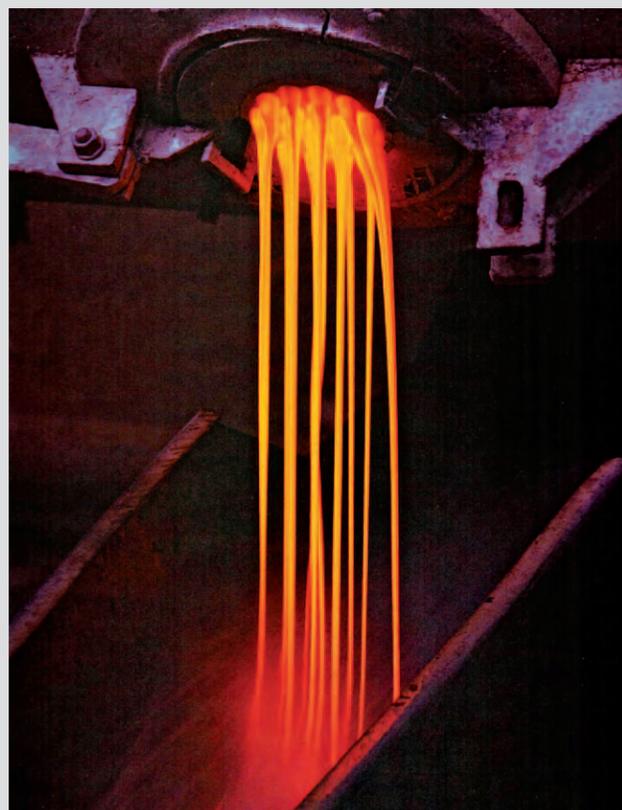
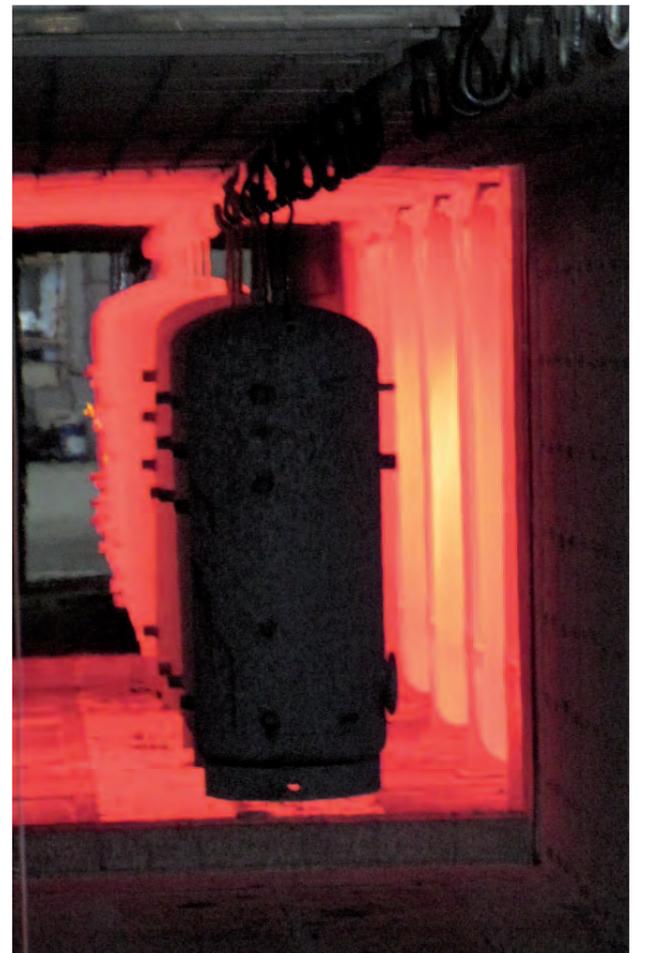
Unsere Aufgabe in Asien umfasste das Sanieren eines Emailbrennofens. Kernstück war das partielle Erneuern der Isolierung. Ein zentraler Schwachpunkt des bisherigen Dämmsystems war ein Verschleiß der Halteklammern für die Isoliermatten durch Zunderbefall. Um den regelmäßigen zeit- und kostenintensiven Austausch der Klammern zu vermeiden, entwickelten wir in enger Zusammenarbeit mit unserem Spezialisten für Hochtemperatur - Isoliermaterial ein völlig neues Isolierungskonzept. Es ist „haltlos stabil“, denn es braucht keine störenden Haltepins und -klammern im Ofeninnenraum.

Dieses Projekt steht beispielhaft für innovative Lösungen von KÜBLER ESSIG beim Retrofitting von Brennöfen. Mit



unserem breiten Erfahrungsspektrum von der Steuerungstechnik bis zum Anlagenbau modernisieren wir Brennöfen unterschiedlichster Bauart für vielfältige Einsatzzwecke. Wir verstehen es, neue softwarebasierte Regeltechnik mit innovativen Brennern so zu verbinden, dass beide gemeinsam die ganze Bandbreite an Vorteilen ausspielen. Wir rüsten herkömmliche Hardwaretemperatur- und Unterdruckregler auf SPS-Software regler um. Unsere Kunden können damit den Brennprozess besser und exakter an den optimalen Verfahrensprozess der Anlage anpassen. Zusätzlich werden dem Bediener mittels einer komfortablen Bedienoberfläche visuell Prozessparameter und Trendkurven für die Verfahrensüberwachung und Optimierung angezeigt und zugänglich gemacht.

Die von KÜBLER ESSIG modernisierten Öfen werden mit Temperaturen bis zu 1000 °C gefahren. Grund genug, bei diesen Projekten eine besondere Verantwortung für die Themen Energieeffizienz und Umweltschutz wahrzunehmen. Gemeinsam mit unserem Lieferanten suchen wir nach neuen Lösungen, den Energieverbrauch zu reduzieren. Erstmals haben wir in einem Emailofen die neueste Generation von Hochgeschwindigkeitsbrennern mit speziellem Wärmetauscher eingesetzt. Dies erlaubt eine extrem hohe Vorwärmung der Verbrennungsluft und somit maximale Leistungsausbeute. Sein Wirkungsgrad ist ca. 15 Prozent höher als bei vergleichbaren Systemen. Zudem kann er vom Normalbetrieb auf den so genannten FLOX® Betrieb (FLOX® – Feuer ohne Flamme) umgeschaltet werden. Diese Betriebsart reduziert die Stickoxidemission drastisch. Dadurch zeichnet sich der Brenner auch durch seine Umweltfreundlichkeit aus.



## EMAIL: VOM SCHMUCK ZUM INDUSTRIELLEN WERKSTOFF

Nahezu dreieinhalb Jahrtausende hat Email im Kunsthandwerk verschiedenste Stilepochen und Weltregionen geprägt. Emails sind spezielle silikatische Gläser. Mit Beginn der Industrialisierung im 19. Jahrhundert erkannte man die technischen Vorteile eines Emailüberzugs auf Eisen- und Stahlgeräten. Denn, bringt man Glas auf Stahl kombiniert man die Stabilität des Stahls mit den hervorragenden Eigenschaften des Glases.

Emaillierte Flächen und Werkstoffe sind verschleißfest, frost- und hitzebeständig, säurefest lichtecht und farbbeständig, hygienisch und toxisch einwandfrei – um nur die wichtigsten Merkmale zu benennen. Kein Wunder, dass sich Email stetig neue Anwendungsfelder im Haushalt, in der Architektur, Industrie und Forschung erschließt.

### Unterschiedliche Emaillierverfahren

Die glasartige Masse entsteht durch Schmelzen von anorganischen Silikaten und Oxiden. Bricht man den Schmelzvorgang vorzeitig ab, entstehen die sogenannten Emailfritten.

Email kann als Nass- oder Pulveremail verarbeitet werden. Beim Nassemail werden die Emailfritten zu einer auftragsfertigen Suspension vermahlen. Dabei werden Wasser, Ton,

Quarz, Salze und falls gewünscht Farbstoffe beigemischt. Bei Nassemail können die Teile durch Tauchen, Spritzen, Fluten, Elektrophorese beschichtet werden. Nach dem Trocknen wird das Email in 3–10 Minuten bei bis zu 880° C eingebrannt.

Das Pulveremail entsteht durch Trockenvermahlung der Fritten und kann mittels elektrostatischen Sprühpistolen auf die Werkstücke aufgebracht werden. Der Einbrennprozess ist dem Nassemail ähnlich. In beiden Prozessen verschmilzt das Glas mit dem Metall und es entwickelt sich ein neuer Verbundwerkstoff – Email.

### Glas auf Stahl erfordert Hightech in der Produktion

Ganz egal ob man sich für Nass- oder Pulveremail entscheidet, im Produktionsprozess sind automatisierte, energie- und materialeffiziente Abläufe, höchste Präzision und verlässliche Qualitätskontrollen gefragt. Immer ist es das Ziel, eine möglichst gleichmäßige, dünne und dennoch haftfeste Emailsicht zu erhalten. Für diese Herausforderung setzen wir bei KÜBLER ESSIG alles ein, was uns als Partner für unsere Kunden interessant macht: unser breites Leistungsspektrum und unser umfassendes Know-How von der Automation über die Handling-Technologie bis hin zur Konstruktion und dem Bau von Maschinen und Anlagen.



**WIR BEGRÜSSEN NEU IN UNSEREM TEAM**



**Edith Baitinger**

Mit Erfahrung und Know-how unterstützt sie unser Team in der Konstruktion und Projektabwicklung.



**Dipl.Ing. Walter Holzäpfel**

Sein Aufgabenbereich umfasst die Entwicklung und Konstruktion von Maschinen und Anlagen.



**Silke Metz**

Als Finanzbuchhalterin wacht sie auch sorgsam über das Controlling.



**Daniel Hammann**

Er ist unser Auszubildender zum Elektroniker der Automatisierungstechnik.



**Minghui Zou**

Als Projektassistentin betreut sie unsere Kunden vor Ort in China.



**Lisa Guler**

Sie läutet als erste Auszubildende zur Industriekauffrau neue Wege der Nachwuchsentwicklung bei KÜBLER ESSIG ein.

**VIelfalt Leben**

Bei KÜBLER ESSIG lassen wir uns gerne auf das Einzigartige und die Fülle der Aufgaben unserer Kunden ein. Gleichzeitig wissen wir, dass es hierfür ein breites Spektrum an Talenten und Charakteren braucht.

Deshalb bieten wir unseren Mitarbeitern weite Räume, um sich und ihre Ideen gemeinsam zu erproben. Erst so ist es möglich, aus den vielfältigen Fähigkeiten und Kenntnissen ein Ganzes zu schaffen – reich an Kreativität und Leistungsbereitschaft.

Unsere Mitarbeiter wissen dies zu schätzen. Viele von Ihnen sind seit Jahren bei uns. Sechs neue Teamkolleginnen und Teamkollegen geben unserer Vielfalt neue Nahrung. Sie machen uns zu einer bunten Mischung von 20 Mitarbeitern. Bei unserer Mannschaftsergänzung achten wir stets darauf, das Mosaik aus jugendlicher Unbefangenheit sowie aus Kompetenz und Erfahrung zu erhalten. So sind wir für die Zukunft bestens aufgestellt.

**VIelfalt Fördern**

**Jahrgangsbester Auszubildender**

Unter 149 Absolventen der Heinrich Schickhardt Schule in Freudenstadt wurde unser Auszubildender Nino Walz als Jahrgangsbester ausgezeichnet. Landrat Klaus Michael Rückert würdigte die herausragende fachliche Leistung des Elektrikers für Automatisierungstechnik aber auch die menschlichen Werte des Zwanzigjährigen. Wir sind stolz auf unser Spitzentalent und freuen uns, Nino Walz in unserem Team neue Entwicklungsperspektiven aufzuzeigen.



**Studium an der Dualen Hochschule Stuttgart (DHBW), Campus Horb**

Erstmals bieten wir in diesem Jahr jungen Talenten eine Stelle für den Studiengang Maschinenbau sowie für Elektrotechnik an der DHBW Horb mit dem Abschluss Bachelor of Engineering an.

**VIelfalt in Kürze**

**Automation und Maschinenbau. Vernetzt doppelt stark.** Als Komplettanbieter entwickelt und projiziert KÜBLER ESSIG kundenindividuelle Maschinen und Anlagen mit vielfältigen Steuerungs- und Automatisierungslösungen und baut diese als Generalunternehmer.

**Automation**

Die technologische Breite der Automatisierungslösungen spiegelt unsere Kompetenz. Beim Software Engineering, in der Hardware Planung sowie der Daten- und Dokumentationstechnik spielen wir gekonnt auf einer breiten Klaviatur von Softwareapplikationen und Hardwareelementen. Damit gestalten wir prozesssichere Wege zum fertigen Produkt.

**Maschinen- und Anlagenbau**

Das Maschinengeschäft ist konsequent ausgerichtet auf Handhabungstechnik mit integrierter Mess- und Prüftechnik. Im Anlagenbau fokussieren wir uns auf Anlagen zur Oberflächenbehandlung, im Besonderen für Emailierungen. Stets setzen wir uns eine hohe Messlatte für die Funktion, Flexibilität, Ästhetik, Produktionssicherheit und Kosteneffizienz.

**Retrofitting**

Dieses Segment bündelt Aktivitäten für das Modernisieren und Optimieren bestehender Maschinen und Anlagen: flexibles Anpassen an neue Produktionsaufgaben, Realisieren von Energieeinsparpotentialen, Angleichen an aktuelle Sicherheitsrichtlinien.

**Service und Support**

Service- und Supportleistungen leisten wir weltweit. Über einen Online-Support oder vor Ort über unser unmittelbar einsetzbares Serviceteam. Neben der klassischen Fehleranalyse und Störungsbehebung analysieren wir auch Profibusnetzwerke mit modernster Messtechnik.



**KÜBLER ESSIG ist Gold wert.** Zu diesem Ergebnis kam die Fachjury des Regionalwettbewerbs „Glanzlichter der Wirtschaft 2011“. Mit dem „Glanzlicht-Stern“ wurden ausschließlich Unternehmen prämiert, die durch Spitzenleistungen einen wertvollen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region Nordschwarzwald erbringen.