



SMT | FACHZEITSCHRIFT FÜR ADVANCED PACKAGING & ELEKTRONIKFERTIGUNG

JAHRGANG 36  
1 - 2 / 2023  
WWW.SMT-VERLAG.DE

**emv-esd 1**

30974

1-2

**SMT**

**33 JAHRE REHM THERMAL SYSTEMS:  
VON DER SCHWÄBISCHEN ALB IN DIE WELT**

**Schutzlacke:  
Stand der Technik**

**Elektronik-  
Distribution**

**Messempfänger  
TDEMI Ultimate**

**ESD-Schutz durch  
Luftbefeuchtung**



# 33 JAHRE REHM THERMAL SYSTEMS: VON DER SCHWÄBISCHEN ALB IN DIE WELT

*Rehm Thermal Systems*

Johannes Rehm und sein erster Mitarbeiter Wolfgang Zeifang hätten es nach der Firmengründung im Jahr 1990 bei einer Garage irgendwo auf der schwäbischen Alb belassen können. Die Welt der Elektronikfertigung sähe dann heute vermutlich ein wenig anders aus. Stattdessen hielt Rehm nicht nur Schritt mit der rasanten Globalisierung der Elektronikbranche, sondern gilt inzwischen als Innovationsführer. 33 Jahre später ist Rehm Thermal Systems ein echter Global Player, in der Region verwurzelt, international vernetzt – und immer mit von der Partie, wenn es darum geht, den Markt mitzugestalten.

Dass Elektronikindustrie und Globalisierung Hand in Hand gehen würden, hatte sich mit der Verlagerung von Fertigungskapazitäten nach Asien schon früh abgezeichnet. Spätestens die Entwicklung neuer Kommunikationsformen und eine zunehmende wirtschaftlichen Verflechtung ließen schließlich einen weltweiten Markt für Informations-, Kommunikations- und Unterhaltungselektronik entstehen. Der perfekte Zeitpunkt für die junge Zweimann-Firma, die 1990 eine kleine Reflow-Lötanlage mit leicht zugänglicher, zu öffnender und gasdichter Prozesskammer entwickelte, mit der sich besonders stabile Lötprozesse für Leiterplatten realisieren ließen. Diese Lötanlage „SMS 1000“ konnte das Interesse namhafter Kunden wecken – und gab den Startschuss für die weitere Expansion. Geschäftsführer Johannes Rehm betont: „Stillstand ist für mich ein Fremdwort. Dieser Wert prägt Rehm als Unternehmen bis heute.“

## IM WESTEN WIE IM OSTEN: REHM WIRD INTERNATIONAL

1999 – es ist die Zeit der ersten mobilen Endgeräte – wagt Rehm die nächste Expansion. Mit einem Service-Team in Ungarn und einer Niederlassung in den USA

gelingt der Sprung nicht nur über den großen Teich, sondern in zahlreiche internationale Märkte. Jetzt geht es Schlag auf Schlag. 2001 folgt eine eigene Niederlassung in Tschechien, die, zunächst mit der Slowakei und Polen, auch die osteuropäischen Länder abdeckt, während die 2004 in Hong Kong gegründete Niederlassung zum Verwaltungszentrum und Ansprech-

partner im gesamten asiatischen Raum wird. Zeitgleich beginnt die Fertigung in China, zunächst mit einem Joint Venture in Shenzhen. Bereits 2007 aber ist Rehm Thermal Systems in China eigenständig, die Fertigstellung eines neuen Produktionsstandorts im chinesischen Dongguan markiert den vorläufigen Höhepunkt dieses rasanten Wachstums. Hier fertigen zunächst



Die erste Luftanlage des Unternehmens



Einfaches Lackieren elektronischer Baugruppen mit der Protecto

rund 80 Mitarbeiter auf 3000 m<sup>2</sup> Lötssysteme für den gesamten asiatischen Markt – heute sind es über 250 Mitarbeiter auf 12.000 m<sup>2</sup>. Noch im selben Jahr entsteht auch ein Applikationscenter in Suzhou in der Nähe von Shanghai, in dem Kunden aus ganz Asien ihre Systeme auf Herz und Nieren überprüfen und testen, sich beraten lassen und an Anlagenschulungen teilnehmen können.

Diese Expansion kommt nicht von ungefähr, denn auch die Elektronikindustrie kennt keinen Stillstand. Im Gegenteil schreitet der technische Fortschritt Anfang der 2000er Jahre schneller voran als je zuvor – und stellt die Elektronikfertigung regelmäßig vor neue Herausforderungen. Herausforderungen, denen Rehm Thermal Systems erfolgreich begegnet. So gelingt es der Firma immer wieder, neue Standards in der Branche zu setzen. Sei es mit der Implementierung neuer Prozesse in das eigene Produktportfolio oder mit innovativen Neuentwicklungen wie den bis heute erfolgreichen und ständig weiterentwickelten Konvektionslötssystemen der Vision-Serie.

Dabei gehen eine genaue Beobachtung des Marktes und eigene Innovationen Hand in Hand, wie Johannes Rehm auszuführen weiß: „Natürlich richtet sich unser Fokus auch stets auf aktuelle Branchenentwicklungen. 1990 etwa waren Stickstoff-Lötssysteme gefragt, bei denen auch die Möglichkeit bestand, die Prozesskammer zu öffnen. Also konstruierten wir eine Anlage, die alle Vorteile unserer ersten Luftanlage mit einer optimalen Lötatmosphäre unter Stickstoff vereinte. Bis heute ent-

wickeln wir marktgerechte, kundenspezifische Lösungen im Bereich der Löttechnologie. Um 2007 wiederum boomten Solaranwendungen – und wir haben mit unseren Fast-Firing-Systemen und Solartrocknern zur Metallisierung kristalliner Solarzellen den Einstieg in die Industrie der erneuerbaren Energien geschafft.“

#### GLOBAL VOR ORT: THAILAND, INDIEN UND NEUE HERAUSFORDERUNGEN

Mit Thailand im Jahr 2018 und Indien im Jahr 2020 etablieren sich die vorerst letzten internationalen Niederlassungen des Traditionsunternehmens aus Blaubeuren. Ein großer Erfolg auch für Geschäftsführer Johannes Rehm: „Heute sind wir mit

insgesamt 26 Vertretungen in 24 Ländern weltweit präsent. Diese Expansion über die Jahre mitezuerleben, macht mich besonders stolz“. Auf dem Subkontinent etwa bietet Rehm seinen Kunden nun einen umfangreichen Directservice in den Industriezentren Bangalore und Delhi. Ein wichtiger Schritt, denn langjährige Kunden über die Landesgrenzen hinaus vertrauen zunehmend auf die direkte und reibungslose Unterstützung in lokaler und Landessprache.

Aber nicht nur die Service-Anforderungen der Kunden, sondern auch die Anforderungen an die Elektronik ändern sich in einer zunehmend globalisierten Welt. Aggressive klimatische Bedingungen, Korrosion, Staub oder der Einfluss von Feuchtigkeit und Vibration während des Transports machen eine optimale Beschichtung für hochwertige elektronische Baugruppen unverzichtbar. Mit der Einführung leistungsstarker Conformal-Coating-Systeme wie der Protecto-Linie ab dem Jahr 2013 trägt Rehm auch dieser Entwicklung Rechnung – und sichert gleichzeitig die Funktionalität lebenswichtiger technischer Endprodukte in der Automobilbranche, Luftfahrt und Medizintechnik.

#### DIE GLOBALISIERTE WELT WIRD DIGITAL

Eine Studie des Verbands der Elektro- und Digitalindustrie sowie des Fraunhofer-Instituts beschreibt die digitale Transformation als einen „unaufhaltsamen Megatrend, der Unternehmen, Branchen und ganze Volkswirtschaften grundlegend verändert“. Damit ist die Digitalisierung heute das, was vor Jahren noch für die Globalisierung galt. Rehm Thermal Systems als



Seit 2007 fertigt Rehm im eigenen Werk in Dongguan, China



Konvektionslötssysteme vom Typ VisionXP in der Fertigung

Innovationsführer in der Fertigung elektronischer Baugruppen ist von dieser Entwicklung unmittelbar betroffen – und geht mit eigenen Industrie-4.0-Lösungen voran. Sei es die transparente und herstellerunabhängige Linienintegration via IPC-Hermes- und CFX-Standard, mit der relevante Daten von Maschine zu Maschine kommuniziert werden oder eine effektive Kommunikationsanbindung für alle Produktionslinien über die smarte Anlagensoftware ViCON Connect, mit deren Hilfe Anwender auch komplexe und variable Prozesse übersichtlich steuern können.

Kommunikation, Effizienz und Vernetzung sind sicherlich die Schlagworte der neuen Zeit. Sie sind aber auch Eigenschaften, die bereits im analogen Zeitalter zum Erfolg der Firma Rehm beigetragen haben.

Nicht zuletzt Geschäftsführer Johannes Rehm legt schon immer großen Wert auf den direkten Dialog mit Kunden und Partnern – und ihre Bedürfnisse: „Uns gelang es immer wieder, neue Standards in der Branche zu setzen. Das schätzen auch unsere Kunden und Geschäftspartner, deren Wünsche wir nie aus den Augen verlieren. Wir haben – früher wie heute – bei der Konstruktion und Herstellung unserer Anlagen stets die Trends der Elektronikwelt im Blick. Wie möchten innovative Systeme bieten, mit denen unsere Kunden ihren Marktbegleitern immer einen Schritt voraus sind.“

Abschließend kann man sich sicher sein, dass die Entwicklung noch längst nicht zu Ende ist. Ob es weitere Quantensprünge in der Elektronikfertigung geben wird, ist



Vision XP+ mit Vakuumkammer für voidfreies Lötén

## TECHNOLOGIETAGE AM 26./27. APRIL 2023

Wir feiern unser 33-jähriges Firmenjubiläum mit Technologietagen voller interessanter und praxisnaher Workshops sowie einer tollen Abendveranstaltung! Das Motto: Be smART - Take pART – Die Kunst einer nachhaltigen Elektronikfertigung. Lassen Sie sich begeistern und inspirieren von den Fachvorträgen unserer Experten und hochkarätigen Keynote-Speaker – etwa, wenn es um innovative Linienfertigung, KI-Anwendungen oder die „Hot Skills“ der Zukunft geht – sowie zahlreichen Workshops und Live-Demonstrationen. Wir freuen uns auf einen regen Austausch zu den Trends der Elektronikfertigung. Genießen Sie im Anschluss in entspannter Atmosphäre das abwechslungsreiche Programm unserer Abendveranstaltung zum 33-jährigen Firmenjubiläum. Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung!

Anmeldeformular und Details zur Veranstaltung:



[www.rehm-group.com](http://www.rehm-group.com)

nicht vorhersehbar. Aber die Branche wird auch in Zukunft die Welt mit ihren innovativen Produkten in Staunen versetzen – und Rehm ist mit dabei!

■ [www.rehm-group.com](http://www.rehm-group.com)