

250 JAHRE GOLDSTADT



Thomas Herrmann, Vorsitzender der Geschäftsführung bei Herrmann Ultraschall, mit einem Bauteil für den Porsche Panamera.

FOTO: LÖFFLER

# Impuls kam aus der Schmuckindustrie

Neue PZ-Serie „Gold im Blut“: Firma Herrmann Ultraschall aus Karlsbad hat den Ursprung in der Goldstadt. Unternehmensgründer tüftelte einst an Reinigungsanlagen für die Pforzheimer Traditionsbranche.

GERD LACHE  
PFORZHEIM/KARLSBAD

Ohne die Goldstadt und die Schmuckindustrie gäbe es unsere Firma wahrscheinlich nicht“, sagt Thomas Herrmann, Vorsitzender der Geschäftsführung von Herrmann Ultraschall aus Karlsbad. Sein Vater Walter legte den Grundstein für das Unternehmen. Der gebürtige Langensteinbacher mit Wohnsitz in Pforzheim gilt als Pionier der effizienten Umsetzung und Anwendung der Ultraschall-Technik.

### Probleme beim Fernsehen

Und so hat alles begonnen: In den Betrieben der aufstrebenden Schmuck- und Uhrenmetropole der Nachkriegszeit wurden bevorzugt Ultraschall-Reinigungsanlagen eingesetzt. Die Technik stammte aus dem Zweiten Weltkrieg. Ihr Nachteil: „Wenn der Schall der Reinigungsanlagen vibrierte, gab es Probleme beim Fernsehempfang in den umliegenden Haushalten“, erklärt Thomas Herrmann. Deshalb schickte die Oberpostdirektion Funkentstörmessdienste aus – die gleichzeitig auch Schwarzseher aufspüren sollten. Einer dieser Messdienst-Mitarbeiter war der junge Elektromechaniker Walter Herrmann, Jahrgang 1934.

„Mein Vater war bald infiziert vom Ultraschallvirus und nahm 1958 eine Entwicklungsstelle in der Industrie an“, berichtet sein Sohn. Die Aufgabe: Generatoren für Ultraschallreinigung weiterzuentwickeln. Denn die Hochspannungsröhren (10 000 Volt) in den Geräten mussten luftgekühlt werden,

aber die schmutz- und metallhaltige Luft in den Betrieben sorgte immer wieder für Kurzschlüsse und Brände.

Der besessene Tüftler Walter Herrmann präsentiert seinem Arbeitgeber die Lösung, ein Dynamoprinzip und eine niedrige Betriebsspannung von 200 bis 300 Volt. Der Chef lehnt den Verbesserungsvorschlag ab – und treibt den enttäuschten Herrmann damit geradewegs in die Selbstständigkeit.

Anfangs baut er Generatoren, die die störanfälligen Röhrengeräte für die Ultraschallreinigung ersetzen sollten. 1962 bringt er – nach einigen Fehlversuchen – den leistungsstärksten Ultraschall-Maschinen-Generator der Bundesrepublik auf den Markt. Die Nachfrage ist hoch.

Knapp zehn Jahre später ist der ehemalige Einmann-Betrieb zum veritablen Mittelständler herangewachsen. Es ist die Zeit des Kunststoffes, der in alle Bereiche einzieht. Herrmann erkennt die Möglichkeiten und verlagert seinen Schwerpunkt in Richtung Ultraschall-Schweißtechnologie. Das Reinigungssegment fällt schließlich völlig weg.

### Wirtschaftsmedaille des Landes

Der Technikfanatiker und detailversessene Unternehmer perfektioniert seine Maschinen ständig. Mehrere Auszeichnungen für bahnbrechende Erfindungen sind die Früchte der ehrgeizigen Forschungs- und Entwicklungsarbeit, darunter der Innovationspreis sowie die Wirtschaftsmedaille des Landes.

Die Nachfrage ist mit Sohn Thomas Herrmann und Tochter Sabine Herrmann-Brauss (Controlling) längst ge-



Bild aus Gründertagen im Jahr 1961: Walter Herrmann (rechts) mit Mitarbeitern.

FOTO: PRIVAT

### Das Unternehmen heute

- **Name:** Herrmann Ultraschalltechnik GmbH & Co. KG
- **Gründungsyear:** 1961
- **Hauptsitz:** Karlsbad
- **Kerngeschäft:** Hersteller von Ultraschall-Schweißmaschinen, Generatoren und Sonotroden
- **Geschäftsführung:** Thomas Herrmann (Vorsitzender)
- **Mitarbeiterzahl:** 370
- **Jahres-Umsatz 2016:** 67 Millionen Euro
- **Wichtigste Märkte:** Deutschland, USA, China und Japan

Weitere Informationen auf der Homepage der Firma unter: [www.herrmannultraschall.com](http://www.herrmannultraschall.com)

### So funktioniert's

Ultraschall aktiviert die Moleküle im Kunststoff mit bis zu 35 000 Schwingungen pro Sekunde. Es entsteht Reibungswärme. Dadurch verschmelzen die Komponenten miteinander – und zwar schnell, fest, ohne Rückstände und optisch einwandfrei. Fremdstoffe wie Lösungsmittel beim Verkleben oder energiefressende Wärmeeinwirkung wie beim herkömmlichen Verschweißen, entfallen. So gilt in der Lebensmittelbranche eine ultraschallgesiegelte Packung als saubere, wirtschaftliche Alternative zum sogenannten Heißsiegeln. Produktbeispiel: die luftdichte Verpackung mit frischen, vorkonfektionierten Salatblättern. Auch das ist Karlsbader Technik: Mit Ultraschall-Schneidemaschinen können Großbäckereien ihre Kuchen schnell und sauber portionieren. Im Hygienebereich werden beim Ultraschall-Fügen von Vliesstoffen verschiedene Lagen so miteinander laminiert, dass sie hautverträglich, trageweich und stabil sind. Produktbeispiele: neben Windeln auch Damenbinden oder Schminkpads. Die Maschinen aus Karlsbad-Ittersbach erzielen bei der Verarbeitung der Vliesbahnen Geschwindigkeiten von bis zu 800 Metern pro Minute. gel

regelt. Unterdessen begleitet das Lebenswerk von Walter Herrmann die Menschen in ihrem täglichen Ablauf. Überall dort, wo Kunststoff im Spiel ist, kann man der Schweiß-, Siegel- und Laminieretechnik des Karlsbader Unternehmens Herrmann Ultraschall begegnen.

Ob für die Medizintechnik, für den gewerblich-industriellen Elektro- oder den Endverbraucherbereich im Haushalt – kaum ein Kunststoffprodukt, das nicht mit Ultraschall bearbeitet und zusammengefügt werden kann. „Allein im Automobilbereich könnten von den rund 10 000 Einzelteilen ei-

nes Fahrzeugs etwa 500 mit Ultraschalltechnik verschweißt sein“, schätzt Herrmann, beispielsweise die Seitenverkleidungen der Türen oder Rückleuchten-Elemente.

Weitere Informationen im Internet unter: [www.goldstadt250.de](http://www.goldstadt250.de)

Die Pforzheimer Schmuck- und Uhrenindustrie feiert ihren 250. Geburtstag. Die PZ-Serie „GOLD IM BLUT“ stellt herausragende Unternehmen aus der Region vor, die ihre Wurzeln in der Traditionsindustrie haben.