



©Herrmann Ultraschall

„Ohne Pforzheim und die Schmuckindustrie gäbe es unsere Firma wahrscheinlich nicht.“

Thomas Herrmann,
Vorsitzender der Geschäftsführung von Herrmann Ultraschall

Herrmann Ultraschalltechnik

Mit schwarzer Magie und der Igel-Strategie an die Weltspitze

Vor sechs Jahrzehnten legt der begeisterte Tüftler Walter Herrmann den Grundstein für ein Unternehmen, das zu den weltweit führenden Spezialisten in der Ultraschall-Schweißtechnologie zählt und außerdem mehrfach ausgezeichnetem Arbeitgeber ist.

Von Gerd Lache

„Der Fuchs ist ein schlaues Tier, er schnuppert in vieles hinein. Aber er macht nichts 100-prozent richtig“, urteilt der passionierte Jäger Walter Herrmann. Er hält es lieber mit dem Igel, denn „der weiß um eine große Sache. Und die macht er von ganzem Herzen richtig“. So wie seinerzeit Walter Herrmann, als er erkannte, welche großen Entwicklungsmöglichkeiten in der Ultraschalltechnologie und im Verschweißen von Kunststoffen stecken.



In seinem Rückblick auf 60 Jahre Firmengeschichte zog Firmengründer Walter Herrmann einen Vergleich aus der Tierwelt mit Fuchs und Igel heran. ©GerdLache

Inzwischen gilt: Überall dort, wo Kunststoff im Spiel ist und zwei Teile miteinander verbunden werden, kann man der Schweiß-, Siegel- und Laminieretechnik des Karlsbader Unternehmens Herrmann Ultraschall begegnen.



Maskierter Festakt zum 60-jährigen Bestehen von Herrmann Ultraschall: Corona zwingt dazu. ©GerdLache

Beispiele: Zwei Halbschalen einer elektrischen Zahnbürste, einer Druckerpatrone oder eines Infusionssammlers aus der Medizintechnik. Aber auch Spielzeug, Schreibgeräte und Staubsaugerbeutel werden mit Ultraschall geschweißt. Klassische Anwendungen im Automobilbereich sind Tachoinstrumente,

Mittelkonsolen, Cupholder oder Rückleuchten sowie Autobatterien für E-Mobilität.

Was kann Ultraschall noch? Versiegeln von Verpackungen wie Salat und Käse in Beuteln, Getränkekartons und Kaffeekapseln sowie Laminieren und Prägen von Vliesstoffen, Prägen von chirurgischen Gesichtsmasken, Herstellung von Babywindeln. Und aktuell auf die Pandemie bezogen: Die Teile der Gesichtsmasken werden ebenfalls mit Ultraschall zusammengesetzt.

Im Gegensatz zum Wärme-Schweißen spart das Ultraschall-Verfahren Verpackungsmaterialien ein, sagt Walter Herrmann bei der 60er Feier der Firma am Stammsitz in Karlsbad. Er legte 1961 den Grundstein für das heute weltweit agierende Erfolgsunternehmen.

„Ohne Pforzheim und die Schmuckindustrie gäbe es unsere Firma wahrscheinlich nicht“, vermutet Thomas Herrmann, Sohn des Firmengründers und Vorsitzender der Geschäftsführung von Herrmann Ultraschall, im Gespräch mit WirtschaftsKraft. Sein Vater, der gebürtige Langensteinbacher (Gemeinde Karlsbad) Walter Herrmann, gilt als Pionier der effizienten Umsetzung und Anwendung der Ultraschall-Technik. Sein Sohn sagt: „Er hat die Ultraschall-Technik zwar nicht erfunden. Aber er hat sie industriefähig gemacht.“ Walter Herrmann hat demnach sehr früh das große und herausfordernde Potenzial erkannt, das in dieser Technik steckt.

Rückblick, so hat alles begonnen:

In den Betrieben der aufstrebenden Schmuck- und Uhrenmetropole der Nachkriegszeit in Pforzheim und der Region 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. 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 Entwick-

lungsstelle in der Industrie an“, berichtet sein Sohn im WirtschaftsKraft-Gespräch. 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 damit den enttäuschten Herrmann im Jahr 1961 geradewegs in die Selbstständigkeit. Rückblickend ein Glücksfall.

Anfangs baut Walter Herrmann 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 Ein-Mann-Betrieb zum veritablen Mittelständler herangewachsen. Es ist die Zeit des Kunststoffs, der in alle Bereiche einzieht. Herrmann erkennt die Möglichkeiten und verlagert seinen Schwerpunkt in Richtung Ultraschall-Schweißtechnologie. Das Reinigungssegment fällt schließlich völlig weg.

„Schweißen ist schwarze Magie“

„Zu diesem Zeitpunkt war das Ultraschall-Schweißen noch wenig erforscht. Die Fachpresse schrieb: Schweißen ist schwarze Magie“, erzählte Herrmann bei der Firmenfeier zum 60. Bestehensjahr. Auch die Anwender mussten relativ unbedarft mit der Technologie umgehen: „Sie wussten nicht, warum es gut schweißt und warum nicht.“ Parameter seien von Hand eingestellt worden – ohne zu sehen, was passiert.

„Das war für mich eine Aufforderung, den Schweißprozess zu visualisieren. Wir entwickelten die ersten Schweißmaschinen mit Bildschirm“, sagt Herrmann und erinnert sich an die Reaktion der Wettbewerber, die abschätzig lächelnd meinten: „Jetzt gucken sie

beim Herrmann Fernsehen.“ Der Spott hielt nicht lange an.

Mittels Bildschirm konnten Prozesse sichtbar gemacht werden „und plötzlich konnten wir Fragen zu dem Produktionsproblemen beantworten.“ Ohnehin sieht sich Herrmann schon immer in der Rolle des kundenorientierten Dienstleisters, wie er betont: „Im Grund verkaufen wir keine Maschinen, wir sind Problemlöser.“ Das bedeute unter anderem: Beratung der Anwender, wie sie ihre Teile gestalten müssen, damit sie gut schweißbar sind. Oder: Den Werkzeugkonstrukteuren „geben wir die nötigen Zeichnungen und Informationen, damit die Teile ultraschallgerecht gespritzt werden können“.

Der Technikfanatiker und detailversessene Unternehmer perfektionierte seine Maschinen ständig. Mehrere Auszeichnungen für bahnbrechende Erfindungen sind die Früchte der ehrgeizigen Forschungs- und Entwicklungsarbeit, darunter der Innovationspreis sowie die Wirtschaftsmedaille des Landes Baden-Württemberg. 2018 würdigte der Sparkassenverband Baden-Württemberg Walter Herrmann mit dem Gründerpreis in der Kategorie Lebenswerk.

Während der Senior noch den Fokus auf Deutschland und Mitteleuropa gelegt hatte, „hat mein Sohn Thomas schnell erkannt, dass wir mit der zunehmenden Globalisierung Schritt halten müssen und dass wir wichtige Kunden in anderen Ländern nur gewinnen und halten können, wenn wir vor Ort sind“, sagte Walter Herrmann.

So habe Thomas Herrmann begonnen, Standorte in den wichtigen Märkten aufzubauen. „Heute haben wir Kunden auf allen 5 Kontinenten, selbst in Australien, 27 Standorte sind es inzwischen in 20 Ländern“, zählt der Firmengründer auf.

Und er sagt: „Der beachtliche Erfolg der letzten 15 Jahre ist der Verdienst meines Sohnes Thomas. Ich bin stolz auf sein Verkauf- und Marketing-Talent und auf seine organisatorischen Fähigkeiten, umftbnsp; dieses erstaunliche Wachstum zu bewerkstelligen.“

„Ich fühle mich gesegnet, dass mein Vater so eine Technologie industriefähig gemacht und mir als damals jungem Ingenieur diese Technologie in die Hände gelegt hat. Wir können heute Produkte herstellen, die tatsächlich nachhaltig sind“, sagte Thomas Herrmann bei der Firmenfeier.



Das Wachstum von Herrmann Ultraschall erforderte mehrere Erweiterungsbauten. ©HerrmannUltraschall/ Composing_GerdLache

Thomas Herrmann ist „EY Entrepreneur“ des Jahres 2021

Wie erfolgreich Thomas Herrmann das Unternehmen entwickelt habe, zeige auch dieser Titel mit Strahlkraft: Die Prüfungs- und Beratungsgesellschaft Ernst & Young (EY) verlieh ihm, den Preis als Entrepreneur Of The Year 2021. Mit dem Award in der Kategorie „Innovation“ würdigt die Jury seine Gestaltungskraft und Engagement als Unternehmer.



Feierliche Übergabe des Entrepreneur-Preises in Berlin: Thomas Herrmann (Mitte) mit (von links) Manfred Witteinstein (Vorsitzender der Jury), Natalie Mekelburger (Copoplast Fritz Müller GmbH & Co. KG), Judith Rakers (Moderatorin) und Wolfgang Glauner (EY). ©MatthiasRüby

„Dieser Preis gehört dem globalen Herrmann Ultraschall Team. Mein Dank gilt allen 600 Kolleginnen und Kollegen“, freut sich Thomas Herrmann am Abend der Preisverleihung. Mit dem Titel „Entrepreneur Of The Year“ erhielt er eine der renommiertesten Auszeichnungen für unternehmerische Exzellenz weltweit. Der Award, der zum 25. Mal von EY verliehen wurde, honoriert Unternehmertum und persönlichen Einsatz im deutschen Mittelstand. „Die innovative Weiterentwicklung in der Kultur, im Miteinander, kombiniert mit der Innovation in Technik – dafür haben wir den Preis bekommen“, freute sich Thomas Herrmann. Und er betont: „Die Auszeichnung geht ganz klar ans gesamt Unternehmen.“ Neben dem Gründer und den Mitstreitern der Anfänge gehe sie insbesondere auch an „meine mehr als 600 Kolleginnen und Kollegen weltweit.“ Ihnen sage er: „Danke, das ist unser Award“.



Thomas Herrmann sagt über die kürzlich erhaltene Auszeichnung „EY Entrepreneur of the Year 2021“: Das sei nicht sein Preis, sondern der aller Kolleginnen und Kollegen. ©GerdLache

Besonders gefreut habe er sich, dass in der Laudatio das „Why“ des Unternehmens erwähnt worden sei, also der Leitspruch „Bonding – more than materials“ (Verschweißen – mehr als nur Material). Es gehe um weit mehr, als nur Materialien miteinander zu verknüpfen, es gehe um das Verbinden von Menschen, von Kunden und Mitarbeitern – so die Firmenphilosophie des Unternehmens.



Herrmann Ultraschall mit Stammsitz in Karlsbad ist international aufgestellt. © DorisLöffler

So funktioniert Ultraschall

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 energie-fressende Wärmeeinwirkung wie beim herkömmlichen Verschweißen, entfallen. So gilt in der Lebensmittelbranche eine ultraschall-gesiegelte Packung als saubere, wirtschaftliche Alternative zum sogenannten Heißsiegeln. Produktbeispiel: die luftdichte Verpackung mit frischen, vorkonfektionierten Salatblättern. Und 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.

Mit Spenden Dankeschön sagen

Seinen Dank für den Erfolg wolle das Unternehmen Herrmann Ultraschall auch ein Stückweit mit den Menschen und der Region teilen, sagte Astrid Herrmann, Ehefrau des amtierenden CEO. Dieser Dank erfolgte an dem Festabend zum 60-jährigen Bestehen in Karlsbad durch die Spendenvergabe in Höhe von jeweils 10.000 Euro an sechs wohltätige, regional verwurzelte Institutionen.

Zu den Spendenempfängern gehört die Aktion des Pforzheimer Medienhauses „Menschen in Not“. Sie wurde vor mehr als einem Viertel Jahrhundert gegründet und hat zum Ziel, jene Bürgerinnen und Bürger aus der Region Nordschwarzwald zu unterstützen, die unverschuldet in Not geraten sind. PZ-Verleger und Gründungsinitiator von „Menschen in Not“, Albert Esslinger-Kiefer, nahm einen Scheck in Höhe von 10.000 Euro entgegen.



PZ-Verleger Albert Esslinger-Kiefer nahm bei der 60-Jahr-Feier des Unternehmens den symbolischen Scheck entgegen. © GerdLache