

STAMPER



Marquardt: Innovation ganz gross geschrieben.

Der deutsche Mechatronik-Spezialist mit Sitz in Rietheim-Weilheim hat sich auf die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine spezialisiert und setzt hier in unterschiedlichsten Anwendungsgebieten technologische Akzente. Das innovative Unternehmen schätzt dabei die Zuverlässigkeit der Stanzautomaten von BRUDERER.

BRUDERER AG

Egnacherstrasse 44, CH-9320 Frasnacht
☎ + 41 71 447 75 00, ✉ + 41 71 447 77 80

Mehr Informationen über BRUDERER, unsere Produkte,
Dienstleistungen und Niederlassungen auf www.bruderer.com

Marquardt – mit Innovation und Spitzentechnologie zum Erfolg.

Die Marquardt-Gruppe mit Sitz im deutschen Rietheim-Weilheim bei Tuttlingen hat sich mit mechatronischen Hightech-Produkten in der Automobilindustrie und vielen anderen Industriezweigen international einen Namen gemacht. Das Familienunternehmen begann 1925 mit der Herstellung von einfachen Einbauschaltern für die damals noch junge Elektroindustrie. Heute gibt es mit seinen Produkten, als Innovationstreiber in vielen Bereichen des täglichen Lebens, wichtige Impulse.

Wer sein Auto öffnet und startet, ohne dafür einen Schlüssel einstecken zu müssen, ist vermutlich mit Marquardt-Technologie unterwegs. Dieses Produkt ist ein Bestandteil der intelligenten Fahrberechtigungssysteme, mit denen die Diebstahlsicherheit markant erhöht wurde. Dazu gehören auch elektronische Lenkungsverriegelungen oder Entwicklungen der neusten Generation wie der digitale Schlüssel im Mobiltelefon BlueID Drive.

Marquardt hat sich auf die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine spezialisiert und setzt hier in unterschiedlichsten Anwendungsgebieten raffinierte technologische Akzente. Dieser Drang nach Innovation hat die Unternehmensgeschichte seit ihren Anfängen geprägt. Die Firmengründer entwickelten 1925 Einbauschalter für Elektrogeräte und Elektrowerkzeuge wie Handstaubsauger oder Rundfunkempfänger und wurden so zu Pionieren eines neuen Zweiges der Elektroindustrie. Heute gehört das Unternehmen zu den führenden Herstellern von elektromechanischen und elektronischen Schaltern und Schaltsystemen. Im Bereich der Elektrowerkzeugschalter ist Marquardt sogar Weltmarktführer.

Die Sensoren, Schalter und Steuerungen der Gruppe kommen in unterschiedlichsten Branchen und Anwendungen zum Einsatz: bei akkubetriebenen Werkzeugen und Geräten, in der Haustechnik und bei Hausgeräten, wo Stromsparen, Energieeffizienz und Design massgebend sind, bei Industrieapplikationen in der Medizin- und Labortechnik oder ganz zukunftsorientiert in der Elektromobilität und dem „Smart Home“-Bereich mit der Vernetzung von Hausgeräten.



Geringe Werkzeugabnutzung – ein schlagendes Argument für die BRUDERER Stanzautomaten.

Innovation ohne Grenzen.

Mit dem Einstieg in die Automobilbranche Ende der 1970er Jahre fand der Erfindergeist von Marquardt ein neues und aufregendes Betätigungsfeld. Bereits 1980 folgte die Entwicklung des ersten Spezialschalters für Automobilanwendungen, der bei den führenden Herstellern der Industrie auf grosses Interesse stiess. Im Jahr 1997 ging das Unternehmen dann mit einem komplexen Fahrberechtigungssystem aus elektronischem Schlüssel und Zündstartschalter in die Serienproduktion und setzte damit im Automotive-Bereich einen Meilenstein. Seither lösen sich die Neuentwicklungen in immer kürzeren Abständen ab, rund zwei Drittel der Produkte sind in den letzten fünf Jahren lanciert worden.

So viele neue Ideen können nur dort entstehen, wo Erfindergeist gefördert und das noch Undenkbare zumindest geprüft wird. Weltweit arbeiten 500 Ingenieure, darunter 150

denkbar wäre. Eine weitere Neuentwicklung aus der Marquardt-Innovationsküche sind Touchpad-Bedienelemente für Fahrzeuge, die mit haptischem Feedback, Schrift- und Gestikerkenner arbeiten.

Schlüsselfaktoren für Innovation und Erfolg sind laut Thomas Heim, dem Leiter der Metallfertigung, die Menschen, die bei Marquardt arbeiten, und das Bestreben, sie am richtigen Platz einzusetzen. Jeder kann und soll im Rahmen seiner Aufgabe aktiv zum Fortschritt beitragen. Zudem wird über eine hohe Fertigungstiefe sichergestellt, dass der ganze Prozess von der Entstehung bis zum Endprodukt den hohen Marquardt-Anforderungen entspricht. In der Kunststofffertigung, in der allein in Rietheim rund 300 Beschäftigte arbeiten, werden im Spritzgussverfahren Teile aus Thermoplasten oder mehreren Kunststoffkomponenten hergestellt, lackiert und teilweise gelasert. Zur Fertigungskette gehören ferner die Metallfertigung mit Stanztechnik, Galvanik, Werkzeugbau und -instandhaltung, die Elektronik-Fertigung für die Bestückung und das Lötten von Komponenten, die Montage mit hochintegrierten automatischen Fertigungs- und Montagesystemen aus dem eigenen Vorrichtungsbau sowie Sondermaschinenbau und die Produkterprobung.

Kompetenzträger geben den Ton an.

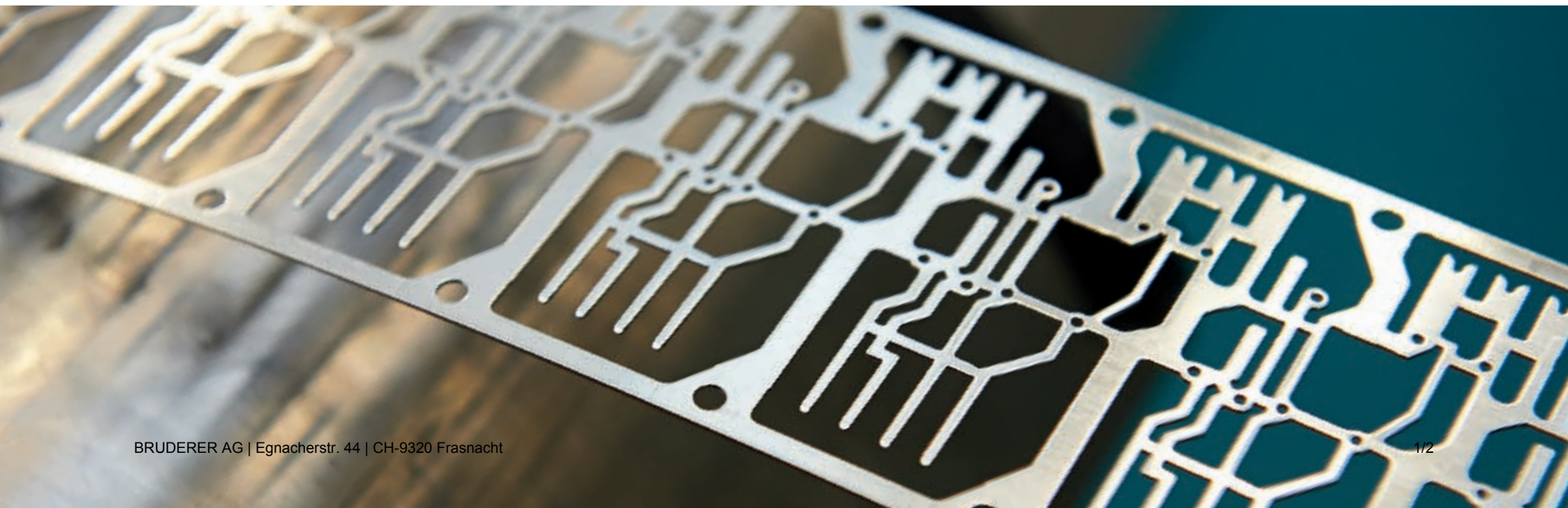
Getrieben von der Suche nach immer neuen, noch besseren Ideen und Lösungen hat sich Marquardt im Lauf der Zeit in unterschiedlichsten Bereichen spezifisches Know-how angeeignet. Das macht das Unternehmen für Kunden und Lieferanten zu einem gefragten Ansprech- und Entwicklungspartner

Marquardt in Zahlen & Fakten

- Gründung: 1925
- Stammhaus: Rietheim-Weilheim
- 14 Standorte weltweit
- > 8'000 Mitarbeiter weltweit
- Darunter 500 Ingenieure
- Umsatz 2014: > 830 Mio. Euro
- 80 % Automobilzulieferer, 20 % Hausgeräteindustrie, Elektrowerkzeugindustrie, sonstige industrielle Anwendungen

Software-Entwickler, an den Innovationen von morgen. Ein Beispiel ist die Ladestation für die Pedelecs und E-Bikes der eigenen Mitarbeitenden auf dem Firmengelände in Rietheim, die durchaus auch als neues Produkt für einen grösseren Markt

Geprüfte Qualität.





Eine Investition, die sich rechnet. Eine Million Teile pro Woche seit bald 8 Jahren.



Teile für die Automobilindustrie.

– Marquardt ist am Puls des Geschehens und prägt zukünftige Trends massgeblich mit. Das zeigt sich sehr deutlich in der Zusammenarbeit mit der Automobilindustrie, die Marquardt als zukunftsorientierten Zulieferer schätzt und immer wieder miteinbezieht.

Die Kompetenz in den Bereichen Elektronik und Mechanik hat das Unternehmen für die Entwicklung intelligenter mechatronischer Systemlösungen genutzt. Daraus entstanden sind unter anderem komplexe und multifunktionelle Bedienfelder für Automobilapplikationen und Hausgeräte. Auch hier konnte sich Marquardt als Spezialist etablieren und neue Märkte erschliessen.

„Sie sind flexibel einsetzbar, solide, wartungsarm und machen uns praktisch nie Probleme.“

Mit der gleichen Zielstrebigkeit, mit der Fachwissen für den Fortschritt genutzt wird, baut das Unternehmen die Kompetenzträger von morgen auf. Es bildet jährlich rund 100 Nachwuchskräfte aus, schwergewichtig in technischen Berufen. Nach einer ersten Grundausbildung von eineinhalb Jahren in der Lehrwerkstatt werden die jungen Berufsleute in den verschiedenen Fachabteilungen eingesetzt. Nach dem Abschluss ihrer Ausbildung werden sie nach Möglichkeit im Unternehmen weiterbeschäftigt, denn offene Stellen sind in dieser Region nur schwer zu besetzen. Angeboten werden auch duale Ausbildungsgänge, und zwar nicht nur in Deutschland, sondern auch an den Firmenstandorten in Tunesien und Rumänien, wo Marquardt mit den Universitäten vor Ort zusammenarbeitet.

BRUDERER als zuverlässiger Partner.

In der Metallfertigung werden auf 21 Stanz- und Biegemaschinen täglich rund 4 Millionen Teile in 40 Varianten hergestellt. In dieser Abteilung stehen auch die 18 BRUDERER Automaten der Marquardt-Gruppe im Einsatz. Sie decken den Presskraftbereich von 18 bis 80 Tonnen ab und verarbeiten täglich an die 6 Tonnen Bandmaterial, vorwiegend Kupfer, Messing und Bronze in einer Banddicke von 0,08 bis 2 Millimetern. Die komplexen Folgeverbundwerkzeuge, die fast ausschliesslich aus dem eigenen Werkzeugbau stammen, arbeiten – abhängig von integrierten Prozessschritten wie dem Einnieten und Formen von Kontaktdrähten, Verschweissen von Kontaktwerkstoffen, Schneiden oder Biegen – mit Geschwindigkeiten von 200 bis 1'200 Hüben pro Minute.

Thomas Heim, der für die insgesamt 75 Mitarbeitenden in Stanztechnik, Galvanik, Werkzeugbau, Instandhaltung, Qualitätssicherung und Technologie zuständig ist, schätzt die Zuverlässigkeit der Stanzautomaten

aus Frasnacht: „Sie sind flexibel einsetzbar, solide, wartungsarm und machen uns praktisch nie Probleme. Eine 1996 installierte BRUDERER Maschine mit Laser-Schweissanlage hatte damals eine wöchentliche Ausbringung von mehr als 200'000 Teilen, die in Schaltern für die Automobilindustrie eingebaut wurden. Seit fast 8 Jahren produzieren wir auf dieser Anlage pro Woche eine Million Teile. Sie ist noch heute ein wichtiger Leistungsträger für Automotive-Anwendungen. Das sind Investitionen, die sich wirklich rechnen.“

Und für seinen Stellvertreter Wolfgang Marquardt, der für die Stanzprozesstechnologie zuständig ist, stimmt bei BRUDERER auch die Qualität der Dienstleistungen: „Welcher Hersteller bietet heute noch Ersatzteile für Maschinen der älteren Generation? Wenn wir etwas benötigen, dann ist das Material in der Regel in maximal 24 Stunden da. Der Service klappt perfekt,

sofern wir den Kundendienst überhaupt brauchen, denn die Maschinen laufen extrem zuverlässig.“ Das zeige sich bei der geringen Abnutzung der eingesetzten Werkzeuge – ein wichtiger Faktor, wenn man bedenkt, dass für die Herstellung von über 2'000 verschiedenen Teilen an die 1'000 Werkzeuge eingesetzt werden. In der „Just in time“-Produktion werden die Maschinen pro Schicht im Durchschnitt mindestens einmal umgerüstet und die Werkzeuge aus Prinzip nach jedem Umrüsten gewartet. Täglich erledigen die 30 Mitarbeitenden der Stanztechnik

im Zwei- und Dreischichtbetrieb an die 40 Aufträge, vorwiegend für klassische Schaltelemente, die als Schüttgut oder auf Band produziert werden. Der hohe Standardisierungsgrad der Werkzeuge ermöglicht den flexiblen Einsatz der Stanzautomaten.

Einheitliche Prozesse über alle weltweiten Standorte hinweg sichern zudem einen durchgängigen Produktentstehungsprozess und die konstante, sehr hohe Qualität der Produkte und Dienstleistungen. Marquardt setzt bei der Qualitätssicherung nicht nur auf die Standardisierung von Abläufen, Test- und Prüfstationen und die in der Industrie gängigen Normen, sondern auch auf global vernetzte Teams, die ihr Wissen untereinander austauschen. Wie gut diese Massnahmen greifen, zeigt sich manchmal im Kleinen. Die Arbeitsplätze in der Stanzerei sind sauber und gut organisiert. Und das gemeinsame Ziel ist klar definiert: „Qualität ist, wenn der Kunde zurückkommt, nicht das Produkt“, so Thomas Heim.

Die Marquardt-Gruppe, die ihr 90-jähriges Jubiläum am 28. Juni 2015 mit einem Tag der offenen Tür für die Öffentlichkeit gefeiert hat, ist dank einer vorausschauenden und visionären Unternehmensführung organisch gewachsen und erzielt heute mit weltweit mehr als 8'000 Mitarbeitenden jährlich über 830 Millionen Euro Umsatz. Mit 14 Standorten in zehn Ländern, darunter Produktionsstätten in Europa, Afrika, Asien und Amerika, begegnet Marquardt den globalen Herausforderungen im Sinne der Unternehmensphilosophie mit globalen Leistungen – und verlässt sich dabei auf global ausgerichtete Partner wie BRUDERER. ■



„Qualität ist, wenn der Kunde zurückkommt, nicht das Produkt.“ – v.l.n.r. Wolfgang Marquardt, Stanzprozesstechnologie und Thomas Heim, Leiter Metallteilefertigung.