



# LO SPECIALISTA MONDIALE DEI METALLI PUNTA SU BRUDERER.



Tutti in Germania conoscono Pforzheim come “Goldstadt”, la “città dell’oro”, per via della sua pregiata industria orafa e orologiera. Quello che molti non sanno, però, è che la manifattura di gioielli ha aperto la strada anche ad altre industrie di portata internazionale come la meccanica di precisione, il medicale e, non da ultimo, la tranciatura e lo stampaggio. **Tra gli specialisti di quest’ultimo settore c’è G.RAU GmbH & Co. KG, un’azienda che nel complesso e variegato mondo della lavorazione dei metalli è di casa come nessun’altra.**



**Nel 1877 Gustav Rau fonda un'azienda per la produzione di pezzi stampati in lega d'oro e d'argento con cui comincia a rifornire l'industria orafa locale. Di lì a poco, con l'introduzione della produzione meccanica, l'attività prende a prosperare e l'azienda a espandersi. Oggi G.RAU è un operatore globale del settore metalli e una riconosciuta autorità nella produzione di nastri, tubi e fili in metalli nobili e pregiati, leghe speciali e materiali compositi. L'azienda produce inoltre particolari di precisione e assiemi complessi e completi, lavorando e trasformando oltre 200 diversi metalli. Non a caso il suo motto è "I metalli sono il nostro mondo". E infatti, grazie alle sue competenze specialistiche, G.RAU figura anche tra i pionieri delle leghe a memoria di forma (shape memory alloys, SMA) e, in particolare, del materiale metallico NiTiNOL, una lega di nichel-titanio (Ni-Ti) resistente alla corrosione, ad alta resistenza meccanica e tuttavia pseudo-elastica.**



Dr. Axel Pfrommer, Amministratore  
G.RAU GmbH & Co. KG

### **Un partner prezioso per molti settori dell'industria**

Queste esclusive specializzazioni fanno di G.RAU un interlocutore fra i più ambiti in una vasta gamma di settori industriali. Con le sue tre divisioni operative, Semilavorati Industriali, Componenti & Assiemi e Semilavorati Medicali, G.RAU è fornitore ufficiale di alcune fra le più rinomate società operanti nei campi automotive, elettronico ed elettrotecnico, medicale, delle tecnologie di misura e controllo – per citarne solo alcuni. L'azienda, di proprietà familiare, conta all'incirca 650 dipendenti e dispone di quattro siti produttivi – tre a Pforzheim e uno in Costa Rica - più una filiale negli Stati Uniti. Inoltre le fanno capo un gruppo di note aziende fornitrici del settore medicale.

Fra queste figurano EUROFLEX GmbH e ADMEDES GmbH, entrambe con sede a Pforzheim ed entrambe leader di mercato nei rispettivi ambiti di prodotto. Mentre EUROFLEX commercializza sostanzialmente semilavorati per l'industria medicale, ADMEDES è specializzata nella produzione di componenti in NiTiNOL. Il gruppo G.RAU comprende attualmente altre cinque società con circa 1.480 dipendenti tra Germania, Stati Uniti e Costa Rica. Con un fatturato complessivo di circa 196 milioni di euro - di cui 88 milioni generati dalla sola G.RAU di Pforzheim – il gruppo è un indiscusso leader mondiale nel campo delle soluzioni in metallo.

### **Primo obiettivo? Crescere sempre**

Riguardo al generale orientamento strategico dell'azienda il Dr. Axel Pfrommer, titolare e amministratore, non lascia dubbi: "G.RAU intende puntare anche in futuro sull'ampiezza di gamma e investire nell'espansione su altri mercati. Come specialisti in metalli e leghe metalliche rimarremo comunque fedeli alla nostra primaria vocazione, concentrandoci ancora di più sui rivestimenti superficiali, e in particolare sui trattamenti galvanici reel-to-reel". Qui l'attenzione dell'azienda è rivolta soprattutto ai pezzi tranciati con superfici speciali, che al momento offrono le migliori opportunità sul mercato e garantiscono il massimo valore aggiunto. "È un segmento speciale che conosciamo molto bene e nel quale siamo in grado di fornire in autonomia tutto ciò che serve dal principio alla fine", precisa Pfrommer. "Dalla produzione e tranciatura del nastro fino al trattamento superficiale, possiamo occuparci noi di tutto

## “I metalli sono il nostro mondo”.

internamente. Ad esempio, possiamo rivestire un nastro in metallo su un lato con soli 2 µm di argento e sull'altro con 4 µm. Sulle grandi quantità il risparmio in termini di costi è enorme”.

### Controllo totale di tutti i processi

La straordinaria precisione richiesta in questo tipo di lavorazioni può essere ottenuta solo con tecnologie di ultima generazione. Per questo i trattamenti superficiali vengono effettuati nella galvanica di proprietà che serve i tre stabilimenti di Pforzheim. “Così possiamo tenere sotto controllo tutti i processi e garantire il massimo della qualità per tutti i rivestimenti”, spiega con entusiasmo Frank-Uwe Hofmann, Team Leader di G.RAU. “Lo stesso vale per la tranciatura. Da noi tutti i componenti tranciati e piegati dei contatti e gli assiemi vengono prodotti sulle moderne presse automatiche di tranciatura e deformazione a freddo BRUDERER. Per questi pezzi utilizziamo rame, leghe di rame, nichel, leghe di nichel, acciaio o acciaio inossidabile; per il rivestimento dei contatti, invece, materiali a base d'oro o d'argento. Successivamente possiamo rivestire elettroliticamente o chimicamente i nastri o i pezzi tranciati nel nostro impianto interno di trattamento superficiale”.

### Dal semilavorato all'assemblaggio

La gamma dei servizi e prodotti offerti da G.RAU in questo ambito è ampissima. Processi completamente automatizzati consentono la lavorazione simultanea di diversi nastri con successivo assemblaggio dei componenti prodotti, la saldatura dei materiali o la rivettatura dei contatti, la tranciatura dei filetti o l'inserimento delle viti – il tutto con un controllo visivo integrato al 100%. Una delle “specialità” dell'azienda è il contatto strisciante per l'industria automobilistica. Si tratta di un componente destinato ai sistemi a encoder dei serbatoi per l'indicazione di livello del carburante. Poiché nel mondo vengono impiegati diversi tipi di benzina, il rivestimento del contatto deve essere idoneo al carburante di volta in volta utilizzato. “La tolleranza massima concessa per ciascun contatto è di cinque centesimi di millimetro. Abbiamo provato con diverse presse di tranciatura, ma sappiamo che quando produciamo in serie riusciamo a mantenere tolleranze così strette solo con le presse ad alta velocità BRUDERER. Inoltre i pezzi escono dalla linea completamente finiti e pronti per la spedizione”. →

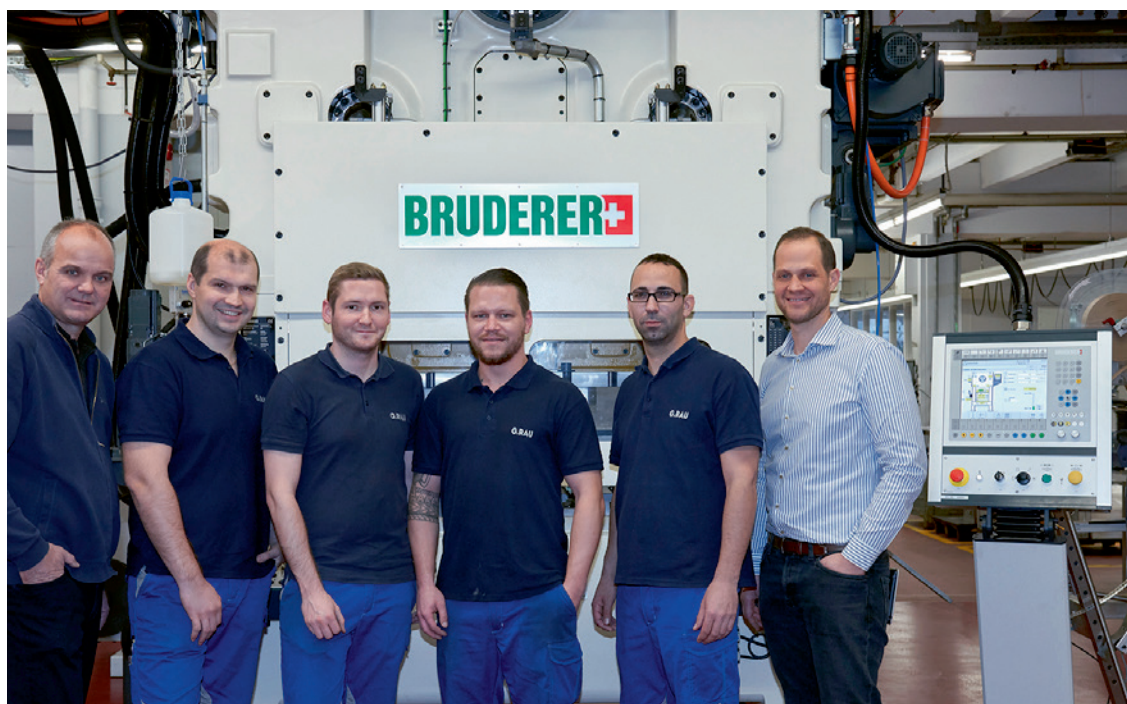
“G.RAU intende puntare anche in futuro sull'ampiezza di gamma e investire nell'espansione su altri mercati. Come specialisti in metalli e leghe metalliche rimarremo comunque fedeli alla nostra primaria vocazione, concentrandoci ancora di più sui rivestimenti superficiali, e in particolare sui trattamenti galvanici reel-to-reel.”

*Dr. Axel Pfrommer,  
Amministratore G.RAU*



Stampi costruiti con un occhio alla perfezione in G.RAU.

Il team  
di G.RAU.





“Ad esempio, possiamo rivestire un nastro in metallo su un lato con soli 2 µm di argento e sull’altro con 4 µm. Sulle grandi quantità il risparmio in termini di costi è enorme.”

*Dr. Axel Pfrommer*

### **Precisione di serie**

G.RAU produce oltre un miliardo di pezzi tranciati l'anno su un'area di circa 32.000 metri quadri. “L’evoluzione dell’industria ci conferma che puntando sulla precisione abbiamo imboccato la strada giusta”, dichiara Pfrommer. “Sui nostri mercati chiave la tendenza verso tolleranze sempre più strette persisterà anche nei prossimi anni. Chi riesce a tenere il passo e a garantire i valori richiesti ha il futuro assicurato. Per questo continuiamo ad affidarci, per la tranciatura, alla comprovata tecnologia BRUDERER”. A Pforzheim sono attualmente in azione 14 presse ad alta velocità BSTA di tonnellaggio tra 20 e 80 tonnellate su cui vengono lavorati tutti i tipi di acciaio, bimetalli termici, metalli non ferrosi e nastri in lega di larghezza fino a circa 120 mm e spessore variabile da 60 µm a 5 mm.

### **Anche gli stampi sono realizzati internamente**

Per poter garantire ai clienti la massima precisione nella produzione in serie di una gamma così variegata di pezzi, è fondamentale poter contare su stampi perfetti – e non a caso G.RAU dispone di una sua attrezzatura interna per la costruzione degli stampi, che solo in casi eccezionali vengono acquistati esternamente. Con i suoi 40 dipendenti, tra cui sei progettisti, il reparto attrezzatura dell’azienda è in grado di costruire da sé quasi tutti i tipi di stampo, il che rappresenta un enorme vantaggio per l’attività di tranciatura e stampaggio a freddo di G.RAU.

Lo conferma Achim Regelmann, responsabile della divisione Componenti & Assiemi: “La sinergia fra tranciatura, imbutitura profonda ed estrusione consente di realizzare soluzioni di stampo ottimali per i nostri clienti. E la possibilità di eseguire internamente trattamenti di finitura superficiale come il rivestimento chimico o galvanico o la vibrofinitura, cioè la sbavatura, costituisce un chiaro vantaggio competitivo”.

### **I clienti apprezzano esperienza e flessibilità**

Ma il vantaggio competitivo, precisa Pfrommer, non deriva solo dalla precisione per cui G.RAU va giustamente famosa, bensì anche dall’alto grado di flessibilità nello sviluppo di soluzioni innovative che l’azienda può offrire ai clienti. “La nostra competenza ci permette di raccomandare e testare nuovi materiali per specifiche applicazioni e, quindi, realizzare prodotti esclusivi insieme ai nostri clienti. È questo – la nostra unique selling proposition – che ci contraddistingue e ci fa spiccare sul mercato.

In qualità di partner affidabile e competente, l’azienda accompagna i propri clienti lungo tutto l’iter di sviluppo di materiali e processi. G.RAU se lo può permettere perché dispone al suo interno di tutte le infrastrutture e attrezzature necessarie a gestire l’intero processo che va dalla consulenza alla ricerca delle soluzioni fino alla realizzazione dei campioni e alla produzione di serie. Il solo reparto sviluppo ha un proprio laboratorio chimico-fisico dotato di microscopio elettronico a scansione e di numerose altre apparecchiature di prova e test. Nel reparto progettazione vengono messe a punto, tramite sistemi CAD 3D e programmi di simulazione, soluzioni di massima efficienza che vengono poi finalizzate in stretta collaborazione con i reparti produzione e assicurazione qualità. Questo approccio allo sviluppo di prodotto, unito all’esperienza nella costruzione interna degli stampi e nel project management, garantisce un’assistenza e una consulenza professionali anche per i progetti più complessi.

### **La qualità superiore infonde sicurezza**

Le ultime certificazioni ISO 9001:2015, IATF 16949:2016 e ISO 13485:2016 ottenute da G.RAU dimostrano la grande importanza che l’azienda attribuisce al rispetto degli standard richiesti e al continuo sviluppo e miglioramento di tutti i processi aziendali. E lo stesso vale anche per la sostenibilità: in tutti i progetti G.RAU, l’attenzione all’impiego di materiali rispettosi dell’ambiente, di componenti ad alta efficienza energetica e delle più recenti tecnologie è parte integrante del processo. Non per niente l’azienda è anche certificata secondo le norme ISO 14001:2015 e ISO 50001:2011 – un fattore apprezzato da molti clienti e che contribuisce ad alimentare l’enorme fiducia di cui G.RAU gode nel settore. 