



Prestazioni elevate per l'asportazione difficile del truciolo: per la costruzione esigente di tubature, la AFS Fittings Service Achim GmbH & Co. KG utilizza un centro di lavoro a 3 assi della HEDELIUS.

„Avevamo bisogno della forza di una macchina“

La AFS Fittings Service Achim GmbH & Co. KG con sede ad Achim presso Brema è un vero specialista in fatto di soluzioni speciali per tubature. L'impresa fondata nel 1984 lavora al tornio e alla fresa componenti speciali in acciaio in barre, da montare per esempio nelle tubature di centrali dell'industria petrolifera e del gas nonché in impianti chimici. Per la produzione viene utilizzato materiale molto duro, come per esempio l'acciaio inox o duplex.

L'impresa del nord della Germania, con dodici collaboratori all'attivo, è guidata da due soci amministratori, Maik Rosenowski e Uwe Schulze. Le competenze della AFS risiedono chiaramente nella lavorazione complessa di acciaio in barre per tubature. Fra i prodotti dell'impresa figurano, tra l'altro, raccordi, flange, bussole per tubi e pezzi torniti, realizzati per esempio in acciaio refrattario, inossidabile o duplex. Tutti i componenti sono soluzioni speciali realizzate dietro specifica in piccoli lotti di massimo dieci pezzi. I tempi di esecuzione sono in genere di una/due settimane e non superano quasi mai le tre settimane. Ciò è dettato anche dalle esigenze di mercato, dove i termini di consegna da rispettare sono molto stretti. I clienti dello specialista di tubature provengono dai più

disparati settori dell'industria energetica, per esempio dall'industria del carbone, del petrolio e del gas, ma anche dall'industria chimica e da tanti altri ambiti. Le soluzioni speciali della AFS si trovano in quasi ogni impianto: „I nostri prodotti possono essere utilizzati ovunque vengano costruiti impianti“. Maik Rosenowski, amministratore tecnico, descrive così gli ambiti d'impiego dei prodotti. Oltre alla produzione, la AFS di Achim si occupa anche di prove dei materiali secondo i requisiti normativi o della clientela.

Pressioni e temperature estreme

Per i suoi prodotti, lo specialista del nord della Germania utilizza soprattutto acciai duri, dato che negli impianti in cui i pezzi saranno montati, si possono raggiungere anche pressioni fino a 450 bar o temperature superiori a 500 gradi centigradi. Il materiale deve soddisfare requisiti molto severi, sicché vi sono speciali direttive da rispettare e occorrono speciali certificazioni. „Ogni materiale deve recare il bollino di controllo del TÜV“, sottolinea Rosenowski, il quale traccia a grandi linee l'intero processo fino alla produzione: „I clienti progettano una tubatura e definiscono requisiti quali, per esempio, la pressione. Sulla base di essi,

eseguiamo i nostri calcoli. Il TÜV verifica quindi le informazioni e dà l'ok per l'avvio della produzione“. I pezzi da lavorare pesano fino a due tonnellate e hanno un diametro fino a 750 mm. È, questo, uno dei motivi alla base del recente trasferimento della AFS in un nuovo stabilimento di produzione. Il vecchio edificio non era più all'altezza del peso e della lunghezza del materiale grezzo. Nel nuovo stabilimento, si aprono per l'impresa possibilità completamente diverse.

Requisiti molto severi in termini di truciolatura

Per la AFS, la vera sfida non sta nelle dimensioni e nel peso dei pezzi. „Conosciamo il nostro materiale, spiega l'amministratore tecnico. „La nostra sfida è la qualità. La produzione di ogni singolo componente è un compito titanico“. Il problema non sono le precisioni estreme, ma le sollecitazioni cui i componenti prodotti saranno sottoposti negli impianti dei clienti finali. Per ottenere l'alta qualità richiesta, sono decisivi sia il materiale impiegato che la sua lavorazione. Per la fresatura, la AFS ha deciso di acquistare un centro di lavoro BC85 2300 della HEDELIUS Maschinenfabrik GmbH di Meppen. Con la potente macchina a 3 assi si possono lavorare pezzi grezzi di diametro

AFS Fittings Service Achim GmbH & Co. KG

**Soluzioni speciali per le tubature
delle centrali elettriche**

Fondata nel: 1984

Sede aziendale: Achim

Dipendenti: 12

compreso tra 40 e 600 mm. „Avevamo bisogno della forza di una macchina“. Rosenowski motiva così la decisione di acquistare una HEDELIUS. Ricorda ancora il primo pezzo fabbricato con la HEDELIUS: „Il primo pezzo prodotto con il centro BC85 era un raccordo a Y da 600 mm di diametro per la costruzione di tubature. Lo abbiamo ricavato da quasi una tonnellata e mezzo di materiale pieno“.

Fresare con il massimo avanzamento

La macchina ha un mandrino da 55 kW che raggiunge velocità di rotazione di 4500 giri/min. „Mi venne chiesto se sarebbe bastata una velocità di 4500 giri/min. Giacché non lavoriamo l'alluminio, una simile velocità di rotazione è per noi sufficiente“, spiega Rosenowski. „Lavoriamo con il massimo avanzamento degli utensili, cosa che non possiamo fare con le altre macchine. Il problema maggiore è l'usura degli utensili, non la macchina“. La causa sta sicuramente anche nel tipo di lavorazione e non solo nel materiale. La HEDELIUS viene utilizzata spesso per la fresatura ad avanzamento rapido, ma anche per l'alesatura di fori profondi fino a 300 mm. La pompa standard del refrigerante da 25 bar dell'impianto di

refrigerazione a fondo inclinato da 900 l, è pienamente sufficiente per questo tipo di lavorazione.

Esecuzione speciale per la massima flessibilità

La HEDELIUS BC85 2300 con corse di 2340 x 800 x 700 mm (x/y/z) fu ordinata come esecuzione speciale ed equipaggiata con accessori propri. Nella versione P, lo stabile centro di lavoro ha un bancale basso, il che permette di eseguire il serraggio a un'altezza di 120 mm in più o di utilizzare utensili più lunghi. „Il bancale basso è importante per lavorazioni quali l'alesatura di fori profondi e il serraggio di pezzi grandi“. Per questo, spiega Rosenowski, la scelta cadde sulla versione P. In combinazione con la tavola circolare NC, che funge da quarto asse, e con la contropunta, si ottiene una flessibilità ancora maggiore nella lavorazione, specialmente in caso di pezzi di grande diametro. „È un optional al quale non volevo rinunciare“, afferma Rosenowski riguardo all'acquisto della parete divisoria per l'area di lavoro, riferendosi alla possibilità di eseguire lavorazioni in pendolare. La testa ad angolo a fresare, il tastatore di misura a infrarossi, il tool setter e il dispositivo di comando manuale completano l'offerta di

accessori e assicurano massima flessibilità di produzione.

Strategia convincente di HEDELIUS

Con l'acquisto del centro di lavoro HEDELIUS BC85 2300 più di tre anni fa, la AFS Fittings Service Achim GmbH & Co. KG è riuscita a ottimizzare di nuovo la produzione e a migliorare la qualità di singoli prodotti. „Con il centro di lavoro BC85 siamo in grado di lavorare i pezzi in modo diverso rispetto al passato. A giovarne è anche la durata utile del materiale del prodotto finito“, spiega Rosenowski. Il centro di lavoro è dotato di un'unità di controllo Sinumerik della Siemens. La ragione di questa scelta è semplice quanto essenziale: dato che anche altri centri di lavoro del parco macchine sono equipaggiati con un'unità di controllo Siemens, un operatore può comandare fino a due macchine. Ciò fa risparmiare tempo e personale.

Tutto sommato, la AFS di Achim è molto soddisfatta della sua HEDELIUS BC85. La sua struttura costruttiva ha convinto tutti. Il mandrino potente, il bancale basso e l'unità di controllo Sinumerik della stabile macchina hanno convinto la AFS a scegliere una HEDELIUS. Non sono state solo le dotazioni

tecniche, bensì anche la chiara linea di tutti i centri di lavoro HEDELIUS in generale e di questo in particolare, nonché l'attributo „Made in Germany“, ad aver influito sulla decisione d'acquisto. Maik Rosenowski è anche soddisfatto del servizio di assistenza del costruttore della Germania del nord: „Inizialmente abbiamo avuto problemi con il software, ma questi sono stati risolti in tempi brevi. La HEDELIUS reagisce in modo rapido. Sono molto soddisfatto dell'assistenza tecnica“.