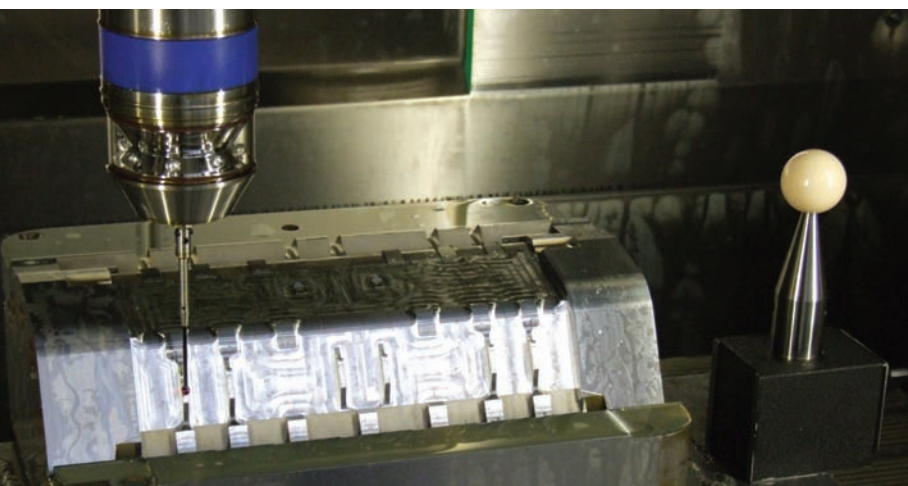


m&h tastatori e software

Semplicemente perfetto

KM Formenbau si trova a Lüdenscheid. Sono stati diverse volte vincitori della competizione "Best mould maker of the year" e misurano i loro pezzi in macchina utilizzando le sonde ed il software di m&h. Questi permettono loro cicli di produzione più brevi ed il rispetto delle consegne.



“Noi prendiamo tutti i lavori difficili che gli altri rifiutano” dice Robert Meigies con un sorriso. KM Formenbau si è specializzata in forme difficili da stampare e stampi per iniezione fino ad una dimensione di circa 800 x 600mm, con più movimenti, carrelli scorrevoli e altre “brutte cose”!

“In particolare, la misura in macchina riduce considerevolmente i tempi di aggiustaggio”, afferma Robert Meigies confermando il maggior beneficio dell’utilizzo dei prodotti m&h. “In passato, per uno stampo era necessaria una settimana, ma oggi è sufficiente una

giornata. Di solito non ci sono intoppi. Comunque, il valore aggiunto deriva nell’aggiustaggio e nella finitura delle superfici di chiusura”, Robert Meigies, sottolineando il maggior beneficio.” In questo modo è molto più semplice stabilire date precise per la consegna”.

“Il 5 assi è sempre più diffuso”, afferma Robert Meigies. Permette di risparmiare sulle attrezzature e permette significative riduzioni dei tempi di produzione. La fresatura di superfici inclinate, per esempio, può essere realizzata in modo più facile e veloce. Ciò per cui erano necessarie 4 ore per la fresatura a zig-zag con i tre assi viene ora realizzato in mezz'ora nelle operazioni a 5 assi e le superfici generate sono decisamente migliori”.

Con l’obiettivo di evitare tempo perso per le riprese, i pezzi vengono misurati direttamente in macchina, il che permette un veloce



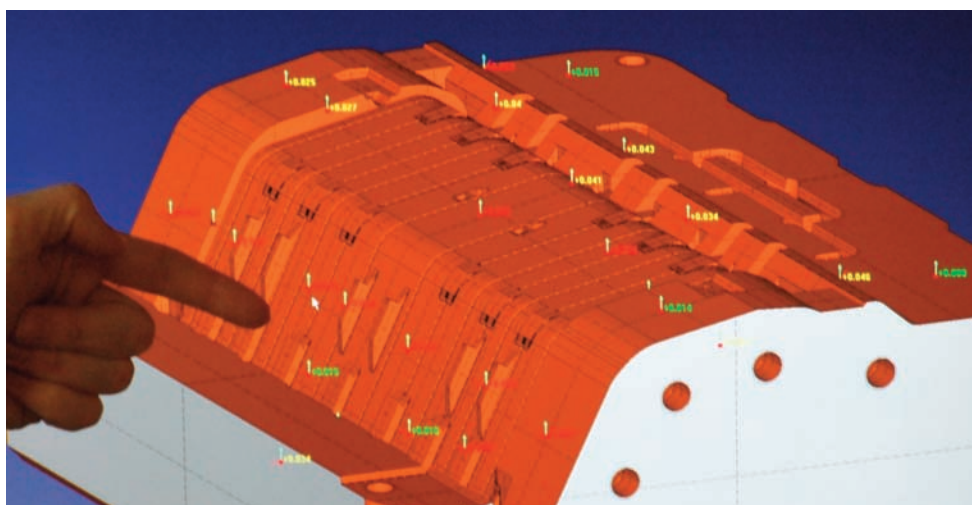
riscontro ed eventuale rilavorazione senza perdite di tempo o imprecisioni. “Quello che non va bene prima, fa perdere un sacco di tempo dopo”, afferma Robert Meigies con riferimento alla propria esperienza.

KM ha avuto la possibilità di una dimostrazione del software in azione durante una manifestazione fieristica ed ha immediatamente ordinato una nuova macchina equipaggiata con tastatori m&h. Le macchine esistenti sono state poi adattate all’utilizzo dei tastatori m&h. Questa conversione viene resa semplice da m&h dato che alcuni tastatori possono essere adattate alla comunicazione con ricevitori infrarossi di altri produttori.



Il maggiore impiego del software in officina è stato realizzato senza problemi in KM. Con una licenza del 3D Form Inspect installata su un computer possono essere programmate 4 macchine in numerosi programmi di misura. Un programma di calibrazione iniziale viene eseguito automaticamente all'inizio del programma di misura. La macchina carica il tastatore e calibra o misura direttamente, a seconda dell'impostazione. Di solito la calibrazione (brevetto m&h) viene richiesta per tenere sotto controllo le variazioni termiche sulla macchina e per compensare automaticamente gli inevitabili errori di rotazione degli assi, in modo da generare risultati che corrispondono a quelli della macchina di misura.

"Essendo sempre di più costretti a fresare materiale temprato, in questo modo siamo in grado di controllare con precisazione le flessioni dell'utensile o problemi analoghi, in particolare sulle pareti molto inclinate", racconta Robert Meigies. "Utilizzando il 3D Form Inspect siamo stati in grado di raggiungere un effettivo miglioramento qualitativo", conferma Robert Meigies. "Infatti, anche se il pezzo deve



Valutazione a video

stare in macchina per un tempo leggermente, maggiore, l'eventuale ripresa di finitura necessita di molto meno tempo ed è molto più semplice."

Riassumendo, Robert Meigies conferma una volta di più che la qualità delle parti e degli stampi è decisamente migliorata, indipendentemente dalle capacità del singolo operatore. Questo significa che il lavoro viene reso più facile per lo stampista in officina e che viene fatto un utilizzo migliore del potenziale della macchina. Robert Meigies sottolinea però che all'inizio non è facile accettare la misura in macchina. "All'inizio c'è stata la discussione se la misura fosse realmente una necessità" dice scrivendo la fase di implementazione del software in officina. Adesso nessuno può immaginare di lavorare senza la possibilità di controllare il pezzo in ogni momento.

"Quando il pezzo esce dalla macchina sappiamo che non ci sono errori. Questo investimento è già

stato ammortizzato durante il primo anno. Ora i nostri stampi vengono prodotti esattamente secondo i dati dei test preliminari. I pezzi possono essere prodotti in minor tempo e siamo sicuri fin dall'inizio che saranno corretti", afferma Meigies sottolineando un ulteriore vantaggio. "Ogni pezzo può essere riprodotto in modo assolutamente preciso, il che garantisce un livello di affidabilità sensibilmente diverso". Semplicemente una questione di stile sotto tutti gli aspetti.

Testo:

Karl-Heinz Gies, Stuttgart 2008

Immagini:

m&h Inprocess Messtechnik GmbH, 2008

Indirizzo della società

Klaucke & Meigies GmbH
K.M. Formenbau
Gielster Stück 6
58513 Lüdenscheid / Germania
Telefono +49 (0)2351 / 81796
Telefax +49 (0)2351 / 83427
www.km-formenbau.de
info@km-formenbau.de