

STAMPACK GmbH

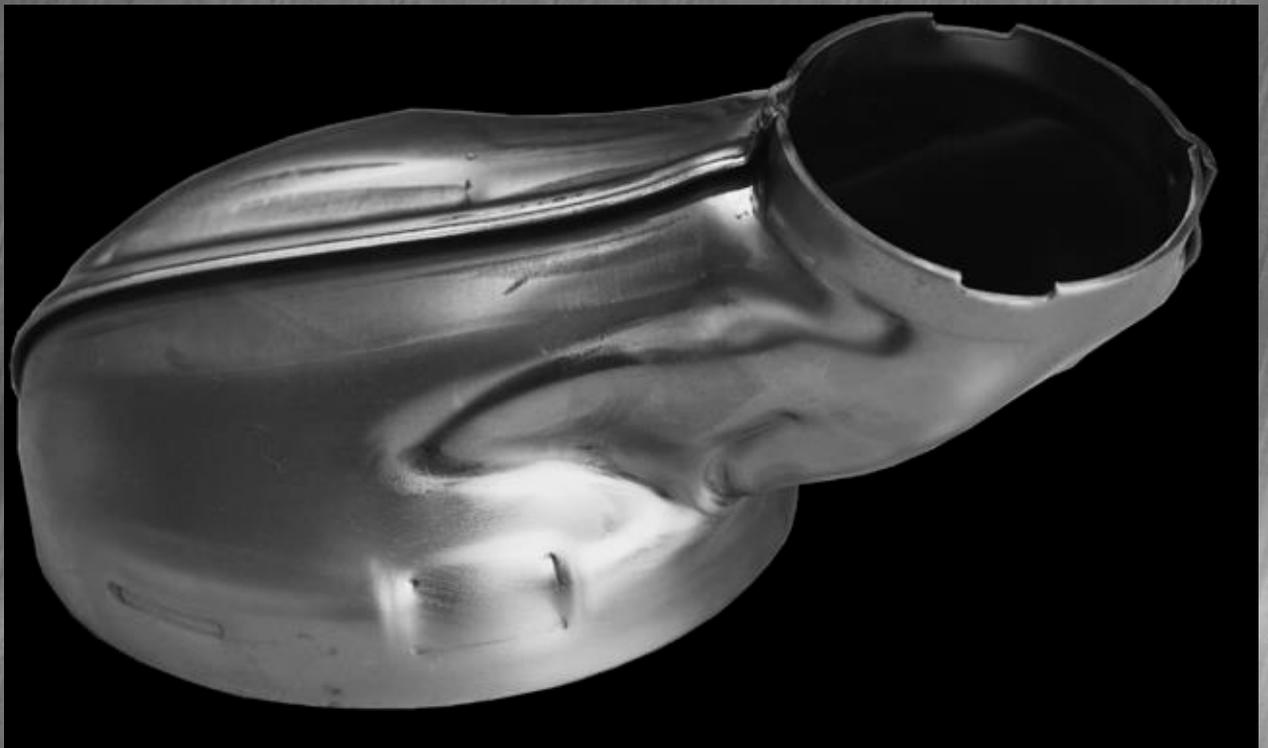


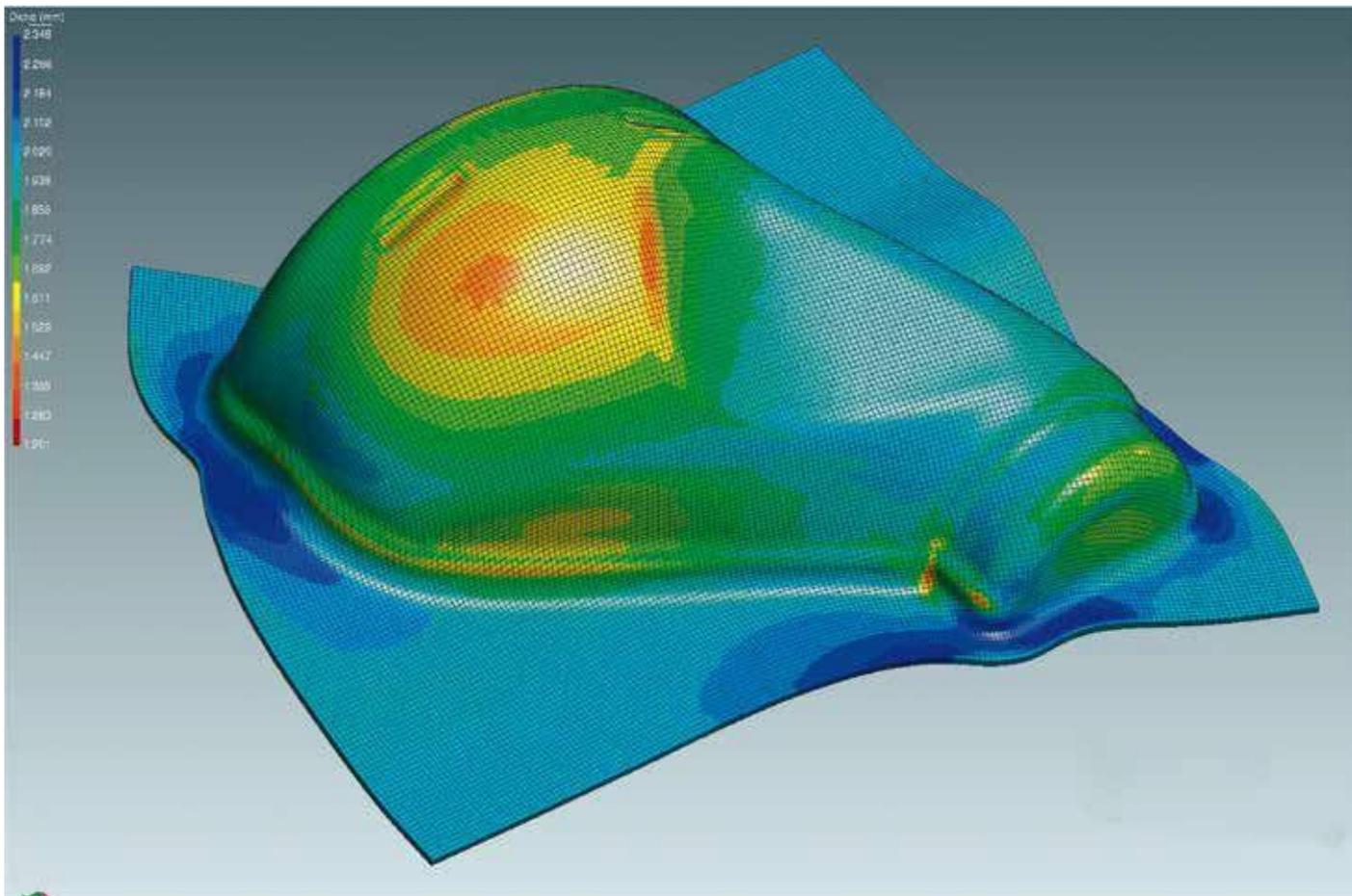
STAMPACK
Xpress

Esperienza reale

Fütterer Werkzeugbau GmbH

“Non voglio pagare altre persone per dare loro le mie conoscenze”





Nessun problema anche con le lamiere di grande spessore: Stampack calcola i processi di formatura a più stadi completamente in 3D. Qui sopra la simulazione del componente di un sistema di scarico – pezzo reale nellafoto di copertina. (© Füttererer)

Füttererer Werkzeugbau è un esperto di stampi trasfert, imbutitura profonda e stampi progressivi. Per le operazioni di formatura complesse, i costruttori di stampi di Baden giocano sul sicuro: con il software di simulazione Stampack.

Sta diventando sempre più difficile trovare collaboratori che abbiano familiarità con la progettazione e la simulazione degli stampi", afferma Christian Füttererer. E' il direttore della Füttererer Werkzeugbau GmbH e si può annoverare tra i professionisti in questo campo. Füttererer ha imparato la professione di costruttore di stampi lamiera nell'azienda dei suoi genitori prima di studiare ingegneria meccanica. Mentre lavorava in una software house CAD/CAM, ha sviluppato lui stesso un software per la progettazione degli stampi. Nel 2001 è tornato nell'azienda di famiglia. Nel 2007 ha assunto la direzione dell'azienda, che oggi conta 35 dipendenti.

**“Analizzare,
Simulare,
Ottimizzare”**

Qual è la competenza principale dei costruttori di stampi lamiera a Baden? "Chiaramente nella pianificazione dei metodi e nella progettazione degli stampi", afferma Christian Füttererer. "Spesso i clienti si rivolgono a noi con l'idea iniziale di un componente. Noi offriamo poi l'intera gamma di soluzioni: Sviluppo del prodotto, analisi della fattibilità, simulazione della formatura, ottimizzazione. La cosa più importante per i clienti è un'informazione affidabile sul consumo di materiale e sui passi dello

stampo. Consideriamo come può essere prodotto il pezzo, quanti passi sono richiesti, quali operazioni vengono eseguite e in quale ordine, quanto devono essere grandi i pannelli di partenza e quale larghezza di nastro è richiesta". Poiché nella fase che precede la preparazione del preventivo vengono già impiegate molte conoscenze e molte ore di progettazione, Füttererer indica spesso il costo per la simulazione degli stampi da realizzare per componenti complessi già in fase di preventivo, che viene fatturato al momento dell'ordine.

“Caso reale: Lo voglio in casa”

Christian Füttererer utilizza da due anni il software di simulazione Stampack. Inizialmente la simulazione di formatura è stata acquistata come servizio da Men at Work. Le due aziende lavorano insieme da oltre 20 anni nel campo della progettazione degli stampi lamiera. Dopo aver utilizzato Stampack per la prima volta, Füttererer si è subito entusiasmato e ha voluto avere il sistema in casa. "La ragione principale per l'acquisto del software era che non volevo più esternalizzare il know-how contenuto nei nostri progetti. Non voglio pagare altre persone per dare loro le mie conoscenze", dice il capo dell'azienda. Ulteriori vantaggi del software di simulazione:

Flessibilità: Il software viene utilizzato su spessori da 0.4 to 6 mm.

Tecnologia: Stampack fornisce sia le simulazioni di shell 2D che le simulazioni di volume 3D.

Analisi: Previsione del flusso di materiale, della formabilità, delle pieghe e dei difetti superficiali.

Ottimizzazione: Determinazione del ritorno elastico con calcolo di compensazione per l'adattamento delle parti stampanti.

Efficienza: "L'utilizzo del software richiede due cicli di modifica per ogni stampi", dice Füttererer.

Più un partner che un fornitore: Men at Work

Men at Work era già distributore di Stampack, ma recentemente ha deciso di acquistare l'azienda sviluppatrice (ref: riquadro intervista nella prossima pagina). "In tutta onestà non ho guardato ad altri programmi prima di acquistare la licenza di Stampack" dice Füttererer. "Valutiamo Men At Work come un partner affidabile di lungo periodo, un altro grande vantaggio è la vicinanza tra di noi:



I nostri edifici sono a soli 5 km tra di loro. Füttererer fornisce il 95 % degli stampi per

Una lunga collaborazione: Christian Füttererer, direttore generale della Werkzeugbau (a sinistra) e Frank Hornung, Amministratore delegato di Men at Work. (© Hanser/Schröder)

Dopo tre giorni di training, un progettista può gestire Stampack", dice Frank Hornung, amministratore delegato di Men at Work. Come è andato il processo di avviamento alla Füttererer? "Avevamo un modo speciale per farlo", dice il capo dell'azienda. "Come la formazione sul lavoro. Uno tecnico informatico che non aveva mai tenuto in mano un pezzo di lamiera prima di allora, è venuto nella sede di Men At Work per due settimane. Sulla base di due progetti concreti, ha imparato come funziona uno stampo lamiera e ha imparato ad utilizzare il software di simulazione. Uno scenario vantaggioso per entrambe le parti".

la produzione in serie. Solo le prove stampo e l'ottimizzazione vengono effettuate presso il cliente sulla pressa di serie. Dove viene utilizzato Stampack nel processo? "All'inizio, nella pianificazione del metodo. Questa è la nostra base per lo partenza del progetto definitivo", dice Füttererer. Lo sviluppo della pianificazione del metodo può richiedere fino a due settimane, di solito con il lavoro di squadra dei tre progettisti interni. Quanti passi sono necessari nello stampo? È possibile eseguire lo stampaggio in un'unica operazione? Il metodo funziona? Quanto sarà grande lo stampo? Quale forza deve avere la pressa per stampare?

Fütterer Werkzeugbau GmbH

L'azienda di famiglia fondata nel 1986 a Elchesheim-Illingen vicino a Karlsruhe produce circa 30 stampi all'anno. A seconda delle dimensioni e della complessità, il tempo di consegna può arrivare fino a 24 settimane. Gli stampi, che pesano fino a 10 tonnellate, sono testate sulla loro pressa di prova. La tornitura, la fresatura, la rettificazione, l'elettroerosione a filo e a tuffo della matrice vengono effettuate internamente, solo la tempratura viene eseguita all'esterno. I clienti provengono dall'industria automobilistica, dall'edilizia (ad es. stampi per calcestruzzo e per il drenaggio), dall'industria degli elettrodomestici e dall'industria elettrica. Gli stampi prodotti dalla Füttererer lavorano lamiere da 0,4 a 6 mm. Füttererer è attiva anche come fornitore di servizi a contratto, dai pezzi torniti CNC alla produzione di pezzi singoli fino alla simulazione di formatura.

La simulazione con Stampack si svolge in due fasi:

Stampack viene utilizzato per i test con una simulazione preliminare, inizialmente solamente basata sulle superfici. Füttererer: "È una analisi rapida che non richiede molto tempo di calcolo e mi dà un'idea approssimativa sul funzionamento del metodo. Per eventuali le aree critiche ridefiniamo gli utensili e poi simuliamo in volume. A questo punto siamo assolutamente certi del metodo ipotizzato".

Fütterer Werkzeugbau GmbH
www.fuetterer-werkzeugbau.de

Dopo i primi ordini, Christian Füttererer era così entusiasta che ora offre anche la simulazione come servizio per i clienti. Alla Fütterererer Werkzeugbau è attualmente in funzione una licenza che viene utilizzata responsabile progetti. Per quest'anno è previsto una ulteriore licenza e la formazione per i progettisti, al fine di aumentare le capacità di simulazione metodo.

Stampack GmbH
www.stampack.com



“La simulazione rileva i problemi in anticipo.”

- Dr. Luca Hornung: Co-fondatore di Stampack GmbH -

Stampack GmbH, con sede a Bietigheim, Germania, è stata fondata nel 2018 e ha rilevato la linea di prodotti software Stampack per la simulazione di formatura da Quantech ATZ a Barcellona, e il relativo team di sviluppo, nonché l'intera attività operativa di questa divisione.

L'azienda spagnola Quantech è l'inventore del software Stampack. Come è nata l'acquisizione nel 2018?

Le origini di Stampack affondano nello sviluppo di tecnologie di analisi ad elementi finiti dell'Università di Barcellona. Quantech è stato uno spin-off che ha messo il codice a disposizione di utenti non accademici.

Men at Work distribuisce il software nei paesi di lingua tedesca da dieci anni ...

... ed si è convinto di Stampack e del suo potenziale. La presa in carico da parte dei figli dei fondatori di Men at Work è stato un passo logico. Men at Work offre anche la simulazione come servizio. Molti clienti hanno acquistato il servizio in una prima fase e poi sono stati interessati ad installare il software in casa.

Quanto è difficile gestire Stampack?

L'esperienza nella formatura della lamiera è naturalmente utile, ma non è necessaria la conoscenza della tecnologia di analisi ad elementi finiti. Con Stampack, un attrezzista o un progettista può risparmiare molte prove stampo.

Il software può davvero sostituire uno specialista?

In definitiva, la conoscenza della corretta progettazione degli utensili non sarà automaticamente trasmessa alla generazione successiva. In questo istante, Stampack fornisce un buon aiuto per il backup dei progetti di utensili senza dover costruire un utensile. Esso può essere utilizzato per capire come il software sostituisca il buon feeling del progettista. Si tratta di un aiuto prezioso, soprattutto per i colleghi meno esperti.

Cosa c'è di così speciale nel vostro software?

Non solo padroneggiamo la simulazione superficiale, ma soprattutto la verifica sullo spessore che mappa fisicamente con precisione cosa succede nello spessore della lamiera. Si tratta di un enorme miglioramento soprattutto con le lamiere più spesse e quando il materiale viene stirato o compresso.

Per quali processi può essere utilizzato Stampack?

Una vasta gamma: Imbutitura profonda, stiratura, idroformatura e coniatura. Offriamo un'interfaccia per tutti i più comuni sistemi CAD e una integrazione diretta con il sistema VISI, specifico per la progettazione degli stampi.

VERO SOLUTIONS srl
via Circonvallazione 15
10019 STRAMBINO (TO)
Tel: +39 (0) 125 712021

marketing@verosolutions.it

via Fratelli Bandiera 7
30020 MARCON (VE)
Tel: +39 (0) 41 5951523

www.vero-solutions.it

vero Solutions
Soluzioni CAD CAM CAE per gli Stampisti e l'Industria