

DIGILOG TOOLS - vom digitalen Brillendesignentwurf zur modularen Spritzgussform

Quo Vadis tools & manufacture GmbH / Wels

Beim derzeitigen Wertschöpfungsprozess vom Designentwurf bis zum spritzgussgefertigten Brillenteil werden erst allmählich neue Verfahren in verschiedenen Prozessschritten eingesetzt. Meistens wird auf Grund der Erfahrung für jeden Bauteil ein komplettes Spritzgusswerkzeug konstruiert und gefertigt.

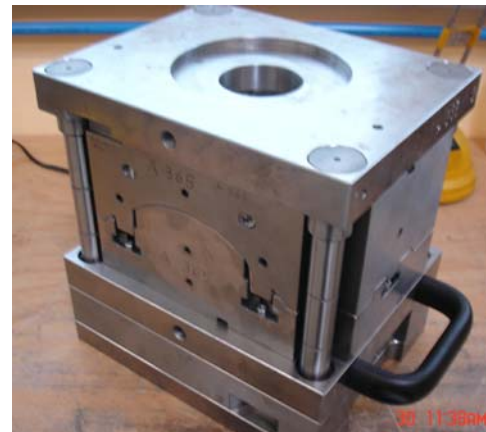
Das Unternehmen

2004 gründeten Ernestine Enzelsberger und Günther Osbelt die Quo Vadis tools & manufacture GmbH in Wels. Spezialisiert auf die Erzeugung von Spritzgussformen und -werkzeugen für die Produktion von Kunststoffbrillen nützt das Unternehmen 15 Jahre Know-how der Gründer in der Brillenbranche und die 100 Jahre Erfahrung der Mitarbeiter im Bau von Spritzgussformen.

Der Projektverlauf – Entdeckungsreise in die Welt des Spritzgießens

Im Frühjahr 2005 startete eine Gruppe Experten verschiedener Forschungseinrichtungen eine Entdeckungsreise in die Welt des Spritzgießens. Es galt die Einflüsse der verschiedenen Wertschöpfungsschritte (Designentwurf, Spritzgusssimulation, Rapid Prototyping RPT Modell, Spritzgussformfertigung, etc.) auf die Toleranzen der fertigen Kunststoffteile zu erkunden, um die Kosten und den Zeitaufwand für Nacharbeitszyklen zu reduzieren.

Dazu wurde auf Basis der CAD Daten eines Brillenentwurfs der **Kunstuniversität Linz** an der **Fachhochschule Wels** ein Funktions- und Design-muster mittels Rapid Prototyping hergestellt. Der Vorteil dabei war, dass ohne zunächst eine Form konstruieren und fertigen zu müssen, bereits erste Schwachstellen des Entwurfs erkannt wurden. Weitere Erkenntnisse über die Gestaltung der Spritzgussform brachten die Simulationsberechnungen des **TCKT Kunststofftransfercenter der UAR**.



Das Projektergebnis

Gemeinsam mit dem spezifischen Know-how von Quo Vadis tools & manufacture GmbH gelang es, die Spritzgussform neu zu denken. Modulare Einsätze, geänderte Bearbeitungsverfahren und bessere Simulationsergebnisse führten zu einer Reduktion der Durchlaufzeit um 40%. Damit hatte im Frühjahr 2007 die Gruppe das Expeditionsziel erreicht.

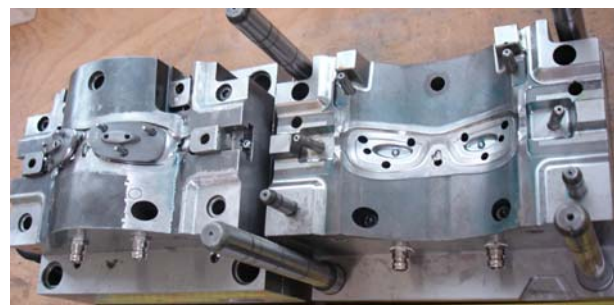


Abb. Unter- und Oberteil der Spritzgussform

„Mutige Unternehmen bei der Lösung lohnender Aufgaben mit praktischem Forschungs-wissen, Geld und Coaching zu helfen“, beschreibt kurz gefasst die Rolle von TIM. Im konkreten unterstützte TIM Quo Vadis bei der Planung des Entwicklungsprojekts, übernahm die Suche und Vorauswahl der Forschungspartner und half beim Einreichen des Förderprojekts.

TIM ist eine gemeinsame Initiative von Land OÖ und der WKO Oberösterreich
Internet: www.tim.at • E-Mail: office@tim.at

TIM - Technologie- und Innovations-Management
bei WKO Oberösterreich
Hessenplatz 3 | A-4020 Linz
T 05/90909-3548 | F 05/90909-3559

TIM - Technologie- und Innovations-Management
bei CATT Innovation Management GmbH
Hafenstraße 47-51 | A-4020 Linz
T 0732/9015-5420 | F 0732/9015-5421

