

## **dimension** Anwenderbericht

### **Kundenorientierte Lösungen, noch effizienter umgesetzt: der uPrint bringt neuen Dreh in die Entwicklungsabteilung der Ditting Maschinen AG**

Die Entwicklungsabteilung der Ditting Maschinen AG, Innovationsführer im Bereich Kaffeemühlen und Mahlwerke mit 60 Mitarbeitenden am Standort Bachenbülach/Schweiz sowie 60 weiteren bei der Schwesterfirma Mahlkönig in Hamburg, druckt mit dem günstigen Personal 3D-Printer uPrint funktionierende Maschinenprototypen im Werkstoff ABS und kann diese kurzfristig auf Gastmessen im späteren Produktdesign präsentieren. Mit dem uPrint wurde die Entwicklungsdynamik und Effizienz enorm erhöht sowie die Erstellung teurer Werkzeuge auf ein Minimum reduziert.

Bachenbülach, September 2009 - Die Ditting Maschinen AG ist Marktführer von hochwertigen Kaffeemühlen und Mahlwerken für den professionellen Bereich. Die hohen Erwartungen der Kunden werden sowohl mit bewährten Produkten als auch mit individuellen Lösungen erfüllt. Durch eine direkte partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Grossabnehmern und Röstereien fließen Produktverbesserungen laufend in den Entwicklungs- und Produktionsprozess ein und die Anforderungen werden stetig an die neusten Bedürfnisse angepasst.



**„Der 3D-Printer uPrint trägt wesentlich dazu bei, dass wir unsere kundenorientierten Lösungen noch effizienter und noch professioneller umsetzen können. Der Markt fordert dies heute.“**

Herr Baumberger, Director R&D and Production, COO

Denn das Mahlwerk ist ein zentraler Bestandteil für guten Kaffee. Wenn Sie gerade eine Tasse Kaffee trinken, wurde dieser wahrscheinlich mit einer Ditting-Mühle gemahlen. In den meisten Kaffeeautomaten führender Hersteller befinden sich Einbaumühlen von Ditting. Die leistungsfähigen Ladenmühlen werden vor allem in Migros, Coop oder anderen Kaffeehausketten eingesetzt. Um den immer kürzeren Entwicklungszeiten gerecht zu werden, legt Ditting besonderen Wert auf moderne und effiziente Produktions- und Qualitätsprozesse. Deswegen verfolgt die Entwicklungsabteilung von Ditting neue Technologien sehr sorgfältig.

**Bisher schnellste Neuentwicklung dank uPrint**



Seit längerem interessierte man sich für Dimension 3D-Printer als Mittel zur Prozessbeschleunigung und Kommunikation anhand Funktionsmustern. Als dann im März 2009 von Dimension der günstige uPrint mit kleinerem Bauraum auf den Markt gebracht wurde, entschied man sich - nachdem Teilequalität sowie Bauraum und Auflösung ausgiebig getestet und für gut befunden wurden - als erstes Unternehmen in der Schweiz für einen uPrint.

Der uPrint fügte sich nahtlos in den Entwicklungsprozess ein und lieferte vom ersten Tag an Prototypenteile in erstaunlicher Festigkeit und Präzision. So konnte die bisher schnellste Neuentwicklung einer Einbau-Kaffeemühle mit dem uPrint in nur 12 Wochen realisiert werden und damit bei der Produktentstehung auf einige teure Spritzgusswerkzeuge verzichtet werden. Dies war nur möglich weil die ABS-Muster aus dem 3D-Printer genügend Aufschluss über das fertige Produkt gaben.

### **Neue Mühle ProM komplett mit uPrint entwickelt**

Die neue ProM-Mühle hat Ditting für Messepräsentationen und Foto-Shootings mit Ausnahme des Bohnenbehälters komplett mit dem uPrint ausgedruckt. Danach wurden die Teile im späteren Produktdesign lackiert. Früher musste man noch viele Prototypenteile extern in Auftrag geben, was längere Wartezeiten und hohe Kosten mit sich brachte. Nun konnte die Konstruktion schon am nächsten Tag getestet werden, lange bevor ein erstes Spritzguss-Werkzeug produziert wurde.

**„Der uPrint hat unsere Erwartungen voll erfüllt. Er ist praktisch unser wichtigstes Hilfsmittel vom Design zum Werkzeug.“**

Herr Wartenweiler, Projektleiter und Produktmanager OEM

Dank dem festen Werkstoff des uPrint - Thermoplast ABS - konnten alle Funktionen der neuen ProM geprüft werden. Auch für die Qualität der Vermahlung massgebliche Teile wie die hochpräzisen Ausläufe oder der Mahlscheibenträger, waren im Mühlen-Prototyp sogar noch verstellbar. Die „uPrint-Mühle“ hat die Mahltests hervorragend bestanden. Am Prototyp funktionierten alle Schnappverbindungen, und die Gehäuseteile konnten problemlos wieder abgenommen werden.

So konnte dank vereinfachtem Bedienkonzept der ProM und Modellen in seriennaheem Werkstoff ABS frühzeitig mehrere Varianten getestet werden. Der kleine 3D-Printer hat sich hervorragend in die Ditting-Entwicklungsabläufe eingefügt, ist gar zum zentralen Bestandteil geworden.

Foto: mit freundlicher Genehmigung der Ditting Maschinen AG