



dimension Anwenderbericht

Ypsomed – mehr Ideen im Test

In der Entwicklungsabteilung von Ypsomed kann innerhalb von 24 Stunden jede Idee validiert werden



Burgdorf, Januar 2009 – Ypsomed ist der weltweit führende unabhängige Hersteller von Injektions-systemen für die Selbstverabreichung von flüssigen Medikamenten. Tag für Tag verbessern die sicheren und benutzerfreundlichen Injektionssysteme die Lebensqualität von Millionen Menschen. Die 1200 MitarbeiterInnen starke Firma mit Sitz in Burgdorf/Schweiz hat Prototypen den Kundenbedürfnissen entsprechend entwickelt und mittels Handlungstudien selber getestet.

Dank überdurchschnittlicher Investitionen in Forschung und Entwicklung - mehr als 13% des Umsatzes werden hier reinvestiert – kann man in den nächsten Jahren mit signifikanten Wachstumsraten planen. Den über 100 EntwicklerInnen werden die neuesten Technologien bereitgestellt, was eine hohe Innovationsdynamik garantiert. So wurde die Durchlaufzeit für die Entwicklung neuer Pen-Systeme für große Pharmaunternehmen mittels Technologie-Plattformen markant reduziert und parallel dazu sogar eigene Injektions-Pens auf den Markt gebracht.

Zeitersparnis durch Veranschaulichung

Bei der Anwendung der Pens von Ypsomed werden in vielen Produkten mehrere innenliegende Einzelteile gleichzeitig und in unterschiedliche Richtungen bewegt. Entsprechend schwierig gestaltet sich die Kommunikation im Entwicklungsteam und mit anderen Stellen: die gleichzeitig ablaufenden Bewegungen erfordern ein besonders ausgeprägtes Vorstellungsvermögen. Ein 3D-Modell stellt in diesen Fällen ein unabdingbares Hilfsmittel dar.

Deshalb suchte Ypsomed nach einer unkomplizierten 3D-Printing-Technologie, mit der sich stabile Funktionsmuster in einer Büroumgebung ausdrucken lassen. Der 3D-Printer sollte einfach zu bedienen sein, qualitativ hochwertige Muster liefern und direkt in den Räumen der Entwicklungsabteilung betrieben werden können.

Im Jahr 2007 kam die neueste Generation des Dimension 3D-Printers, die Dimension Elite, auf den Markt. Mit ihrer feinen Auflösung und den starken mechanischen Eigenschaften des Thermoplasts ABSplus bot sie genau die für Ypsomed passende Technologie. Nach kurzer Testphase entschied man sich als erstes Schweizer Unternehmen für die Dimension Elite - und wurde nicht enttäuscht.



Nach einer einstündigen Einweisung können neue Mitarbeitende in der Entwicklungsabteilung von Ypsomed nun ihre Ideen im praxisnahen Kunststoff ABSplus ausdrucken. Das fördert die Kreativität enorm und verkürzt die Durchlaufzeiten.

Der Dimension 3D-Printer leistet seither einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung der neuen Ypsomed-Produktplattformen. Über Nacht werden die komplexen Mechanismen oder Funktionsmuster ausgedruckt und können im Gruppengespräch schon am nächsten Tag diskutiert oder in Funktion getestet werden.

Dank der „Dimension“ herrscht bei internen Besprechungen mittlerweile schnell Klarheit. Und auch den Auftraggebern aus der Pharmaindustrie können konstruktive Herausforderungen besser anhand von Mustern im seriennahen Kunststoff ABSplus verdeutlicht werden als nur mit Worten.

„Die Dimension Elite beschleunigt unsere Produktentwicklung enorm. Weil sie einfach zu bedienen ist, drucken wir heute viel mehr Modelle aus als wir bisher extern in Auftrag gegeben haben. So können wir die Machbarkeit viel früher studieren und mehr Ideen testen.“

Ueli Moser, Manager Concept Development, Ypsomed

Inzwischen drucken die Ypsomed-Entwickler ihre Modelle für Besprechungen häufig in größerem Maßstab aus. Konnte man früher erst nach einer Woche mit Sicherheit sagen, ob eine Idee machbar ist, weiß die Entwicklungsabteilung dies heute innerhalb von 12-24 Stunden.

Der Dimension 3D-Printer wird heute über die Entwicklungsabteilung hinaus genutzt. Immer mehr Betriebsmittel wie Montagevorrichtungen für Vorserien werden ausgedruckt und ersetzen weit teurere Bearbeitungsprozesse.

In Zusammenarbeit mit dem Process Engineering können an ABS-Modellen Vorschläge zur Werkzeugauslegung (Werkzeugtrennung, Anspritzpunkt etc.) veranschaulicht und diskutiert werden. Freigabetermine bei Ypsomed können dank der höheren Prozessgeschwindigkeit heute verlässlicher geplant werden.

„Neue Mitarbeiter können vom ersten Tag an ihre Ideen mit der Dimension Elite validieren. Sogar die Sollbruchstellen funktionieren im 3D-Modell in ABSplus. Die Dimension spart uns oft Loops im Werkzeugbau. Sie hat sich zudem sehr schnell amortisiert.“

Ueli Moser, Manager Concept Development, Ypsomed