

Finite Deposite Modelling (FDM)

Nichts erklärt eine neue Idee so gut und genau wie ein dreidimensionales Modell. Nun ist es ganz einfach, die Form, Passgenauigkeit und Funktion anhand von ABS-Teilen zu überprüfen - und das in so vielen Varianten wie gewünscht.

Für ein wachsendes Segment an Konstrukteuren und Entwicklern mit Ihren 3D-Solid-CAD-Systemen, wird 3D-Printing immer schneller zu einem bedeutenden Bestandteil der Entwicklungsumgebung und zum wichtigen Element des gesamten Entwicklungsprozesses.

Was läge näher als ein funktionelles FDM-Modell zu verwenden? Ob Konstrukteur oder jeder andere eines Projektteams – alle sind damit unmittelbar in der Lage, bessere Entscheidungen zu fällen, die zu weniger Änderungen und durchdachten Lösungen führen, kombiniert mit niedrigeren Produktionskosten und schlussendlich geringeren Kosten pro Teil.

Die Einsatzmöglichkeiten im Überblick

Forschung und Entwicklung:

Beschleunigung der Entwicklungszyklen - FDM hilft den Unternehmen Entwicklungs- und Konstruktionszeiten zu reduzieren, um schlussendlich die Produkte früher zur Marktreife zu bringen. Die Anwender haben bessere Chancen, schnell und einfach Konstruktionsvarianten zu durchlaufen und zum besten Ergebnis zu kommen.

Produktion:

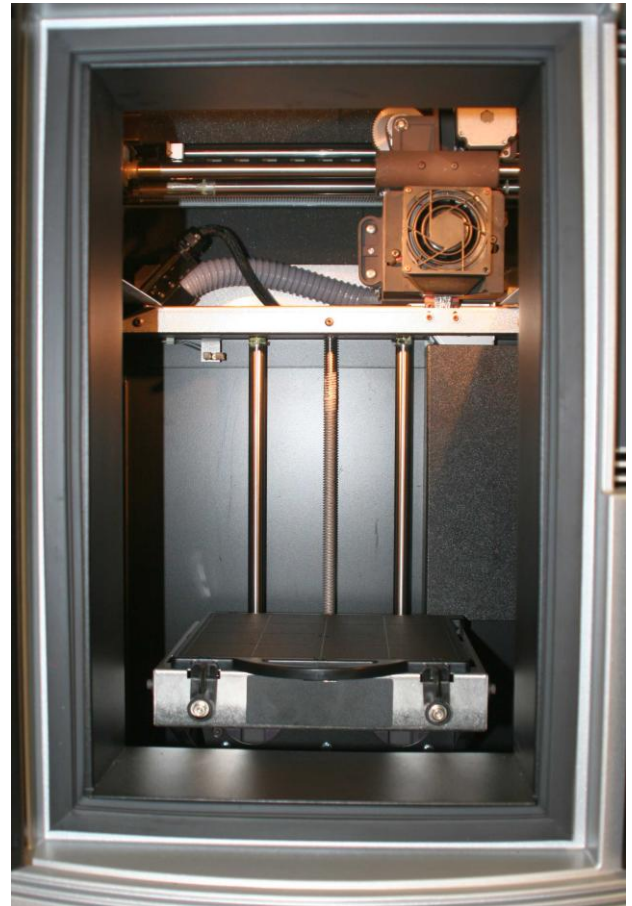
FDM hilft den Unternehmen, die Herstellungskosten deutlich zu senken, die überproportional hohen Änderungskosten in den letzten Stadien der Produktentwicklung zu reduzieren und damit das Potenzial der Rohmarge nicht zu gefährden.

Verkauf/Marketing:

Erweiterte Kommunikation und Zusammenarbeit - FDM hilft, gute Ideen vom flachen Bildschirm in begreifbare Funktionsmodelle umzusetzen. Einfacher kann man Dinge im Arbeitsumfeld nicht verständlich machen, kritisch betrachten und anschliessend verbessern. Für den FDM-Anwender war es noch nie so einfach und effizient, seine Produktideen einem grossen Kreis von Entscheidern vorzustellen und Management, Marketing, Lieferanten und besonders Kunden zu überzeugen.



Gesamtansicht FDM-Printer



Arbeitsraum mit Plattform

Systembeschreibung

Basierend auf dem patentierten FDM-Verfahren von Stratasys werden auf dem FDM-Printer Schicht für Schicht, von unten nach oben, Funktionsmodelle aus dem stabilen und haltbaren Thermoplast ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol) aufgebaut.

Systemmerkmale FDM-Printer

- Bauraumgrösse: 200 mm x 200 mm x 300 mm
- Schichtauflösung normal: 0.254 mm
- Schichtauflösung fein: 0.178 mm
- Druckdatenformat: STL-Daten
- Material: ABSplus (Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymerisat)
- Farbe: naturweiss, schwarz, rot, blau

Materialeigenschaften ABSplus

- Dichte: 1.04 g/cm³
- Zugfestigkeit: 36 N/mm²
- Biegefestigkeit: 52 N/mm²
- Zug-Elastizitäts-Modul: 2'272 N/mm²
- Biege-Elastizitäts-Modul: 2'204 N/mm²
- IZOD-Kerbschlagzähigkeit: 96 J/m
- Formbeständigkeit in Wärme, bei 18.2 bar: 82 °C
- Formbeständigkeit in Wärme, bei 4.6 bar: 96 °C

Anwendungsbeispiele

- Konzeptmodelle, zum Untersuchen, ob es funktioniert
- Funktionstest, zum Beweisen, dass es funktioniert
- Kosten reduzieren
- Vakuum-Tiefziehen
- Marketing und Vertrieb
- Produkt Mock-Up

Falls Sie mehr über uns und unsere weiteren Dienstleistungen erfahren wollen, senden wir Ihnen gerne weitere Informationen zu oder stellen uns in einem persönlichen Gespräch bei Ihnen vor.

Kontakt

Ihr Ansprechpartner bei TRIKON:

Herr Jan Wezel

Tel. +41 (0)52 674 82 68

Fax +41 (0)52 674 82 83

e-mail jwezel@trikon.ch