

➔ Zertifizierung nach VDA 6, Teil 4

Nach intensiver Vorbereitung für die Zertifizierung nach VDA 6 Teil 4, worüber wir auch bereits im letzten Report berichteten, haben wir im Rahmen der Auditierung durch den TÜV Rheinland ein Ergebnis von von 95,6% erreichen können.

Antrieb für die Durchführung dieser Auditierung sind für unser Unternehmen nicht nur die Erwartungshaltung der Kunden

und die Forderungen des Marktes, sondern insbesondere die interne Prozessoptimierung gewesen. Schließlich profitiert – trotz des finanziellen und personellen Aufwands – nicht nur der Kunde, sondern auch das Unternehmen selbst davon. So wurde zum Beispiel in diesem Zusammenhang eine Qualitäts-Kosten-Ermittlung eingeführt, welche es uns ermöglicht, die genauen Ursachen für zusätzliche Aufwendungen im Produktionsprozess zu erkennen.



➔ Für das Jahr 2010 haben wir eine Erweiterung unserer Fertigungsflächen geplant

Um eine bessere interne Logistik sowie ein reibungsloses Zusammenarbeiten zu ermöglichen, wurde die Errichtung einer weiteren Halle geplant. Dies bedeutet eine Erweiterung der Fertigungsfläche um nochmals 1.300 m² auf insgesamt 4.000 m². Dieser Hallenneubau dient ausschließlich der Optimierung der Montage-Prozesse, womit wir eine weitere Absenkung der Durchlaufzeiten erreichen wollen.

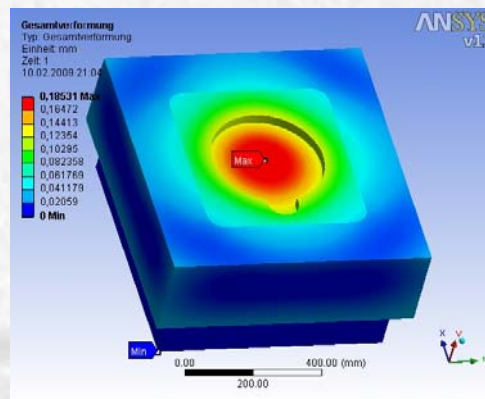


Auf Grund der momentan schwachen Wirtschaftslage und der gegenwärtig noch fehlenden Impulse für eine nachhaltig positive Veränderung, hielten wir es für ratsam dieses Vorhaben um mindestens ein weiteres Jahr zu verschieben.

➔ Stahl sparen

– genau diesen Ansatz verfolgte das Thema einer durch uns ausgeschriebenen Bachelor – Arbeit. Hierzu erarbeitete ein Student der Fachhochschule Jena, unter unserer Anleitung neue Richtlinien zur Auslegung von Formplatten - speziell der beweglichen Seite. Diese Aufgabenstellung entstand schon vor 2 Jahren, konnte jedoch aus organisatorischen Gründen erst jetzt umgesetzt werden. Mit Hilfe der Software „Ansys“ wurden verschiedene Ausführungen von Formplatten der beweglichen Seite hinsichtlich der Durchbiegung berechnet und in Diagrammen erfasst.

Bei den Untersuchungen stellte sich heraus, dass nicht nur die Größe der Sprengfläche sondern auch deren Form auf die Ergebnisse beispielsweise die Bodenwand bei einer Sprengfläche ausgeführt werden annähernd runden ca. 20% geringer kann als bei einer rechteckigen Sprengfläche. Als interessant



Zeichnete sich auch die unterschiedliche Anzahl von Stützen ab. Speziell bei der Auslegung von Formen für Druckgießmaschinen mit Schließkräften ab 1600 t kann eine gute Abstützung zu erheblichen Einsparungen bei der Rahmendimensionierung führen. So erzielt man bei Reduzierung der Bodenwandstärke von 10 mm bei einer Druckgießform mit Außenmaßen von 1400mm x 1400mm eine Einsparung von ca. 150 kg Stahl. Zusätzlich zu den erwirkten Kostenersparnissen verringern sich dadurch auch die Belastungen der Druckgießmaschine beim Öffnen und Schließen und damit auch der Energieverbrauch.

Im Übrigen wurde diese Bachelor – Arbeit an der Fachhochschule mit dem Prädikat 1.7 bewertet.

➔ Sicherung der Maßhaltigkeit durch präventive Kontrollmaßnahmen

Um dem Anspruch gerecht zu werden, unseren Kunden ein qualitativ hochwertiges Werkzeug zur Verfügung zu stellen (welches hundertprozentig den Konstruktions- Modell entspricht), macht es sich erforderlich, nachfolgende prozessbegleitende Messungen und Prüfungen durchzuführen.

1. Elektroden:

Jede Elektrode wird vor ihrem Einsatz gegen das Elektrodenmodell auf der 3D-Koordinatenmessmaschine geprüft und erst bei Übereinstimmung zur weiteren Fertigung freigegeben.

2. Fräswerkzeuge:

Zur Sicherstellung der exakten Fräsergeometrie werden die bei der Finishbearbeitung zum Einsatz kommenden Fräswerkzeuge durch unsere Lieferanten auf ihre Maßhaltigkeit kontrolliert, welches durch ein Messprotokoll dokumentiert wird.

3. CNC-Maschinen:

Eine entsprechende Geometrieüberprüfung aller CNC gesteuerten Anlagen wird quartalsweise durchgeführt. Durch diese Maßnahme lassen sich mögliche Ungenauigkeiten bzw. Verschleißerscheinungen rechtzeitig erkennen und beheben.

4. Formteile:

Die entstandenen Formkonturen werden nach Abschluss der Finishbearbeitung anhand von festgelegten Prüfpositionen bzw. partiell durchzuführenden Vergleichsmessungen gegen das 3D Modell auf ihre Maßhaltigkeit geprüft. Alle diese Maßnahmen tragen entscheidend dazu bei, unsere Zielstellung „rundum zufriedene Kunden“ ein Stück weiter zu verwirklichen.



- ➔ Trotz der allgemeinen schlechten wirtschaftlichen Situation erfreut sich auch der Service Bemusterung und Kleinserienherstellung auf unseren drei Druckgießmaschinen (Schließkraft 400, 1000 und 2300 t) weiterhin stetiger Beliebtheit. Zum momentanen Zeitpunkt erfolgt die Kleinserienherstellung eines Kupplungsgehäuses auf der 2.300 t Maschine. Es handelt sich um eine Stückzahl von 600 Teilen, welche bei uns gegossen und auch gestanzt werden.

Im Anschluß nochmals für Sie einen kleinen Überblick über unsere Möglichkeiten in diesem Bereich

- Optimale Bemusterungsbedingungen ohne Zeitdruck
- Keine Störung des Produktionsprozesses in der eigenen Gießerei
- Ein kompetentes Team zur Auswertung der ermittelten Daten sowie Ableitung von Maßnahmen zur Optimierung

Maschinenpark in der Laborgießerei:

Bühler:

H 400 B

H 1000 PR

Müller Weingarten:

DCM 2300

Reis-Schnellhub-Entgratpresse:

SEP 9-30 D

Unser Service für Sie:

- Beratung, Produktentwicklung, Werkzeugkonstruktion
 - moderner Maschinenpark
 - hochkomplexe Lösungen
 - Druckgießformen bis 43 t Gesamtgewicht
 - Vorserienwerkzeuge
 - Laborgießerei mit drei Druckgießmaschinen
 - Kleinserienfertigung
 - 3D-Vermessung von Druckgussteilen

Für Fragen stehen Ihnen jederzeit gern zur Verfügung



Matthias Huke

Geschäftsführung

Matthias.Huke@MTFormenbau.de

+49 (0) 3634 68 61 0



Meik Bley

Vertrieb

Meik.Bley@MTFormenbau.de

+49 (0) 3634 68 61 0



Christian Hartwig

Vertrieb

Christian.Hartwig@MTFormenbau.de

+49 (0) 3634 68 61 0

oder besuchen Sie unsere Website

www.ModellTechnik.com