

Konstruktiv

Lasergerechte Systemlösungen

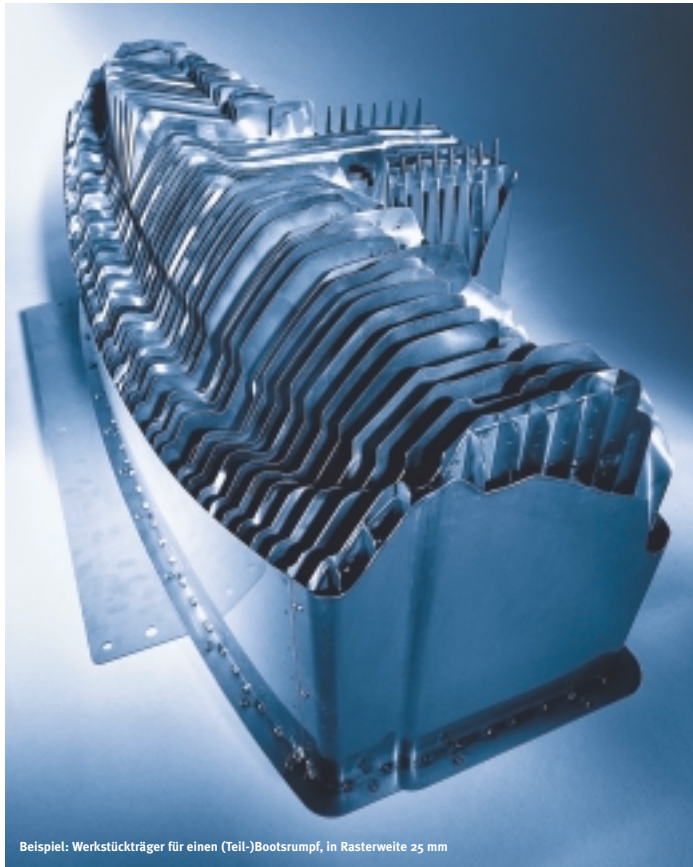
Das „Sandwich“-Prinzip

Dieses Verfahren ist eine praktische Methode, 3D-Werkzeugkonturen partiell nachzubilden, um daraus Betriebsmittel (z. B. in Form von Werkstückträgern) für großvolumige Kunststoff-Formteile herzustellen.

Im Formenbau geht heute nichts mehr ohne 3D-CAD, 3D-Bearbeitung, 3D-Messmethoden. Um aber ein empfindliches Produkt formstabil und ohne Beschädigungen durch einen rauen Produktionsbetrieb und anschließend qualitätsgerecht bis zum Endkunden zu bringen, muss es zunächst vielerlei Fertigungsschritte und Transportwege „ohne Probleme“ überstehen.

Bisher bedurfte es besonderer, aufwändig zu konstruierender Hilfsvorrichtungen, um für jedes einzelne Teil eine formstabile, reproduzierbare Positionierung und Lagerung zu gewährleisten.

Wir bieten unseren Kunden eine kostengünstige Alternative dazu an: eine einfache und detailgetreue Lösung nach dem sogenannten „Sandwich“-Prinzip.



Beispiel: Werkstückträger für einen (Teil-)Bootsrumpf, in Rasterweite 25 mm

Eine optimale Kombination: 2D-Laserschneiden und 3D-Formenbau

formstabil – qualitätsgerecht – flexibel
und trotzdem unkompliziert im Einsatz



Leistungen in CNC-Lasertechnik

„Sandwich“-Prinzip – das bedeutet: Mittels einer speziellen Software wird den Werkzeug-CAD-Daten des Formwerkzeuges ein Raster überlagert, das je nach Anforderungsprofil des Kunden fein- oder eher grobmaschig ist.

Sind die Werkzeug-CAD-Daten dann in dem zuvor definierten Raster „in Scheiben geschnitten“, ergibt jede Schnittebene eine individuelle 2D-Kontur. Konstruktiv ergänzt um Elemente zur späteren Montage, erfolgt anschließend die wirtschaftliche Fertigung dieser „Scheiben“ auf hochdynamischen CNC-Laserschneideanlagen.

Alle Scheiben in Folge – montiert auf einem entsprechenden Raster-Unterbau – ergeben schließlich eine segmentierte Blechkonstruktion, deren Hüllkurve exakt der Werkzeug-Kontur des Kunden entspricht und die durch eine formschlüssige Fixierung der Einzelelemente ihre Form beibehält.

Sozusagen ein „Blech-Sandwich“...

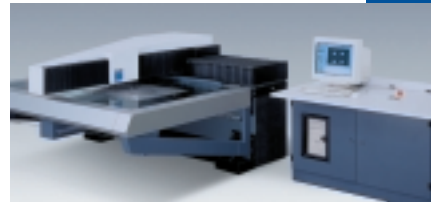
Die Vorteile

- präzise in Form und Positionierbarkeit, da aus Originaldaten hergestellt
- auch komplizierte Geometrien lassen sich konstruktiv einfach nachbilden
- leicht zu handhaben
- leicht zu warten und zu pflegen
- einzelne Lamellen sind bei Beschädigung oder Verschleiß schnell auszubauen
- evtl. geänderte Lamellen werden ausgetauscht, alles Andere bleibt unverändert
- günstige Herstellungskosten
- hohe Verfügbarkeit
- hohe Lebenszyklus-Zeit
- kurze Lieferzeit auch bei plötzlichem zusätzlichem Bedarf
- auch grosse Abmessungen werden handlich

CAD-Datenerfassung per Laser-Messmaschine

Bei kurzfristigen Änderungen, Reparaturen oder Sonderwünschen aus dem Produktions-Alltag sind oft die benötigten Daten nicht schnell genug verfügbar – da entstehen dann die bekannt guten „Handmuster“.

In solchen Fällen erfassen wir Vorlagen, Musterteile oder sonstige Entwürfe auf unserer 2D-Laser-Messmaschine und erstellen ohne Umwege kostengünstig und schnell selbst die benötigten Daten für die Fertigung.



Lösungen anbieten

Für einen ersten Lösungsansatz benötigen wir die Zeichnung oder die CAD-Daten des betreffenden Objektes (Hüllkurve) in einem gängigen Format, sowie Angaben zu möglichen Rasterweiten bzw. welche Konturbereiche besonderen Bedingungen unterliegen. Wenn Sie uns dazu noch einige Informationen geben über

- den Verwendungszweck
- den möglichen Automationsgrad
- den benötigten Gesamtumfang,

erstellen wir gern ein erstes Angebot für Ihre individuelle „Sandwich-Lösung“.

Weitere Informationen:



Schages GmbH & Co. KG · CNC-Lasertechnik

Emil-Schäfer-Straße 20 · D-47800 Krefeld
Fon +49(0)21 51/49 68-0 · Fax +49(0)21 51/49 68-10
www.schages.de · info@schages.de

Präzise Präzise

**Optimieren Sie den Einsatz teurer Formen
und Präzisions-Vorrichtungen durch
die Ergänzung mit Rastersegment-Formen
nach dem „Sandwich“-Prinzip:**

- flexibel im Aufbau
- wartungsfreundlich
- handlich und leicht
- schnell modifizierbar
- nach CAD-Daten oder Handmustervorlagen
- auch als Einzelstücke und Kleinserien

Wir liefern das Equipment:

Unterkonstruktionen
Produktions-Hilfsmittel
Hilfsvorrichtungen
Sonderkonstruktionen
Austausch- u. Ergänzungselemente

Einsatz-Beispiele:

Handling/Bereitstellung
automatisierte Zuführung
Stauförderer-Betrieb
Lagerung und Transport
Zwischenpuffer in der Fertigung

