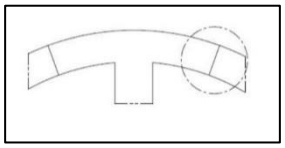
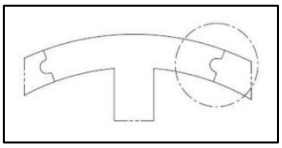
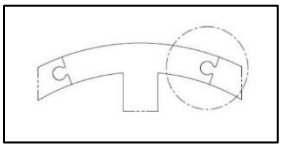
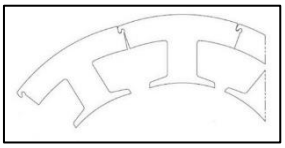
Zahntechnologie

Beim Segmentieren von grossen Rotoren und Statorblechen wird der 360° Blechschnitt in mehrere Segmente aufgeteilt. Der Winkel kann variabel sein, wird aber von der Geometrie bestimmt. Die mögliche Segmentierung wird im Vorfeld zwischen dem Kunden und LCD definiert. Beim paketieren werden die Segmente im Backsteinprinzip gestapelt. So entsteht nach dem Backenprozess der gewünschte Rotor oder Stator als eine Komponente.
Dieses Verfahren ermöglicht Grossteile auf kleinen Laser oder Stanzautomaten hergestellt.
Das Aufteilen Statoren in Einzelzahnsegmente ist auch eine Variante. Durch den Aufbau von Einzelzahnpaketen wird ein einfacheres bewickeln ermöglicht, dass es zugleich erlaubt den Kupferanteil pro Zahnpaket zu erhöhen. Die einzelnen Pakete werden über eine Kupplung (unten abgebildet) zu einem Stator vereinigt.
Die entsprechende Kupplung wird nach den Anforderungen definiert.

Vorteile

- Das Segmentieren, (aufteilen von Bauteilen in mehrere Elemente) gibt dem Entwickler die Möglichkeit Einzelteile so aufzubauen, dass ein Weiterverarbeiten vereinfacht wird.
- Die Teilsegmente lassen sich zum gewünschten Zeitpunkt mühelos zum fertigen Bauteil zusammenfügen.
- Die Materialausnutzung kann je nach Bauteil um ein Vielfaches gesteigert werden.
- Das Isolieren vom Wickelraum kann auf einer Spritzgiessmaschine vollzogen werden.

Oben sehen Sie eine Auswahl an verschiedenen Zahnverbindungen. Je nach Verbindungsvariante ist der Aufwand geringer die einzelnen Zahnpakete zusammenzufügen. Die axiale Art hat den Vorteil, dass die Paketstruktur verbessert was eine höhere Genauigkeit zur Folge hat. Bei der Definition der Verbindung unterstütz Sie die Firma LCD LaserCut AG gerne. Wir sind auch in der Lage diverse Tests durchzuführen. Die Testergebnisse (Fügekräfte, Drehmoment usw.) erhalten Sie in digitalem Format, dies kann für die Serienfertigung von enormer Wichtigkeit sein.

Bei Interesse kontaktieren Sie uns bitte direkt!

LCD LaserCut AG
Kaisermatt 3 | CH-5026 Densbüren
Tel +41 62 867 92 10 | Fax +41 62 867 92 02
info@lcd-lasercut.ch | www.lcd-lasercut.ch