

Arbeiten mit Elektroden-Mustern

Einführung

CimatronE bietet verschiedene Arten von Mustern, um den Arbeitsprozess zu beschleunigen und gewisse Abläufe zu automatisieren. Dieser Artikel beschreibt das Arbeiten mit Elektroden-Mustern, um das Erstellen von Elektroden zu vereinfachen bzw. zu automatisieren.

Inhalt

Was ist ein Elektroden-Muster?	2
Wie kann ich Elektroden-Muster benutzen, um effektiver zu arbeiten?	2
Wie lade und speichere ich Elektroden-Muster?	2
Wo werden Elektroden-Muster gespeichert?	4

Was ist ein Elektroden-Muster?

Ein Elektroden-Muster beinhaltet die Features und einige weitere Parameter zum Erzeugen einer Elektrode. Man kann es benutzen, um aus Gründen der Zeitersparnis die komplette Geometrie einer Elektrode (deren Brennflächen selektiert wurden) automatisch herzustellen.

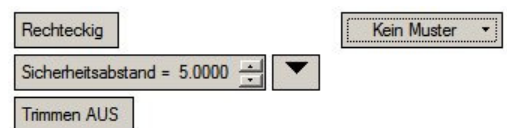
Wie kann ich Elektroden-Muster benutzen, um effektiver zu arbeiten?

Man kann sich für verschiedene typische Elektroden verschiedene Muster vorbereiten (typisch heißt, daß jeder Typ die selben Features benutzt, nicht die selbe Geometrie). So kann man sich ein Muster z.B. nur mit der Basis und dem Halter der Elektrode oder ein anderes mit der ganzen Geometrie und dem Elektroden-BKS herstellen. Man könnte auch Muster mit verschiedenen Arten der Verlängerung ablegen. Weiterhin können auch die erweiterten Möglichkeiten der Elektroden-Basis wie "Abgestuft" oder "Angepaßt" genutzt werden. Die Elektrodenmuster funktionieren im Allgemeinen mit allen Geometrien – sofern diese nicht mathematisch problematisch sind. Natürlich kann ein Elektrodenmuster bei sehr komplexen Elektroden nicht automatisch die ganze Elektrode herstellen. Trotzdem kann auch in solchen Fällen zumindest zum automatischen Erzeugen der Basis, des BKS oder des Halters ein Muster eingesetzt werden. Oder man erzeugt erst einmal von Hand gewisse schwierige geometrische Verlängerungen bzw. Teilbereiche und benutzt erst dann wieder ein Muster für den jetzt nicht mehr so schwierigen restlichen Teil der Elektrode.

Wie lade und speichere ich Elektroden-Muster?

Laden: Ein Elektroden-Muster kann auf drei Arten geladen werden:

1. Beim Festlegen eines neuen Erodierbereichs – über den Parameter "Kein Muster".

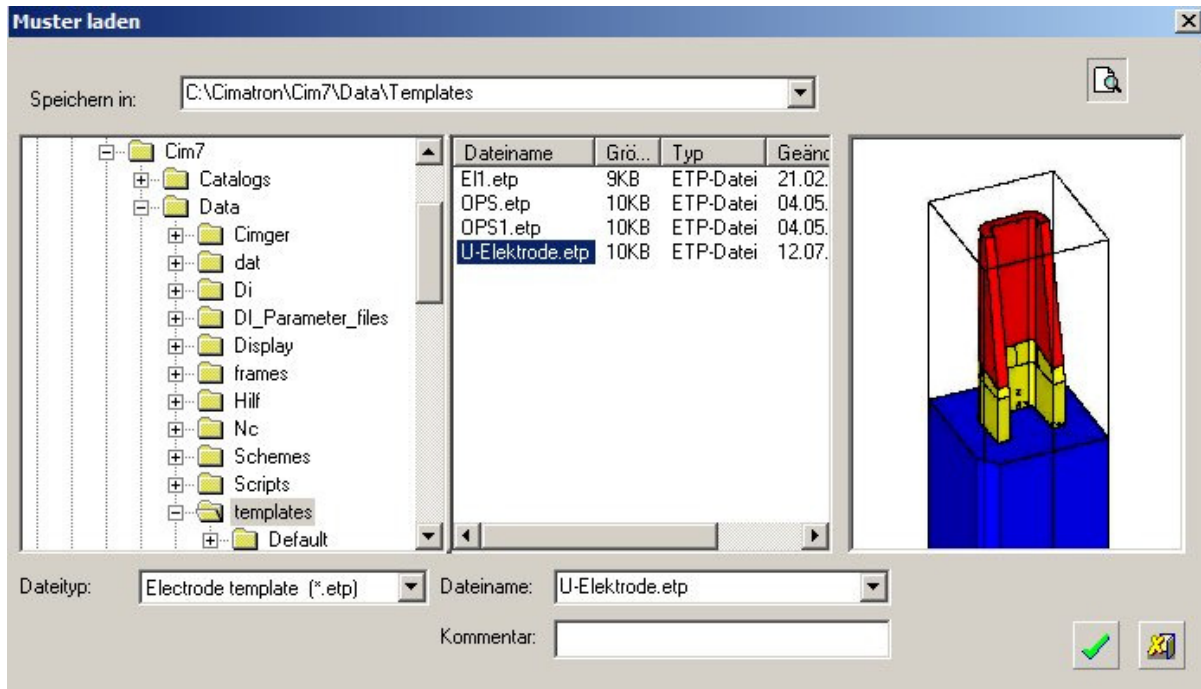


Hier kann man umschalten auf "Muster anwenden". Nach dem Umschalten kann man durch Drücken auf "Muster ändern" das gewünschte Muster aktivieren.



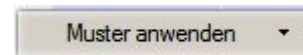
Hinweis: wenn man mit dem Cursor kurz auf dem Button "Muster ändern" stehenbleibt, erscheint ein Fenster mit dem Namen des aktuell ausgewählten Musters. Durch Drücken des Buttons öffnet sich folgender Dialog:

In diesem Dialog sieht man die Liste der gespeicherten Elektroden-Muster mit jeweils einem



Vorschau-Bild. Nach Auswählen des gewünschten Musters kommt man zurück zum Dialog "Erodierbereich". Wenn man nun die entsprechenden Erodierflächen ausgewählt und die sonstigen Einstellungen getroffen hat, wird eine neue Elektrode mit allen Features aus dem Elektroden-Muster erzeugt. Falls irgendein Feature aus dem Elektroden-Muster nicht funktioniert (z.B. weil das System keine geschlossene Kontur für die Flächenverlängerung findet), bekommt der Benutzer eine entsprechende Meldung; trotzdem werden alle anderen Features aus dem Elektroden-Muster erzeugt (sofern möglich).

- Während man aktiv in einem (bereits extrahierten) Elektroden-Bauteil in der Verlängerungsfunktion ist, erscheint wieder der Parameter "Muster Anwenden". Dies kann sinnvoll sein, wenn z.B. die "Auto-Kontur" nicht erfolgreich war, man aber die gewünschte Kette manuell erstellen konnte, und dann das Muster wieder den Rest der Arbeit automatisch erledigen soll. Natürlich werden in einer solchen Situation auch die anderen im Elektroden-Muster definierten Features ausgeführt. Falls das System bemerkt, daß ein im Muster enthaltenes Feature bereits existiert, wird dieses übersprungen und eine entsprechende Meldung ausgegeben.



- Während man aktiv in einem (bereits extrahierten) Elektroden-Bauteil ist, kann man ein Elektroden-Muster benutzen, ohne die Kontur manuell erzeugen zu müssen. Dies kann sinnvoll sein, falls man vergessen hat, das Elektroden-Muster beim Extrahieren zu aktivieren. Hierzu drückt man einfach im Elektroden-Leitfaden den Button "Muster anwenden". Das System erzeugt automatisch die Kontur und erzeugt damit Verlängerungen entsprechend den Features im Muster. Auch hier gilt: falls das System bemerkt, daß ein im Muster enthaltenes Feature bereits existiert, wird dieses übersprungen und eine entsprechende Meldung ausgegeben.



Speichern: Jedes Elektroden-Bauteil kann als Elektroden-Muster gespeichert werden. Hierfür geht man auf ELEKTRODE / ALS MUSTER SPEICHERN. Das System speichert alle Elektroden-Features, wie z.B. Verlängerungen, Elektroden-BKS, Rohling und Halter. Die Features sind damit gespeichert, um für jede Art von Geometrie angewendet zu werden. Das bedeutet, daß alle entscheidungs-relevanten Parameter gespeichert sind, aber alle anderen, die flexibel sein müssen, nicht gespeichert sind; z.B. die Höhe des Rohlings ist gespeichert, aber nicht die Länge und Breite.

Abschließend muß noch ein Name für das Muster vergeben werden, dann wird es gespeichert.

Hinweis: bitte beachten, daß beim Speichern des Musters das aktuelle Bild (vom Bildschirm) mit abgespeichert wird. Dieses Bild bekommt man automatisch als Vorschau beim späteren Laden des Musters angezeigt. Deswegen sollte man darauf achten, die passende Bildschirmdarstellung im Moment des Speicherns zu wählen.

Wo werden Elektroden-Muster gespeichert?

Der Standard-Ordner für alle Muster lautet **C:\Cimatron\Cim7\Data\Templates** (der Laufwerksbuchstabe kann natürlich auch anders lauten).

Während des Ladens und Speicherns von Elektrodensmustern kann man jeweils den Pfad wie gewünscht einstellen.

Tipp: Man kann das Vorschau-Bild aber auch selber ersetzen nach folgender Vorgabe:

Heißt das Elektroden-Muster z.B. "Elektr-Tang-2mm.etcp", so wird vom System das Vorschaubild in dem jeweiligen Pfad mit folgendem Namen automatisch angelegt: "Elektr-Tang-2mm.jpg". Diese Bild-Datei kann man selber durch ein selbsterzeugtes Bild gleichen Namens ersetzen, um eine andersartige bzw. informativere Vorschau zu erhalten.