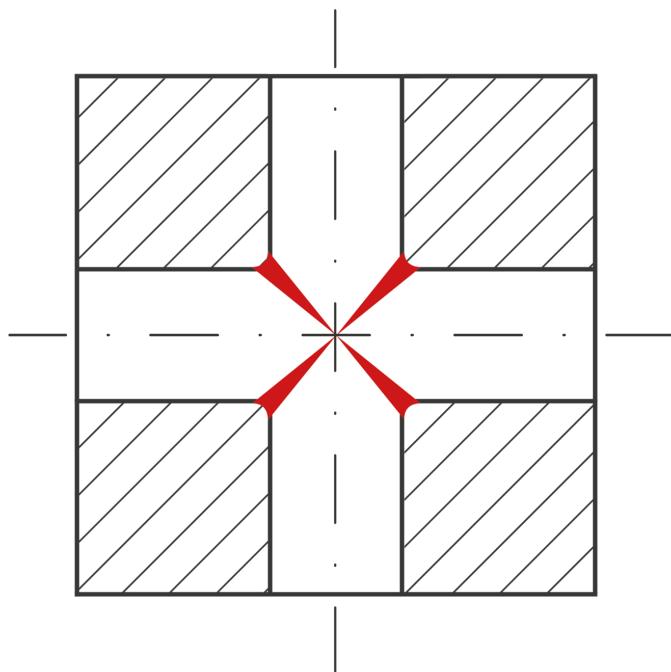




Verteilerblock

Ersetzen der kostspieligen thermischen Entgratung durch mechanisches Entgraten.



Kundenanwendung

Unser Kunde ist ein Hauptlieferant von verschiedenen Komponenten für die US-Freizeitfahrzeugindustrie (Wohnmobile). Er hat sich an uns gewandt, nachdem er Optionen für das Entgraten auf der Maschine recherchiert hatte.

Er suchte Unterstützung bei mehreren Anwendungen für das Entgraten von Querbohrungen an einem seiner High-Volume Verteilerblöcke, welcher in verschiedenen Konfigurationen hergestellt wird. Bislang wurden die Grate der Verteilerlöcher durch thermisches/explosives Entgraten als sekundärer Arbeitsgang ausserhalb der Maschine entfernt.

Die Ø.391"-Bohrung durch den SAE #4 Anschluss, die die zwei VC08-2 Hohlraumanschlüsse kreuzt, erwies sich als die grösste Herausforderung. Diese Überschneidungen erzeugen ein Querbohrungsverhältnis von 1:1.



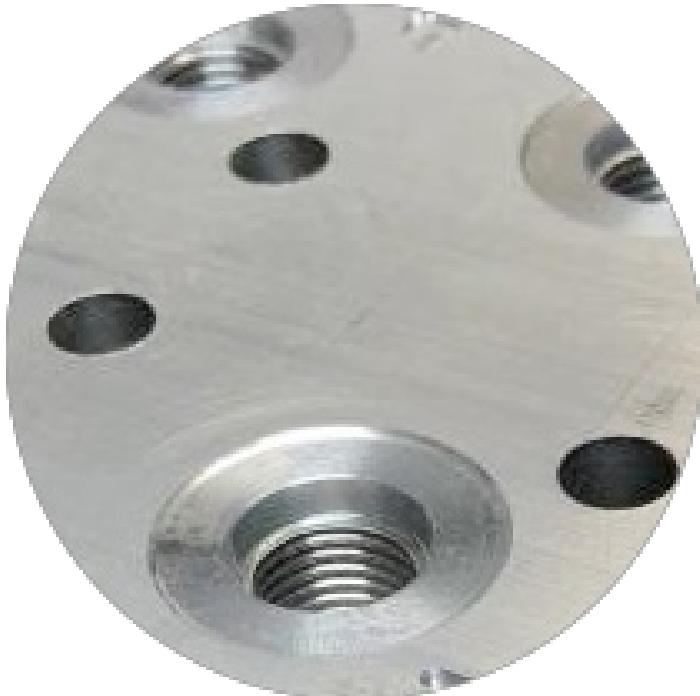
Lösung

Nach einer ersten Überprüfung wurde festgelegt, ein Standard SNAP Werkzeug für die Ø.281"-Montagebohrungen sowie ein Standard-COFA-Werkzeug für die Ø.250"-Durchgangsbohrung im Anschluss SAE #4 zu verwenden.

Die Analyse der HEULE Techniker ergab, dass das Entgraten dieser Überschneidungen mit einem COFA-X Werkzeug, welches nur von vorne und einem, das nur von hinten schneidet, möglich wäre. Diese Lösung wurde dem Kunden vorgestellt. Er war damit einverstanden und bat HEULE um Unterstützung, um erste Tests in der HEULE eigenen Versuchswerkstatt durchzuführen. Hierfür stellte er nicht entgratete Teile für die Prozessentwicklung zur Verfügung.

Kundennutzen

Der Kunde hat eine kostspielige externe Sekundärbearbeitung (thermisches Entgraten) ersetzt. Er freut sich darauf, das Programm nach Bedarf weiter zu optimieren und zusätzliche Standardwerkzeuge für diesen Teileprozess zu installieren, um ein vollständig fertiges Teil zu haben, das von der Maschine kommt. Das anfänglich manuelle Entgraten sowie das Versenden zur sekundären Bearbeitung wurde eingespart.



Der Kunde sagt, dass die Werkzeuge genau das tun, was er will. Er weiss es zu schätzen, dass HEULE ihm von der Überprüfung der ersten Testergebnisse bis hin zu den Tests vor Ort in seinem Werk geholfen hat, den Prozess genau zu testen, für den er nach einer Lösung gesucht hat.