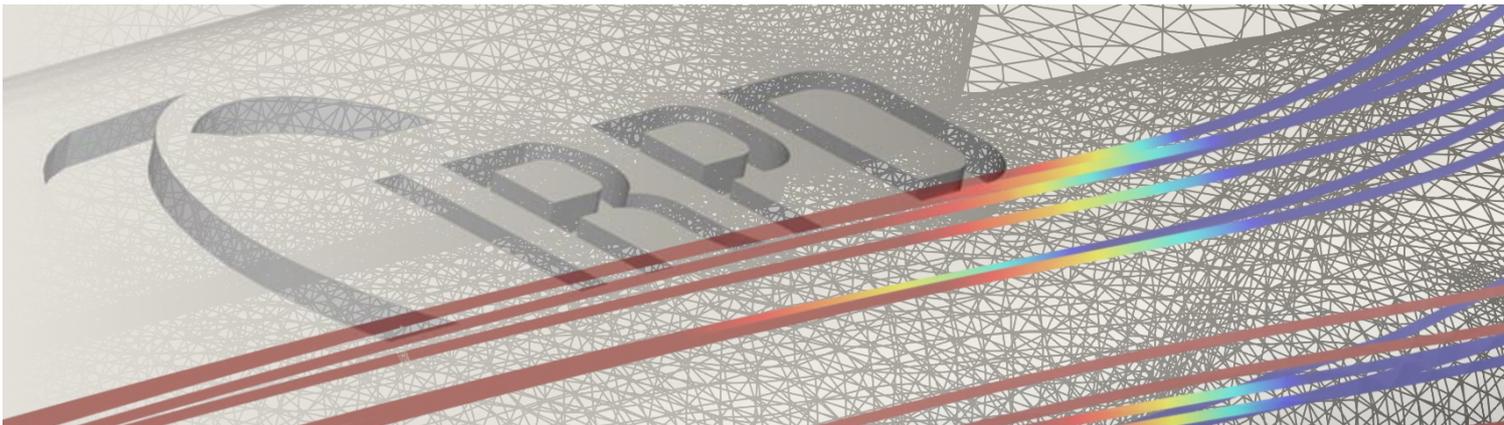


IRPD SERVICES // SIMULATIONS



LEISTUNGSSPEKTRUM

Unsere Spezialisten bei IRPD verfügen über eine breite Expertise im Bereich der numerischen Berechnungen für diverse Simulationen und der virtuellen Produktentwicklung.

Neben dem Know-How für **FEM**-Berechnungen zu Spannungen, Verformungen und Temperaturfeldern besitzen wir insbesondere die erforderliche Kompetenz für strömungsmechanische Simulationen (**CFD**, Computational Fluid Dynamics). So lassen sich z. B. Problemstellungen im Zusammenhang mit Geschwindigkeit, Druckverlust, Turbulenz oder Wärmeübertragung an komplexen Bauteilen lösen.

Mit unserem Wissen bieten wir unseren Kunden eine günstige und schnelle Alternative zu Wasser- oder Windkanalversuchen sowie kostenintensiven Prototypen an.

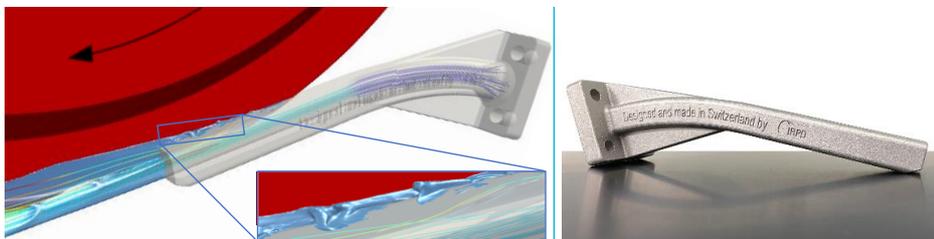


Abbildung (links): mit Hilfe von Mehrphasen-Strömungs-Simulation wurde ein KSS-Düsensdesign entwickelt, das optimale Strömungsbedingungen in der Düse sowie eine hohe Effizienz beim Kühlmittelauftrag auf die Schleifscheibe für eine gekoppelte Trenn- & Schleifanwendung garantiert. (rechts): additiv gefertigte KSS-Düse aus Chromstahl 1.4404

TOOL CHAIN

Bei unseren Simulationen vertrauen wir auf unsere Tool-Chain bestehend aus Software aus der Reihe der Ansys-Produkte, OpenFOAM und ParaView.

ALLES AUS EINER HAND

Nebst unserer bekannten 3D-Druck-Kompetenz in den additiven Fertigungsverfahren LPBF (Laser Powder Bed Fusion) und SLS (Selective Laser Sintering) bieten wir mit unserem Simulations-Knowhow für Sie die Möglichkeit, technologisch hochstehende und aussergewöhnliche Lösungen zu realisieren, die dem Anspruch «form follows function» gerecht werden.

Unsere additiven Fertigungsverfahren am Standort St. Gallen eignen sich in hervorragender Weise, um die mittels Simulation optimierten Bauteilgeometrien in die Realität umzusetzen.

Diese Form der Symbiose aus simulationsgestützter Bauteilentwicklung und additiver Bauteilfertigung ist in der Schweiz bisher einmalig.

Kontaktieren Sie uns:

+41 71 274 73 31
simulation@irpd.ch

Connect with us on LinkedIn

