

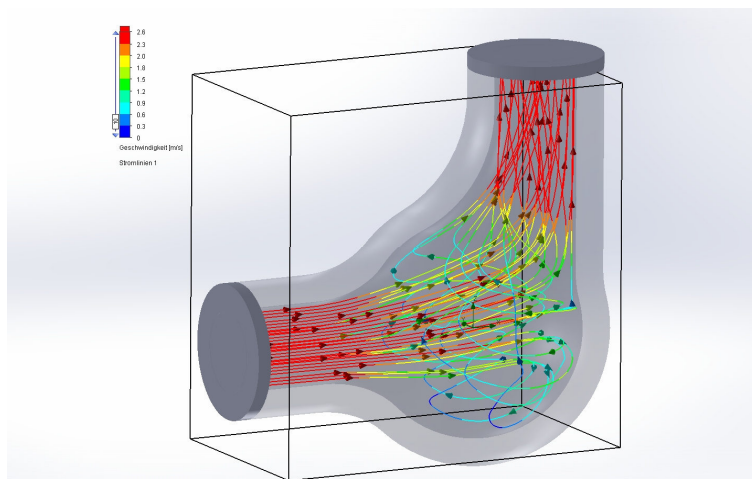
Hämodynamische Strömungssimulation

Wir bieten Studien zur Simulation von Strömungsverläufen bei verschiedenen Variationen von Strömungsparametern des Blutes an.

Unter bestimmten Umständen weicht die Strömung des Blutes deutlich von der eines idealen Newton'schen Fluids (homogene Modellflüssigkeit) ab, da es ganz spezielle rheologische Eigenschaften besitzt. Dies hat für verschiedene Organe, aber auch für das Blut selbst entsprechende Konsequenzen (Gerinnung, Immunologie, Gefäßwandinteraktionen über *shear stress* etc.).

Mittels einer Spezialsoftware können wir das physikalische Strömungsverhalten von Blut einschließlich der thermischen Verhältnisse in verschiedenen Implantationsdesigns und bei unterschiedlichen Materialeigenschaften simulieren und visualisieren.

Damit können einerseits Entwicklungszeiten reduziert werden, da aufwendige Testverfahren im Vorfeld reduziert werden. Andererseits erreicht das Produkt eine Qualität, die ausschließlich durch Versuche nicht erzielt werden kann. Dadurch können gerätebedingte Risiken für den Patienten, die für das Zulassungsverfahren nach MPG von Relevanz sind, frühzeitig erkannt und minimiert werden.



ISO 9001 zertifiziert

mfd Diagnostics GmbH
Mikroforum Ring 5
D-55234 Wendelsheim
Deutschland

Tel: +49 6734 911200
Fax: +49 6734 911222
info@mfd-diagnostics.com
www.mfd-diagnostics.com