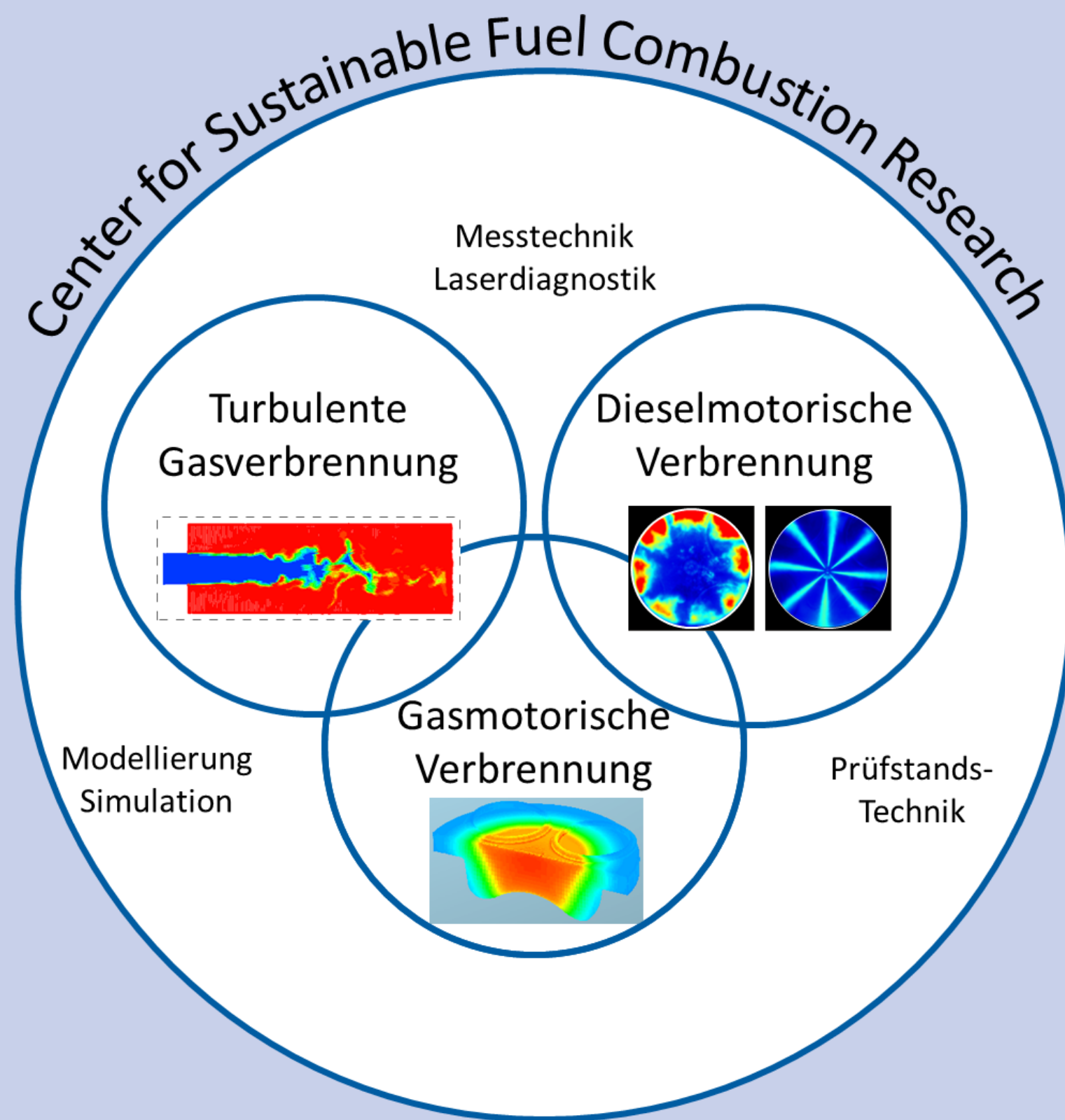


ITV – Forschungsüberblick

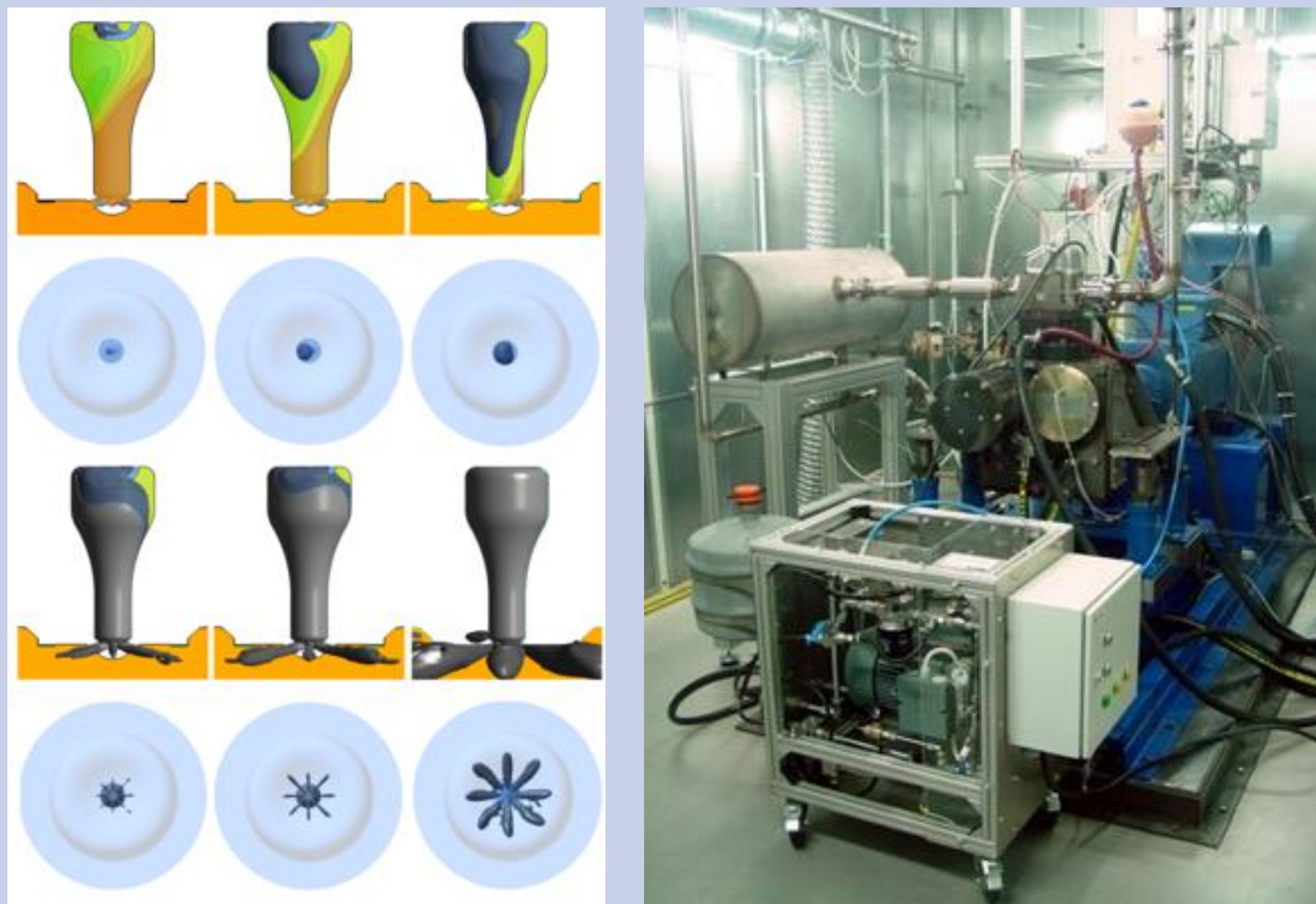
Leibniz Universität Hannover | Institut für Technische Verbrennung
office@itv.uni-hannover.de | 0511-762-2418



Forschungsbereiche des ITV

Motorische Verbrennung

Das Institut verfügt über sechs Motorenprüfstände sowie diverse Komponentenprüfstände.



Gasmotorische Brennverfahrensentwicklung

Arbeitsbereiche:

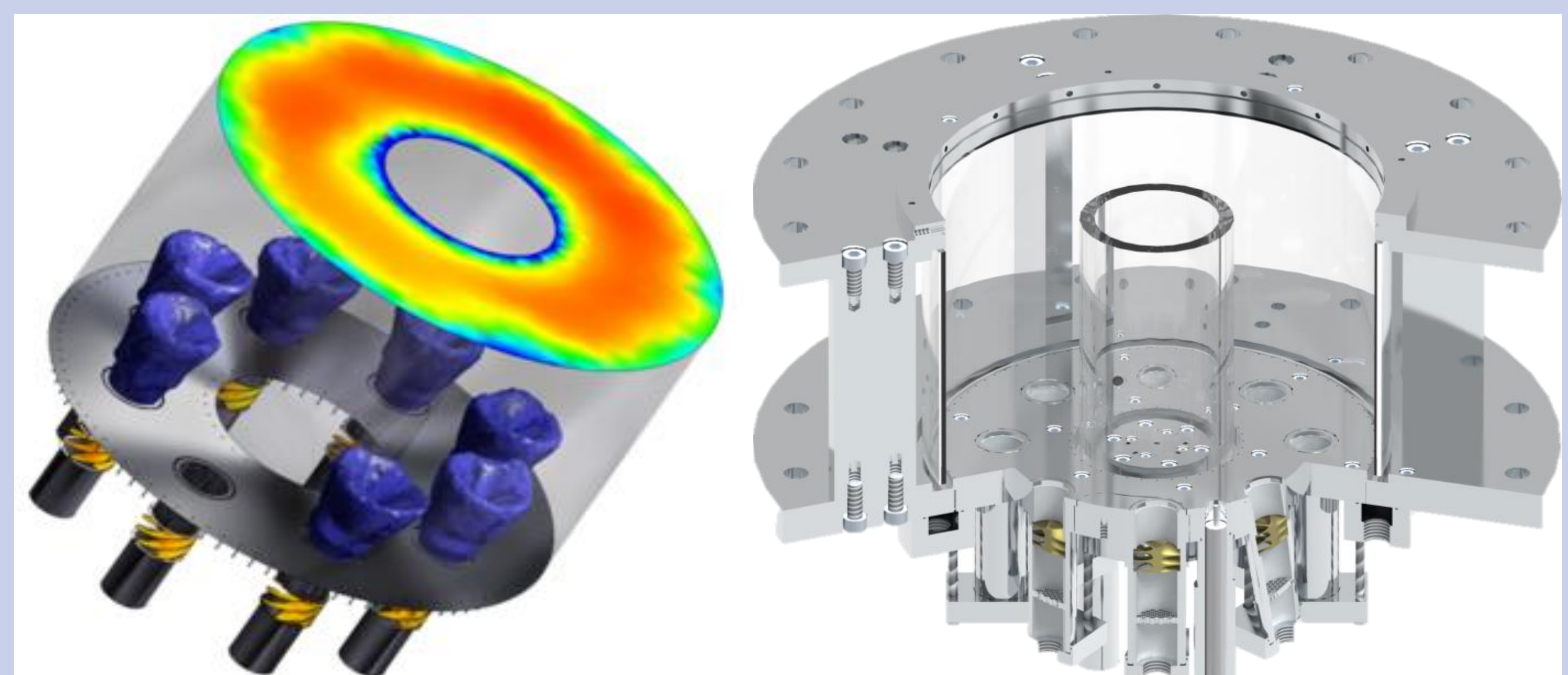
- Brennverfahrensentwicklung
- Teilhomogene Brennverfahren
- Gasmotorische Brennverfahren
- ElectroFuels
- Tribologie (Floating-Liner)
- Emissionen Großmotor
- Transparentmotor
- Spray Untersuchungen
- Transparentdüsen
- Kavitationsuntersuchungen
- X-Ray Untersuchungen
- Simulation der Düseninnenströmung

Das Institut

Das Institut für Technische Verbrennung (ITV) forscht und lehrt in den Bereichen der turbulenten Verbrennung, der Spray-Einspritzungsprozesse, der diesel- und gasmotorischen Brennverfahren und der motorischen Tribologie.

Turbulente Verbrennung

Das Institut verfügt über drei Brennerprüfstände sowie diverse Versuchsbrenner.



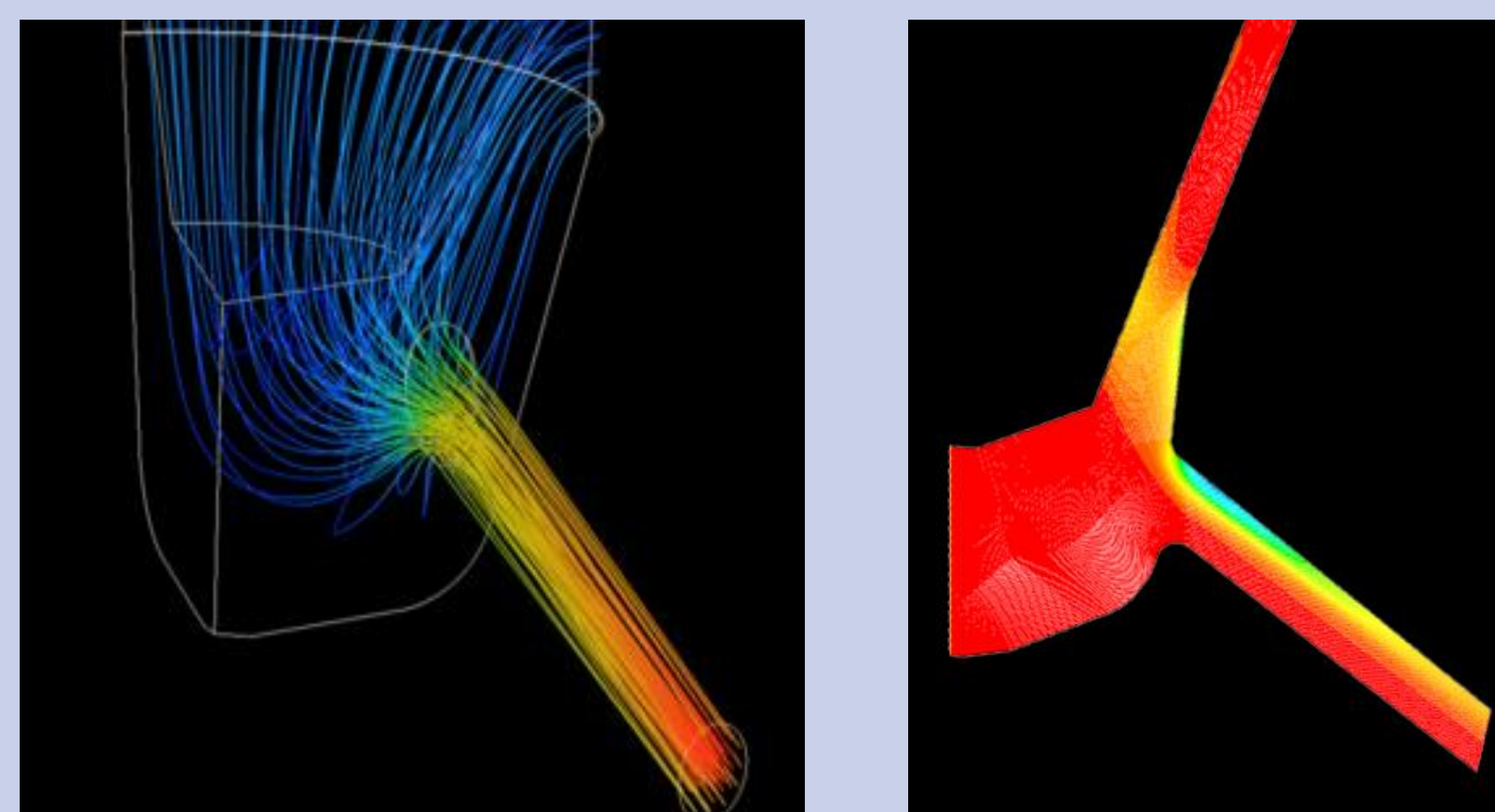
Modellbrennkammer eines Flugtriebwerks

Arbeitsbereiche:

- Brennersuche
- Emissionsreduzierung
- Schadenserkennung Brennkammer Flugtriebwerke
- Sustainable Aviation (ElectroFuels)
- Laserdiagnostik
- CFD reaktiver Ströme
- Reaktionskinetik

Simulation

Im Institut werden zusätzlich 3D-CFD Simulationen sowohl im Bereich motorische Prozesse als auch im Bereich der turbulenten Verbrennung durchgeführt.



Simulation der Düseninnenströmung