

**Industriemuseum Region Teltow
mit Informationszentrum Berufs- und Studienorientierung**

**Von der Dampfmaschine zur digitalen Welt
150 Jahre Industriekultur**

Teltow den 09. April 2025

Industriemuseum *aktuell*

Das Industriemuseum ist für Besucher geöffnet!

Dienstag bis Sonnabend von 10:00 bis 16:00 Uhr

**Dienstag 15. April Vortrag 16:00 Uhr Erfahrungen mit der Generalsanierung
von Strecken der Deutschen Bahn**
Herr Konstantin Arlt, Bauleiter
SPITZKE SE Großbeeren

Neues vom Industriemuseum

Neues DLR-Institut für den Luftfahrtantrieb der Zukunft

Am 25. März 2025 wurde die neue Heimat des DLR – Instituts für Test und Simulation für Gasturbinen (SG) in Augsburg mit einer symbolischen Schlüsselübergabe feierlich eröffnet.

Das Deutsche Zentrum für Luft-und Raumfahrt

Das Deutsche Zentrum für Luft-und Raumfahrt (DLR) ist das Forschungszentrum der Bundesrepublik Deutschland für Luft-und Raumfahrt.

Seine Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in Luftfahrt, Raumfahrt, Energie, Verkehr und Sicherheit sind in nationale und internationale Kooperation eingebunden.

Deutschlandweit ist das DLR an den 30 Standorten Köln (Sitz des Vorstands) , Aachen, Aachen – Merzbrück, Augsburg, Berlin, Bonn, Braunschweig, Bremen, Bremerhaven, Cochstedt, Cottbus, Dresden, Geesthacht, Göttingen, Hamburg, Hannover, Jena, Jülich, Lampoldshausen, Neustrelitz, Oberpfaffenhofen, Oldenburg, Rheinbach, Stade, St. Augustin, Stuttgart, Trauen, Ulm, Weilheim und Zittau vertreten.

Das DLR unterhält darüber hinaus Büros in Brüssel, Paris, Tokio und Washington D.C.

Im Geschäftsjahr 2024 betrug der Etat des DLR für Forschung und Betrieb 1.601 Mio €, davon waren 766 Mio € im Wettbewerb erworbene Drittmittel.

Das vom DLR verwaltete zivile Raumfahrtbudget lag bei rund 1,552 Mio €. davon entfielen rund 1.024 Mio € auf den deutschen Beitrag zur ESA.

Das Personal betrug 11.180 Mitarbeiter.

Das neue DLR- Institut für Test- und Simulation in Augsburg

Gasturbinen der Zukunft verschaffen Flugzeugen den Schub beim klimaverträglichen Fliegen – so die Vision im Neubau des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt in Augsburg. Das Herzstück des Institutsgebäudes sind Versuchsanlagen mit weltweit einzigartigen, digital vernetzten Komponenten- Prüfständen. Ergänzt wird das Testzentrum durch den Aufbau einer durchgängigen Digital- Plattform, dem virtuellen Triebwerk.

Die in den Prüfständen erzielten Versuchsergebnisse werden Synchron auch in einem digitalen Zwilling abgebildet. Dadurch lässt sich bereits versuchsbegleitend das Verhalten simulieren und validieren.

Zudem werden in einem weiteren Forschungsschwerpunkt numerische Methoden und Simulationsmodelle , die die Vorgänge in den Komponenten präzise abbilden und ebenfalls in das „virtuelle Triebwerk“ integriert sind.

Damit legen die Forscher den Grundstein für verbesserte Auslegungsmethoden und eine weitere Optimierung von zukünftigen Gasturbinen.

Der Nutzen der Forschung

Gasturbinen sind ein wesentlicher Bestandteil der Energiewende, weil sie in großen Stil die Rückumwandlung von chemisch gespeicherter , regenerativ erzeugter Energie in mechanische und elektrische Leistung ermöglichen.

Das gilt z.B. für Wasserstoff, Ammoniak und nachhaltige Flugzeugkraftstoffe (Sustainable Aviation Fuels, SAF)

Die Gasturbinen zeichnen sich dadurch aus, besonders effizient, kompakt und robust zu sein.

Für das klimaverträgliche Fliegen von morgen ist es notwendig , die Effizienz weiter zu steigern und die neuen Brennstoffe in den Einsatz zu bringen.

Das erfordert neuartige Technologien, Werkstoffe und Bauweisen, die die Forscher in Augsburg gezielt entwickeln und nun virtuell wie auch physisch testen können.

Die Kooperation mit der Industrie

Der Nutzen der Forschung liegt letztlich in der Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse.

Deshalb ist eine enge Kooperation und ständiger Austausch mit der Industrie essenziell und wird schon seit der Gründung des DLR- Instituts für Test- und Simulation für Gasturbinen intensiv gepflegt.

So waren MTU Aero Engines und Siemens Energy bereits in die Definitionsphase des Instituts eingebunden.

Zahlreiche Partner wie zum Beispiel Rolls- Royce Deutschland sind seitdem dazugekommen.

In den Partnerschaften stehen gemeinsame Arbeiten und der Wissenstransfer wie auch die Ausbildung neuer Spitzenkräfte für die Industrie im Fokus.

Quelle: DLR

Lothar Starke
Vorsitzender

<https://www.facebook.com/Industriemuseumteltow>

www.imt-museum.de

[e-mail: imt-museum@t-online.de](mailto:imt-museum@t-online.de)

Industriemuseum aktuell online:

<http://imt-museum.de/de/home/imt-aktuell>