

Die Luft- und Raumfahrtrepublik Deutschland

BERLIN-BRANDENBURG: SCHUB FÜR DEUTSCHLAND, ANTRIEBE FÜR DIE WELT

Wenn Unternehmergeist auf Erfindergeist trifft



DIE LUFT- UND
RAUMFAHRTREPUBLIK
DEUTSCHLAND

BDLI 

Bundesverband der Deutschen
Luft- und Raumfahrtindustrie e.V.



Die Luft- und Raumfahrtrepublik Deutschland

BERLIN-BRANDENBURG: SCHUB FÜR DEUTSCHLAND, ANTRIEBE FÜR DIE WELT

Wenn Unternehmergeist auf Erfindergeist trifft



Online lesen:





Volker Thum

BDLI-Hauptgeschäftsführer

WARUM LUFT- UND RAUMFAHRT UNS ALLE BETRIFFT

„Ganz gleich, in welchem Teil der Republik wir uns befinden, überall sind Unternehmen und Forschungseinrichtungen zu Hause, die an der Weltspitze stehen. Berlin-Brandenburg profitiert von einer starken Triebwerksindustrie sowie von der ILA Berlin als führende Innovationsmesse der Luft- und Raumfahrt. Zudem entwickelt sich die Hauptstadtregion zu einem Kompetenzzentrum für hybrid-elektrisches Fliegen.

Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen Berlin-Brandenburg näher vorstellen. Die Region hat sich als exzellenter Forschungsstandort etabliert und blickt auf eine lange Tradition zurück.

Mit der Publikationsreihe „Die Luft- und Raumfahrtrepublik Deutschland“ danken wir all jenen, die mit ihrer Arbeit unsere Branche und damit auch unser Land tagtäglich ein Stück voranbringen – ganz gleich ob in Regierung, Verwaltung, Industrie oder Forschung.

Ihr
Volker Thum

BDLI-Hauptgeschäftsführer

Michael Müller

Regierender Bürgermeister
von Berlin



” Die Luftfahrtgeschichte ist eine Berliner Erfolgsgeschichte, denken wir an die Galionsfigur Otto Lilienthal, an die erste deutsche Pilotin Melli Beese und weitere Himmelsstürmer, die wichtige Pionierleistungen vollbrachten. Aus den Anfängen des Fliegens hat sich seitdem eine Hochtechnologiebranche und einer der wichtigsten Wirtschaftszweige Deutschlands entwickelt, in der die Hauptstadtregion einen prominenten Platz einnimmt. Berlin-Brandenburg ist inzwischen einer der erfolgreichsten und innovativsten Standorte der Luft- und Raumfahrtindustrie Deutschlands und darauf dürfen wir stolz sein.

Wichtiger Impulsgeber ist dabei unsere herausragende Wissenschafts- und Forschungslandschaft. Die einzigartige Dichte an Hochschulen, Universitäten und renommierten Forschungsinstituten bietet ein Innovationsumfeld, das Studierende wie Unternehmen aus aller Welt anzieht. Die Luft- und Raumfahrtindustrie Berlin-Brandenburgs ist in diesem Fortschrittsnetzwerk ein zentraler Innovationstreiber. Die zahlreichen Unternehmen der Hauptstadtregion leisten heute entscheidende Beiträge zur Förderung von Wirtschaftskraft sowie Wissenschaft und Forschung. New-Space-Systeme und elektro-hybrides Fliegen sind die Technologien der Zukunft und die Innovations- wie Wachstumspotentiale zeigen weiter nach oben.

Die Luft- und Raumfahrtindustrie ist somit für Berlin und Brandenburg ein zentraler Wachstumsmotor und das werden wir auch weiterhin mit einer konsequenten Innovationspolitik unterstützen. Auch in den kommenden Jahren werden Fortschrittsglaube, Erfindergeist und Mut - die Triebfedern der Luftfahrtpioniere - für den Erfolg sowohl der Luft- und Raumfahrtindustrie als auch unserer Hauptstadtregion richtungsweisend sein.

Ihr
Michael Müller

Regierender Bürgermeister von Berlin

BRANDENBURG – SCHUBKRAFT FÜR EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT

” Brandenburg ist die Wiege der Luftfahrt. Bereits vor über 125 Jahren fand der Luftfahrtpionier Otto Lilienthal hier optimale Bedingungen und genügend Auftrieb, um den Traum vom Fliegen Wirklichkeit werden zu lassen.

Daran hat sich bis heute nichts geändert. Brandenburg bietet beste Bedingungen, damit aus revolutionären Ideen reale Innovationen werden. Gemeinsam mit Berlin haben wir uns als Hauptstadtregion zum Triebwerk der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie entwickelt. Weltmarktführer der Branche wie Rolls-Royce und MTU erforschen, entwickeln, warten und bauen hier Spitzentechnologie.

In einem starken Netz aus märkischen Zulieferern und Forschungseinrichtungen treiben sie die deutsche Luft- und Raumfahrt immer weiter an und geben gleichzeitig der regionalen Wirtschaft einen großen Schub. In nun fast 30 Jahren Theorie und Praxis hat unser Land große Kompetenzen aufgebaut, von denen die gesamte Branche zuverlässig profitiert.

Und natürlich entwickeln wir uns auch in Zukunft weiter. Unsere gewohnte märkische Bodenhaftung sorgt dafür, dass wir nicht ungewollt abheben, aber im Bereich der Luft- und Raumfahrt ist Brandenburg ganz klar: „Ready for take off“. Unser Innovationskorridor der Luftfahrtindustrie von Ludwigsfelde und Dahlewitz über Schönefeld und Wildau bis nach Cottbus wird dabei künftig zur Startbahn für das Fliegen von morgen. Denn auch für diesen Bereich der Mobilität gilt: Umweltschutz und Nachhaltigkeit gehören mit an Bord!

Unser nächster Meilenstein ist die Erforschung, Entwicklung und Demonstration neuer hybrider Antriebssysteme für die Luftfahrt. Wenn Kerosinverbrauch und CO₂-Ausstoß sinken, gewinnen Mensch und Natur gleichermaßen. Daran wollen wir unbedingt mitarbeiten. So schaffen wir Zukunft für Tradition und sorgen dafür, dass man auch in hundert Jahren noch mit gutem Gewissen sagen kann: Nur Fliegen ist schöner.

Aber auch in anderen dynamischen Branchenbereichen starten wir richtig durch. Bereiche wie unbemannte Flugsysteme, Leichtbauflugzeuge und Kleinsatelliten machen die Region Berlin-Brandenburg zu einem starken Teil der Luft- und Raumfahrtrepublik. Mit der ILA verfügen wir zudem über das Schaufenster dieser faszinierenden Branche. Und der neue Hauptstadtflughafen BER gibt ab 2020 Auftrieb für die gesamte Region.

Luft- und Raumfahrt made in Brandenburg bewegt und verbindet Menschen. Innovativ. Zuverlässig. Nachhaltig.

Ihr Dr. Dietmar Woidke

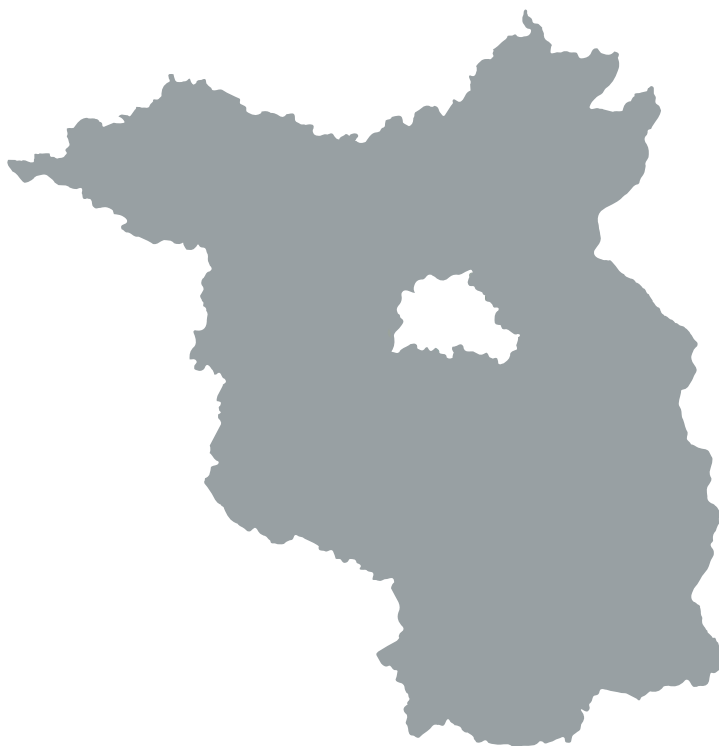


Ministerpräsident des Landes Brandenburg



Dr. Dietmar Woidke

Ministerpräsident des Landes
Brandenburg



DIE LUFT- UND RAUMFAHRTREPUBLIK DEUTSCHLAND

BERLIN-BRANDENBURG: SCHUB FÜR DEUTSCHLAND, ANTRIEBE FÜR DIE WELT

Ende des 19. Jahrhunderts hob Flugpionier Otto Lilienthal in Berlin zu den ersten Gleitflügen ab. Berlin-Brandenburg ist nicht nur die Wiege der Luftfahrt, sondern gehört zu den innovativsten Luft- und Raumfahrtregionen Deutschlands.

Heute sind in der Hauptstadtregion über 100 Unternehmen und Organisationen in der Luft- und Raumfahrt tätig – von hochspezialisierten Kleinbetrieben bis zu global agierenden Konzernen, Forschungseinrichtungen und Universitäten. Die Warengruppe "Luftfahrzeuge" ist das wichtigste Exportgut Brandenburgs. So verleiht die wirtschaftliche Bedeutung der Branche einer ganzen Region Auftrieb.

Heute leben rund 25.000 Menschen in der Hauptstadtregion von der und für die Luft- und Raumfahrt. Und mit inzwischen über 7.500 industriellen Arbeitsplätzen in Berlin-Brandenburg hat die Luft- und Raumfahrtindustrie ihre Beschäftigungszahl in den letzten Jahren deutlich gesteigert.

ERSTMALS ZIVILE GROSSTRIEBWERKE AUS DEUTSCHLAND

Ein bedeutender Vertreter der Luft- und Raumfahrtindustrie in Berlin-Brandenburg ist Rolls-Royce Deutschland. Rolls-Royce ist ein weltweit führender Hersteller von Antriebssystemen. Innerhalb des Konzerns hat Deutschland mit rund 10.000 Mitarbeitern an elf Standorten nach dem Vereinigten Königreich die zweitgrößte Belegschaft. Rolls-Royce Deutschland ist der einzige deutsche Flugzeugtriebwerkshersteller mit Systemkompetenz – der Zulassung für die Entwicklung, Herstellung und Instandhaltung moderner ziviler und militärischer Turbinentriebwerke.

Eine herausragende Bedeutung kommt dabei der Triebwerksproduktion am Standort Dahlewitz südlich von Berlin zu, an dem bereits mehr als 7.500 Flugzeugantriebe produziert worden sind. Das Werk mit seinen über 2.900 hochqualifizierten Beschäftigten ist heute ein wichtiger Produktions- und Entwicklungsstandort im globalen Rolls-Royce Konzern: Hier werden seit mehr als 25 Jahren Antriebe für Geschäftsreiseflugzeuge entwickelt, montiert und gewartet.

Mit der Eröffnung einer Montagelinie für Trent XWB Triebwerke im Sommer 2017 wurde der Standort nochmals gestärkt. Nach Hochlauf der Produktion werden in Dahlewitz nun mehrere Trent XWB pro Woche fertiggestellt, die Fertigung im englischen Derby wird so ergänzt. Damit werden erstmals zivile Großtriebwerke komplett in Deutschland montiert. Das Trent XWB gilt als das derzeit effizienteste Großtriebwerk der Welt und ist einziger Antrieb des neuesten Langstreckenfliegers Airbus A350 XWB. Mit bislang weltweit mehr als 1.600 Aufträgen ist es zudem das sich am schnellsten verkaufende Triebwerk für Großraumflugzeuge überhaupt.

Dahlewitz ist Standort des Testzentrums für Leistungsgetriebe des Rolls-Royce Konzerns, womit die hier bereits bestehenden Testeinrichtungen für mechanische Komponenten weiter ausgebaut werden. Zum Jahresanfang 2019 wurde ebenfalls in Dahlewitz ein neues Zentrum für Künstliche Intelligenz eingerichtet und die Arbeit an elektrischen und Hybrid-Antrieben verstärkt.



Alastair McIntosh

Managing Director and Engineering Director
Rolls-Royce Deutschland,
Chief Engineer – Business Aviation

”

Rolls-Royce ist vor mehr als 25 Jahren nach Brandenburg gekommen. Heute arbeiten rund 2.900 Menschen aus mehr als 50 Nationen für das Unternehmen in Dahlewitz. Sie entwickeln, montieren, testen und warten moderne Flugzeugtriebwerke. Mehr als 7.500 Triebwerke ‚Made in Brandenburg‘ wurden bereits ausgeliefert. Dass sich Rolls-Royce als einziger deutscher Hersteller mit Systemkompetenz hier etabliert hat, ist nicht zuletzt auch der Landesregierung zu verdanken. Wir freuen uns über die gute Zusammenarbeit, qualifizierte Fachkräfte und darauf, unsere Erfolgsgeschichte zukünftig auch mit hybrid-elektrischen Antrieben gemeinsam fortzuschreiben.

Ein weiterer bedeutender Vertreter der Luft- und Raumfahrtindustrie ist die MTU Maintenance Berlin-Brandenburg. Sie ist ein Tochterunternehmen der MTU Aero Engines, Deutschlands führendem Triebwerkhersteller mit weltweit mehr als 10.000 Mitarbeitern.

Zum innovativen Luftfahrtantrieb der Geared Turbofan™-Familie von Pratt & Whitney (GTF) steuert die MTU die ersten vier Stufen des Hochdruckverdichters und die schnelllaufende Niederdruckturbine bei. Der Programmanteil der MTU bei der Antriebsfamilie liegt zwischen 15 und 18 Prozent. Der Getriebefan kommt in fünf Anwendungen zum Einsatz; beim Airbus A220 und A320neo, den neuesten E-Jets von Embraer, dem Mitsubishi Regional Jet sowie dem MC-21 von Irkut. Die GTF-Triebwerke reduzieren den Kraftstoffverbrauch um 16% und den Lärmteppich um 75%. Die Forschungs- und Entwicklungsausgaben der MTU lagen im ersten Halbjahr 2019 bei 112 Mio. €. Diese fließen unter anderem in die Weiterentwicklung der GTF-Programme und die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten für zukünftige Antriebsgenerationen.

Der Standort in Ludwigsfelde wurde 1991 von der MTU Aero Engines übernommen und blickt auf mehr als 75 Jahre Erfahrung beim Bau und der Instandhaltung von Luftfahrtantrieben zurück. Am Unternehmenssitz sind mehr als 850 Mitarbeiter, davon knapp 50 Auszubildende, Trainees und duale Studenten, beschäftigt. Der Standort ist auf die Instandhaltung ziviler Luftfahrtantriebe und Industriegasturbinen spezialisiert. In diesem Segment ist die MTU Maintenance der größte MRO-Servicedienstleister in Deutschland und zählt zu den Top 5 weltweit. Innerhalb des weltweiten MRO-Netzwerks der MTU ist der Standort der drittgrößte und hat das komplexeste Portfolio - auch Teilereparaturen des GTF gehören dazu. In Brandenburg wird zudem der Antrieb des Militärtransporters Airbus A400M getestet und ausgeliefert. Der Prüfstand ist europaweit die einzige Serien-Testeinrichtung für diesen Antrieb und einer der modernsten der westlichen Hemisphäre.

André Sinanian

Geschäftsführer
MTU Maintenance
Berlin-Brandenburg GmbH



”

„Excellence made in Brandenburg,“ dafür steht die MTU Maintenance Berlin-Brandenburg mit ihren über 850 Mitarbeitern für ihre Kunden aus aller Welt. Als Instandhaltungsexperte betreiben wir das MTU-Kompetenzzentrum für Industriegasturbinen, sind der Spezialist für zivile Luftfahrtantriebe und verfügen über den einzigen Serienprüfstand für den A400M-Antrieb. Luftfahrt hat in Ludwigsfelde mehr als 75 Jahre Tradition. Die MTU hat den Standort 1991 übernommen und seitdem mehr als 230 Mio. € investiert. Unter anderem in unser Logistikzentrum, das wir in Anwesenheit von Ministerpräsident Dr. Dietmar Woidke im Juni 2019 eröffnet haben. In 2019 überschreiten wir die Marke von 7.000 bearbeiteten Triebwerken.

SICHERHEIT DANK WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Die Lufthansa Technik AG (LHT) nimmt eine Schlüsselrolle in der Luftfahrt-Instandhaltung in der Hauptstadt ein und sorgt für einen sicheren Luftverkehr. Der weltweit führende Anbieter flugzeugtechnischer Dienstleistungen bietet an den beiden Flughäfen Tegel und Schönefeld eine breite Palette an Flugzeugwartungsservices an und beschäftigt damit 400 Menschen in der Region. Zudem reparieren und überholen 60 Beschäftigte am Standort Schönefeld spezielle Einzelteile von Triebwerken. 250 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen zudem durch das gemeinsam mit dem kanadischen Flugzeughersteller und der Execujet Aviation Group betriebene Gemeinschaftsunternehmen Lufthansa Bombardier Aviation Services (LBAS) für die Wartung von Bombardier-Geschäftsreisefluggesellschaften. Die reibungslose Logistik im Hintergrund garantiert der Berliner Standort des unternehmenseigenen Logistikdienstleisters Lufthansa Technik Logistik Services (LTLS) mit mehr als 40 Mitarbeitern.

LUFTFAHRTTECHNOLOGIE IM HERZEN DER HAUPTSTADT

Im Herzen Berlins sitzt das Familienunternehmen Holmberg GmbH & Co. KG, welches dieses Jahr sein 100-jähriges Jubiläum feiert. Mitten in Kreuzberg werden digitale Kommunikationssysteme für die Luftfahrt entwickelt und hergestellt. Darunter fallen insbesondere Geräte für die Kommunikation im Cockpit und in der Kabine. Die Handapparate, Mikrofone und Headsets werden von mehr als 200 Airlines in aller Welt eingesetzt. Das 1957 entwickelte Cockpitmikrofon der Serie 57 ist inzwischen zu einem Klassiker geworden, der sich bei den Piloten ungebrochener Beliebtheit erfreut und immer noch produziert wird. Doch der Mittelständler geht mit der Zeit: Für den Airbus A380 wurde eine neue Generation von digitalen Handapparaten entwickelt, bei der alle Sprach- und Steuersignale digital übertragen werden. Inzwischen fliegt auch die A350 mit digitalen Handapparaten aus Berlin.



Thorsten Pöppel

Geschäftsführender Gesellschafter
der Holmberg GmbH & Co. KG,
Berlin

”

Holmberg beschäftigt heute rund 140 Mitarbeiter im Berliner Stadtteil Kreuzberg und liefert seit mehr als 60 Jahren Kommunikationsgeräte in die Luftfahrt, aktuell in alle Programme der Airbus Zivilflugzeuge. In diesem Jahr feiert Holmberg 100-jähriges Firmenjubiläum und blickt auf eine stolze Historie zurück. Aufgrund des starken Wachstums haben wir in den vergangenen Jahren einige Bereiche im Unternehmen personell verstärken müssen, um auch neue Projekte bedienen zu können. Der Standort Berlin als weltoffene und multikulturelle Hauptstadtmetropole hat mit Sicherheit dazu beigetragen, dass wir auch hochkarätige Fachkräfte aus anderen Bundesländern für unser Unternehmen gewinnen konnten.

Ein echtes Berliner Gewächs ist auch der Softwarehersteller PACE, der nicht nur am Hauptstadt-Standort, sondern auch in Toulouse und Seattle energisch an der Digitalisierung der Luftfahrt arbeitet. Die meisten Fluggäste sind bereits mit der Arbeit der Luftfahrt-Softwareschmiede indirekt in Berührung gekommen. So werden sämtliche zivile Programme von Airbus mit dem Flugzeug-Konfigurator von PACE vermarktet. Ebenso setzen zahlreiche Fluggesellschaften auf das Optimierungstool Pancelab FPO, das Piloten dabei hilft, pünktlich, sicher sowie kosten- und treibstoffeffizient ans Ziel zu kommen. In der Produktentwicklung setzt das Unternehmen auf Zukunftsthemen wie hybrid-elektrische Antriebe, Extended Reality sowie mobile, Cloud-basierte Anwendungen.

Alexander Schneegans

Geschäftsführender Gesellschafter
PACE Aerospace Engineering and
Information Technology GmbH



”

PACE wurde vor fast 25 Jahren aus dem Institut für Luft- und Raumfahrttechnik der TU Berlin heraus gegründet, zu einer Zeit, in der die Luftfahrtindustrie nach Mauerfall und Wiedervereinigung auch in Berlin wieder Fuß fasste. Seitdem hat sich PACE zu einem führenden Anbieter für Softwareprodukte entwickelt, die weltweit in der Entwicklung, der kundenspezifischen Konfiguration sowie dem Betrieb von Flugzeugen eingesetzt werden. Die vielfältige Hochschul- und Forschungslandschaft der Stadt sowie ihre Attraktivität auch für internationale Fachkräfte haben unser Wachstum nachhaltig befördert, so dass PACE heute ca. 90 hochqualifizierte Mitarbeiter an fünf Standorten in Deutschland, Frankreich und den USA beschäftigt.



Ebenfalls in Berlins Mitte sind die Triebwerksakustiker des DLR beheimatet. Sie beschäftigen sich mit der Akustik von Turbomaschinen und Gasturbinen, insbesondere Flugtriebwerken. Aktuelle Arbeitsgebiete sind neben der numerischen Simulation und experimentellen Untersuchung der Lärmentstehung auch die Entwicklung von Regeln für lärmarme Flugzeugantriebe.

FERNE PLANETEN ERKUNDEN

Im 1992 gegründeten Standort Berlin des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) konzentrieren sich die Forschungsschwerpunkte Weltraum und Verkehr. Beheimatet ist das DLR in Berlin-Adlershof, einem der größten Wissenschafts- und Technologieparks Europas und der Wiege der deutschen Luftfahrtforschung, die dort 1912 ihren Anfang nahm. Der Standort hat sich vor allem durch die Beteiligung an den großen Missionen der Planetenforschung einen Namen gemacht: Cassini-Huygens zum Saturn, die Kometenmission Rosetta und Corot, der Suche nach extrasolaren Planeten.

Die Berliner DLR-Wissenschaftler sind nicht nur an der Planung und Vorbereitung von Weltraummissionen beteiligt, sondern auch an deren Durchführung sowie der Auswertung der wissenschaftlichen Ergebnisse. Ebenso werden optische Sensorsysteme erforscht und entwickelt für die Raumfahrt, für fliegende Plattformen und für robotische Systeme.

Die DLR-Forscher widmen sich auch wichtigen gesellschaftlichen Themen, etwa die Bekämpfung von Waldbränden. Brände verursachen weltweit fast ein Drittel aller Kohlendioxid-Emissionen und sind zum größten Teil vom Menschen verursacht. Aufgrund steigender Temperaturen nimmt auch die Waldbrandgefahr in aller Welt stark zu. Das DLR hat aus diesem Grund 2016 einen Feuerdetektionssatelliten ins All gestartet, der mittels präziser Feuererkennung für mehr Klimaschutz sorgen soll. Der Satellit, für den das DLR Institut für Optische Sensorsysteme am Standort Berlin-Adlershof verantwortlich ist, fungiert nun als Brandmelder im All.

INNOVATIONSCLUSTER ADLERSHOF UND WILDAU

Ebenfalls in Adlershof befindet sich Astrofein – die Astro- und Feinwerktechnik Adlershof GmbH. Das Unternehmen hat eine über 20-jährige Erfahrung in der Entwicklung, Herstellung und Testung von Komponenten und Systemen für die Luft- und Raumfahrt. Zu den Schwerpunkten gehört die Kleinsatellitentechnik sowie die Fertigung von Entwicklungs- und Serienteilen für die Triebwerkstechnik. Dabei arbeitet Astrofein eng mit den hier ansässigen Hochtechnologieunternehmen sowie dem erstklassigen wissenschaftlichen Umfeld zusammen.

Ein weiterer Luft- und Raumfahrtcluster ist südöstlich der Hauptstadt in Wildau entstanden. Dank der Technischen Hochschule Wildau – einer der forschungsstärksten Universitäten Deutschlands – sowie dem Zentrum für Luft- und Raumfahrt, an dem sich bereits mehr als 60 Hightech-Unternehmen etabliert haben, ist Wildau zu einem wahren Innovationsmotor der Hauptstadtregion avanciert.

Von den exzellenten Rahmenbedingungen am Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Wildau profitiert auch die AneCom AeroTest. Mit mehr als 200 Mitarbeitern bietet das Unternehmen Kunden aus aller Welt umfassende Dienstleistungen zum Testen von Triebwerksbaugruppen.

AneCom AeroTest unterhält in der Hauptstadtregion seit 2002 ein leistungsfähiges Ingenieurbüro und betreibt ein hochmodernes Prüfzentrum mit drei Prüfständen und dazugehörigen Werkstätten. Dort werden aus einer Hand alle notwendigen aerodynamischen und akustischen Tests von Verdichtern, Brennkammern und Turbinen durchgeführt.

Dr. Edmund Ahlers

Geschäftsführer AneCom AeroTest GmbH

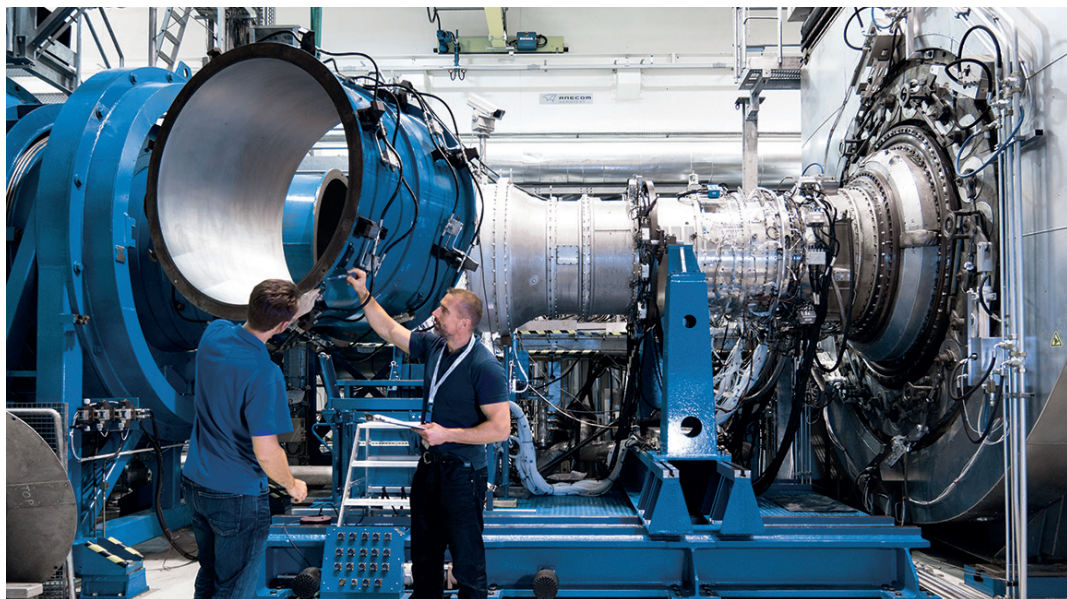


”

AneCom AeroTest GmbH mit Sitz in Wildau ist ein weltweit gefragter Partner für Entwicklungsprogramme in der Triebwerks- und Gasturbinenindustrie. Seit 2002 vertrauen unsere Kunden auf unsere Fähigkeiten für maßgeschneiderte Lösungen in der aerodynamischen Erprobung von Turbomaschinenbaugruppen.

Entwicklung und Industrie haben Tradition in Wildau - bereits Anfang des letzten Jahrhunderts wurden hier erste Flugzeugteile gefertigt. Heute zählt die Hauptstadtregion zu den drei bedeutendsten Luft- und Raumfahrt-Regionen in Deutschland. Mit Global Playern wie z.B. Rolls-Royce im Umfeld bieten sich vielfältige Chancen und optimale Vernetzung.

Die Nähe zur Hauptstadt, dem Flughafen und der Naherholungswert Brandenburgs bieten der Region ebenfalls eine attraktive Basis für unsere Mitarbeiter. Von anfänglich 20 Mitarbeitern sind wir mittlerweile auf über 220 gewachsen und setzen diesen Erfolgskurs fort.



AUF DEM WEG ZUM KLIMANEUTRALEN FLIEGEN

Die Berlin-Brandenburg Aerospace Allianz e.V. (BBAA) gestaltet die Zukunft des Fliegens mit und untermauert die besondere Stellung der Hauptstadtregion in Deutschland. Die BBAA ist der regionale Wirtschaftsverband der Luft- und Raumfahrtindustrie in Berlin-Brandenburg und vertritt mit über hundert Mitgliedern seit über zwanzig Jahren hochspezialisierte Kleinbetriebe bis hin zu global agierenden Konzernen.

Mit der Gründung des Innovationsbündnisses für emissionsarme Flugzeugantriebe in der südöstlichen Metropolregion Berlin-Brandenburg (IBEFA) wird zudem ein wichtiger Schritt für das nachhaltige Fliegen unternommen. Das Bündnis setzt sich aus knapp zwanzig kleinen, mittleren und großen Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen und Bildungsträgern zusammen. Das Ziel ist klar: Gemeinsam soll die Entwicklung hybrid-elektrischer Flugantriebe vorangetrieben werden. Berlin-Brandenburg soll zur Kompetenzregion für emissionsarme Luftfahrt werden.

Hier bietet sich für die Region eine einmalige Chance, denn die Mobilitätswende in der Luftfahrt führt eng verzahnt mit der Energiewende zur Notwendigkeit der Entwicklung neuer Antriebsformen. Die ökologische Notwendigkeit ergibt daher gleichzeitig eine große wirtschaftliche Möglichkeit, den Standort Berlin-Brandenburg mit seiner langen Tradition in der Triebwerksherstellung weiter zu stärken.

HIGHTECH AUS BRANDENBURG

Wie wertvoll die Zusammenarbeit und die räumliche Nähe von Unternehmen und Universitäten sind, zeigt das Rolls-Royce-University Technology Centre (UTC) in Cottbus, eines von vier in Deutschland. Das UTC wurde im Jahr 2005 gemeinsam mit der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg gegründet und hat seitdem wertvolle Ergebnisse im Bereich der Gewichtsreduktion und Zuverlässigkeit von Flugzeugtriebwerken erzielt. Damit tragen die Kooperationspartner zu einer erheblichen Verbesserung von Umweltverträglichkeit, Effizienz, Sicherheit und Qualität bei. Ein Beispiel: Gemeinsam realisieren die Partner Virtual Reality im Triebwerksbau. Rolls-Royce hat einen speziell eingerichteten Virtual Reality-Raum am Entwicklungs-, Produktions- und Servicestandort Dahlewitz errichtet, dessen Konzeption in Kooperation mit der BTU entstand.

Die Philotech GmbH hat sich 2006 für die Gründung einer neuen Niederlassung aufgrund der Nähe zur Technischen Universität gezielt für den Standort Cottbus entschieden. Der Schwerpunkt der Projekte liegt in den Bereichen Software-Entwicklung, sowie Verifikation und Validation von echtzeitfähigen und sicherheitskritischen Systemen und Softwarefunktionen, beispielsweise Flugsteuerung, Kabinensysteme, Türsteuerung, Hochauftriebssysteme oder Triebwerkssteuerung. Dazu wurden u.a. verschiedenste qualitätssichernde Maßnahmen wie Reviews oder automatisierte dynamische Tests der Funktionen unter anderem für Systeme vom Airbus A380, A350 XWB und A400M bzw. für diverse Triebwerke von Rolls-Royce durchgeführt. Neben den Entwicklungsprojekten wurden in den letzten Jahren die Bereiche Functional Safety und Embedded Security aufgebaut. Diese verfügen über profunde Kompetenzen in der Planung, Definition, Implementierung und Analyse von Embedded Systemen hinsichtlich funktionaler sowie Informations-Sicherheit. Der größte Erfolgsfaktor der Niederlassung Cottbus sind die motivierten, kreativen und qualifizierten Mitarbeiter. In der Philotech Group sind aktuell ca. 400 Mitarbeiter beschäftigt, davon 60 in Cottbus. Des Weiteren bietet Philotech im Rahmen der Philotech Academy auch externe Schulungen zur Entwicklung, Test und Zertifizierung von Systemen und Software für Luftfahrzeuge (gemäß SAE ARP4754, SAE ARP4761, ED12/DO-178 und ED80/DO-254) sowie weitere Seminare in den Bereichen Safety, Security, Maintenance Planning und Konfigurationsmanagement etc. an.

Die peiker AVIATRONIC ist ein junges Brandenburger Unternehmen. Das jüngste Mitglied der peiker Firmengruppe, 2017 in Teltow gegründet, hat sich auf die Luftfahrtindustrie spezialisiert. Zu den angebotenen Hightech-Produkten gehören Software, Ausrüstungen für High-End-Akustik und Sprachübertragung sowie Technologien für die Konnektivität an Bord und Boden mit Schwerpunkt auf zukünftige Standards wie WAIC und AeroMACS.

Apus Aeronautical Engineering GmbH ist ein am Flugplatz Strausberg ansässiges innovatives Unternehmen für Forschung und Entwicklung im Flugzeugbau, um das Fliegen umweltverträglicher zu gestalten und die „Elektrifizierung“ der Luftfahrt zu unterstützen. Der 2014 gegründete Ingenieurdienstleister entwickelt mit seinem 18-köpfigen Team einzelne Flugzeugkomponenten, aber auch ganze Flugzeuge und baut diese bis zum Prototypen. Darüber hinaus bietet Apus eine Vielzahl von Dienstleistungen an im Bereich der Luftfahrt, wie Zertifizierung, Produktion von Kleinserien oder auch Flugdienste.

FACHKRÄFTESICHERUNG FÜR DIE LUFTFAHRT

Ob Mitarbeiterentwicklung, individuelle Ausbildungskonzepte oder Fachkräftevermittlung – seit der Gründung 1993 hat sich die TRAINICO GmbH zu einem deutschlandweit wie international anerkannten Partner in allen Fragen der Fachkräftesicherung für die Luftfahrt entwickelt. Neben Angeboten für Neu- und Quereinsteiger deckt der Bildungsspezialist mit seinen Lehrgängen für die Luftfahrttechnik, die Bodenverkehrsdienstleistung und die Passage nahezu den gesamten Bedarf an Qualifizierungsmöglichkeiten für die Luftfahrt ab. Die Lehrgänge können entsprechend der Bedürfnisse der Unternehmen entwickelt und durchgeführt werden. Für Praxisnähe und exzellente Qualität sorgen die hauseigene Lehrwerkstatt mit Original-Flugzeugtechnik auf 1.500m², praxiserfahrene Ausbilderinnen sowie eine intensive Ausbildungsbegleitung.

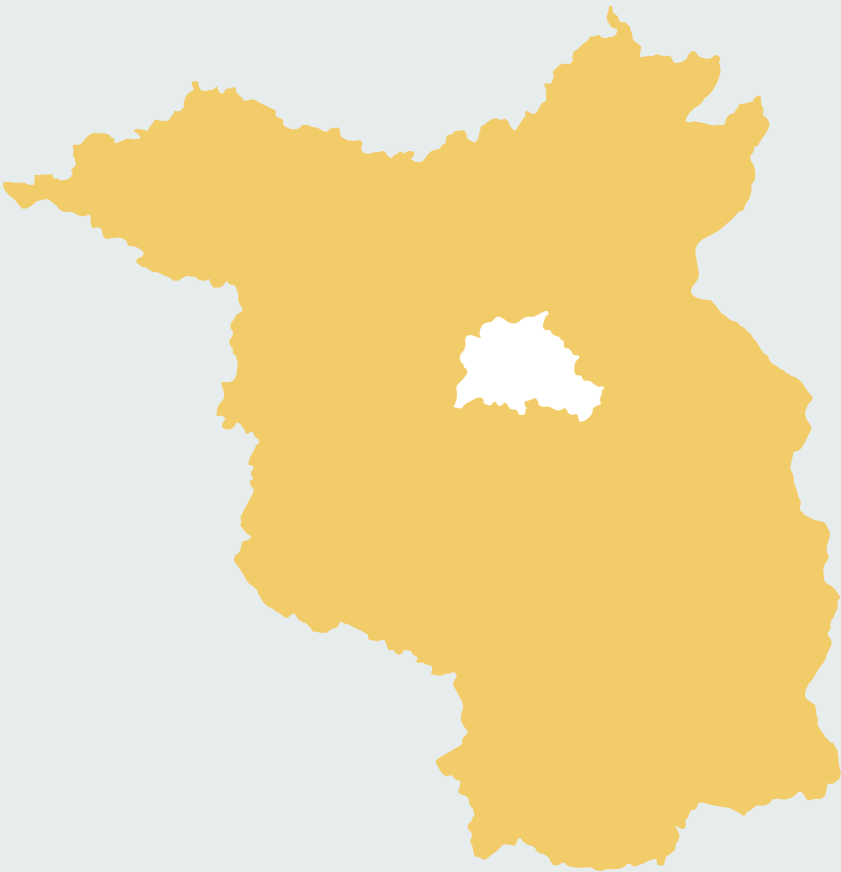
ILA BERLIN ENTWICKELT SICH ZUR FÜHRENDEN INNOVATIONSMESSE

Angesichts der einmaligen Verbindung von Tradition und Hochtechnologie in der Hauptstadtregion ist es nicht verwunderlich, dass sich die traditionsreichste Luftfahrtausstellung der Welt zur führenden Innovationsmesse der Luft- und Raumfahrt gewandelt hat. Im kommenden Mai ist es wieder soweit: Bei der ILA 2020 (13. – 17.5.) wird sich alles um die neuesten Innovationen und die wichtigsten Zukunftsthemen drehen, insbesondere um die Zukunft des klimaneutralen Fliegens.

„ILA steht heute für **I**nnovation and **L**eadership in **A**erospace. Wir haben die älteste Luft- und Raumfahrtausstellung der Welt ganz bewusst zur führenden Innovationsmesse der Branche weiterentwickelt“, sagt Volker Thum, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie. Mehr als 1.000 Aussteller werden in der Hauptstadtregion ihr Know-how zeigen – von ziviler Luftfahrt über Verteidigung und Sicherheit bis Raumfahrt, vom Großkonzern bis zum hoch spezialisierten Zulieferer. Berlin-Brandenburg ist somit für die Zukunft der Luft- und Raumfahrt hervorragend aufgestellt.



DER LUFT- UND RAUMFAHRTSTANDORT BERLIN-BRANDENBURG



Wir danken für ihre Unterstützung allen an dieser Broschüre beteiligten Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Organisationen aus BERLIN-BRANDENBURG, die mit ihrer Arbeit unsere Branche und damit auch unser Land tagtäglich ein Stück voranbringen. Weiterführende Informationen finden Sie auch auf der Website der Berlin-Brandenburg Aerospace Allianz.

AERO PLACEMENT GMBH

<https://www.aeroplacement.com/>

APUS AERO

<https://apus-aero.de/>

AQUILA AVIATION

<http://aquila-aviation.de/>

ANECOM

<https://www.anecom.de/>

ASTRO- UND FEINWERKTECHNIK

www.astrofein.com

BEECHCRAFT BERLIN AVIATION GMBH

<https://www.bba.aero/maintenance/>

BBAA BERLIN-BRANDENBURG AEROSPACE ALLIANZ E.V.

<https://www.bbba.de/>

BRANDENBURGISCHE TECHNISCHE UNIVERSITÄT (BTU COTTBUS)/ UTC

<https://www.b-tu.de/>

DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT E. V. (DLR)

<https://www.dlr.de/>

EMBRY-RIDDLE AERONAUTICAL UNIVERSITY - EUROPE

<https://europe.erau.edu/>

HOLMBERG GMBH & CO. KG

<https://www.holmco.de/>

LOCKHEED MARTIN OVERSEAS SERVICES CORP.

<https://www.lockheedmartin.com/>

LUFTHANSA BOMBARDIER AVIATION

<https://www.lbas.de/>

MR PLAN GMBH

<https://www.mrplan-group.com/>

MTU AERO ENGINES AG /MTU MAINTENANCE

<https://www.mtu.de/>

PACE AEROSPACE ENGINEERING AND INFORMATION TECHNOLOGY GMBH

<https://www.txtgroup.com/>

PATTONAIR (BERLIN) GMBH

<https://www.pattonair.com/>

PHILOTECH SYSTEMENTWICKLUNG UND SOFTWARE GMBH

<https://www.philotech.net/>

REINERSTEMME.AERO GMBH

<http://www.reinerstemme.aero/>

TRAINICO GMBH

<https://trainico.de/>

ROLLS-ROYCE DEUTSCHLAND LTD & CO KG

<https://www.rolls-royce.com/>

TECHNISCHE HOCHSCHULE WILDAU

<https://www.th-wildau.de/>

Die Luft- und Raumfahrtrepublik Deutschland

BERLIN-BRANDENBURG: SCHUB FÜR DEUTSCHLAND, ANTRIEBE FÜR DIE WELT

Wenn Unternehmergeist auf Erfindergeist trifft

IMPRESSUM

BILDNACHWEIS:

AneCom AeroTest, Julia Baumgart, Businessfotografie Inga Haar, www.brandenburg.de/Die Hoffotografen GmbH Berlin, Messe Berlin GmbH, Patricia Kunte, Lena Giovanazzi, Christian Schur, MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH

HERAUSGEBER:

**Bundesverband der Deutschen
Luft- und Raumfahrtindustrie e.V. (BDLI)**

ATRIUM Friedrichstraße 60
10117 Berlin
Telefon: +49 (0)30 206140-0
E-Mail: kontakt@bdli.de
www.bdli.de

Redaktion:

V.i.S.d.P.: Cornelia von Ammon
Layout:
Katja Zehe

2. Auflage

August 2019



