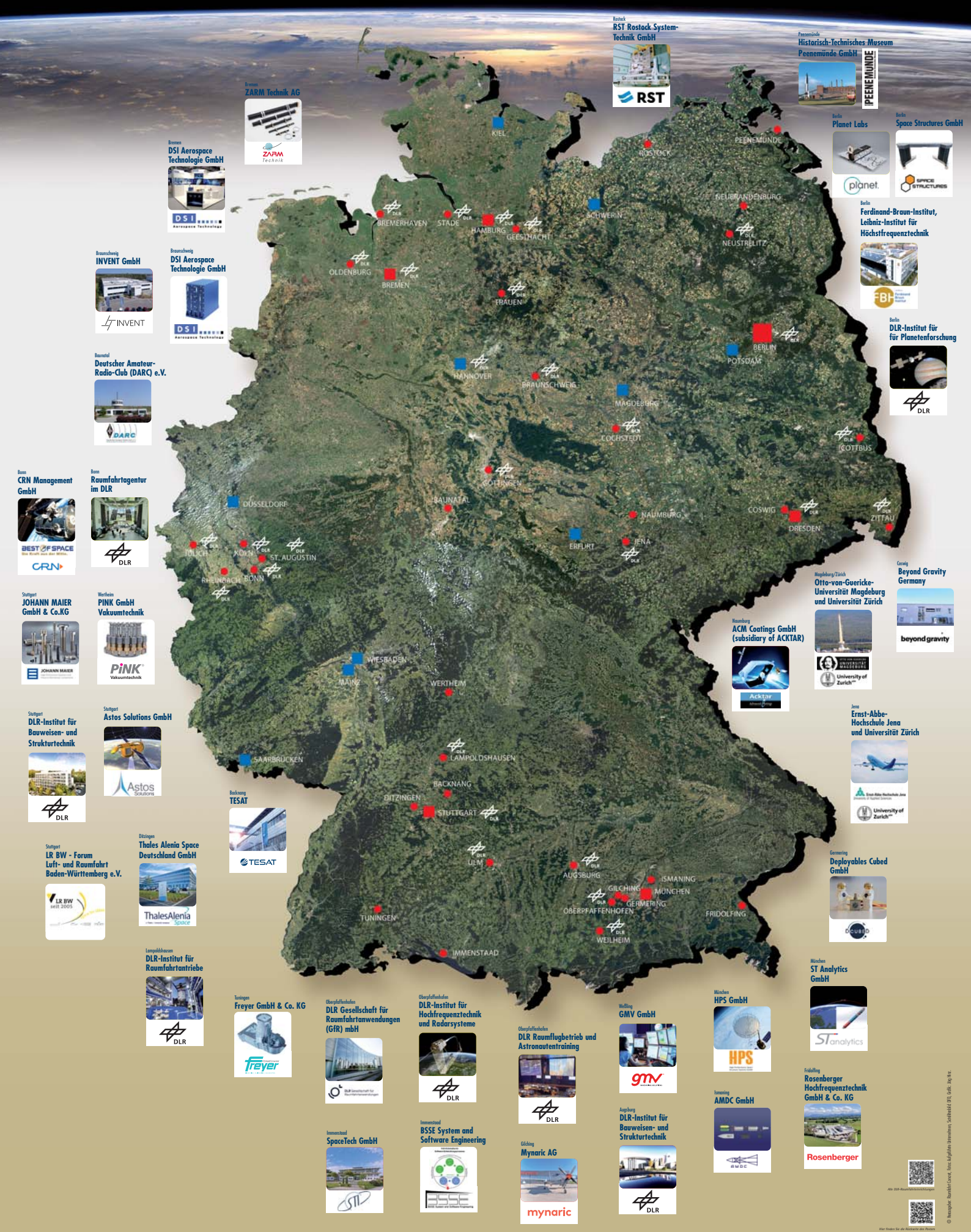
RAUMFAHRT IN DEUTSCHLAND

FÜR WIRTSCHAFT, SICHERHEIT UND KLIMASCHUTZ

AKTEURE DER RAUMFAHRT UND WELTRAUMFORSCHUNG 2022 (AUSWAHL)



© Bernstiftung Raumfahrt Consult, Sinnvolle Aufgabe Verwaltung, Stadtbeobachtung, Grafik: Jan Kirr.

Alle DLR-Raumfahrteinrichtungen

Hier finden Sie die Adresse des Posters

Akteure der Raumfahrt und Weltraumforschung in Deutschland 2022 (AUSWAHL)

Deutsche Raumfahrtagentur im DLR
Die Deutsche Raumfahrtagentur im DLR integriert die deutschen Raumfahrtaktivitäten auf nationaler und europäischer Ebene und vertritt im Auftrag der Bundesregierung die deutschen Raumfahrtinteressen weltweit. Zu den Aufgaben gehören insbesondere die Konzeption und Umsetzung des nationalen Raumfahrtprogramms sowie die Steuerung der deutschen Beiträge für die Europäische Weltraumagentur ESA und die Europäische Organisation zur Nutzung meteorologischer Satelliten (EUMETSAT).

KONTAKT:
Deutsche Raumfahrtagentur im DLR
E-Mail: Manuela.Guenther@dlr.de
Internet: www.DLR.de/GermanSpaceAgency

DLR Raumfahrtforschung
Die Inhalte der Raumfahrtforschung sind auf den gesellschaftlichen Bedarf ausgerichtet und liefern in diesem Zusammenhang zahlreiche neue Lösungen und Technologieentwicklungen für unterschiedliche Industriebranchen. Gleichzeitig betreibt das DLR Grundlagenforschung für den reinen Erkenntnisgewinn und für die Etablierung neuer Forschungsfragen in diversen Disziplinen. Das DLR-Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Raumfahrtforschung und -technologie" folgt der Raumfahrtstrategie der Bundesregierung und orientiert sich an den forschungspolitischen Vorgaben sowie den HGF-Empfehlungen. Die Umsetzung des Programms ist gleichzeitig in wissenschaftliche und kommerzielle Aktivitäten auf nationaler und internationaler Ebene eingebunden. Das Ziel ist ein hoher gesellschaftlicher und wissenschaftlicher Nutzen. Zur DLR Raumfahrtforschung gehören folgende Institute:

Institut für Raumfahrtsysteme → www.dlr.de/irs
analysiert und bewertet komplexe Systeme der Raumfahrt in technischer, wirtschaftlicher und gesellschaftspolitischer Hinsicht. Es ist an folgenden Projekten beteiligt: CALLISTO, ReFEX, MASCOT, EDEN ISS, Eu:CROPIS, InSight-HP3, FALCon, Comp.Sat, AI-Sat.

Institut für Optische Sensorsysteme → www.dlr.de/os
erforscht und entwickelt aktive und passive optische Sensorsysteme für fliegende Plattformen und robotische Systeme. Es ist an folgenden Projekten beteiligt: DESIS auf der ISS, MERTIS auf BepiColombo, Sentinel, CHEOPS, PLATO, KompSat (KARI), FireBIRDMission, SOFIA, MACS-Luftbildkamerafamilie, IP-Integrated Positioning System.

Institut für Planetenforschung → www.dlr.de/pf
Das Berliner Institut leistet wissenschaftliche Grundlagenarbeit zum Verständnis von Entstehung und Entwicklung der Planeten und Monde, sowie von Asteroiden und Kometen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Suche und Charakterisierung von extrasolaren Planeten. Das Institut ist u.a. an folgenden Missionen beteiligt: BepiColombo, EnVision, Mars Express, JUICE, Comet Interceptor, CHEOPS, PLATO (alle ESA); VERITAS, InSight, Mars 2020 Perseverance, Psyche, Lucy (NASA); MMX (JAXA/CNES).

Institut für Raumfahrtantriebe → dlr.de/ra
Das DLR in Lampoldshausen ist ein Raumfahrtstandort mit einer über 60-jährigen Geschichte und Kernkompetenzen auf dem Gebiet flüssiger chemischer Raumfahrtantriebe. In Lampoldshausen betreibt das DLR einmalige Prüfstände und Anlagen zum Testen von Raketenantrieben für die europäische Raumfahrt. Sie decken das gesamte Portfolio der Testanforderungen ab: Komponententests, Triebwerktests und die Erprobung ganzer Raketenstufen. Weitere Einsatzfelder sind die Entwicklung innovativer Technologien für Raketenantriebe mit Fokus auf die Treibstoffkombination Methan/Sauerstoff für Prometheus, Planung und Design von Testanlagen und Forschungsaktivitäten mit regenerativ erzeugtem Wasserstoff für die Sektoren Raumfahrt, Energie und Mobilität.

Institut für Hochfrequenztechnik und Radarsysteme → www.dlr.de/hr
erforscht und entwickelt passive und aktive Mikrowellensensoren, Algorithmen und Anwendungen für die boden-, flugzeug- und satellitengestützte Fernerkundung. Das Kernstück ist das Radar mit synthetischer Apertur (SAR). Prominente Beispiele sind TerraSAR-X und TanDEM-X. Weitere Satellitenprojekte sind: Sentinel-1, PAZ, BIOMASS, ROSE-L, Harmony, Kompsat-6, Tandem-L, Flugzeug-SAR sowie technische/wissenschaftliche Unterstützung für SAR-Lupe und SARah.

DLR Raumflugbetrieb und Astronautentraining → www.dlr.de/rb
ist die zentrale Einrichtung zur Durchführung von Raumflugmissionen in Deutschland mit Standorten in Köln, Oberpfaffenhofen und Weilheim. Das Spektrum reicht dabei vom Satellitenbetrieb für Erdbeobachtung, Wissenschaft und Kommunikation bis zur Betreuung astronautischer Missionen und Explorations-Projekten. Auch Höhenforschungsraketen für den globalen Einsatz werden hier entwickelt.
In enger Zusammenarbeit mit anderen DLR Einrichtungen, öffentlichen und industriellen Partnern spielt der DLR Raumflugbetrieb eine Schlüsselrolle für die Raumfahrt in Europa. Hier werden wegweisende Projekte realisiert und neue Ideen für die Gestaltung der Raumfahrt von Morgen entwickelt.

Earth Observation Center EOC → www.dlr.de/eoc
Zusammen mit dem Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum und dem Institut für Methodik der Fernerkundung bildet das EOC das Kompetenzzentrum für Erdbeobachtung in Deutschland. Es stellt mit seinen Bodenstationen den direkten Zugang zu den Daten von Erdbeobachtungssatelliten her, prozessiert diese zu Informationsprodukten, verteilt sie und sichert alle Daten im Deutschen Satellitendatenarchiv.

Galileo Kompetenzzentrum → www.dlr.de/gk
Es widmet sich als zentrale Aufgabe der Weiterentwicklung des europäischen Satellitennavigationssystems Galileo. Das Zentrum soll Europa dabei unterstützen, seinen Bürgern, Institutionen und der Industrie das bestmögliche Satellitennavigationssystem zur Verfügung zu stellen.

Institut für Bauweisen und Strukturtechnologie → www.dlr.de/bt
Das Institut für Bauweisen und Strukturtechnologie entwickelt Hochleistungsstrukturen für die Luft- und Raumfahrt, den Fahrzeugbau und die Energietechnik. Im Fokus stehen Bauteile aus faserkeramischen und polymeren Verbundwerkstoffen sowie hybride Strukturen. Neue Konstruktionskonzepte machen Leichtbaustrukturen besonders leistungsfähig und kostengünstig. Das Institut arbeitet an den DLR-Standorten Stuttgart und Augsburg mit fünf Abteilungen entlang der gesamten Prozesskette – vom Werkstoff über Demonstratoren bis hin zur Produktionstechnologie. Fragestellungen der Forschung und der Industrie können so schnell und flexibel beantwortet werden

Institut für Datenwissenschaften → www.dlr.de/dw
Der Schwerpunkt des Instituts liegt darin, Lösungen für Herausforderungen der Digitalisierungsära zu finden. Die Forschung konzentriert sich auf die Bereiche Datenmanagement, IT-Sicherheit, Smart Systems und Bürgerwissenschaften.

Institut für Kommunikation und Navigation → https://www.dlr.de/kn
Hier werden neue Systeme und Verfahren für die Funkübertragung und Funkortung entwickelt und untersucht. Angewandt werden sie bei der flächendeckenden Versorgung mit Multimediainhalten, ebenso wie bei der Internetanbindung von Satelliten, Flugzeugen oder entlegenen Gebieten.

Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin → www.dlr.de/me
Man forscht interdisziplinär für die Gesunderhaltung und Leistungsfähigkeit des Menschen im Weltraum, in der Luftfahrt und auf der Erde. Weltweit einmalige Forschungsanlagen wie :envihab ermöglichen integrative lebenswissenschaftliche Forschung auf höchstem Niveau.

Institut für Materialphysik im Weltraum → www.dlr.de/mp
Es werden Eigenschaften von Schmelzen und ihre Erstarrung auf allen Längenskalen mit theoretischen und experimentellen Methoden erforscht. Ziel ist es, die Eigenschaften von Werkstoffen aus dieser Kenntnis vorherzusagen und somit Materialdesign aus der Schmelze zu ermöglichen.

Institut für Physik der Atmosphäre → www.dlr.de/pa
Es erforscht die Physik und die Chemie der Atmosphäre vom Erdboden bis in die Stratosphäre. Die Kenntnis der dort ablaufenden dynamischen, wolkenphysikalischen und chemischen Prozesse ist Grundlage für vielfältige Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt.

Institut für Quantentechnologien → www.dlr.de/qt
Ziel des DLR-Instituts für Quantentechnologien in Ulm ist es, Präzisionsinstrumente für Raumfahrtanwendungen auf Basis von Quantentechnologien zu entwickeln und in enger Zusammenarbeit mit der Industrie zur Prototypenreife zu bringen. Es schlägt damit eine Brücke zwischen Grundlagenforschung und Industrie.

Institut für Robotik und Mechatronik → www.dlr.de/rm
Hier werden Roboter, die es den Menschen ermöglichen, wirkungsvoller, effizient und sicher mit der Umwelt zu interagieren, entwickelt. Sie sollen in Umgebungen wirken, die für Menschen unzugänglich oder gefährlich sind, den Menschen aber auch während der Arbeit und im alltäglichen Leben unterstützen und entlasten.

Institut für Satellitengeodäsie und Inertialsensorik → www.dlr.de/si
Das Institut mit Hauptsitz am Standort Hannover und einer Abteilung in Bremen widmet sich primär Forschungsfragen im Kontext der Nutzung von Quantentechnologien und Quantensensoren und entwickelt Quantenmesstechniken für innovative Anwendungen, bis hin zur Realisierung von Prototypenlösungen.

Institut für Softwaretechnologie → www.dlr.de/sc
Neue Software-Technologien werden zur Entwicklung anspruchsvoller Lösungen für Anwendungen im DLR genutzt. Derzeitige Themenschwerpunkte sind Software-Engineering, intelligente Systeme und Machine Learning, verteilte Systeme, Onboard-Software für die Raumfahrt, interaktive Visualisierung, Datenanalyse und High Performance Computing.

Institut für Solar-Terrestrische Physik → www.dlr.de/so
Das Institut befasst sich mit den Eigenschaften des gekoppelten Ionosphären-Thermosphären-Magnetosphären-Systems sowie dessen Antrieb durch Energie von der Sonne und der darunterliegenden Atmosphäre.

Institut für Systemdynamik und Regelungstechnik → www.dlr.de/sr
Der Forschungsschwerpunkt liegt in der Entwicklung und Anwendung effizienter Systemsimulationen und intelligenter Regelungssysteme für Raumfahrt- und Robotersysteme, Flugzeuge, Straßen- und Schienenfahrzeuge mit dem Ziel die Leistungsfähigkeit, Effizienz, Sicherheit und den Komfort der geregelten Systeme robust zu erhöhen.

Robotik und Mechatronik Zentrum → www.dlr.de/rmc
ist das Kompetenzzentrum auf den Gebieten Robotik, Mechatronik und optische Systeme. Mechatronik ist die höchstmögliche Integration von Mechanik, Elektronik, Regelungstechnik und Informatik zur Realisierung von Sensoren, „intelligenten Mechanismen" und Robotern, die ihre Umwelt wahrnehmen und mit ihr interagieren.

KONTAKT:
Andreas Schütz, E-Mail: Andreas.Schuetz@dlr.de, Internet: dlr.de

Mynaric AG
Laser Communication. Made scalable.
Die Welt steht vor einem radikalen Wandel der Telekommunikation, und Laserkommunikation ist die Technologie, die den wachsenden Bandbreitenanforderungen gerecht werden kann.
Mynaric ist ein Großserienhersteller von abhörsicheren, schnell einsetzbaren optischen Kommunikationsprodukten mit großer Bandbreite. Die Terminals schaffen Kommunikationsverbindungen zwischen Satelliten, unbemannten fliegende Plattformen oder Flugzeugen untereinander oder mit dem Boden. Mynaric´s Weltraum- und Flugterminals ermöglichen hohe Datenübertragungsraten von mehreren Gigabit pro Sekunde und lange Verbindungsstrecken von bis zu 7.500 Kilometern.

KONTAKT:
Mynaric AG
E-Mail: info@mynaric.com
Internet: www.mynaric.com

Aerospace-Produkte von Rosenberger
Die Rosenberger-Gruppe beschäftigt heute mehr als 12.000 Mitarbeiter/innen und ist – zusammen mit Partnerfirmen rund um den Globus – ein weltweit führender Hersteller von standardisierten und kundenspezifischen Verbindungslösungen in Hochfrequenz-, Fiberoptik- und High-Voltage-Technologie. Namhafte HighTech-Unternehmen in Mobil- und Telekommunikation, Automobilelektronik, Datentechnik, Medizinelektronik oder der industriellen Messtechnik setzen auf die Präzision und Qualität unserer Produkte.
Für Aerospace-Anwendungen entwickelt und fertigt Rosenberger Steckverbinder und Kabel-Assemblies, welche nach ESCC und DIN EN 9100 zertifiziert sind und die hohen und anspruchsvollen Anforderungen an Fertigung, Montage, Qualitätssicherung und Prüfungen der Luft- und Raumfahrt-Industrie erfüllen.
Steckverbinder-Serien wie SMP, SMA, SMA 2.92 und TNC wurden von der ESA (European Space Agency) für Raumfahrtprojekte qualifiziert und werden bereits in Projekten wie Galileo, Iridium oder Globalstar erfolgreich eingesetzt. Alle Produkte können ebenso für Luftfahrt-Anwendungen gefertigt und qualifiziert werden.

KONTAKT:
Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG
E-Mail: info@rosenberger.com
Internet: www.rosenberger.com
https://www.rosenberger.com/de/maerkte/luft-und-raumfahrt-sicherheit/

Thales Alenia Space Deutschland GmbH
Thales Alenia Space ist eines der führenden Unternehmen der europäischen Raumfahrtindustrie und blickt auf mehr als vier Jahrzehnte Erfahrung in der Konzeption, Integration, Prüfung sowie dem Betrieb innovativer weltraumgestützter Systeme zurück. Kunden aus der Raumfahrt, Verteidigung, Wissenschaft und Sicherheit wie auch institutionelle Abnehmer rund um den Globus profitieren von den zukunftsweisenden Produkten und Dienstleistungen des Unternehmens.
In Deutschland ist Thales Alenia Space seit 2011 auf die Integration, Verifizierung und Qualifizierung großer, komplexer Bodensegmente wie beispielsweise das des europäischen Navigationssatellitensystem Galileo spezialisiert.
Thales Alenia Space bringt eine umfangreiche Erfahrung hinsichtlich Satellitenkonstellationen sowie Kompetenzen in den Bereichen satellitengestützter Kommunikation, Navigation sowie Erdbeobachtung ein um neuartige Anwendungen im New Space Markt zu adressieren. Thales Alenia Space in Deutschland bietet digitale, modulare und miniaturisierte Nutzlasten für Kleinsatelliten und Satellitenkonstellationen an.

KONTAKT:
Thales Alenia Space Deutschland GmbH
E-Mail: DE-TAS.sales@thalesaleniaspace.com
Internet: www.thalesaleniaspace.com

Beyond Gravity Germany
Der Weltraumzulieferer Beyond Gravity Germany in Coswig bei Dresden ist Teil des internationalen Raumfahrtunternehmens Beyond Gravity (vormals RUAG Space) mit Hauptsitz in Zürich, Schweiz.

Aus Coswig in den Kosmos
Beyond Gravity Germany mit Sitz in Coswig produziert mit rund 70 Mitarbeitenden hochpräzise Mechanismen für Raumfahrt und Industrie. Ein Schwerpunkt in Coswig liegt auf Mechanismen zum Kalibrieren der optischen Nutzlasten (Teleskope) von Satelliten im Weltraum. Die Mechanismen sind unabdingbar, da ohne diese Kalibration kein aussagekräftiges Satellitenbild generiert werden kann. Auch im Bereich Weltraum-Mikroelektronik für Navigationsempfänger und Signalprozessoren ist das Unternehmen aktiv.

Lösungen für Lithografie
Im Industriebereich auf der Erde bietet das Unternehmen elektromechanische Lösungen für kommerzielle Aktuatoren in der Fotolithografie, einer zentralen Methode zur Herstellung von hochmodernen integrierten Schaltungen.
Im Mai 2016 übernahm die heutige Beyond Gravity (ehemals RUAG Space) die damalige HTS Hoch Technologie Systeme GmbH in Coswig/Dresden. Im Mai 2022 erfolgte die Umfirmierung in Beyond Gravity Germany. Der Eigentümer von Beyond Gravity ist zu 100 Prozent der Schweizer Staat

KONTAKT:
E-Mail: info@beyondgravity.com
Internet: www.beyondgravity.com

Planet Labs Germany GmbH
Planet ist ein integriertes Luft-, Raumfahrt- und Datenanalyse- Unternehmen, das die größte Flotte von Erdbeobachtungssatelliten der Geschichte betreibt, und enorme Datenmengen über unseren sich ständig verändernden Planeten sammelt. Unsere Mission ist die tägliche Bilderfassung der gesamten Landmasse der Erde sowie den globalen Wandel sichtbar, zugänglich und umsetzbar zu machen.Planet ist ein deutsch-amerikanisches Unternehmen mit seinem zweitgrößten Büro in Berlin. Das Büro in Berlin ist ein wichtiges Zentrum für Raumfahrtprozesse und kommerzielle Aktivitäten. Insbesondere ist das Mission Control Center in Berlin verantwortlich für den zuverlässigen, sicheren und koordinierten Betrieb der mehr als 140 Satelliten im Orbit. Die Abteilung für die Sicherstellung der Bildqualität in Berlin soll gewährleisten, dass die Anwender stets zufrieden mit der Qualität und der wissenschaftlichen Integrität unserer Datenprodukte sind. Heute stammen mehr als 46 Prozent der Satellitenkomponenten aus Europa, unter anderem aus Deutschland, was wichtig für die fortlaufende Entwicklung und Herstellung unserer Satelliten ist.

KONTAKT:
Anna Yukiko Bickenbach, Field Marketing Manager
E-Mail: annayukiko@planet.com
Internet: www.planet.com

INVENT GmbH
Als anerkannter Leichtbau-Spezialist für innovative Faserverbundtechnologien entwickelt und produziert INVENT seit 1996 CFK-Strukturen für den Bereich Luft- und Raumfahrt. Das EN 9100 sowie Nadcap zertifizierte Unternehmen verfügt über die technische Ausstattung und das Know-how, komplexe Faserverbundstrukturen und Bauteile auf Basis multifunktionaler Materialien für die anspruchsvolle Hardware von Satelliten, Raumsonden und Raumfahrzeugen zu fertigen.
Durch die Möglichkeiten zur Prüfung und Analyse von Materialien und Komponenten ist zudem eine effiziente Produktentwicklung unter einem Dach gewährleistet. INVENT hat eine umfangreiche Datenbasis für die Auslegung von Leichtbaustrukturen und verfügt über moderne Anlagen zur Fertigung anspruchsvoller Leichtbaustrukturen in höchster Präzision.

KONTAKT:
Dipl.-Ing. Christoph Tschepe
E-Mail: info@invent-gmbh.de
Internet: www.invent-gmbh.de

JOHANN MAIER GmbH & Co.KG
Mit mehr als 40-jähriger Erfahrung in der Herstellung und Prüfung von Verbindungselementen ist Johann Maier ein geschätzter Partner der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie. Aber auch in anderen Branchen wie im internationalen Motorsport, der Verteidigung- und Sicherheit sowie der Erdölindustrie eilt der Name Johann Maier uns voraus und ist ein Begriff für die erfolgreiche Verbindung von Präzision, Perfektion und Innovation. Wir begleiten Sie gerne von Beginn Ihres Projektes bis zur Lieferung des fertigen, geprüften Bauteils. Dabei haben Sie die Auswahl zwischen klassischen Verbindungselementen wie Schrauben oder Bolzen und präzisen Dreh- und Frästeilen, um belastbare Verbindungen zu schaffen. Bereits bei der Auswahl des Werkstoffes stehen wir Ihnen zur Seite. Bei uns finden Sie Werkstoffe mit Festigkeiten bis zu 2.100 MPa aus Luftfahrtmaterialien wie Titan, höchstfesten und korrosionsbeständigen Stählen sowie Nickel- und Kobaltbasislegierungen. Über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg - vom Materialeinkauf überdie Fertigung bis hin zur Material- und Bauteilprüfung, zerstörend wie zerstörungsfrei – zeigt Johann Maier höchste Kompetenz. Dabei gehören zum Leistungsprofil zahlreiche Spezialprozesse wie Schmieden, Wärmebehandlung und Gewinderollen. Alle nehmen sie entscheidenden Einfluss auf die mechanischen und technologischen Eigenschaften unserer Bauteile. Aus gutem Grund sind wir täglich fokussiert auf die intern festgeschriebenen Abläufe im Rahmen unseres, nach der EN 9100:2018 zertifizierten, Qualitätsmanagementsystems und erfüllen die Anforderungenunserer Kunden mit einem erfahrenen Team flexibel, professionell, nachhaltigund zuverlässig – die Eckpfeiler unserer Erfolgsgeschichte.

KONTAKT:
JOHANN MAIER GmbH & Co.KG
E-Mail: info@johann-maier.de
Internet: www.johann-maier.de

HPS GmbH
HPS mit Sitz in München, Tochterunternehmen in Rumänien (HPS S.R.L.)
und Joint Venture in Münchberg (HPtex GmbH) liefert flugreife Komponenten und Subsysteme für Telekommunikation, Erdbeobachtung und Exploration.
Das deutsche KMU ist spezialisiert auf:

- Reflektor-Antennen (0,4 m bis 2,8 m) zur Datenübertragung
- große entfaltbare Reflektor-Subsysteme (3 m bis 25 m) zur Erdbeobachtung
- tragbare Rucksackantennen (1,2 m bis 3,6 m) zur mobilen Kommunikation am Boden
- entfaltbare De-orbit Segelmodule zur Vermeidung von Weltraummüll (anwendbar für Satelliten zwischen 1 kg und 1.500 kg)

HPS überzeugt seit über 20 Jahren mit kontinuierlicher Zuverlässigkeit und genießt das Vertrauen von kommerziellen (New Space) und institutionellen Auftraggebern (ESA, EU, DLR) als Beitrag zu Klimaschutz, Umweltschutz im All, globaler Vernetzung, Kommunikation und Sicherheit.

KONTAKT:
HPS GmbH
E-Mail: contact@hps-gmbh.com
Internet: www.hps-gmbh.com
YouTube: HPS GmbH The team to trust
LinkedIn: HPS High Performance Space Structure Systems GmbH

RST – Rostock System-Technik GmbH
Seit etwa 30 Jahren ist die RST Rostock System-Technik GmbH
ein etablierter Partner und erfahrener Lieferant für nationale und internationale Raumfahrt-Programme und Missionen. Das RST-Portfolio umfasst unter anderem die Entwicklung und Produktion von mechanischen Boden-Support-Systemen wie Transport- und Lagercontainer, Integrations- und Handhabungsvorrichtungen, Testadaptern und Kalibriervorrichtungen sowie von elektrischen Boden-Support-Systemen, beispielsweise Satelliten-Check-out-Equipment und Simulatoren für Power-, Propulsion-, Thermal- und Kommunikationssysteme.
Darüber hinaus entwickelt die RST als multidisziplinäres Systemhaus raumfahrtspezifische Sub-Systeme für den Einsatz in Launchern sowie Satelliten und unterstützt die System- und Equipment-Lieferanten bei der Integration, der Qualifikation und beim Test.

Standorte: Hauptsitz in Rostock-Warnemünde, Hamburg
50 m² ISO 8 Reinraum, 1500 m² Integrationshalle
Programme der letzten 5 Jahre unter Beteiligung von RST: SENTINEL 5 / 6, ARIANE 5 / 6, MPCV / ESM, MERLIN, BARTOLOMEO, BIOMASS, MetOp-SG.

KONTAKT:
RST Rostock System-Technik GmbH,
Member of the FERCHAU Aviation Group
Jan Mantau
E-Mail: j.mantau@rst-rostock.de
Internet: www.rst-rostock.de

LR BW - Forum Luft- und Raumfahrt Baden-Württemberg e.V.
Das Forum Luft- und Raumfahrt Baden-Württemberg (LR BW e.V.) in Stuttgart ist der einzige Vertreter der Luft- und Raumfahrtbranche in Baden–Württemberg, dem größten Raumfahrtstandort in Deutschland.
Insbesondere hochspezialisierte Mittelstands- und Familienunternehmen, deren Systeme und Präzisionskomponenten in verschiedenen Raumfahrtmissionen zum Einsatz kommen, charakterisieren die Innovationsregion. Hinzu kommen Hochschulen und Universitäten, Forschungsorganisationen, und Start-ups.

KONTAKT:
LR BW - Forum Luft- und Raumfahrt Baden-Württemberg e.V.
E-Mail: info@lrbw.de
Internet: www.lrbw.de

AMDC GmbH, München und Elsendorf
In immer kürzeren Zyklen zeigt „New Space" stets aufs Neue, dass Raumfahrt bisher ungeahnte Anwendungsmöglichkeiten bieten kann. Wir forschen an neuartigen Technologien, die diese Entwicklung nachhaltig voranbringen können, wie z.B. neuartige grüne Treibstoffe für Raketentriebwerke. Weitere Themen sind die Ausrichtung, Nutzung und Kommerzialisierung von Responsive Space, sowie verschiedene spezifische Technologieentwicklungen, z.B. reaktionsschnelle Kleintriebwerke für Satellitenanwendungen.

KONTAKT:
AMDC GmbH, Büros in München und Elsendorf
Dr.-Ing. Markus Schiller
E-Mail:: info@amdc.de
Internet: www.amdc.de

ST Analytics GmbH, München
Expertise in Raumfahrt- und Raketenprogrammen mit Schwerpunkt Microlauncher. Gegründet 2015 in München als unabhängiges Unternehmen für Analyse, Beratung und Projektmanagement im Bereich Raketentechnik und Raumfahrt, bietet die ST Analytics GmbH Studien und Gutachten zu Technologie- und Marktaussichten im Bereich New Space sowie konzeptionelle Auslegungen, z.B. Markt/Technik Microlauncher weltweit (2015), Investorengutachten New Space (2016, 2019), Kommerzialisierungschancen Weltraumsystemanwendung (2015), Businessplanentwicklung Microlauncher (2017), Microlauncher-Konzeptionen (2016, 2017, 2018), Spannungsfeld Microlauncher/Waffenrakete (2018).

KONTAKT:
ST Analytics GmbH
Dr.-Ing. Markus Schiller
E-Mail: info@st-analytics.de
Internet: www.st-analytics.de

CRN Management GmbH
Wir sind ein hocheffektives, unabhängiges und neutrales Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen und primär in den Branchen Luft- und Raumfahrt, Verteidigung und Sicherheit tätig. Als kreativer und umsetzungsstarker Partner leisten wir Impulse zur Wertschöpfung bei unseren Kunden: nationalen und internationalen Unternehmen, Instituten und öffentlichen Auftraggebern. Durch hohe Kompetenz liefern wir qualifizierte Beratung und Dienstleistungen in den Geschäftsbereichen: Chancenmanagement mit Business Development und Projektmanagement, Technischer Due Diligence sowie Netzwerkmanagement. Darüber hinaus bieten wir zusammen mit Partnerfirmen über unsere Marke „airspector" ein umfangreiches und professionelles Dienstleistungsspektrum mit unbemannten Flugsystemen an, insbesondere Inspektionen, Explorationen und UXO-Detektionen.
In unserem Portal deutscher Raumfahrt KMU www.best-of-space.de präsentieren wir zahlreiche mittelständische Unternehmen, als Experten in ihrem Bereich unter dem Motto: Best of Space – Die Kraft aus der Mitte.

KONTAKT:
CRN Management GmbH
E-Mail: info@crn-management.de
www.crn-management.de / www.best-of-space.de / www.airspector.de

SpaceTech GmbH
SpaceTech aus Immenstaad am Bodensee ist ein unabhängiger mittelständischer Raumfahrtsystemanbieter. Wir liefern effiziente Lösungen von der ersten Idee über die Konzeption bis hin zur Fertigung und Qualifikation anspruchsvollster Raumfahrtsysteme, Instrumente und Komponenten.

Unser Portfolio umfasst insbesondere:
- Solargeneratoren, Mechanismen, Strukturen und Elektroniken
- Photonische und quantentechnologische Instrumente
- End-to-End Systeme und kleine Satelliten

Mehr als 40 Solargeneratoren für kommerzielle Konstellationen von OneWeb oder YORK als auch ESA und DLR verlassen unsere hochautomatisierte Fertigung jeden Monat. Im Spezialgebiet photonischer und quantentechnologischer Instrumente haben wir uns einen weltweiten Ruf erarbeitet, unter anderem durch unsere Beteiligung an GRACE Follow-on, MERLIN, LISA, NGGM und COMPASSO. Demonstrationen unserer Systemfähigkeit sind ICARUS auf der ISS und Formosat-5. Mit inzwischen mehr als 1000 Systemen im Betrieb im Orbit ist SpaceTech ein etablierter und zuverlässiger Partner für unsere weltweiten Auftraggeber.

KONTAKT:
SpaceTech GmbH
Dr. Kolja Nicklaus
E-Mail: business@spacetech-i.com
Internet: www.spacetech-i.com

DSI Aerospace Technologie GmbH
Die DSI Aerospace Technologie GmbH ist ein in Bremen und Braunschweig ansässiges Unternehmen mit dem Schwerpunkt in der High-End-Elektronik für die Luft- und Raumfahrt. Unsere Tätigkeit beinhaltet das Design, die Implementierung, die Produktion sowie die Qualifizierung zuverlässiger Elektronik. DSI ist spezialisiert im Entwurf digitaler Systeme, die erhebliche Einsparungen beim Ressourcenbedarf in Bezug auf Stromverbrauch, Masse und Volumen haben. Gleichzeitig bringt dieser integrierte Ansatz erhebliche Steigerungen sowohl der Rechenleistung als auch der Zuverlässigkeit durch den Einsatz moderner, qualifizierter FPGAs und ASICs mit. Unsere Hard- und Software fliegt im Rahmen bedeutender Raumfahrtprogramme wie ExoMars (Mars-Mission), Copernicus (Klimasatellit) und JUICE (Jupiter-Mission).

KONTAKT:
DSI Aerospace Technologie GmbH
E-Mail: info@dsi-as.de
Internet: www.dsi-as.de

Freyer GmbH & Co. KG
Die Fa. Freyer ist ein mittelständischer Betrieb, der über eine mehr als 50-jährige Branchenerfahrung im Bereich der Raumfahrt verfügt. In diesem Unternehmen werden hochwertige und sehr komplexe CNC-Frästeile, CNC-Drehteile sowie CNC-Drehfrästeile gefertigt und zwar sowohl als Einzelteile als auch in Serien. Auch werden Blechteile, feinmechanische Komponenten und komplette Baugruppen hergestellt. Außerdem besteht das Angebot, mit Hilfe von Partnern die hergestellten Produkte durch eine Vielzahl an Oberflächenbehandlungsarten zu veredeln.
Zum Kundenkreis gehören Kunden aus den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Messtechnik und Feinmechanik. Aus diesem Grund ist das Unternehmen nach DIN EN ISO 9001 und ISO 13485 zertifiziert.
Die bei Freyer hergestellten Produkte kamen bis jetzt bei etlichen Raumfahrtmissionen wie beispielsweise bei TerraSAR, BepiColombo, den Sentinel-Programmen, beim James Webb Space Telescope, JUICE sowie vielen weiteren Programmen zum Einsatz.

KONTAKT:
Freyer GmbH & Co. KG
E-Mail: info@freyer-feinmechanik.de
Internet: www.freyer-feinmechanik.de

ZARM Technik AG
Die ZARM Technik AG ist eines der führenden Unternehmen im Bereich der magnetischen Lageregelung von Satelliten. 1997 als Spin-Off des Bremer Universitätsinstituts ZARM ausgegründet, beliefert es heute weltweit sowohl Raumfahrtagenturen wie ESA, NASA und JAXA als auch Unternehmen in Europa, Nordamerika und Asien. Seit Bestehen wurden bereits mehr als 150 Missionen mit unterschiedlich konfigurierten Magnetotorquern und Magnetometer entwickelt. Vom Know-How des Unternehmens werden zukünftig erneut alle sechs zukünftigen Copernicus- Missionen und auch die nächste Generation der Galileo Satelliten profitieren. Weitere Aktivitäten liegen im Bereich der Neuentwicklung von Satellitensubsystemen sowie in der nummerischen Simulation von Strömungsvorgängen, wie sie beim Betrieb der Ariane-Oberstufe zu finden sind.

KONTAKT:
Holger W. Oelze
E-Mail: holger.w.oelze@zarm-technik.de
Internet: www.zarm-technik.de

BSSE System and Software Engineering
BSSE verfügt über neue Technologien zur Effizienz- und Qualitätssteigerung in der Entwicklung kritischer Software, die sich bereits erfolgreich im industriellen Umfeld bewährt haben. Ein Beispiel ist der Betrieb eines Experiments auf der ISS seit 2009. Im Fokus stehen vollautomatische Prozesse, die keine manuellen Eingriffe erfordern, begleitet von automatisierter Verifikation und Validierung. Damit wurden Fehler in Software entdeckt, die mit traditionellen Verifikations- und Testmethoden nicht gefunden wurden. Die Prozesse werden zur Entwicklung neuer Anwendungen oder zur Qualitätsprüfung existierender Software eingesetzt.
BSSE bietet Produktentwicklung, Beratung und Dienstleistungen an, auch zur Entwicklungseffizienz, Fehlervermeidung und zum Einsatz von Testwerkzeugen.

KONTAKT:
BSSE System and Software Engineering
Dr. Rainer Gerlich
E-Mail: contact@bsse.biz
Internet: www.bsse.biz

DcubeD (Deployables Cubed GmbH)
NewSpace SmallSat/NanoSat Mechanisms (Release Actuators and Deployables)
DcubeD (Deployables Cubed GmbH), das in Germering/München ansässige KMU, entwickelt Mechanismen, Aktuatoren (nano Pin Puller nD3PP, nano Release Nut - nD3RN, und andere) und Deployables (100W 1U NanoSat Solar Array, Space Selfie Stick - D3S3, Deployable Booms, und andere), die speziell für die Bedürfnisse von NewSpace Kunden entwickelt wurden. DcubeD produziert COTS-Standardkomponenten mit benutzerfreundlichen Technologien, kleinen Abmessungen und kurzen Lieferzeiten.

KONTAKT:
DcubeD (Deployables Cubed GmbH)
E-Mail: team@dcubed-space.com
Internet: www.dcubed.space

Space Structures GmbH
Die 2011 gegründete Space Structures GmbH ist Spezialist für High Performance Tragstrukturen für Weltraumanwendungen.

Know-How
Vom einzelnen Bauteil bis zum Großsatelliten, bemannt und autonom, vom LEO bis tief ins Sonnensystem – wir wissen wie man die erforderlichen Strukturen entwirft, auslegt, baut und testet. Unsere Stärken sind das Management von Projekten und hochspezialisierten Konsortien, Space Engineering Struktur/Thermal, Baugruppen Zusammenbau und Qualitätssicherung nach ECSS und EN9100.

Lösungen
Wir entwickeln und liefern High Performance Strukturen. Struts, Sandwich Paneele, Metall- und Verbundwerkstoff-Bauteile und vor allem auch aus diesen Einzelteilen bestehende Baugruppen für Satelliten, ISS und Lunar Gateway Anwendungen, Optische Nutzlasten, Trägerraketen, Antennen, Elektronik-Geräte, und Bodengeräte.

KONTAKT:
Space Structures GmbH
Dr.-Ing. Benjamin Braun
E-Mail: braun@spacestructures.de
Internet: https://spacestructures.de

ACM Coatings GmbH (subsidiary of ACKTAR)
Die ACM Coatings GmbH ist das deutsche Tochterunternehmen der Acktar Ltd. (Israel) und Ihr Produktions- und Vertriebspartner für Acktar-Produkte in Deutschland und Europa.
Acktar ist der Weltmarktführer im Bereich tiefschwarzer, lichtabsorbierender Beschichtungen und Materialien. Acktar-Beschichtungen werden in einer großen Zahl verschiedener optischer Systeme und Anwendungen eingesetzt, vor allem dort wo höchste optische Leistungsfähigkeit zusammen mit anderen kritischen Eigenschaften gefordert ist. Optische Instrumente für die Weltraum- und Erdbeobachtung benötigen ein Höchstmaß an Streulichtabsorption kombiniert mit den besonderen Bedingungen im All. Unsere weltraum-qualifizierten Beschichtungen werden in zahlreichen satellitengestützten Instrumenten eingesetzt.
Über die herausragenden optischen Eigenschaften hinaus bieten unsere Acktar Beschichtungen eine einzigartige Kombination von Merkmalen und Vorteilen, die zwingend für Weltraumanwendungen sind: Strahlungsbeständigkeit, thermische Stabilität von 4K bis +450°C, maximale Absorption und hoher Emissionsgrad im Spektrum von UV bis IR, geringe Schichtdicken, keine Ausgasung, ultra-hoch-vakuum kompatibel, Reinraumtauglich und RoHS+REACH konform.

KONTAKT:
ACM Coatings GmbH (subsidiary of ACKTAR)
Geschäftsführer Alexander Telle
E-Mail: Alexander.Telle@acktar.de
Internet: www.acktar.com ; de.acktar.com

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Ernst-Abbe-Hochschule Jena und Universität Zürich
Der Bereich Weltraumbiotechnologie am Institut für Maschinenkonstruktion (Prof. Dr.-Ing. Christiane Beyer) der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und der Bereich Raumfahrtmedizin am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen (Prodekan Prof. Dr.-Ing. habil. Frank Engelmann) der Ernst-Abbe-Hochschule Jena arbeiten eng mit dem Innovationcluster Luft- und Raumfahrt (UZH Space Hub) der Universität Zürich zusammen (Direktor: Prof. mult. Dr.med. Dr. rer. nat. Oliver Ullrich).

Das Forschungsnetzwerk bündelt eine Vielzahl orbitaler, suborbitaler und interplanetarer Missionen, sowie erdgebundene Forschungsplattformen wie Parabelflüge und Simulationseinrichtungen. Der UZH Space Hub gehört zum Swiss Aerospace Cluster und besteht aktuell aus 34 Forschungsgruppen und mehr als 50 nationalen und internationalen kooperierenden Institutionen in Frankreich, Italien, Spanien, Deutschland, UK, Belgien, Dänemark, Schweden, Niederlande, China, Kanada und den USA, einschliesslich ESA und NASA. Neben Flugplatzinfrastrukturen mit einer Multi-User-Facility mit Pistenzugang für Flugtestungen sind eine zivile Flight Research Facility und skalierbare Nutzerflächen für kommerzielle Partner und Starts-Ups vorhanden, mit einem speziellen Fokus auf der praktischen Testung und Erprobung in frühen Technology Readiness Stadien. Zentrale Innovationsthemen sind Biotechnologie, Raumfahrtmedizin, Remote Sensing, Biodiversität und Umwelt, autonomes Fliegen und Green Aviation.
Die Kombination von Labor- und Testinfrastruktur in einem Umfeld mit erstklassigen Forschungseinrichtungen soll ein international erfolgreiches Ecosystem Space and Aviation ermöglichen.

KONTAKT:
Prof. mult. Dr. med. Dr. rer. nat. Oliver Ullrich
Full Professor, Director UZH Space Hub (University of Zurich)
Professor of Space Medicine (EAH Jena)
Hon.-Professor of Space Biotechnology (U Magdeburg)
E-Mail: oliver.ullrich@uzh.ch
Internet: www.spacehub.uzh.ch

Astos Solutions GmbH
Astos Solutions entwickelt und vertreibt weltweit Software und Testsysteme für die Entwicklung von Raumfahrtsystemen und -missionen. Dabei decken wir alles von Bahnoptimierung, Entwurfsoptimierung, Missionsanalyse, Systemkonzeptanalyse, AOCS/GNC Analyse, Mehrkörperdynamik mit flexibler Struktur bis hin zu Echtzeit-Testsystemen mit einer Software ab. Wir sind Produktpartner von dSPACE für Testsysteme wie Check-Out-Equipment. Ob Raketenaufstieg, Wiedereintritt, Elektrische Antriebe, Mega-Konstellationen, Rendezvous oder Flüge zu Lagrange Punkten, unsere ASTOS Software ist darauf vorbereitet. Im Microlauncher-Markt sind wir bereits Weltmarktführer.

KONTAKT:
Astos Solutions GmbH
E-Mail: sales@astos.de
Internet: www.astos.de

Tesat-Spacecom
TESAT hat sich im Laufe von sechs Jahrzehnten ein fundiertes Know-how in der Herstellung von Nutzlastausrüstung für Kommunikations- und Navigationssatelliten aufgebaut und sich als klarer Marktführer etabliert. Auf dem 60.000 m² großen Firmengelände in Backnang entwickeln, montieren, integrieren und testen rund 1.100 Mitarbeiter Systeme und Geräte für die Datenübertragung via Satellit. Unser Produktangebot umfasst hochzuverlässige Geräte wie beispielsweise Wanderfeldröhrenverstärker, Multiplexer, Hohlleiterschalter und Modulatoren, die zusammen mit kompletten Systemen weltweit an alle führenden Satellitenhersteller geliefert werden. Mehr als die Hälfte aller Kommunikationssatelliten im Orbit haben TESAT-Ausrüstung an Bord.

KONTAKT:
E-Mail: info@tesat.de
Internet: www.tesat.de

GMV GmbH
Seit den 1980er Jahren entwickelte sich GMV erfolgreich zu einem bedeutenden Anbieter von Dienstleistungen und Systemen im Weltraummarkt. Schwerpunkte liegen dabei auf Missionsanalyse, Flugdynamik, Navigation, Simulation, Missionskontrollsystemen, Cybersicherheit und Space Safety sowie Bodensegmentlösungen einschließlich Missionsplanungs- und Datenverarbeitungssystemen.
In der bemannten Raumfahrt, speziell im Columbus-Projekt, ist GMV im Auftrag von DLR und ESA im Flug- und Bodensegmentbetrieb und -Engineering sowie in der Planung und im Training tätig. Im Satellitenbereich spielt GMV eine Schlüsselrolle im Galileo-Projekt sowie in zahlreichen Telekommunikations-, Erdbeobachtungs- und Wissenschaftsmissionen.
Basierend auf jahrelanger Erfahrung konnte GMV eine Reihe von missionskritischen Systemen, Simulatoren/Emulatoren und 3D-Visualisierungen entwickeln sowie eine solide Expertise in der Kommunikation mit hohen Datenraten und Protokollen.

KONTAKT:
Mattia Moscardino
E-Mail: mmoscardino@gmv.com
Internet: www.gmv.com

PINK GmbH Vakuumtechnik
Komponenten von PINK umkreisen uns tagtäglich, denn Sie fliegen u.a. mit im ATV-Raumtransporter, dem europäischen Raumlabor COLUMBUS und der internationalen Raumstation ISS. Zu diesen komplexen Systemen zählen z.B. Anlagen zur Entfernung von CO_2 aus der Kabinenluft, zur Erzeugung von Sauerstoff durch Elektrolyse von Wasser und zur Erzeugung von Wasser aus der Reaktion von Wasserstoff und CO_2 und ein spezielles Materialforschungsmodul für Schmelzverfahren unter Schwerelosigkeit. PINK Vakuumtechnik gehört auf dem Sektor der Ultra-Hoch-Vakuumtechnik (UHV) zu den Weltmarktführern und produziert innovative Anlagen und Systeme nach Kundenspezifikation, u.a. für High-Tech-Industrien, die Luft- und Raumfahrt sowie die Wissenschaft und Forschung. Die Leistungen von PINK umfassen die Beratung, Planung, Projektierung, Konstruktion, Produktion, Montage, Schulung und den zuverlässigen Service.

KONTAKT:
PINK GmbH Vakuumtechnik
E-Mail: info@pink-vak.de
Internet: www.pink-vak.de

DLR Gesellschaft für Raumfahrtanwendungen (GfR) mbH
Die Bereitstellung zuverlässiger und sicherer Raumfahrtdienste ist unser tägliches Geschäft - und unsere Leidenschaft. Wir sind verantwortlich für das Management der größten Raumfahrtkonstellation Europas: das europäische Satellitennavigationssystem GALILEO.
Im Auftrag der Europäischen Kommission arbeiten wir von unserem Hauptsitz im Galileo-Kontrollzentrum (GCC-D) in Oberpfaffenhofen, Deutschland.
Dank der von uns implementierten technischen Infrastruktur gewährleisten wir eine Serviceverfügbarkeit von 99,99%. Die Betriebsdienste der DLR GfR im GCC-D umfassen den 24/7-Routinebetrieb und die Wartung der 26 Galileo-Satelliten und der zugehörigen Bodensegment-Infrastruktur. Vom GCC-D aus organisieren wir den Betrieb der weltweit verteilten Galileo-Infrastruktur sowohl am Boden als auch im Orbit über alle Missionsphasen hinweg.

KONTAKT:
DLR Gesellschaft für Raumfahrtanwendungen (GfR) mbH
Unternehmenskommunikation
E-Mail: Communications@dlr-gfr.com
Internet: www.dlr-gfr.com

Deutscher Amateur-Radio-Club (DARC) e.V.
Weltweit gibt es etwa 2 bis 3 Millionen Funkamateure – in Deutschland alleine schon etwa 61.000. Ein Großteil hat sich im Deutschen Amateur-Radio-Club e.V. organisiert. Als größter Verband von Funkamateuren in Deutschland vertritt der DARC e.V. die Interessen der Funkamateure bundesweit und engagiert sich bei der Förderung des Amateurfunks auf allen Ebenen – auch international als Mitglied der International Amateur Radio Union (IARU).
Der DARC e.V. und die AMSAT Deutschland e.V. haben gemeinsam ein Projekt ins Leben gerufen und insgesamt 12 Bildungseinrichtungen in Deutschland für den Funkbetrieb über den geostationären QO-10 Satelliten ausgestattet –unter anderem für Kontakte mit der Forschungsstation Neumayer III in der Antarktis.

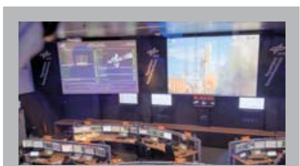
KONTAKT:
Deutscher Amateur-Radio-Club e. V.
E-Mail: darc@darc.de
Internet: www.darc.de

Ferdinand-Braun-Institut Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH)
Das FBH verfügt über langjährige und umfassende Erfahrung in der Entwicklung von III/V-Halbleiter-basierten Bauelementen und Subsystemen für weltraum- und satellitengestützte Anwendungen und Technologien. Die FuE-Projekte befassen sich u. a. mit optischer Kommunikation, quantenoptischer Messtechnik, Strahlsteuerungstechnologien und energieeffizienter Elektronik für Satelliten.
Seit vielen Jahren liefert das FBH GaAs-basierte Diodenlaser-Pumpmodule für Laserkommunikationsterminals und Hochleistungs-Lasermodule mit schmaler Linienbreite für quantenoptische Anwendungen in Mikrogravitation. Die robusten Module bieten eine hohe Funktionalität bei kompakten Abmessungen. GaN-basierte Entwicklungen zielen u. a. auf Hochleistungs-GaN-MMICs für die Satellitenkommunikation im Ka-Band.

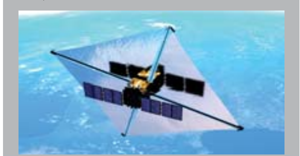
KONTAKT:
Ferdinand-Braun-Institut gGmbH, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH)
E-Mail: space@fbh-berlin.de
Internet: www.fbh-berlin.de

Historisch-Technisches Museum Peenemünde GmbH
Die Versuchsanstalten Peenemünde auf der Insel Usedom waren von 1936 bis 1945 das größte militärische Forschungszentrum Europas. Auf einer Fläche von 25 km² arbeiteten bis zu 12.000 Menschen gleichzeitig an neuartigen Waffensystemen, wie etwa dem weltweit ersten Marschflugkörper und der ersten funktionierenden Großrakete. Beide wurden als Terrorwaffen gegen die Zivilbevölkerung konzipiert, größtenteils von Zwangsarbeitern gefertigt und gelangten ab 1944 als „Vergeltungswaffen" zum Einsatz im Zweiten Weltkrieg.
Das Historisch-Technische Museum Peenemünde arbeitet die Geschichte der Entstehung und Nutzung dieser Waffen auf. Die Ausstellungen im ehemaligen Kraftwerk der Peenemünder Versuchsanstalten dokumentieren, wer in Peenemünde arbeitete, wie die Menschen lebten und warum die enorm aufwändigen Waffenprojekte durchgeführt wurden. Ein weiterer Ausstellungsabschnitt widmet sich der militärischen und zivilen Raketenentwicklung im "Kalten Krieg". Mit der „Denkmallandschaft Peenemünde" wurde zudem ein vom Museum ausgehender und ausgeschilderter Rundweg zu authentischen Orten auf dem etwa 25 km² großen Areal eingerichtet.

KONTAKT:
E-Mail: htm@peenemuende.de
Internet: www.museum-peenemuende.de


Das deutsche Raumfahrtkontrollzentrum in Oberpfaffenhofen. Foto: DLR

PlanetScope - Satelliten der nächsten Generation.


ADEO – entfaltbares Segel zum automatischen Deorbit von Satelliten für einen "CleanGreen Space"

Produktpalette der JOHANN MAIER GmbH & Co. KG.. Foto: Ebenda

Von der INVENT GmbH angefertige Sentinel 4-Struktur. Foto: Ebenda

Die Einträge auf dem Poster stellen eine Auswahl dar und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Herausgeber: Initiative 2000 plus e.V. und Raumfahrt Concret". Der Verein veranstaltet u.a. die „Neubrandenburger Tage der Raumfahrt" und das Jugendprojekt „Heureka-Die Welt in 100 Jahren". Die „Neubrandenburger Tage der Raumfahrt", die 2022 zum 37. Mal stattfinden werden seit mehreren Jahren als Thementage auch in Neustrelitz, Rostock, Greifswald, Demmin, Wismar und Peenemünde durchgeführt. Neubrandenburg gilt mit bisher 49 Raumfahrern, die hier zu Gast waren auch als Astronautenstadt. Das Jugendprojekt stellt eine Liaison zwischen Schule, Wirtschaft und Wissenschaft dar. Projektgruppen sollen ihre Visionen darlegen, wie sich bestimmte Branchen in der Zukunft entwickeln werden.
KONTAKT: Initiative 2000 plus e.V., Dümperstr. 5, 17033 Neubrandenburg, E-Mail: Initiative2000plus@t-online.de, Internet: www.raumfahrt.concret.de / www.space3000.net